Este texto constitui um instrumento de documentação e não tem qualquer efeito jurídico. As Instituições da União não assumem qualquer responsabilidade pelo respetivo conteúdo. As versões dos atos relevantes que fazem fé, incluindo os respetivos preâmbulos, são as publicadas no Jornal Oficial da União Europeia e encontram-se disponíveis no EUR-Lex. É possível aceder diretamente a esses textos oficiais através das ligações incluídas no presente documento

►B

REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2021/2139 DA COMISSÃO

de 4 de junho de 2021

que completa o Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas ou para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(JO L 442 de 9.12.2021, p. 1)

Alterado por:

		Jornal Oficial		
		n.º	página	data
►M1	Regulamento Delegado (UE) 2022/1214 da Comissão de 9 de março de 2022	L 188	1	15.7.2022
►M2	Regulamento Delegado (UE) 2023/2485 da Comissão de 27 de junho de 2023	L 2485	1	21.11.2023
►M3	Regulamento Delegado (UE) 2024/3215 da Comissão de 28 de junho de 2024	L 3215	1	19.12.2024

▼B

REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2021/2139 DA COMISSÃO

de 4 de junho de 2021

que completa o Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas ou para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais

(Texto relevante para efeitos do EEE)

Artigo 1.º

▼M3

Os critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas e para estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais estabelecidos no artigo 9.º do Regulamento (UE) 2020/852 são definidos no anexo I do presente regulamento.

▼B

Artigo 2.º

Os critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a adaptação às alterações climáticas e para estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais estabelecidos no artigo 9.º do Regulamento (UE) 2020/852 são definidos no anexo II do presente regulamento.

▼M1

Artigo 2.º-A

Revisão

Ao realizar a revisão a que se refere o artigo 19.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2020/852, a Comissão revê e avalia igualmente a necessidade de alterar as datas referidas no anexo I, secção 4.27, secção 4.28, secção 4.29, ponto 1, alínea b), secção 4.30, ponto 1, alínea b), e secção 4.31, ponto 1, alínea b).

Qualquer revisão da data referida na secção 4.27, ponto 2, e na secção 4.28, ponto 2, do anexo I tem em conta o progresso técnico da comercialização de combustível tolerante a acidentes, na União e a nível mundial.

▼B

Artigo 3.º

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2022.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

▼B

ANEXO I

Critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais

ÍNDICE

1. Silvicultura

1.1. Florestação

1.2. Reabilitação e recuperação de florestas, incluindo a reflorestação e a regeneração natural da floresta na sequência de fenómenos extremos

1.3. Gestão florestal

1.4. Silvicultura de conservação

2. Atividades ligadas à proteção e à recuperação do ambiente

2.1. Recuperação de zonas húmidas

3. Indústrias transformadoras

3.1. Fabrico de tecnologias para energia de fontes renováveis

3.2. Fabrico de equipamento para produção e utilização de hidrogénio

3.3. Fabrico de tecnologias hipocarbónicas para transportes

3.4. Fabrico de baterias

3.5. Fabrico de equipamentos dotados de eficiência energética para edifícios

3.6. Fabrico de outras tecnologias hipocarbónicas

3.7. Produção de cimento

3.8. Produção de alumínio

3.9. Produção de ferro e de aço

3.10. Produção de hidrogénio

3.11. Produção de negro de fumo

3.12. Produção de carbonato de sódio

3.13. Produção de cloro

3.14. Fabrico de produtos químicos orgânicos de base

3.15. Produção de amoníaco anidro

3.16. Produção de ácido nítrico

3.17. Produção de plásticos sob formas primárias

▼B

4. Energia

4.1. Produção de eletricidade a partir da tecnologia solar fotovoltaica

4.2. Produção de eletricidade a partir da tecnologia de energia solar concentrada

4.3. Produção de eletricidade a partir de energia eólica

4.4. Produção de eletricidade a partir de tecnologias de energia oceânica

4.5. Produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica

4.6. Produção de eletricidade a partir de energia geotérmica

4.7. Produção de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos

4.8. Produção de eletricidade a partir de bioenergia

4.9. Transporte e distribuição de eletricidade

4.10. Armazenamento de eletricidade

4.11. Armazenamento de energia térmica

4.12. Armazenamento de hidrogénio

4.13. Produção de biogás e biocombustíveis para utilização nos transportes e de biolíquidos

4.14. Redes de transporte e distribuição de gases renováveis e hipocarbónicos

4.15. Distribuição de aquecimento / arrefecimento urbano

4.16. Instalação e exploração de bombas de calor elétricas

4.17. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia solar

4.18. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia geotérmica

4.19. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos

4.20. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de bioenergia

4.21. Produção de calor / frio a partir de energia solar térmica

4.22. Produção de calor / frio a partir de energia geotérmica

4.23. Produção de calor / frio a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos

4.24. Produção de calor / frio a partir de bioenergia

4.25. Produção de calor / frio a partir de calor residual

▼B

4.26. Fases pré-comerciais de tecnologias avançadas para produzir energia a partir de processos nucleares com um mínimo de resíduos provenientes do ciclo do combustível

4.27. Construção e exploração segura de novas centrais nucleares para a produção de eletricidade ou calor, incluindo para a produção de hidrogénio, utilizando as melhores tecnologias disponíveis

4.28. Produção de eletricidade a partir de energia nuclear em instalações existentes

4.29. Produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos

4.30. Cogeração de elevada eficiência de calor/frio e eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos

4.31. Produção de calor/frio a partir de combustíveis gasosos fósseis num sistema de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente

5. Atividades de abastecimento de água, saneamento, gestão de resíduos e descontaminação

5.1. Construção, ampliação e exploração de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água

5.2. Renovação de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água

5.3. Construção, ampliação e exploração de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais

5.4. Renovação de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais

5.5. Recolha e transporte de resíduos não perigosos fracionados, triados na origem

5.6. Digestão anaeróbia de lamas de depuração

5.7. Digestão anaeróbia de biorresíduos

5.8. Compostagem de biorresíduos

5.9. Recuperação de materiais a partir de resíduos não perigosos

5.10. Captura e utilização de gases de aterro

5.11. Transporte de CO_2

5.12. Armazenamento geológico subterrâneo permanente de CO_2

6. Transportes

6.1. Transporte ferroviário interurbano de passageiros

6.2. Transporte ferroviário de mercadorias

6.3. Transportes urbanos e suburbanos, transporte rodoviário de passageiros

6.4. Exploração de dispositivos de mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes

6.5. Transportes em motociclos, veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais ligeiros

▼B

6.6. Serviços de transporte rodoviário de mercadorias

6.7. Transporte de passageiros por vias navegáveis interiores

6.8. Transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores

6.9. Adaptação de transportes de passageiros e de mercadorias por vias navegáveis interiores

6.10. Transporte marítimo e costeiro de mercadorias, embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares

6.11. Transporte marítimo e costeiro de passageiros

6.12. Adaptação de transportes marítimos e costeiros de mercadorias e de passageiros

6.13. Infraestruturas dedicadas à mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes

6.14. Infraestruturas de transporte ferroviário

6.15. Infraestruturas para transporte rodoviário e transporte público hipocarbónico

6.16. Infraestruturas para transportes aquáticos hipocarbónicos

6.17. Infraestruturas aeroportuárias hipocarbónicas

7. Atividades de construção e imobiliárias

7.1. Construção de edifícios novos

7.2. Renovação de edifícios existentes

7.3. Instalação, manutenção e reparação de equipamentos dotados de eficiência energética

7.4. Instalação, manutenção e reparação de postos de carregamento de veículos elétricos montados em edifícios (e lugares de estacionamento associados a edifícios)

7.5. Instalação, manutenção e reparação de instrumentos e de dispositivos de medição, regulação e monitorização do desempenho energético dos edifícios

7.6. Instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis

7.7. Aquisição e propriedade de edifícios

8. Informação e comunicação

8.1. Tratamento de dados, alojamento de informação e atividades conexas

8.2. Soluções baseadas em dados para a redução das emissões de GEE

9. Atividades profissionais, científicas e técnicas

9.1. Atividades de investigação, desenvolvimento e inovação próximas do mercado

9.2. Investigação, desenvolvimento e inovação para captura direta de CO_2 da atmosfera

9.3. Serviços profissionais relacionados com o desempenho energético dos edifícios

▼B

Apêndice A: Adaptação às alterações climáticas – Critérios genéricos NPS

Apêndice B: Utilização sustentável e a proteção dos recursos hídricos e marinhos – Critérios genéricos NPS

Apêndice C: Prevenção e controlo da poluição no respeitante à utilização e à presença de produtos químicos – Critérios genéricos NPS

Apêndice D: Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas – Critérios genéricos NPS

Apêndice E: Especificações técnicas para dispositivos de distribuição de água

1. SILVICULTURA

1.1. **Florestação**

Descrição da atividade

A atividade consiste na formação de florestas, mediante plantação ou sementeira intencional ou regeneração natural de terrenos até então com usos diferentes ou em pousio. A florestação implica a alteração do uso do solo de não floresta para floresta, de acordo com a definição estabelecida pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) ([1]), segundo a qual, por «floresta», entende-se um terreno que corresponde à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([2]). A florestação pode abranger medidas de florestação antigas, desde que adotadas no período compreendido entre a plantação das árvores e o momento do reconhecimento do uso do solo como floresta.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 - exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 – serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. *Plano de florestação e subsequente plano de gestão florestal ou instrumento equivalente*

1.1. A zona em que é desenvolvida a atividade é abrangida por um plano de florestação com uma duração mínima de cinco anos, ou com a duração mínima prescrita na legislação nacional, elaborado antes de dar início à atividade e atualizado em permanência, até a zona corresponder à definição de floresta estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO.

([1]) A formação de florestas, mediante plantação ou sementeira intencional de terrenos que até então tinham usos diferentes, implica uma alteração do uso do solo de não floresta para floresta, *Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições* (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, *Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições* (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

O plano de florestação contém todos os elementos exigidos pela legislação nacional relativa à avaliação do impacto ambiental da florestação.

1.2. São fornecidas informações pormenorizadas, preferencialmente no plano de florestação, ou, se este for omisso, em qualquer outro documento, sobre os seguintes pontos:

a) descrição da área, de acordo com o registo predial;

b) preparação do sítio e seus impactos nas reservas de carbono preexistentes, incluindo os solos e a biomassa aérea, para proteger os terrenos com elevado teor de carbono ([3]);

c) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes;

d) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal;

e) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição;

f) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

g) medidas aplicadas para estabelecer e manter os ecossistemas florestais em boas condições;

h) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

i) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

j) avaliação do impacto na segurança alimentar;

k) todos os critérios NPS aplicáveis à florestação.

1.3. Quando a área é transformada numa floresta, o plano de florestação é seguido de um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir «plano de gestão florestal ou instrumento equivalente», de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([4]) estabelecida pela FAO. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado.

1.4 São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes ([5]);

b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal;

c) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição;

d) definição da área, de acordo com o registo predial;

e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

([3]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([4]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente.
Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/ /i8661en.pdf).

([5]) Compreendendo uma análise do seguinte: i) sustentabilidade dos recursos florestais a longo prazo, ii) impactos / pressões sobre a conservação dos *habitats*, diversidade dos *habitats* associados e condições de abate que minimizam os impactos no solo.

▼B

f) medidas aplicadas para manter os ecossistemas florestais em boas condições;

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

1.5. A atividade aplica as boas práticas de florestação previstas na legislação nacional ou, se o direito interno não estabelecer essas boas práticas, satisfaz um dos seguintes critérios:

a) A atividade cumpre o disposto no Regulamento Delegado (UE) n.º 807/2014 da Comissão ([6]);

b) A atividade aplica as «Orientações pan-europeias para a florestação e a reflorestação, com especial destaque para as disposições da CQNUAC» ([7]);

1.6. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([8]).

1.7. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho ([9]).

1.8. O plano de florestação e o subsequente plano de gestão florestal ou instrumento equivalente preveem medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações neles contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Análise dos benefícios climáticos*

2.1. No caso das zonas que cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

b) Os benefícios climáticos a longo prazo consideram-se demonstrados mediante apresentação de prova do cumprimento do disposto no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

2.2. No caso das zonas que não cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

([6]) Regulamento Delegado (UE) n.º 807/2014 da Comissão, de 11 de março de 2014, que complementa o Regulamento (UE) n.º 1305/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo ao apoio ao desenvolvimento rural pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), e que estabelece disposições transitórias (JO L 227 de 31.7.2014, p. 1).

([7]) Orientações pan-europeias para a florestação e a reflorestação, Forest Europ, com especial destaque para as disposições adotadas pela CQNUAC na reunião de peritos da MCPFE de 12-13 de novembro de 2008 e pela mesa da PEBLDS, em nome do Conselho da PEBLDS, em 4 de novembro de 2008 (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([8]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([9]) Regulamento (UE) n.º 995/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de outubro de 2010, que fixa as obrigações dos operadores que colocam no mercado madeira e produtos da madeira (JO L 295 de 12.11.2010, p. 23).

▼B

b) O saldo médio líquido estimado dos GEE gerados pela atividade a longo prazo é inferior ao saldo médio dos GEE a longo prazo estimados para o cenário de referência, a que se refere o ponto 2.2, sendo que por «longo prazo» se entende um período de 100 anos ou um ciclo florestal completo, conforme o que tiver a duração mais longa.

2.3. O cálculo dos benefícios climáticos satisfaz todos os seguintes critérios:

a) A análise é coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa ([10]). A análise dos benefícios climáticos baseia-se em informações transparentes, exatas, coerentes, completas e comparáveis, abrange todos os reservatórios de carbono afetados pela atividade, incluindo a biomassa aérea, a biomassa subterrânea, a madeira de árvores mortas, a folhada e a terra, baseia-se nos pressupostos de cálculo mais conservadores e inclui a ponderação devida dos riscos de não permanência e de inversão do processo de fixação do carbono, bem como dos riscos de saturação e de fugas.

b) Por práticas normais, incluindo as práticas de colheita, entende-se uma das seguintes:

i) as práticas de gestão, documentadas na versão mais recente do plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, adotadas antes do arranque da atividade, se for caso disso;

ii) as práticas normais mais recentes, aplicadas antes do arranque da atividade;

iii) as práticas correspondentes a um sistema de gestão que assegura a manutenção ou o reforço a longo prazo dos níveis das reservas e dos sumidouros de carbono na área florestada, conforme estabelecido no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

c) O grau de resolução da análise é proporcionado à dimensão da área em causa, sendo usados valores específicos dessa área.

d) As emissões e remoções que se devem a perturbações naturais, como pragas e surtos de doenças, e aos danos causados por incêndios florestais, vendavais ou tempestades, que afetam a zona e são a causa do mau desempenho não significam o incumprimento do Regulamento (UE) 2020/852, na condição de a análise dos benefícios climáticos ser coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

2.4. A obrigação de realizar uma análise dos benefícios climáticos não abrange as empresas florestais com menos de 13 ha.

3. *Garantia de permanência*

3.1. De acordo com a legislação nacional, o estatuto de floresta da área em que é desenvolvida a atividade é garantido através de uma das seguintes medidas:

a) A área está classificada como domínio florestal permanente, conforme definido pela FAO ([11]);

b) A área está classificada como área protegida;

c) A área é objeto de uma garantia legal ou contratual que salvaguarda a conservação da floresta.

3.2. Nos termos da legislação nacional, os operadores económicos comprometem-se a que as futuras atualizações do plano de florestação e do subsequente plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, para além da atividade que é financiada, continuem a procurar obter benefícios climáticos, conforme previsto no ponto 2. Além disso, os operadores económicos comprometem-se a compensar qualquer redução dos benefícios climáticos determinados de acordo com o ponto 2 com um benefício climático equivalente resultante da realização de uma atividade correspondente a uma das atividades florestais definidas no presente regulamento.

([10]) Revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

([11]) Área florestal designada para ser conservada como floresta e cujo uso do solo não pode ser alterado. *Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições* (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

4. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

5. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios para determinar um «contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas» e dos critérios NPS pode ser verificada do seguinte modo:

a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([12]), conforme definido no artigo 2.º, ponto 30, da Diretiva (UE) 2018/2001;

b) ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea k), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para a redução do uso de pesticidas e para a promoção de abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([13]), à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduz a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 do Parlamento Europeu e do Conselho ([14]) ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola.

([12]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

([13]) Diretiva 2009/128/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, que estabelece um quadro de ação a nível comunitário para uma utilização sustentável dos pesticidas (JO L 309 de 24.11.2009, p. 71).

([14]) Regulamento (UE) 2019/1009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, que estabelece regras relativas à disponibilização no mercado de produtos fertilizantes UE e que altera os Regulamentos (CE) n.º 1069/2009 e (CE) n.º 1107/2009 e revoga o Regulamento (CE) n.º 2003/2003 (JO L 170 de 25.6.2019, p. 1).

▼B

	Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A ([15]), do Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho ([16]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional ([17]), na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio ([18]) e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono ([19]), bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos»), de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([20]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea k) (Plano de florestação), e no ponto 1.4, alínea i) (Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente para: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies exóticas invasoras; c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que: i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas. d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos;

([15]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

([16]) Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes (JO L 169 de 25.6.2019, p. 45).

([17]) Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional (JO L 63 de 6.3.2003, p. 29).

([18]) Convenção de Minamata sobre o Mercúrio (JO L 142 de 2.6.2017, p. 6).

([19]) Protocolo de Montreal relativo às Substâncias que Empobrecem a Camada de Ozono (JO L 297 de 31.10.1988, p. 21).

([20]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019) (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

1.2. **Reabilitação e recuperação de florestas, incluindo a reflorestação e a regeneração natural da floresta na sequência de fenómenos extremos**

Descrição da atividade

Reabilitação e recuperação de florestas, conforme definido na legislação nacional. Se a legislação nacional não contiver tal definição, «reabilitação» e «recuperação» correspondem a uma definição de consenso alargado constante da literatura científica revista pelos pares para cada país específico, a uma definição em consonância com o conceito de «recuperação florestal» da FAO ([21]) ou a uma definição de acordo com as definições de «recuperação ecológica» ([22]) aplicadas à floresta ou à reabilitação florestal ([23]) no quadro da Convenção sobre a Diversidade Biológica ([24]). As atividades económicas pertencentes a esta categoria incluem também as atividades

([21]) A recuperação da floresta inclui:
— a reabilitação, ou seja, a recuperação das espécies, estruturas ou processos de um ecossistema existente;
— a reconstrução, ou seja, a recuperação de plantas nativas em terrenos usados para outros fins;
— o restabelecimento, ou seja, a recuperação de terrenos gravemente degradados, desprovidos de vegetação;
— a substituição mais radical, em que espécies mal adaptadas a determinada situação e incapazes de migrar são substituídas por espécies introduzidas, dado o clima mudar rapidamente.
Módulo relativo à recuperação da floresta. Ver Instrumentos para uma gestão sustentável das florestas (GSF) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

([22]) Recuperação ecológica (ou recuperação dos ecossistemas):
— O processo de retorno de um ecossistema a uma estrutura e função natural anterior à perturbação;
— O processo de apoio à recuperação de um ecossistema degradado, danificado ou destruído;
— O processo de alteração intencional de um sítio para estabelecer um ecossistema indígena definido. O objetivo deste processo é reproduzir a estrutura, função, diversidade e dinâmica do ecossistema específico.
— Intervenção humana… projetada para acelerar a recuperação de *habitats* danificados ou para reaproximar, o mais possível, os ecossistemas dos seus estados anteriores à perturbação.
Definições / descrições mais usadas para os principais termos relacionados com a recuperação de ecossistemas. 11.ª Conferência das Partes na Convenção sobre a Diversidade Biológica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versão de 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([23]) Por «reabilitação florestal» entende-se o processo de restabelecimento da capacidade de uma floresta para voltar a fornecer bens e serviços, em que o estado da floresta reabilitada não é idêntico ao seu estado anterior à degradação.
Definições / descrições mais usadas para os principais termos relacionados com a recuperação de ecossistemas. 11.ª Conferência das Partes na Convenção sobre a Diversidade Biológica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versão de 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([24]) (versão de 4.6.2021: https://www.cbd.int/convention/text/).

▼B

florestais de acordo com as definições de «reflorestação» ([25]) e de «regeneração natural das florestas» ([26]) na sequência de fenómenos extremos, estabelecidas pela FAO, caso «fenómeno extremo» esteja definido na legislação nacional e, se o direito interno não contiver tal definição, de acordo com a definição de «fenómeno meteorológico extremo» do PIAC ([27]), ou, após um incêndio florestal, em que «incêndio florestal» está definido na legislação nacional, e, se o direito interno não contiver tal definição, de acordo com a definição de «incêndio florestal» ou de «fogo florestal» prevista no glossário europeu ([28]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria não implicam qualquer alteração do uso do solo e são desenvolvidas em terrenos degradados que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([29]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 – exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 – serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

([25]) Recuperação de florestas mediante a plantação e/ou sementeira intencional de terrenos classificados como florestas.
Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([26]) Floresta predominantemente constituída por árvores instaladas por regeneração natural. *Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições* (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([27]) Por «fenómeno meteorológico extremo» entende-se um fenómeno raro, que tem lugar num local e momento específico do ano. As definições de «raro» variam, mas, por norma, um fenómeno meteorológico extremo será tão raro ou mais raro do que o percentil 10 ou 90 de uma função de densidade de probabilidade estimada a partir de observações. Por definição, as características dos denominados «fenómenos meteorológicos extremos» podem, em absoluto, variar de um local para ou o outro. Quando um padrão de condições meteorológicas extremas persiste durante algum tempo, como uma estação do ano, pode ser classificado como «fenómeno climático extremo», especialmente se produzir um resultado médio ou total extremo em si mesmo (por exemplo, seca ou chuvas torrenciais durante toda uma estação). Ver PIAC, 2018: *Anexo I: Glossário* (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([28]) Incêndios que lavram de forma descontrolada na vegetação e que impõem a adoção de uma decisão ou medida de extinção, Glossário Europeu de 2012 sobre incêndios e fogos florestais, elaborado no quadro do projeto de Rede Europeia sobre Fogos Florestais – «EUFOFINET», no âmbito do Programa INTERREG IVC (versão de 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([29]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. *Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente*

1.1. A atividade é desenvolvida numa área abrangida por um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir «plano de gestão florestal ou instrumento equivalente», de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([30]) estabelecida pela FAO.

O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado.

1.2 São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes ([31]);

b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal;

c) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição;

d) definição da área, de acordo com o registo predial;

e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

f) medidas aplicadas para manter os ecossistemas florestais em boas condições;

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

1.3. A sustentabilidade dos sistemas de gestão florestal, conforme documentados no plano previsto no ponto 1.1, passa pela escolha da mais ambiciosa das seguintes abordagens:

a) A gestão florestal corresponde à definição de gestão sustentável das florestas aplicável a nível nacional;

b) A gestão florestal corresponde à definição de «gestão sustentável das florestas» estabelecida pela Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe) ([32]) e segue as orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas ([33]);

c) O sistema de gestão aplicado satisfaz os critérios de sustentabilidade florestal definidos no artigo 29.º, n.º 6, da Diretiva (UE) 2018/2001 e, a contar da data da sua aplicação, as disposições do ato de execução relativo às orientações operacionais para a produção de energia a partir de biomassa florestal adotado nos termos do artigo 29.º, n.º 8, da mesma diretiva.

([30]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente.
Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([31]) Compreendendo uma análise do seguinte: i) sustentabilidade dos recursos florestais a longo prazo, ii) impactos / pressões sobre a conservação dos *habitats*, diversidade dos *habitats* associados e condições de abate que minimizam os impactos no solo.

([32]) A administração e a utilização das florestas e dos terrenos florestais de tal modo e com tal intensidade que mantêm a sua biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para desempenhar, no presente e no futuro, funções ecológicas, económicas e sociais relevantes, aos níveis local, nacional e mundial, e não afetam os outros ecossistemas.
Resolução H1 – Orientações gerais para a gestão sustentável das florestas na Europa – Segunda Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe), 16-17 de junho de 1993, Helsínquia / Finlândia (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([33]) Anexo 2 da Resolução L2. Orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas. Terceira Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa, 2-4 de junho de 1998, Lisboa / Portugal (versão de 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

1.4. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([34]).

1.5. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010.

1.6. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Análise dos benefícios climáticos*

2.1. No caso das zonas que cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

b) Os benefícios climáticos a longo prazo consideram-se demonstrados mediante apresentação de prova do cumprimento do disposto no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

2.2. No caso das zonas que não cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

b) O saldo médio líquido estimado dos GEE gerados pela atividade a longo prazo é inferior ao saldo médio dos GEE a longo prazo estimados para o cenário de referência, a que se refere o ponto 2.2, sendo que por «longo prazo» se entende um período de 100 anos ou um ciclo florestal completo, conforme o que tiver a duração mais longa.

2.3. O cálculo dos benefícios climáticos satisfaz todos os seguintes critérios:

a) A análise é coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa ([35]). A análise dos benefícios climáticos baseia-se em informações transparentes, exatas, coerentes, completas e comparáveis, abrange todos os reservatórios de carbono afetados pela atividade, incluindo a biomassa aérea, a biomassa subterrânea, a madeira de árvores mortas, a folhada e a terra, baseia-se nos pressupostos de cálculo mais conservadores e inclui a ponderação devida dos riscos de não permanência e de inversão do processo de fixação do carbono, bem como dos riscos de saturação e de fugas.

b) Por práticas normais, incluindo as práticas de abate, entende-se uma das seguintes:

   i) as práticas de gestão, documentadas na versão mais recente do plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, adotadas antes do arranque da atividade, se for caso disso;

   ii) as práticas normais mais recentes, aplicadas antes do arranque da atividade;

   iii) as práticas correspondentes a um sistema de gestão que assegura a manutenção ou o reforço a longo prazo dos níveis das reservas e dos sumidouros de carbono na área florestada, conforme estabelecido no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([34]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([35]) Revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

c) O grau de resolução da análise é proporcionado à dimensão da área em causa, sendo usados valores específicos dessa área.

d) As emissões e remoções que se devem a perturbações naturais, como pragas e surtos de doenças, e aos danos causados por incêndios florestais, vendavais ou tempestades, que afetam a zona e são a causa do mau desempenho não significam o incumprimento do Regulamento (UE) 2020/852, na condição de a análise dos benefícios climáticos ser coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

2.4. A obrigação de realizar uma análise dos benefícios climáticos não abrange as empresas florestais com menos de 13 ha.

3. *Garantia de permanência*

3.1. De acordo com a legislação nacional, o estatuto de floresta da área em que é desenvolvida a atividade é garantido através de uma das seguintes medidas:

a) A área está classificada como domínio florestal permanente, conforme definido pela FAO ([36]);

b) A área está classificada como área protegida;

c) A área é objeto de uma garantia legal ou contratual que salvaguarda a conservação da floresta.

3.2. Nos termos da legislação nacional, os operadores económicos comprometem-se a que as futuras atualizações do plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, para além da atividade que é financiada, continuem a procurar obter benefícios climáticos, conforme previsto no ponto 2. Além disso, os operadores económicos comprometem-se a compensar qualquer redução dos benefícios climáticos determinados de acordo com o ponto 2 com um benefício climático equivalente resultante da realização de uma atividade correspondente a uma das atividades florestais definidas no presente regulamento.

4. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

5. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios para determinar um «contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas» e dos critérios NPS pode ser verificada do seguinte modo:

a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([37]), conforme definido no artigo 2.º, ponto 30, da Diretiva (UE) 2018/2001;

b) ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.

([36]) Área florestal designada para ser conservada como floresta e cujo uso do solo não pode ser alterado. (*Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições*) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([37]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	No caso da silvicultura, a mudança induzida pela atividade desenvolvida nesta área não deverá conduzir a uma redução significativa do aprovisionamento sustentável de biomassa florestal primária adequada para o fabrico de produtos derivados da madeira com potencial de circularidade a longo prazo. A satisfação deste critério pode ser demonstrada por meio da análise dos benefícios climáticos prevista no ponto 2.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para a redução do uso de pesticidas e para a promoção de abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE, à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduz a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([38]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS. Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional.

([38]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

▼B

	As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente para: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies exóticas invasoras; c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que: i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas. d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos; e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

1.3. **Gestão florestal**

Descrição da atividade

Gestão florestal, conforme definido na legislação nacional. Caso a legislação nacional não contenha tal definição, por «gestão florestal» entende-se qualquer atividade económica resultante de um sistema aplicável a uma floresta, que influencia as funções ecológicas, económicas ou sociais dessa mesma floresta. A gestão florestal não implica qualquer alteração do uso do solo e é desenvolvida em terrenos que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([39]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 – exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 –serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

([39]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. *Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente*

1.1. A atividade é desenvolvida numa área abrangida por um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir «plano de gestão florestal ou instrumento equivalente», de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([40]) estabelecida pela FAO.

O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado.

1.2. São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes ([41]);

b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal;

c) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição;

d) definição da área, de acordo com o registo predial;

e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

f) medidas aplicadas para manter os ecossistemas florestais em boas condições;

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

1.3. A sustentabilidade dos sistemas de gestão florestal, conforme documentados no plano previsto no ponto 1.1, passa pela escolha da mais ambiciosa das seguintes abordagens:

a) A gestão florestal corresponde à definição de gestão sustentável das florestas aplicável a nível nacional;

b) A gestão florestal corresponde à definição de «gestão sustentável das florestas» estabelecida pela Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe) ([42]) e segue as orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas ([43]);

([40]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente.
Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([41]) Compreendendo uma análise do seguinte: i) sustentabilidade dos recursos florestais a longo prazo, ii) impactos / pressões sobre a conservação dos habitats, diversidade dos habitats associados e condições de abate que minimizam os impactos no solo.

([42]) A administração e a utilização das florestas e dos terrenos florestais de tal modo e com tal intensidade que mantêm a sua biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para desempenhar, no presente e no futuro, funções ecológicas, económicas e sociais relevantes, aos níveis local, nacional e mundial, e não afetam os outros ecossistemas.
Resolução H1 – Orientações gerais para a gestão sustentável das florestas na Europa – Segunda Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe), 16-17 de junho de 1993, Helsínquia / Finlândia (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([43]) Anexo 2 da Resolução L2. Orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas. Terceira Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa, 2-4 de junho de 1998, Lisboa / Portugal (versão de 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

c) O sistema de gestão aplicado satisfaz os critérios de sustentabilidade florestal definidos no artigo 29.º, n.º 6, da Diretiva (UE) 2018/2001 e, a contar da data da sua aplicação, as disposições do ato de execução relativo às orientações operacionais para a produção de energia a partir da biomassa florestal, adotado nos termos do artigo 29.º, n.º 8, da mesma diretiva.

1.4. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([44]).

1.5. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010.

1.6. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Análise dos benefícios climáticos*

2.1. No caso das zonas que cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

b) Os benefícios climáticos a longo prazo consideram-se demonstrados mediante apresentação de prova do cumprimento do disposto no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

2.2. No caso das zonas que não cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

b) O saldo médio líquido estimado dos GEE gerados pela atividade a longo prazo é inferior ao saldo médio dos GEE a longo prazo estimados para o cenário de referência, a que se refere o ponto 2.2, sendo que por «longo prazo» se entende um período de 100 anos ou um ciclo florestal completo, conforme o que tiver a duração mais longa.

2.3. O cálculo dos benefícios climáticos satisfaz todos os seguintes critérios:

a) A análise é coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa ([45]). A análise dos benefícios climáticos baseia-se em informações transparentes, exatas, coerentes, completas e comparáveis, abrange todos os reservatórios de carbono afetados pela atividade, incluindo a biomassa aérea, a biomassa subterrânea, a madeira de árvores mortas, a folhada e a terra, baseia-se nos pressupostos de cálculo mais conservadores e inclui a ponderação devida dos riscos de não permanência e de inversão do processo de fixação do carbono, bem como dos riscos de saturação e de fugas.

b) Por práticas normais, incluindo as práticas de abate, entende-se uma das seguintes:

   i) as práticas de gestão, documentadas na versão mais recente do plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, adotadas antes do arranque da atividade, se for caso disso;

   ii) as práticas normais mais recentes, aplicadas antes do arranque da atividade;

   iii) as práticas correspondentes a um sistema de gestão que assegura a manutenção ou o reforço a longo prazo dos níveis das reservas e dos sumidouros de carbono na área florestada, conforme estabelecido no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

c) O grau de resolução da análise é proporcionado à dimensão da área em causa, sendo usados valores específicos dessa área.

([44]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([45]) Revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

d) As emissões e remoções que se devem a perturbações naturais, como pragas e surtos de doenças, e aos danos causados por incêndios florestais, vendavais ou tempestades, que afetam a zona e são a causa do mau desempenho não significam o incumprimento do Regulamento (UE) 2020/852, na condição de a análise dos benefícios climáticos ser coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

2.4. A obrigação de realizar uma análise dos benefícios climáticos não abrange as empresas florestais com menos de 13 ha.

3. *Garantia de permanência*

3.1. De acordo com a legislação nacional, o estatuto de floresta da área em que é desenvolvida a atividade é garantido através de uma das seguintes medidas:

a) A área está classificada como domínio florestal permanente, conforme definido pela FAO ([46]);

b) A área está classificada como área protegida;

c) A área é objeto de uma garantia legal ou contratual que salvaguarda a conservação da floresta.

3.2. Nos termos da legislação nacional, os operadores económicos comprometem-se a que as futuras atualizações do plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, para além da atividade que é financiada, continuem a procurar obter benefícios climáticos, conforme previsto no ponto 2. Além disso, os operadores económicos comprometem-se a compensar qualquer redução dos benefícios climáticos determinados de acordo com o ponto 2 com um benefício climático equivalente resultante da realização de uma atividade correspondente a uma das atividades florestais definidas no presente regulamento.

4. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

5. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios para determinar um «contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas» e dos critérios NPS pode ser verificada do seguinte modo:

a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([47]), conforme definido no artigo 2.º, ponto 30, da Diretiva (UE) 2018/2001;

b) ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.

([46]) Área florestal designada para ser conservada como floresta e cujo uso do solo não pode ser alterado.
(Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([47]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	No caso da silvicultura, a mudança induzida pela atividade desenvolvida nesta área não deverá conduzir a uma redução significativa do aprovisionamento sustentável de biomassa florestal primária adequada para o fabrico de produtos derivados da madeira com potencial de circularidade a longo prazo. A satisfação deste critério pode ser demonstrada por meio da análise dos benefícios climáticos prevista no ponto 2.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para a redução do uso de pesticidas e para a promoção de abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE, à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduziu a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([48]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([49]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional.

([48]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

([49]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019) (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente para: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies exóticas invasoras; c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que: i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas; d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos; e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

1.4. **Silvicultura de conservação**

Descrição da atividade

Atividades de gestão florestal que têm por objetivo a preservação de um ou mais *habitats* ou espécies. A silvicultura de conservação não implica qualquer alteração da categoria de uso dos solos e é realizada em terrenos que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([50]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 – exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 – serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

([50]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. *Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente*

1.1. A atividade é desenvolvida numa área abrangida por um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir um tal plano, de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([51]) estabelecida pela FAO.

O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado.

1.2. São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes;

b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal;

c) definição do contexto do *habitat* florestal e das principais espécies florestais – instaladas e previstas –, incluindo a sua extensão e distribuição, de acordo com o contexto do ecossistema florestal local;

d) definição da área, de acordo com o registo predial;

e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

f) medidas aplicadas para manter os ecossistemas florestais em boas condições;

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

1.3. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) apresenta um objetivo de gestão principal ([52]) assente na proteção dos solos e das águas ([53]), na conservação da biodiversidade ([54]) ou na ação social ([55]), com base nas definições da FAO;

b) promove práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas;

([51]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([52]) O principal objetivo de gestão atribuído a uma unidade de gestão (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([53]) Florestas em que o objetivo de gestão é a proteção dos solos e das águas (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([54]) Florestas em que o objetivo de gestão é a conservação da diversidade biológica, incluindo, mas não se limitando a tal, as zonas designadas para conservação da biodiversidade das áreas protegidas (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([55]) Florestas em que o objetivo de gestão é a ação social (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf)

▼B

c) inclui uma análise do seguinte:

i) impactos e pressões sobre a conservação dos *habitats* e a diversidade dos *habitats* associados;

ii) condições de abate que minimizam os impactos no solo;

iii) outras atividades com impacto nos objetivos de conservação, como a caça e a pesca, atividades agrícolas, pastoris e florestais e atividades industriais, mineiras e comerciais.

1.4. A sustentabilidade dos sistemas de gestão florestal, conforme documentados no plano previsto no ponto 1.1, assenta na escolha da mais ambiciosa das seguintes abordagens:

a) A gestão das florestas corresponde à definição de gestão sustentável das florestas estabelecida a nível nacional, caso exista;

b) A gestão florestal corresponde à definição de «gestão sustentável das florestas» estabelecida pela Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe) ([56]) e segue as orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas ([57]);

c) O sistema de gestão aplicado satisfaz os critérios de sustentabilidade florestal definidos no artigo 29.º, n.º 6, da Diretiva (UE) 2018/2001 e, a contar da data da sua aplicação, as disposições do ato de execução relativo às orientações operacionais para a produção de energia a partir de biomassa florestal adotado nos termos do artigo 29.º, n.º 8, da mesma diretiva.

1.5. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([58]).

1.6. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010.

1.7. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Análise dos benefícios climáticos*

2.1. No caso das zonas que cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

b) Os benefícios climáticos a longo prazo consideram-se demonstrados mediante apresentação de prova do cumprimento do disposto no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

2.2. No caso das zonas que não cumprem os requisitos ao nível da área de aprovisionamento florestal, para garantir a manutenção e o reforço das reservas e dos sumidouros de carbono da floresta a longo prazo, em conformidade com o artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

([56]) A administração e a utilização das florestas e dos terrenos florestais de tal modo e com tal intensidade que mantêm a sua biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para desempenhar, no presente e no futuro, funções ecológicas, económicas e sociais relevantes, aos níveis local, nacional e mundial, e não afetam os outros ecossistemas.
Resolução H1 – Orientações gerais para a gestão sustentável das florestas na Europa – Segunda Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe), 16-17 de junho de 1993, Helsínquia / Finlândia (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf)

([57]) Anexo 2 da Resolução L2. Orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas. Terceira Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa, 2-4 de junho de 1998, Lisboa / Portugal (versão de 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([58]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

▼B

b) O saldo médio líquido estimado dos GEE gerados pela atividade a longo prazo é inferior ao saldo médio dos GEE a longo prazo estimados para o cenário de referência, a que se refere o ponto 2.2, sendo que por «longo prazo» se entende um período de 100 anos ou um ciclo florestal completo, conforme o que tiver a duração mais longa.

2.3. O cálculo dos benefícios climáticos satisfaz todos os seguintes critérios:

a) A análise é coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa ([59]). A análise dos benefícios climáticos baseia-se em informações transparentes, exatas, coerentes, completas e comparáveis, abrange todos os reservatórios de carbono afetados pela atividade, incluindo a biomassa aérea, a biomassa subterrânea, a madeira de árvores mortas, a folhada e a terra, baseia-se nos pressupostos de cálculo mais conservadores e inclui a ponderação devida dos riscos de não permanência e de inversão do processo de fixação do carbono, bem como dos riscos de saturação e de fugas.

b) Por práticas normais, incluindo as práticas de colheita, entende-se uma das seguintes:

   i) as práticas de gestão, documentadas na versão mais recente do plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, adotadas antes do arranque da atividade, se for caso disso;

   ii) as práticas normais mais recentes, aplicadas antes do arranque da atividade;

   iii) as práticas correspondentes a um sistema de gestão que assegura a manutenção ou o reforço a longo prazo dos níveis das reservas e dos sumidouros de carbono na área florestada, conforme estabelecido no artigo 29.º, n.º 7, alínea b), da Diretiva (UE) 2018/2001.

c) O grau de resolução da análise é proporcionado à dimensão da área em causa, sendo usados valores específicos dessa área.

d) As emissões e remoções que se devem a perturbações naturais, como pragas e surtos de doenças, e aos danos causados por incêndios florestais, vendavais ou tempestades, que afetam a zona e são a causa do mau desempenho não significam o incumprimento dos critérios do Regulamento (UE) 2020/852, na condição de a análise dos benefícios climáticos ser coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

2.4. A obrigação de realizar uma análise dos benefícios climáticos não abrange as empresas florestais com menos de 13 ha.

3. *Garantia de permanência*

3.1. De acordo com a legislação nacional, o estatuto de floresta da área em que é desenvolvida a atividade é garantido através de uma das seguintes medidas:

a) A área está classificada como domínio florestal permanente, conforme definido pela FAO ([60]);

b) A área está classificada como área protegida;

c) A área é objeto de uma garantia legal ou contratual que salvaguarda a conservação da floresta.

3.2. Nos termos da legislação nacional, os operadores económicos comprometem-se a que as futuras atualizações do plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, para além da atividade que é financiada, continuem a procurar obter benefícios climáticos, conforme previsto no ponto 2. Além disso, os operadores económicos comprometem-se a compensar qualquer redução dos benefícios climáticos determinados de acordo com o ponto 2 com um benefício climático equivalente resultante da realização de uma atividade correspondente a uma das atividades florestais definidas no presente regulamento.

4. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

([59]) Revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

([60]) Área florestal designada para ser conservada como floresta e cujo uso do solo não pode ser alterado. (*Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições*) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

5. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios para determinar um «contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas» e dos critérios NPS pode ser verificada do seguinte modo:

a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([61]), conforme definido no artigo 2.º, ponto 30, da Diretiva (UE) 2018/2001;

b) ao nível de um grupo de empresas florestais suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo de empresas mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	No caso da silvicultura, a mudança induzida pela atividade desenvolvida nesta área não deverá conduzir a uma redução significativa do aprovisionamento sustentável de biomassa florestal primária adequada para o fabrico de produtos derivados da madeira com potencial de circularidade a longo prazo. A satisfação deste critério pode ser demonstrada por meio da análise dos benefícios climáticos prevista no ponto 2.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade não usa pesticidas nem adubos. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([62]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([63]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.

([61]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

([62]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

([63]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019) (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, incluindo o seguinte: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies exóticas invasoras; c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que: i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas; d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos; e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

2. ATIVIDADES LIGADAS À PROTEÇÃO E À RECUPERAÇÃO DO AMBIENTE

2.1. **Recuperação de zonas húmidas**

Descrição da atividade

A recuperação de zonas húmidas remete para as atividades económicas que promovem o retorno das zonas húmidas às condições originais e para as atividades económicas que reforçam as funções das zonas húmidas sem necessariamente promover um retorno às condições anteriores a perturbações, em que por «zonas húmidas» se entende os terrenos que correspondem à

▼B

definição internacional de «zona húmida» ([64]) ou de «turfeira» ([65]) estabelecida na Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como *Habitat* de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar) ([66]). As zonas em causa correspondem à definição de «zonas húmidas» da União, estabelecida na Comunicação da Comissão «Utilização racional e conservação de zonas húmidas» ([67]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006, mas pertencem à categoria 6 da Classificação Estatística das Atividades de Proteção do Ambiente (CEPA) estabelecida pelo Regulamento (UE) n.º 691/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho ([68]).

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. *Plano de recuperação*

1.1. A área é abrangida por um plano de recuperação de acordo com os princípios e as orientações da Convenção de Ramsar para a recuperação das zonas húmidas ([69]), até ser classificada como zona húmida e estar abrangida por um plano de gestão das zonas húmidas em conformidade com as orientações da Convenção de Ramsar para o planeamento da gestão dos sítios Ramsar e de outras zonas húmidas ([70]). No caso das turfeiras, o plano de recuperação segue as recomendações constantes das resoluções pertinentes da Convenção de Ramsar, nomeadamente a Resolução XIII/13.

1.2. O plano de recuperação tem em devida conta as condições hidrológicas e pedológicas locais, incluindo as dinâmicas de saturação dos solos e a mudança de condições aeróbias e anaeróbias.

1.3. O plano de recuperação abrange todos os critérios NPS aplicáveis à gestão das zonas húmidas.

1.4. O plano de recuperação prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

([64]) As zonas húmidas incluem uma grande variedade de *habitats* interiores, como pântanos, pastagens húmidas e turfeiras, planícies aluviais, rios e lagos, e de zonas costeiras como sapais, mangais, terrenos intermareais e pradarias de ervas marinhas, recifes de coral e outras zonas marinhas até seis metros de profundidade máxima na maré baixa, bem como de zonas húmidas criadas pelo homem, como barragens, albufeiras, arrozais, reservatórios e lagoas para tratamento de águas residuais. Introdução à Convenção de Ramsar sobre Zonas Húmidas, 7.ª ed. (antigo Manual sobre a Convenção de Ramsar), Secretariado da Convenção de Ramsar, Gland, Suíça.

([65]) As turfeiras são ecossistemas com terra turfosa. A turfa é constituída por, no mínimo, 30 % de resíduos de vegetais mortos, parcialmente decompostos, que se acumularam *in situ* em terras saturadas de água e frequentemente ácidas. Resolução XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria* [Orientações para a identificação das turfeiras como zonas húmidas de importância internacional (sítios Ramsar), tendo em vista a regulação das alterações climáticas a nível mundial, enquanto argumento adicional aos critérios de Ramsar em vigor], Convenção Ramsar adotada em 21-29 de outubro de 2018.

([66]) Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como *Habitat* de Aves Aquáticas (versão de 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([67]) Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, de 29 de maio de 1995, «Utilização racional e conservação de zonas húmidas» [COM(95) 189 final].

([68]) Regulamento (UE) n.º 691/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2011, relativo às contas económicas europeias do ambiente (JO L 192 de 22.7.2011, p. 1).

([69]) Convenção de Ramsar (2002) – Princípios e orientações para a recuperação das zonas húmidas, adotados através da Resolução VIII.16 (2002) da Convenção de Ramsar (versão de 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/guide/guide-restoration.pdf).

([70]) Convenção de Ramsar (2002) – Resolução VIII.14 – Novas orientações para o planeamento da gestão dos sítios Ramsar e de outras zonas húmidas (versão de 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_viii_14_e.pdf).

▼B

2. *Análise dos benefícios climáticos*

2.1. A atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) A análise dos benefícios climáticos mostra que o saldo líquido das emissões e remoções de GEE geradas ao longo de um período de 30 anos a contar do arranque da atividade é inferior a um valor de referência, correspondente ao saldo das emissões e remoções de GEE num período de 30 anos a contar do arranque da atividade, associado às práticas que teriam normalmente sido adotadas na zona em causa na ausência dessa atividade;

b) o saldo médio líquido estimado dos GEE gerados pela atividade a longo prazo é inferior ao saldo médio dos GEE a longo prazo estimados para o cenário de referência, a que se refere o ponto 2.2, sendo que por «longo prazo» se entende um período de 100 anos.

2.2. O cálculo dos benefícios climáticos satisfaz todos os seguintes critérios:

a) A análise é coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa ([71]). Concretamente, se a definição de zonas húmidas usada nessa análise for diferente da definição de zonas húmidas constante do inventário nacional de GEE, a análise inclui a identificação das diferentes categorias de uso dos solos na área em causa. A análise dos benefícios climáticos baseia-se em informações transparentes, exatas, coerentes, completas e comparáveis, abrange todos os reservatórios de carbono afetados pela atividade, incluindo a biomassa aérea, a biomassa subterrânea, a madeira de árvores mortas, a folhada e a terra, baseia-se nos pressupostos de cálculo mais conservadores e inclui a ponderação devida dos riscos de não permanência e de inversão do processo de fixação do carbono, bem como dos riscos de saturação e de fugas. No caso das zonas húmidas costeiras, a análise dos benefícios climáticos tem em conta as projeções da subida relativa esperada do nível do mar e o potencial de migração das zonas húmidas.

b) Por práticas normais, incluindo as práticas de abate, entende-se uma das seguintes:

   i) as práticas de gestão documentadas antes do arranque da atividade, se for caso disso;

   ii) as práticas normais mais recentes, aplicadas antes do arranque da atividade.

c) O grau de resolução da análise é proporcional à dimensão da área em causa, sendo usados valores específicos dessa área.

d) As emissões e remoções que se devem a perturbações naturais, como pragas e surtos de doenças, e aos danos causados por incêndios, vendavais ou tempestades, que afetam a zona e são a causa do mau desempenho não significam o incumprimento dos critérios do Regulamento (UE) 2020/852, na condição de a análise dos benefícios climáticos ser coerente com a revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa, no respeitante às emissões e remoções devidas a perturbações naturais.

4. *Garantia de permanência*

4.1. De acordo com a legislação nacional, o estatuto de zona húmida da área em que é desenvolvida a atividade é garantido através de uma das seguintes medidas:

([71]) Revisão de 2019 das orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

a) A área é designada para ser conservada como zona húmida e o seu uso do solo não pode ser alterado.

b) A área está classificada como área protegida;

c) A área é objeto de uma garantia legal ou contratual que salvaguarda a conservação da zona húmida.

4.2. Nos termos da legislação nacional, os operadores económicos comprometem-se a que as futuras atualizações do plano de recuperação, para além da atividade que é financiada, continuem a procurar obter benefícios climáticos, conforme previsto no ponto 2. Além disso, os operadores económicos comprometem-se a compensar qualquer redução dos benefícios climáticos determinados de acordo com o ponto 2 com um benefício climático equivalente resultante da realização de uma atividade correspondente a uma das atividades de proteção e recuperação ambiental definidas no presente regulamento.

5. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

6. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios para determinar um «contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas» e dos critérios NPS pode ser verificada ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e que o grupo de empresas mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	A extração de turfa é reduzida ao mínimo.

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para reduzir ao máximo o uso de pesticidas e promover abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE, à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduz a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([72]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([73]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional de execução aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. O plano previsto no ponto 1 da presente secção (Plano de recuperação) contém prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies invasoras;

3. INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS

3.1. **Fabrico de tecnologias para energia de fontes renováveis**

Descrição da atividade

Fabrico de tecnologias para energia de fontes renováveis, de acordo com a definição de «energia de fontes renováveis» constante do artigo 2.º, ponto 1, da Diretiva (UE) 2018/2001.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.25, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([72]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).
([73]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019) (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

As atividades incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade económica consiste no fabrico de tecnologias de energia de fontes renováveis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.2. **Fabrico de equipamento para produção e utilização de hidrogénio**

Descrição da atividade

Fabrico de equipamento para produção e utilização de hidrogénio.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.25, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade económica consiste no fabrico de equipamentos para a produção de hidrogénio que satisfazem os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na secção 3.10 do presente anexo e para a utilização de hidrogénio.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.3. **Fabrico de tecnologias hipocarbónicas para transportes**

Descrição da atividade

Fabrico, reparação, manutenção, adaptação, reconversão e requalificação de veículos, material circulante e embarcações para transportes hipocarbónicos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.29.1, C.30.1, C.30.2, C.30.9, C.33.15 e C.33.17 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade económica consiste no fabrico, reparação, manutenção, adaptação ([74]), reconversão e requalificação dos seguintes equipamentos:

a) comboios, carruagens e vagões com zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) comboios, carruagens e vagões com zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) quando circulam em vias com as infraestruturas necessárias e que utilizam um motor convencional na falta dessas infraestruturas (bimodal);

c) dispositivos de transportes urbanos, suburbanos e rodoviário de passageiros em que os veículos registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

d) até 31 de dezembro de 2025, veículos das categorias M2 ou M3 ([75]), com tipos de carroçaria da classe «CA» (veículo de um andar), «CB» (veículo de dois andares), «CC» (veículo de um andar articulado) ou «CD» (veículo de dois andares articulado) ([76]), conformes com a norma Euro VI mais recente, ou seja, que cumprem os requisitos estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho ([77]) e, a partir da data de entrada em vigor das alterações deste regulamento, o disposto nesses atos de alteração, mesmo antes de estes se tornarem aplicáveis, e a norma Euro VI, fase mais recente, estabelecida no anexo I, apêndice 9, quadro 1, do Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão ([78]), caso as disposições que regem essa fase tenham já entrado em vigor mas não sejam ainda aplicáveis a esse tipo de veículos ([79]). Se essa norma não estiver disponível, veículos com zero emissões diretas de CO_2.

e) dispositivos de mobilidade pessoal impelidos pela atividade física do utilizador, por um motor com emissões nulas ou por uma combinação motor com emissões nulas/atividade física;

f) veículos das categorias M_1 e N_1, classificados como veículos comerciais ligeiros ([80]), com:

   i) até 31 de dezembro de 2025: emissões específicas de CO_2, conforme definido no artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho ([81]), inferiores a 50 g CO_2/km (veículos ligeiros com nível nulo ou baixo de emissões);

   ii) a partir de 1 de janeiro de 2026: zero emissões específicas de CO_2, conforme definido no artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631;

g) veículos da categoria L ([82]) com emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape), iguais a 0 g CO_2e/km, calculadas de acordo com o ensaio de emissões previsto no Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho ([83]);

([74]) No caso das alíneas j) a m), os critérios relativos à adaptação são estabelecidos nos pontos 6.9 e 6.12 do presente anexo.

([75]) A que se refere o artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), do Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, que altera os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 e revoga a Diretiva 2007/46/CE (JO L 151 de 14.6.2018, p. 1).

([76]) Conforme previsto no anexo I, parte C, ponto 3, do Regulamento (UE) 2018/858.

([77]) Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, relativo à homologação de veículos a motor e de motores no que se refere às emissões dos veículos pesados (Euro VI) e ao acesso às informações relativas à reparação e manutenção dos veículos, que altera o Regulamento (CE) n.º 715/2007 e a Diretiva 2007/46/CE e revoga as Diretivas 80/1269/CEE, 2005/55/CE e 2005/78/CE (JO L 188 de 18.7.2009, p. 1).

([78]) Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão, de 25 de maio de 2011, que dá aplicação e altera o Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere às emissões dos veículos pesados (Euro VI) e que altera os anexos I e III da Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 167 de 25.6.2011, p. 1).

([79]) Até 31.12.2022, norma Euro VI, fase E, conforme estabelecido no Regulamento (CE) n.º 595/2009.

([80]) Conforme definido no artigo 4.º, n.º 1, alíneas a) e b), do Regulamento (UE) 2018/858.

([81]) Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO_2 dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 443/2009 e (UE) n.º 510/2011 (JO L 111 de 25.4.2019, p. 13).

([82]) Conforme definido no artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado dos veículos de duas ou três rodas e dos quadriciclos (JO L 60 de 2.3.2013, p. 52).

([83]) Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado dos veículos de duas ou três rodas e dos quadriciclos (JO L 60 de 2.3.2013, p. 52).

▼B

h) veículos das categorias N2 e N3, e da categoria N1 classificados como veículos pesados, não dedicados ao transporte de combustíveis fósseis, com massa máxima em carga tecnicamente admissível não superior a 7,5 toneladas, que sejam «veículos pesados com nível nulo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 11, do Regulamento (UE) 2019/1242 do Parlamento Europeu e do Conselho ([84]);

i) veículos das categorias N2 e N3, não dedicados ao transporte de combustíveis fósseis, com massa máxima em carga tecnicamente admissível superior a 7,5 toneladas, que sejam «veículos pesados com nível nulo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 11, do Regulamento (UE) 2019/1242, ou «veículos pesados com um nível baixo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 12, do mesmo regulamento;

j) embarcações de transporte de passageiros por vias navegáveis interiores que:

   i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

   ii) Até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas e de duplo combustível, em que pelo menos 50 % da energia utilizada para as suas operações normais provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

k) embarcações de transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores, não dedicadas ao transporte de combustíveis fósseis, que:

   i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

   ii) até 31 de dezembro de 2025, registam emissões diretas (medidas no tubo de escape) de CO_2 por tonelada quilómetro (g CO_2/tkm), calculadas (ou estimadas no caso das embarcações novas) utilizando o indicador operacional de eficiência energética ([85]), 50 % inferiores ao valor de referência médio para as emissões de CO_2 definido para os veículos pesados (veículos do subgrupo 5-LH), de acordo com o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2019/1242;

l) embarcações de transporte marítimo e costeiro de mercadorias, embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares, não afetas ao transporte de combustíveis fósseis, que:

   i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

   ii) até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas e de duplo combustível em que pelo menos 25 % da energia utilizada para as suas operações normais, no mar ou nos portos, provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

   iii) até 31 de dezembro de 2025, e apenas se for comprovado que as embarcações são utilizadas exclusivamente para prestar serviços costeiros e de curta distância que visam permitir a transferência modal de carga habitualmente transportada por via rodoviária para a via marítima, registam emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape), calculadas com base no índice nominal de eficiência energética (EEDI) da Organização Marítima Internacional (OMI) ([86]), 50 % inferiores ao valor médio de referência das emissões de CO_2 definido para os veículos pesados (subgrupo de veículos 5-LH), de acordo com o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2019/1242;

([84]) Regulamento (UE) 2019/1242 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO_2 dos veículos pesados novos e que altera os Regulamentos (CE) n.º 595/2009 e (UE) 2018/956 do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 96/53/CE do Conselho (JO L 198 de 25.7.2019, p. 202).

([85]) O indicador operacional de eficiência energética é definido como a razão da massa de CO_2 emitido por unidade de trabalho de transporte. Trata-se de um valor representativo da eficiência energética do navio durante um período consistente, que representa o padrão de comércio global da embarcação. O documento MEPC.1/Circ. 684, da OMI, formula orientações sobre a forma de calcular este indicador.

([86]) Índice nominal de eficiência energética (versão de 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

▼B

iv) até 31 de dezembro de 2025, apresentam um valor EEDI (índice nominal de eficiência energética) 10 % abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([87]), se puderem operar com combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([88]);

►M2 v) a partir de 1 de janeiro de 2026, são embarcações capazes de operar com combustíveis de nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([89]), tendo alcançado um índice nominal de eficiência energética (EEDI) de valor equivalente a uma redução da linha de referência EEDI de, pelo menos, 20 pontos percentuais abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([90]), e:

a) Estão aptas a ligar à corrente no posto de atracação.

b) No caso de navios alimentados a gás, demonstram que utilizam medidas e tecnologias de ponta para atenuar as emissões de metano associadas ao combustível. ◄

m) embarcações de transporte marítimo e costeiro de passageiros, não dedicadas ao transporte de combustíveis fósseis, que:

i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

ii) até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas e de duplo combustível em que pelo menos 25 % da energia utilizada para as suas operações normais, no mar ou nos portos, provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

iii) até 31 de dezembro de 2025, apresentam um valor EEDI (índice nominal de eficiência energética) 10 % abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022, se puderem operar com combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([91]);

►M2 iv) a partir de 1 de janeiro de 2026, são embarcações capazes de operar com combustíveis de nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([92]), tendo alcançado um índice nominal de eficiência energética (EEDI) de valor equivalente a uma redução da linha de referência EEDI de, pelo menos, 20 pontos percentuais abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([93]), e:

a) Estão aptas a ligar à corrente no posto de atracação.

b) No caso de navios alimentados a gás, demonstram que utilizam medidas e tecnologias de ponta para atenuar as emissões de metano associadas ao combustível. ◄

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.

([87]) Requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022, conforme acordado pelo Comité para a Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua septuagésima quarta sessão.

([88]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([89]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([90]) Requisitos EEDI expressos como um fator de redução percentual, a aplicar ao valor de referência EEDI, conforme acordado pelo Comité de Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua 75.ª sessão. Os pontos percentuais definidos nos critérios técnicos de avaliação para o EEDI são adicionados ao fator de redução percentual EEDI.

([91]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([92]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([93]) Requisitos EEDI expressos como um fator de redução percentual, a aplicar ao valor de referência EEDI, conforme acordado pelo Comité de Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua 75.ª sessão. Os pontos percentuais definidos nos critérios técnicos de avaliação para o EEDI são adicionados ao fator de redução percentual EEDI.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.

▼M2

5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Quando aplicável, os veículos não contêm chumbo, mercúrio, crómio hexavalente ou cádmio.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.4. **Fabrico de baterias**

Descrição da atividade

Fabrico de baterias recarregáveis, baterias de pilhas e acumuladores para transportes, sistemas estacionários e fora da rede de armazenamento de energia e outras aplicações industriais. Fabrico dos respetivos componentes (materiais ativos para baterias, células de bateria, invólucros e componentes eletrónicos).

Reciclagem de baterias em fim de vida.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos C.27.2 e E.38.3.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

Os operadores económicos fabricam baterias recarregáveis, baterias de pilhas e acumuladores (e respetivos componentes), nomeadamente a partir de matérias-primas secundárias, o que resulta em reduções substanciais das emissões de GEE nos transportes, em sistemas estacionários ou fora da rede de armazenamento de energia e noutras aplicações industriais.

A atividade económica consiste na reciclagem de baterias em fim de vida.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	No caso do fabrico de baterias, componentes e materiais novos, os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, adotam técnicas que apoiam: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias. Os processos de reciclagem satisfazem as condições estabelecidas no artigo 12.º da Diretiva 2006/66/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([94]) e no anexo III, parte B, da mesma diretiva, incluindo a adoção das melhores técnicas disponíveis mais recentes e pertinentes neste domínio, a obtenção dos níveis de eficiência especificados para as baterias de chumbo-ácido, de níquel-cádmio e de outras composições químicas. Estes processos garantem a reciclagem do conteúdo metálico ao nível mais elevado possível do ponto de vista técnico, evitando ao mesmo tempo custos excessivos. Se for caso disso, as instalações em que têm lugar os processos de reciclagem cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([95]).
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As baterias cumprem as regras de sustentabilidade aplicáveis à sua colocação no mercado da União, incluindo as restrições à utilização de substâncias perigosas, nomeadamente o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho ([96]) e a Diretiva 2006/66/CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([94]) Diretiva 2006/66/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de setembro de 2006, relativa a pilhas e acumuladores e respetivos resíduos e que revoga a Diretiva 91/157/CEE (JO L 266 de 26.9.2006, p. 1).

([95]) Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) (JO L 334 de 17.12.2010, p. 17).

([96]) Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão (JO L 396 de 30.12.2006, p. 1).

▼B

3.5. **Fabrico de equipamentos dotados de eficiência energética para edifícios**

Descrição da atividade

Fabrico de equipamentos dotados de eficiência energética para edifícios

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.16.23, C.23.11, C.23.20, C.23.31, C.23.32, C.23.43, C.23.61, C.25.11, C.25.12, C.25.21, C.25.29, C.25.93, C.27.31, C.27.32, C.27.33, C.27.40, C.27.51, C.28.11, C.28.12, C.28.13 e C.28.14 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade económica consiste no fabrico de um ou mais dos seguintes produtos e dos seus componentes principais ([97]):

a) janelas com um coeficiente de transmissão térmica (coeficiente U) igual ou inferior a 1,0 W/m^2K;

b) portas com um coeficiente U igual ou inferior a 1,2 W/m^2K;

c) sistemas de paredes exteriores com um coeficiente U igual ou inferior a 0,5 W/m^2K;

d) sistemas para coberturas com um coeficiente U igual ou inferior a 0,3 W/m^2K;

e) produtos isolantes com um valor lambda igual ou inferior a 0,06 W/mK;

►M3 f) aparelhos domésticos das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho ([98]) e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento; ◄

►M3 g) fontes de luz das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento; ◄

►M3 h) sistemas de aquecimento ambiente e de águas quentes domésticas das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento; ◄

►M3 i) sistemas de arrefecimento e de ventilação das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento; ◄

j) detetores de presença e de luz natural para sistemas de iluminação;

k) bombas de calor que satisfazem os critérios técnicos de avaliação estabelecidos no ponto 4.16 do presente anexo;

l) elementos de fachadas e de coberturas de edifícios com função de quebra-sol ou de controlo solar, incluindo os que apoiam o crescimento de vegetação;

m) sistemas de automatização e de controlo de edificações eficientes do ponto de vista energético para edifícios residenciais e não residenciais;

n) termóstatos de zona e dispositivos para monitorização inteligente das principais cargas elétricas ou térmicas dos edifícios, e equipamentos de deteção;

([97]) Se for caso disso, o coeficiente U deve ser calculado de acordo com as normas aplicáveis, i.e. EN ISO 10077-1:2017 (portas e janelas), EN ISO 12631:2017 (divisórias) e EN ISO 6946:2017 (outros componentes e elementos de construção).

([98]) Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2017, que estabelece um regime de etiquetagem energética e que revoga a Diretiva 2010/30/UE (JO L 198 de 28.7.2017, p. 1).

▼B

o) produtos para contagem de consumo de calor e reguladores termostáticos para habitações unifamiliares ligadas a sistemas de aquecimento urbano, apartamentos ligados a sistemas de aquecimento central de todo um edifício e sistemas de aquecimento central;

p) permutadores e subestações de aquecimento urbano conformes com a atividade de distribuição de aquecimento / arrefecimento urbano previstos na secção 4.15 do presente anexo;

q) produtos para monitorização e regulação inteligente de sistemas de aquecimento, e equipamentos de deteção.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.6. **Fabrico de outras tecnologias hipocarbónicas**

Descrição da atividade

Fabrico de tecnologias que visam reduzir substancialmente as emissões de gases com efeito de estufa noutros setores da economia, quando essas tecnologias não estejam abrangidas pelas secções 3.1 a 3.5 do presente anexo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.22, C.25, C.26, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

Esta atividade económica consiste no fabrico de tecnologias que visam e comprovadamente proporcionam reduções substanciais das emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida quando comparadas com as tecnologias/produtos/soluções alternativas com melhor desempenho disponíveis no mercado.

▼B

A redução das emissões de GEE geradas ao longo do seu ciclo de vida é calculada de acordo a Recomendação 2013/179/UE da Comissão ([99]) ou, em alternativa, as normas ISO 14067:2018 ([100]) ou ISO 14064-1:2018 ([101]).

A redução das emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida é confirmada por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.7. **Produção de cimento**

Descrição da atividade

Produção de clínquer, cimento ou ligante alternativo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.23.51 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

([99]) Recomendação 2013/179/UE da Comissão, de 9 de abril de 2013, sobre a utilização de métodos comuns para a medição e comunicação do desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de produtos e organizações (JO L 124 de 4.5.2013, p. 1).

([100]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([101]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade incide no fabrico de um dos seguintes produtos:

a) Clínquer cinzento com emissões específicas de GEE ([102]) inferiores a 0,722 tCO_2e por tonelada de clínquer cinzento ([103]);

b) Cimento produzido a partir de clínquer cinzento ou ligante hidráulico alternativo, em que as emissões específicas de GEE ([104]) geradas pela produção de clínquer e cimento ou ligante alternativo são inferiores a 0,469 tCO_2e ([105]) por tonelada de cimento ou de ligante alternativo fabricado.

Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de fabrico é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para a produção de cimento, cal e óxido de magnésio ([106]). Não se registam conflitos ambientais significativos ([107]). No caso da produção de cimento em que são usados resíduos perigosos como combustíveis alternativos, foram adotadas medidas para garantir o manuseamento seguro desses resíduos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([102]) Calculadas de acordo com o Regulamento Delegado (UE) 2019/331 da Comissão, de 19 de dezembro de 2018, sobre a determinação das regras transitórias da União relativas à atribuição harmonizada de licenças de emissão a título gratuito nos termos do artigo 10.º-A da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 59 de 27.2.2019, p. 8).

([103]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, de 12 de março de 2021, que determina os valores dos parâmetros de referência revistos para a atribuição de licenças de emissão a título gratuito entre 2021 e 2025, nos termos do artigo 10.º-A, n.º 2, da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 87 de 15.3.2021, p. 29).

([104]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([105]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) para o clínquer cinzento, conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447, multiplicado pelo rácio clínquer/cimento de 0,65.

([106]) Decisão de Execução 2013/163/UE da Comissão, de 26 de março de 2013, que estabelece as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cimento, cal e óxido de magnésio nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (JO L 100 de 9.4.2013, p. 1).

([107]) Ver o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) relativo aos efeitos económicos e conflitos ambientais (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

▼B

3.8. **Produção de alumínio**

Descrição da atividade

Produção de alumínio através do processo de transformação de alumina (bauxite) primária ou da reciclagem de alumínio secundário.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos C.24.42 e C.24.53 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade incide no fabrico de um dos seguintes produtos:

a) Alumínio primário, sendo que a atividade económica satisfaz dois dos critérios *infra* até 2025 e todos os critérios ([108]) *infra* a partir de 2025:

   i) as emissões de GEE ([109]) não excedem 1,484 tCO_2e ([110]) por tonelada de alumínio fabricado ([111]):

   ii) a intensidade média de carbono das emissões indiretas de gases com efeito de estufa ([112]) não excede 100 g CO_2e/kWh;

   iii) o consumo de eletricidade do processo de fabrico não excede 15,5 MWh/t Al.

b) Alumínio secundário.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

([108]) Combinados para formar um limiar único que constitui a soma das emissões diretas e indiretas, calculado como o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes, com base nos dados recolhidos no contexto do estabelecimento dos parâmetros de referência CELE para o setor no período de 2021-2026 segundo o método de fixação de parâmetros de referência definido na Diretiva 2003/87/CE, acrescido do contributo substancial para a satisfação do critério de mitigação das alterações climáticas definido para a produção de eletricidade (100 g CO_2e/kWh) multiplicado pela eficiência energética média do fabrico do alumínio (15,5 MWh/t Al).

([109]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([110]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([111]) Alumínio líquido em bruto, não ligado, produzido por eletrólise.

([112]) Por «emissões indiretas de gases com efeito de estufa» entende-se as emissões de gases com efeito de estufa geradas ao longo do ciclo de produção da eletricidade utilizada para fabricar alumínio primário.

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as indústrias de metais não ferrosos ([113]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.9. **Produção de ferro e de aço**

Descrição da atividade

Produção de ferro e de aço.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.24.10, C.24.20, C.24.31, C.24.32, C.24.33, C.24.34, C.24.51 e C.24.52 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade incide no fabrico de um dos seguintes produtos:

a) Ferro e aço, em que as emissões de GEE ([114]), deduzidas da quantidade de emissões atribuída à produção de gases residuais em conformidade com o anexo VII, ponto 10.1.5, alínea a), do Regulamento (UE) n.º 2019/331, não excedem os valores *infra* aplicados às diferentes fases do processo de fabrico:

   i) metal quente = 1,331 tCO_2e/t produto ([115]);

   ii) minério sinterizado = 0,163 tCO_2e/t produto ([116]);

   iii) coque (exceto coque de lenhite) = 0,144 tCO_2e/t produto ([117]);

   iv) ferro fundido = 0,299 tCO_2e/t produto ([118]);

   v) aço de alta liga processado em forno elétrico de arco = 0,266 tCO_2e/t produto ([119]);

   vi) aço-carbono processado em forno elétrico de arco = 0,209 tCO_2e/t produto ([120]).

([113]) Decisão de Execução (UE) 2016/1032 da Comissão, de 13 de junho de 2016, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para as indústrias de metais não ferrosos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 174 de 30.6.2016, p. 32).

([114]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([115]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([116]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([117]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([118]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([119]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([120]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

▼B

b) Aço processado em fornos elétricos de arco que produzem aço-carbono ou aço de alta liga conforme definido no Regulamento Delegado (UE) 2019/331 da Comissão e em que a sucata de aço de entrada em relação à produção não é inferior a:

i) 70 % no caso da produção de aço de alta liga;

ii) 90 % no caso da produção de aço-carbono.

Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de fabrico é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para a produção de ferro e de aço ([121]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.10. **Produção de hidrogénio**

Descrição da atividade

Produção de hidrogénio e de combustíveis de síntese à base de hidrogénio.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade cumpre o requisito de redução das emissões de GEE ao longo do ciclo de vida: 73,4 % no caso do hidrogénio [resultando em emissões de GEE ao longo do ciclo de vida inferiores a 3 $tCO_2e/tH2$] e 70 % no caso dos combustíveis de síntese à base de hidrogénio, em relação a um combustível fóssil de referência de 94 g CO_2e/MJ, por analogia com a abordagem estabelecida no artigo 25.º, n.º 2, e no anexo V da Diretiva (UE) 2018/2001.

([121]) Decisão de Execução 2012/135/UE da Comissão, de 28 de fevereiro de 2012, que adota as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de ferro e de aço ao abrigo da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (JO L 70 de 8.3.2012, p. 63).

▼B

As reduções de emissões de GEE ao longo do ciclo de vida são calculadas seguindo a metodologia a que se refere o artigo 28.º, n.º 5, da Diretiva 2018/2001/UE ou, em alternativa, as normas ISO 14067:2018 ([122]) ou ISO 14064-1:2018 ([123]).

A redução das emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida é controlada nos termos do artigo 30.º da Diretiva (UE) 2018/2001, se aplicável, ou por uma entidade terceira independente.

Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de fabrico é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12, respetivamente, do presente anexo.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD), incluindo: a) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cloreto alcalino ([124]) e as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e efluentes gasosos no setor químico ([125]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a refinação de petróleo e de gás ([126]); Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.11. **Produção de negro de fumo**

Descrição da atividade

Produção de negro de fumo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([122]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([123]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([124]) Decisão de Execução 2013/732/UE da Comissão, de 9 de dezembro de 2013, que estabelece as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cloro e álcalis, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (JO L 332 de 11.12.2013, p. 34).

([125]) Decisão de Execução (UE) 2016/902 da Comissão, de 30 de maio de 2016, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e efluentes gasosos no setor químico, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 152 de 9.6.2016, p. 23).

([126]) Decisão de Execução 2014/738/UE da Comissão, de 9 de outubro de 2014, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD), ao abrigo da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais, para a refinação de óleo mineral e de gás (JO L 307 de 28.10.2014, p. 38).

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

As emissões de GEE ([127]) resultantes dos processos de produção de negro de fumo são inferiores a 1,141 tCO_2e ([128]) por tonelada de produto.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros ([129]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([130]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.12. **Produção de carbonato de sódio**

Descrição da atividade

Produção de carbonato dissódico (carbonato de sódio, ácido carbónico, sal dissódico).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

([127]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.
([128]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.
([129]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).
([130]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

As emissões de GEE ([131]) provenientes dos processos de produção de carbonato de sódio são inferiores a 0,789 tCO_2e ([132]) por tonelada de produto.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros ([133]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([134]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.13. **Produção de cloro**

Descrição da atividade

Produção de cloro.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

([131]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.
([132]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.
([133]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).
([134]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

O consumo de eletricidade para eletrólise e tratamento com cloro é igual ou inferior a 2,45 MWh por tonelada de cloro.

As emissões médias de GEE geradas ao longo do ciclo de vida da eletricidade utilizada para produzir cloro são iguais ou inferiores a 100 g CO_2e/kWh.

As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/ /179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([135]) ou ISO 14064-1:2018 ([136]).

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo: a) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cloreto alcalino ([137]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([138]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.14. **Fabrico de produtos químicos orgânicos de base**

Descrição da atividade

Fabrico de:

a) substâncias químicas de elevado valor (QEV):

i) acetileno

ii) etileno

iii) propileno

iv) butadieno

([135]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https:// www.iso.org/standard/71206.html).

([136]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([137]) Decisão de Execução 2013/732/UE.

([138]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

b) compostos aromáticos:

i) misturas de alquilbenzenos, misturas de alquilnaftalenos, exceto os códigos 2707 ou 2902 do SH (Sistema Harmonizado)

ii) ciclo-hexano

iii) benzeno

iv) tolueno

v) *o*-xileno

vi) *p*-xileno

vii) *m*-xileno e misturas de isómeros do xileno

viii) etilbenzeno

ix) cumeno

x) bifenilo, terfenilos, viniltoluenos, outros hidrocarbonetos cíclicos, à exceção de ciclanos, ciclenos, cicloterpenos, benzeno, tolueno, xilenos, estireno, etilbenzeno, cumeno, naftaleno e antraceno

xi) benzol (benzeno), toluol (tolueno) e xilol (xilenos)

xii) naftaleno e outras misturas de hidrocarbonetos aromáticos (à exceção do benzol, toluol e xilol)

c) cloreto de vinilo

d) estireno

e) óxido de etileno

f) monoetilenoglicol

g) ácido adípico

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.14 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

As emissões de GEE ([139]) provenientes de processos de produção de produtos químicos orgânicos de base são inferiores a:

a) Para as QEV: 0,693 tCO_2e/t de QEV ([140]);

b) Para os compostos aromáticos: 0,0072 tCO_2e/t de rendimento ponderado complexo ([141]);

c) Para o cloreto de vinilo: 0,171 tCO_2e/t de cloreto de vinilo ([142]);

d) Para o estireno: 0,419 tCO_2e/t de estireno ([143]);

([139]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([140]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([141]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([142]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([143]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

▼B

e) Para o óxido de etileno / etilenoglicol: 0,314 tCO_2e/t de óxido de etileno/etilenoglicol ([144]);

f) Para o ácido adípico: 0,32 tCO_2e /t de ácido adípico ([145]).Se os produtos químicos orgânicos abrangidos forem parcial ou integralmente fabricados a partir de matérias-primas renováveis, as emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida destes produtos químicos são inferiores às emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida dos produtos químicos equivalentes fabricados com matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis.

As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/ /179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([146]) ou ISO 14064-1:2018 ([147]).

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

A biomassa agrícola utilizada para fabricar produtos químicos orgânicos de base satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada para fabricar produtos químicos orgânicos de base satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD), incluindo: a) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos orgânicos ([148]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([149]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([144]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([145]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([146]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https:// /www.iso.org/standard/71206.html).

([147]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([148]) Decisão de Execução (UE) 2017/2117 da Comissão, de 21 de novembro de 2017, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos orgânicos, nos termos da Diretiva 2010/75/ /UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 323 de 7.12.2017, p. 1).

([149]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

3.15. **Produção de amoníaco anidro**

Descrição da atividade

Produção de amoníaco anidro.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.15 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) O amoníaco é produzido a partir de hidrogénio que satisfaz os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na secção 3.10 do presente anexo (Produção de hidrogénio);

b) Trata-se de amoníaco recolhido em águas residuais.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos ([150]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([151]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.16. **Produção de ácido nítrico**

Descrição da atividade

Produção de ácido nítrico.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.15 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([150]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([151]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

As emissões de GEE ([152]) geradas pela atividade de produção de ácido nítrico são inferiores a 0,038 tCO_2e ([153]) por tonelada de ácido nítrico.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos ([154]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([155]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.17. **Produção de plásticos sob formas primárias**

Descrição da atividade

Produção de resinas, matérias plásticas e elastómeros termoplásticos não vulcanizados, mistura e combinação de resinas por medida e produção de resinas sintéticas-padrão.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.16 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([152]) Calculado de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.
([153]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.
([154]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).
([155]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) Os plásticos sob formas primárias são integralmente fabricados por reciclagem mecânica de resíduos plásticos;

b) Se a reciclagem mecânica não for técnica ou economicamente viável, os plásticos sob formas primárias são integralmente fabricados por reciclagem química de resíduos plásticos em que as emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida dos plásticos fabricados, excluindo quaisquer créditos calculados resultantes da produção de combustíveis, são inferiores às emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida dos plásticos equivalentes sob formas primárias fabricados com matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis. As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([156]) ou ISO 14064-1:2018 ([157]). As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

c) Os plásticos são parcial ou totalmente derivados de matérias-primas renováveis ([158]) e as emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são inferiores às emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida dos plásticos equivalentes sob formas primárias fabricados com matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis. As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:201 ou ISO 14064-1:2018. As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

A biomassa agrícola utilizada para fabricar plásticos sob formas primárias satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada para fabricar plásticos sob formas primárias satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD), incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de polímeros ([159]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([160]). Não se registam conflitos ambientais significativos.

([156]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([157]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([158]) Por «matérias-primas renováveis» entende-se a biomassa, os biorresíduos industriais ou os biorresíduos urbanos.

([159]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de polímeros (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([160]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M2

3.18. **Fabrico de componentes automóveis e de mobilidade**

Descrição da atividade

Fabrico, reparação, manutenção, adaptação, reconversão e requalificação de componentes de mobilidade para dispositivos de mobilidade pessoal com emissões nulas e de sistemas, componentes, unidades técnicas, peças e peças sobresselentes, na aceção do artigo 3.º, pontos 18 a 21 e 23, do Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho ([161]), homologados, concebidos e fabricados para utilização apenas em veículos e autocarros das categorias M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 e N_3, e na aceção do artigo 3.º, pontos 15 a 18 e 21, do Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho ([162]), homologados, concebidos e fabricados para utilização apenas em veículos da categoria L que cumpram os critérios estabelecidos na presente secção e que sejam essenciais para alcançar e melhorar o desempenho ambiental do veículo.

As atividades económicas incluídas na presente categoria estão excluídas das secções 3.3 e 3.6 do presente anexo.

Caso sejam aplicáveis as secções 3.2 e 3.4 do presente anexo, as atividades económicas incluídas na presente categoria ficam excluídas da presente secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C22.2, C26.1, C26.2, 26.3, 26.4, C28.14, C28.15, C29.2, C29.3 e C33.17 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade económica consiste no fabrico, reparação, manutenção, adaptação, reconversão e requalificação dos componentes essenciais para a concretização e a melhoria do desempenho ambiental dos seguintes veículos:

a) Dispositivos de transportes urbanos, suburbanos e rodoviário de passageiros em que os veículos registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Veículos designados como sendo das categorias M_2 e M_3 ([163]) em que os veículos registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

c) Veículos das categorias M_1 e N_1 classificados como veículos ligeiros ([164]) cujas emissões específicas de CO_2, na aceção do artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho ([165]), sejam iguais a zero;

([161]) Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, que altera os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 e revoga a Diretiva 2007/46/CE (JO L 151 de 14.6.2018, p. 1).

([162]) Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado dos veículos de duas ou três rodas e dos quadriciclos (JO L 60 de 2.3.2013, p. 52).

([163]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), do Regulamento (UE) 2018/858.

([164]) Conforme definido no artigo 4.º, n.º 1, alíneas a) e b), do Regulamento (UE) 2018/858.

([165]) Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO_2 dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 443/2009 e (UE) n.º 510/2011 (reformulação) (JO L 111 de 25.4.2019, p. 13).

▼M2

d) Veículos da categoria L ([166]) com emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape) iguais a 0 $gCO_{2(e)}$/km, calculadas de acordo com o ensaio de emissões previsto no Regulamento (UE) n.º 168/2013;

e) Veículos das categorias N_2 e N_3, e da categoria N_1 classificados como veículos pesados, não dedicados ao transporte de combustíveis fósseis, com massa máxima em carga tecnicamente admissível não superior a 7,5 toneladas, que sejam «veículos pesados com nível nulo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 11, do Regulamento (UE) 2019/1242 do Parlamento Europeu e do Conselho ([167]).

2. A atividade económica consiste no fabrico, reparação, manutenção, adaptação, reconversão e requalificação de componentes de mobilidade de dispositivos de mobilidade pessoal impelidos pela atividade física do utilizador, por um motor com nível nulo de emissões ou por uma combinação de um motor com nível nulo de emissões e atividade física.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) A reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) A conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) Uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) A divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Quando aplicável, os componentes e as peças não contêm chumbo, mercúrio, crómio hexavalente ou cádmio.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.19. **Fabrico de componentes de material circulante**

Descrição da atividade

Fabrico, instalação, consultoria técnica, adaptação, requalificação, reparação, manutenção e reconversão de produtos, equipamentos, sistemas e *software* relacionados com os componentes ferroviários especificados no anexo II, ponto 2.7, da Diretiva (UE) 2016/797.

Estes componentes e serviços são essenciais para o desempenho ambiental, a exploração e o funcionamento durante o período de vida útil do material circulante ferroviário conforme com a secção 3.3 do presente anexo.

([166]) Conforme definido no artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 168/2013.
([167]) Regulamento (UE) 2019/1242 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO_2 dos veículos pesados novos e que altera os Regulamentos (CE) n.º 595/2009 e (UE) 2018/956 do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 96/53/CE do Conselho (JO L 198 de 25.7.2019, p. 202).

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C30.2, C27.1 e C27.9 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas na presente categoria estão excluídas das secções 3.3 e 3.6 do presente anexo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade económica consiste no fabrico, instalação, adaptação, reparação, manutenção, requalificação e reconversão de produtos, equipamentos, sistemas ou *software* relacionados com os seguintes componentes ferroviários especificados no anexo II, ponto 2.7, da Diretiva (UE) 2016/797, ou na prestação de serviços associados de consultoria técnica.

Estes componentes e serviços são essenciais para o desempenho ambiental, a exploração e o funcionamento durante a vida útil de uma ou várias das tecnologias enumeradas abaixo:

a) Comboios, carruagens e vagões com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) que cumprem o disposto na secção 3.3 do anexo I do presente regulamento;

b) Comboios, carruagens e vagões com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) quando circulam em vias com as infraestruturas necessárias e que utilizam um motor convencional na falta dessas infraestruturas (bimodal) que cumpra o disposto na secção 3.3 do anexo I do presente regulamento.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) A reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) A conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) Uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) A divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Quando aplicável, os veículos não contêm chumbo, mercúrio, crómio hexavalente ou cádmio.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M2

3.20. **Fabrico, instalação e prestação de assistência a equipamento elétrico de alta, média e baixa tensão para o transporte e distribuição de eletricidade que ofereça ou permita um contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas**

Descrição da atividade

A atividade económica consiste no desenvolvimento, fabrico, instalação, manutenção ou prestação de assistência relativamente a produtos, equipamentos ou sistemas elétricos ou *software* destinados a reduzir substancialmente as emissões de GEE em sistemas de transporte e distribuição de eletricidade de alta, média e baixa tensão através da eletrificação, da eficiência energética, da integração de energia de fontes renováveis ou da conversão eficiente de energia.

A atividade económica abrange sistemas para integrar fontes de energia renováveis na rede elétrica, criar interconexões ou aumentar a automatização, a flexibilidade e a estabilidade da rede, gerir a resposta do lado da procura, desenvolver os transportes ou o aquecimento hipocarbónicos ou implantar tecnologias de contadores inteligentes a fim de melhorar substancialmente a eficiência energética.

A atividade económica desta categoria não abrange equipamentos geradores de calor e eletricidade nem aparelhos elétricos.

Se uma atividade económica for abrangida pela presente secção e pela secção 4.9 do presente anexo, é aplicável esta última.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C26.51, C27.1, C27.3, C27.9, C33.13, C33.14 e C33.2 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade consiste no fabrico, instalação ou manutenção de um dos seguintes elementos ou na prestação de serviços de manutenção, reparação e consultoria técnica essenciais para o funcionamento durante a vida útil de um ou vários dos seguintes elementos:

   a) Postos de carregamento de veículos elétricos e infraestruturas elétricas de apoio à eletrificação dos transportes instaladas principalmente para permitir o carregamento de veículos elétricos.

      As atividades incluídas na secção 7.4 ficam excluídas do presente ponto;

   b) Dispositivos de cablagem, sob tensão ou não, para fins de transporte e distribuição destinados à cablagem de circuitos elétricos, transformadores que cumpram os requisitos da Fase 2 (1 de julho de 2021) para transformadores de grande potência, definidos no anexo I do Regulamento (UE) n.º 548/2014 da Comissão ([168]), e transformadores de média potência cuja tensão mais elevada para o equipamento não exceda 36 kV e que cumpram os requisitos do nível AA0 relativos às perdas em vazio, estabelecidos na série de normas EN 50708, desde que esses dispositivos e transformadores contribuam para aumentar a quota-parte de energia de fontes renováveis no sistema ou melhorem a eficiência energética;

   c) Produtos, equipamentos e sistemas elétricos de baixa tensão que aumentem a controlabilidade do sistema elétrico e contribuam para aumentar a quota-parte de energia de fontes renováveis ou melhorem a eficiência energética, e que sejam:

      i) interruptores, comutadores, quadros de distribuição, quadros de fusíveis ou centros de comando de baixa tensão que sejam conectáveis, automatizados ou equipados com dispositivos de medição de potência ou de energia e conformes com a norma CEI TR 63196: *Low-Voltage Switchgear and Control gear and their assemblies — Energy efficiency*,

([168]) Regulamento (UE) n.º 548/2014 da Comissão, de 21 de maio de 2014, que dá execução à Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, no que diz respeito aos transformadores de pequena, média e grande potência (JO L 152 de 22.5.2014, p. 1).

▼M2

ii) sistemas eletrónicos para edifícios e habitações (HBES), referidos na série de normas EN IEC 63044, quando os produtos e sistemas sejam necessários para medir, controlar e reduzir o consumo de energia,

iii) tecnologias que permitem aumentar a eficiência energética de instalações de baixa tensão, reconhecidas nas normas HD 60364-8-1: *Low-voltage electrical installations — Part 8-1: Energy efficiency* e HD 60364-8-82: *Low-voltage electrical installations — Part 8-82: Functional aspects — Prosumer's low-voltage electrical installations*, incluindo contadores de energia e de potência, ecrãs externos dos clientes, compensação de potência, compensação de fase e filtragem e sistemas eficientes acionados por motor elétrico;

d) Comutadores e dispositivos de comando de alta e média tensão que aumentem a controlabilidade do sistema elétrico, sejam integrados para aumentar a quota-parte de energia de fontes renováveis ou melhorem a eficiência energética.

O equipamento referido na presente alínea d) cumpre as normas EN 62271-1: *High-voltage switchgear and control gear — Part 1: Common specifications for alternating current switchgear and control gear* e EN 62271-200: *High-voltage switchgear and control gear — Part 200: AC metal-enclosed switchgear and control gear for rated voltages above 1 kV and up to and including 52 kV*, ou EN 62271-203: *High--voltage switchgear and control gear — Part 203: Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52kV*;

e) Equipamentos, sistemas e serviços de resposta da procura e de transferência de carga que aumentem a flexibilidade do sistema elétrico e contribuam para a estabilidade da rede, incluindo:

i) soluções para a transmissão de informações aos utilizadores de modo que tomem medidas à distância relativas ao aprovisionamento ou consumo, incluindo plataformas de dados de clientes;

ii) centros de comando automatizados para a gestão da carga e os seus componentes essenciais (quadros de distribuição, contactores, relés, interruptores, inversores automáticos).

Os componentes essenciais são instalados como parte dos centros de comando,

iii) quando não esteja incluído na secção 8.2, o *software* avançado e analítico para maximizar a eficiência e a automatização das redes de eletricidade ou a integração de recursos energéticos descentralizados, a nível da rede elétrica ou de uma indústria, incluindo:

a) Salas de controlo avançadas, automatização de subestações elétricas, capacidades de controlo da tensão;

b) *Software* operacional que permita aos operadores simular o funcionamento das redes com o objetivo de assegurar a estabilidade da rede, gerir recursos energéticos descentralizados ou melhorar o desempenho da rede.

O *software* apoia características dinâmicas da rede necessárias à transição para as energias renováveis. É capaz de processar dados de medições da rede em tempo quase real para perceber como ocorre efetivamente o transporte, a distribuição e o consumo de energia e utilizar estas informações para melhorar os estudos de simulação e as atividades operacionais, incluindo a prevenção de interrupções, apagões e desperdício;

iv) quando não esteja incluído na secção 8.2, o *software* de apoio à conceção e planeamento de novas redes ou da modernização da rede.

O *software* apoia características dinâmicas da rede necessárias à transição para as energias renováveis, incluindo a produção volátil de eletricidade a nível da distribuição («autoconsumidores»), alteração do sentido do fluxo de energia e a utilização de unidades de armazenamento da rede,

v) sensores meteorológicos para previsão da produção de eletricidade a partir de fontes renováveis,

vi) controladores e relés conectáveis, autónomos ou incorporados, que permitam uma utilização eficiente das fontes e cargas elétricas,

vii) equipamento de deslastre de carga e de transferência de carga para a gestão da carga e equipamento de comutação de fontes, se o equipamento estiver em conformidade com a norma EN IEC 62962:2019: *Particular requirements for load-shedding equipment*;

▼M2

f) Quando não estejam incluídos na secção 8.2, sistemas de comunicação, *software* e equipamentos de controlo, produtos, sistemas e serviços que promovam a eficiência energética ou a integração de energia de fontes renováveis:

i) equipamento que permita especificamente o intercâmbio de eletricidade proveniente de fontes renováveis entre utilizadores,

ii) tecnologia ou serviço de troca de baterias, apoiando a eletrificação dos transportes,

iii) sistemas de gestão de microrredes,

iv) sistemas de gestão de energia ou potência, sistemas de controlo de energia ou potência e sistemas SCADA para a gestão de energia,

v) contactores, arrancadores de motores e controlos de motores que sejam conectáveis ou automatizados e permitam o controlo à distância ou automatizado do consumo de eletricidade e a otimização da variação da carga,

vi) variadores de velocidade e outras soluções similares, excluindo os arrancadores progressivos, que promovam a eficiência energética em aplicações de motores elétricos, caso o equipamento seja conforme com as normas EN 61800-9-1: *Adjustable speed electrical power drive systems — Part 9-1: Ecodesign for power drive systems, motor starters, power electronics and their driven applications — General requirements for setting energy efficiency standards for power driven equipment using the extended product approach (EPA) and semi analytic model (SAM)* e EN 61800-9-2: *Adjustable speed electrical power drive systems — Part 9-2: Ecodesign for power drive systems, motor starters, power electronics and their driven applications — Energy efficiency indicators for power drive systems and motor starters*,

vii) motores elétricos de baixa tensão com uma classe de eficiência energética [de acordo com a norma EN 60034-30-1: *Rotating electrical machines — Part 30-1: Efficiency classes of line operated AC motors (IE code)*] que excede os requisitos previstos no Regulamento (UE) 2019/1781 da Comissão ([169]), designadamente:

a) Motores monofásicos com potência nominal igual ou superior a 0,12 kW e classe de eficiência igual ou superior a IE3;

b) Motores de segurança reforçada «Ex eb» com potência nominal compreendida entre 0,12 kW e 1 000 kW, com dois, quatro, seis ou oito polos e classe de eficiência IE3 ou superior;

c) Motores trifásicos com potência nominal compreendida entre 0,75 kW e 1 000 kW, com dois, quatro, seis ou oito polos, que não sejam motores de segurança reforçada «Ex eb» e com: i) classe de eficiência IE5, para os motores com dois, quatro ou seis polos e potência nominal compreendida entre 75 kW e 200 kW, ii) classe de eficiência de IE4 ou superior para todos os outros motores;

d) Motores trifásicos com potência nominal compreendida entre 0,12 kW e 0,75 kW, com dois, quatro, seis ou oito polos, que não sejam motores de segurança reforçada «Ex eb» e com uma classe de eficiência IE3 ou superior;

e) Motores trifásicos, apenas com variadores de velocidade, com potência nominal compreendida entre 0,75 kW e 1 000 kW, com dois, quatro, seis ou oito polos, classificados de acordo com a norma EN IEC TS 60034-30-2 e com classe de eficiência IE5,

viii) motores de média e alta tensão com potência nominal superior a 1 000 kW e uma classe de eficiência energética IE4 ou superior, de acordo com o projeto de norma IEC 60034-30-3.

2. Os seguintes elementos não satisfazem os critérios:

a) As infraestruturas dedicadas à criação de uma ligação direta, ou à ampliação de uma ligação direta instalada, entre uma subestação ou rede e uma central de produção de energia com uma intensidade de emissões de gases com efeito de estufa superior a 100 $gCO_{2(e)}$/kWh, medida com base no ciclo de vida. Esta exclusão aplica-se apenas aos equipamentos diretamente utilizados para ligar, ou reforçar a ligação, a uma central de produção de energia com uma intensidade de emissões de gases com efeito de estufa superior a 100 g $CO_{2(e)}$/kWh, medida com base no ciclo de vida;

b) Os produtos, equipamentos, sistemas e *software* instalados numa infraestrutura dedicada à extração, transporte, distribuição, armazenamento, produção ou transformação de combustíveis fósseis.

([169]) Regulamento (UE) 2019/1781 da Comissão, de 1 de outubro de 2019, que estabelece os requisitos de conceção ecológica aplicáveis aos motores elétricos e aos variadores de velocidade nos termos da Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho que altera o Regulamento (CE) n.º 641/2009 respeitante aos requisitos de conceção ecológica para bombas de circulação sem empanque autónomas e integradas em produtos e que revoga o Regulamento (CE) n.º 640/2009 da Comissão (JO L 272 de 25.10.2019, p. 74).

▼M2

3. Os comutadores com meio isolante ou de interrupção que utilizem ou cujo funcionamento dependa de gases com potencial de aquecimento global igual ou superior a 10 não cumprem os critérios.

   Os comutadores, de todas as gamas de potência, que contêm SF_6 não cumprem os critérios.

4. Todos os produtos, equipamentos e sistemas cumprem os requisitos obrigatórios de desempenho em matéria de eficiência energética e dos materiais definidos na Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([170]). Os fabricantes têm em conta os mais recentes requisitos de desempenho aplicáveis na União.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) A reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) A conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) Uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) A divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.21. **Fabrico de aeronaves**

Descrição da atividade

Fabrico, reparação, manutenção, revisão, adaptação, conceção, reconversão e requalificação de aeronaves e de peças e equipamentos de aeronaves ([171]).

([170]) Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de conceção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia (reformulação) (JO L 285 de 31.10.2009, p. 10).

([171]) A atividade abrange o fabrico de peças e equipamentos e a prestação dos serviços conexos, bem como de serviços de manutenção, reparação e revisão (MRO), na medida em que estes possam estar ligados a um tipo de aeronave elegível e melhorem ou mantenham o nível de eficiência da aeronave.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C30.3 e C33.16 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste no fabrico, reparação, manutenção, revisão, adaptação, conceção, reconversão ou requalificação de um dos seguintes elementos:

a) Aeronaves com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Até 31 de dezembro de 2027, aeronaves, exceto as produzidas para a aviação privada ou comercial, que observam as margens especificadas abaixo e estejam limitadas pelo rácio de substituição, a fim de garantir que a entrega não aumenta a dimensão da frota mundial:

   i) com massa de descolagem máxima superior a 5,7 t e igual ou inferior a 60 t e um valor certificado da métrica de emissões de CO_2 pelo menos 11 % inferior ao limite aplicável a novos tipos constante da norma da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) ([172]),

   ii) com massa de descolagem máxima superior a 60 t e igual ou inferior a 150 t e um valor certificado da métrica de emissões de CO_2 pelo menos 2 % inferior ao limite aplicável a novos tipos constante da norma da OACI,

   iii) com massa de descolagem máxima superior a 150 t e um valor certificado da métrica de emissões de CO_2 pelo menos 1,5 % inferior ao limite aplicável a novos tipos constante da norma da OACI.

   A percentagem de aeronaves elegíveis e conformes com a taxonomia está limitada pelo rácio de substituição. O rácio de substituição é calculado com base na proporção entre as aeronaves permanentemente retiradas de uso e o número médio de aeronaves entregues a nível mundial nos últimos dez anos, de acordo com os dados verificados disponibilizados por fornecedores de dados independentes.

   Na ausência de um certificado relativo aos valores da métrica de emissões de CO_2 que confirme a margem exigida para o limite aplicável a novos tipos constante da norma da OACI, o fabricante da aeronave deve emitir uma declaração segundo a qual a aeronave satisfaz o nível de desempenho exigido e as margens de melhoria, na condição de a aeronave ser certificada até 11 de dezembro de 2026;

c) De 1 de janeiro de 2028 a 31 de dezembro de 2032, aeronaves que cumprem os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na alínea b) da presente subsecção e que estão certificadas para operar com uma mistura de 100 % de combustíveis de aviação sustentáveis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) A reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) A conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) Uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico;

([172]) Volume 3 (emissões de CO_2) da norma de proteção ambiental da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), constante do anexo 16 da Convenção de Chicago, primeira edição.

▼M2

	d) A divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias. São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As aeronaves cumprem o disposto no artigo 9.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2018/1139. As aeronaves referidas nas alíneas b) e c) da presente secção cumprem as seguintes normas: a) Alteração n.º 13 do volume I (ruído), capítulo 14, do anexo 16 da Convenção de Chicago, quando a soma das diferenças, nos três pontos de medição, entre os níveis máximos de ruído e os níveis máximos de ruído permitidos especificados nos pontos 14.4.1.1, 14.4.1.2 e 14.4.1.3 não é inferior a 22 EPNdB. b) Alteração n.º 10 do volume II (emissões dos motores), capítulos 2 e 4, do anexo 16 da Convenção de Chicago.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼B

4. ENERGIA

4.1. **Produção de eletricidade a partir da tecnologia solar fotovoltaica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir da tecnologia solar fotovoltaica (FV).

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste na produção de eletricidade a partir da tecnologia solar fotovoltaica.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.2. **Produção de eletricidade a partir da tecnologia de energia solar concentrada**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir da tecnologia de energia solar concentrada (ESC).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste na produção de eletricidade a partir da tecnologia de energia solar concentrada.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.3. **Produção de eletricidade a partir de energia eólica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia eólica.

▼B

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste na produção de eletricidade a partir de energia eólica.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	No caso da construção de parques eólicos no mar alto, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([173]) – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante ao descritor 11 (ruído/ /energia), enunciado no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848 da Comissão ([174]), que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esse descritor.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo ([175]). No caso da produção de energia eólica no mar alto, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade) e 6 (integridade dos fundos marinhos), enunciados no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esses descritores.

([173]) Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha) (JO L 164 de 25.6.2008, p. 19).

([174]) Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, de 17 de maio de 2017, que estabelece os critérios e as normas metodológicas de avaliação do bom estado ambiental das águas marinhas, bem como especificações e métodos normalizados para a sua monitorização e avaliação, e que revoga a Decisão 2010/477/UE (JO L 125 de 18.5.2017, p. 43).

([175]) As orientações práticas para a aplicação deste critério constam da Comunicação C (2020) 7730 final da Comissão Europeia «Documento de orientação sobre projetos de aproveitamento de energia eólica e legislação da UE no domínio da natureza», (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

▼B

4.4. **Produção de eletricidade a partir de tecnologias de energia oceânica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia oceânica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas	
A atividade consiste na produção de eletricidade a partir de energia oceânica.	
Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante ao descritor 11 (ruído/energia), enunciado no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esse descritor.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
▼M2 5) Prevenção e controlo da poluição	São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e dos biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho ([176]).
▼B 6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. A atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante ao descritor 1 (biodiversidade), enunciado no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esse descritor.

([176]) Regulamento (UE) n.º 528/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas (JO L 167 de 27.6.2012, p. 1).

▼B

4.5. **Produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) A central de produção de eletricidade é uma central hidroelétrica a fio de água e não dispõe de um reservatório artificial;

b) A densidade de potência da central de produção de eletricidade é superior a 5 W/m^2;

c) As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida da eletricidade produzida a partir de energia hidroelétrica são inferiores a 100 g CO_2e/kWh. As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([177]) ou ISO 14064-1:2018 ([178]) ou a ferramenta G-res ([179]). As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	1. A atividade cumpre as disposições da Diretiva 2000/60/CE, nomeadamente os requisitos estabelecidos no seu artigo 4.º. 2. No caso da exploração de centrais hidroelétricas já instaladas, incluindo as atividades de renovação que visam reforçar o potencial de produção de energia de fontes renováveis ou de armazenamento de energia, a atividade satisfaz os seguintes critérios: 2.1. Em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE, nomeadamente os artigos 4.º e 11.º, foram tomadas todas as medidas de mitigação tecnicamente viáveis e ecologicamente relevantes para reduzir os impactos adversos nas águas e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água. 2.2. As medidas incluem, quando aplicável e dependendo dos ecossistemas naturalmente presentes nas massas de água afetadas:

([177]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([178]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([179]) Ferramenta disponível em linha, desenvolvida pela Associação Internacional da Energia Hidroelétrica (IHA), em colaboração com a Cátedra UNESCO sobre Alterações Ambientais Globais (versão de 4.6.2021: https://www.hydropower.org/gres).

▼B

a) medidas para permitir a migração dos peixes, a montante e a jusante (nomeadamente turbinas não prejudiciais para os recursos haliêuticos, estruturas de encaminhamento para peixes, passagens para peixes tecnologicamente avançadas e plenamente funcionais, medidas para impedir ou reduzir ao mínimo as operações e as descargas durante a migração ou a desova);

b) medidas para garantir um caudal ecológico mínimo (nomeadamente para mitigar as variações repentinas e de curta duração no caudal ou as operações de hidropicos) e a deslocação dos sedimentos;

c) medidas para proteger ou melhorar os *habitats*.

2.3. A eficácia destas medidas é monitorizada no contexto da autorização ou licença que define as condições a preencher para alcançar o bom estado ou o bom potencial das massas de água afetadas.

3. No caso da construção de novas centrais hidroelétricas, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

3.1. Em conformidade com o artigo 4.º da Diretiva 2000/60/CE e, em especial, com o n.º 7 do mesmo artigo, antes da construção, é realizada uma avaliação de impacto do projeto para determinar todos os efeitos potenciais no estado das massas de água da mesma bacia hidrográfica e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água, tendo em conta, em especial, os corredores de migração, os rios de curso natural e os ecossistemas próximos de condições não perturbadas.

A avaliação assenta em dados recentes, exaustivos e exatos, incluindo dados da monitorização de elementos de qualidade biológicos especificamente sensíveis às alterações hidromorfológicas, e no estado previsto das massas de água em resultado das novas atividades, comparado com a situação de partida.

A avaliação incide, em especial, nos impactos acumulados deste novo projeto com os de outras infraestruturas instaladas ou projetadas para a bacia hidrográfica.

3.2. Com base nessa avaliação de impacto, ficou estabelecido que a central é concebida (projeto, localização e medidas de mitigação) de modo a satisfazer um dos seguintes requisitos:

a) A central não implica a deterioração nem compromete a realização do objetivo do bom estado ou do bom potencial das massas de água em causa;

b) Se a central for suscetível de contribuir para a deterioração ou de comprometer a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água em causa, essa deterioração não é significativa e é justificada por uma avaliação pormenorizada do custo-benefício, que demonstra os dois elementos seguintes:

   i) razões imperiosas de reconhecido interesse público ou o facto de os benefícios esperados do projeto de central hidroelétrica superarem os custos ambientais e sociais da deterioração do estado das massas de água;

▼B

	ii) o facto de o reconhecido interesse público ou de os benefícios esperados da central não poderem, por razões de viabilidade técnica ou de custos desproporcionados, ser alcançados por meios alternativos que conduzam a melhores resultados ambientais (como a renovação das centrais hidroelétricas instaladas ou a utilização de tecnologias que não prejudicam o curso do rio). 3.3. São tomadas todas as medidas de mitigação tecnicamente viáveis e ecologicamente relevantes para reduzir os impactos adversos nas águas e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água. As medidas de mitigação incluem, quando aplicável e dependendo dos ecossistemas naturalmente presentes nas massas de água afetadas: a) medidas para permitir a migração dos peixes, a montante e a jusante (nomeadamente turbinas não prejudiciais para os recursos haliêuticos, estruturas de encaminhamento para peixes, passagens para peixes tecnologicamente avançadas e plenamente funcionais, medidas para impedir ou reduzir ao mínimo as operações e as descargas durante a migração ou a desova); b) medidas para garantir um caudal ecológico mínimo (nomeadamente para mitigar as variações repentinas e de curta duração no caudal ou as operações de hidropicos) e a deslocação dos sedimentos; c) medidas para proteger ou melhorar os *habitats*. A eficácia destas medidas é monitorizada no contexto da autorização ou licença que define as condições a preencher para alcançar o bom estado ou o bom potencial das massas de água afetadas. 3.4. A central não compromete definitivamente a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água da mesma bacia hidrográfica. 3.5. Além das medidas de mitigação previstas *supra* e sempre que aplicável, são adotadas medidas compensatórias que garantem que o projeto não contribui para aumentar a fragmentação das massas de água na mesma bacia hidrográfica. Este objetivo é alcançado restabelecendo a continuidade dentro da mesma bacia hidrográfica, de modo a compensar a interrupção eventualmente causada pelo projeto de central hidroelétrica. As medidas de compensação têm início antes da execução do projeto.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo ([180]).

4.6. **Produção de eletricidade a partir de energia geotérmica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia geotérmica.

([180]) A Comunicação C/2018/2619 da Comissão – Documento de orientação sobre os requisitos aplicáveis às centrais hidroelétricas no contexto da legislação da UE no domínio da natureza (JO C 213 de 18.6.2018, p. 1), inclui orientações práticas neste domínio.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida da eletricidade produzida a partir de energia geotérmica são inferiores a 100 g CO_2e/kWh. A redução das emissões de GEE geradas ao longo do seu ciclo de vida é calculada de acordo com a Recomendação 2013/179/UE da Comissão ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018. As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da exploração de centrais geotérmicas de alta entalpia, são implantados sistemas de redução adequados para baixar os níveis de emissões e não comprometer o cumprimento dos valores-limite de qualidade do ar estabelecidos nas Diretivas 2004/107/CE ([181]) e 2008/50/ /CE ([182]) do Parlamento Europeu e do Conselho.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.7. **Produção de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de combustíveis líquidos e gasosos de origem renovável. Esta atividade não inclui a produção de eletricidade exclusivamente a partir de biogás e de combustíveis biolíquidos (ver a secção 4.8 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([181]) Diretiva 2004/107/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de dezembro de 2004, relativa ao arsénio, ao cádmio, ao mercúrio, ao níquel e aos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos no ar ambiente (JO L 23 de 26.1.2005, p. 3).

([182]) Diretiva 2008/50/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de maio de 2008, relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa (JO L 152 de 11.6.2008, p. 1).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida da eletricidade produzida a partir de combustíveis líquidos e gasosos de origem renovável são inferiores a 100 g CO_2e/kWh.

As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base nos dados específicos do projeto, se disponíveis, de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([183]) ou ISO 14064-1:2018 ([184]).

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

2. Se as instalações incluírem algum sistema de redução (incluindo a captura de carbono ou o consumo de combustíveis descarbonizados), essas atividades de redução das emissões satisfazem os critérios estabelecidos nas secções pertinentes do presente anexo, quando aplicável.

Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de produção de eletricidade é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

3. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) durante a construção, instalação de equipamento de medição para controlo das emissões físicas, como as fugas de metano, ou introdução de um programa de deteção e de reparação de fugas;

b) durante a exploração, comunicação das medições físicas de emissões de metano e eliminação de fugas.

4. No caso das misturas de combustíveis líquidos ou gasosos de origem renovável com biogás ou biolíquidos, a biomassa agrícola utilizada na produção do biogás ou dos biolíquidos satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001, enquanto a biomassa florestal satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([185]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193 do Parlamento Europeu e do Conselho ([186]).

([183]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([184]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([185]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442 da Comissão, de 31 de julho de 2017, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para as grandes instalações de combustão, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 212 de 17.8.2017, p. 1).

([186]) Diretiva (UE) 2015/2193 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2015, relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de médias instalações de combustão (JO L 313 de 28.11.2015, p. 1).

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.8. **Produção de eletricidade a partir de bioenergia**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de eletricidade exclusivamente a partir de biomassa, biogás ou biolíquidos, excluindo a produção de eletricidade a partir de misturas de combustíveis renováveis com biogás ou biolíquidos (ver a secção 4.7 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A biomassa agrícola utilizada para desenvolver a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada para desenvolver a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

2. A redução das emissões de gases com efeito de estufa resultante da utilização de biomassa é de, pelo menos, 80 % em relação à metodologia de redução das emissões de GEE e ao valor do combustível fóssil de referência estabelecido no anexo VI da Diretiva (UE) 2018/2001.

3. Se as instalações dependerem da digestão anaeróbia de matéria orgânica, a produção do digerido satisfaz os critérios estabelecidos na secção 5.6 e os critérios 1 e 2 da secção 5.7 do presente anexo, conforme aplicável.

4. O disposto nos pontos 1 e 2 não se aplica às centrais de produção de eletricidade com potência térmica nominal total inferior a 2 MW e que utilizam combustíveis biomássicos gasosos.

5. No caso das centrais de produção de eletricidade com potência térmica nominal total entre 50 MW e 100 MW, a atividade aplica tecnologias de cogeração de elevada eficiência, ou, no caso das centrais exclusivamente elétricas, a atividade respeita os intervalos de eficiência energética associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([187]).

6. No caso das centrais de produção de eletricidade com potência térmica nominal total superior a 100 MW, a atividade satisfaz um ou mais dos seguintes critérios:

a) atinge uma eficiência elétrica de, pelo menos, 36 %;

b) aplica tecnologias de cogeração (produção combinada de calor e energia) de elevada eficiência, conforme previsto na Diretiva 2012/27/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([188]);

c) utiliza a tecnologia de captura e de armazenamento de carbono. Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de produção de eletricidade é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12, respetivamente, do presente anexo.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([187]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

([188]) Diretiva 2012/27/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativa à eficiência energética, que altera as Diretivas 2009/125/CE e 2010/30/UE e revoga as Diretivas 2004/8/CE e 2006/32/CE (JO L 315 de 14.11.2012, p. 1).

▼B

4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das instalações abrangidas pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([189]), as emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([190]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso das centrais implantadas em zonas ou partes de zonas que não cumprem os valores-limite de qualidade do ar estabelecidos na Diretiva 2008/50/CE, são tomadas medidas para reduzir os níveis de emissões tendo em conta os resultados do intercâmbio de informações ([191]) publicados pela Comissão nos termos do artigo 6.º, n.os 9 e 10, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 4 e 5, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([192]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.9. **Transporte e distribuição de eletricidade**

Descrição da atividade

Construção e exploração de sistemas de transporte de eletricidade na rede interligada de alta e muito alta tensão.

Construção e exploração de sistemas de distribuição de eletricidade nas redes de distribuição de alta, média e baixa tensão.

([189]) Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) (JO L 334 de 17.12.2010, p. 17).

([190]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

([191]) O relatório final sobre a tecnologia, que resulta do intercâmbio de informações com os Estados-Membros, os setores em causa e as organizações não-governamentais, contém informações técnicas sobre as melhores tecnologias disponíveis usadas nas centrais de combustão de média dimensão para reduzir os seus impactos ambientais, sobre os níveis de emissões alcançáveis com as melhores tecnologias disponíveis e emergentes e sobre os custos que lhe estão associados (versão de 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/de tails).

([192]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão, de 10 de agosto de 2018, que estabelece conclusões relativas às melhores técnicas disponíveis (MTD) para tratamento de resíduos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 208 de 17.8.2018, p. 38).

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.12 e D.35.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

1. A infraestrutura ou equipamento de transporte e distribuição consiste num sistema elétrico que satisfaz, pelo menos, um dos seguintes critérios:

a) O sistema faz parte do sistema europeu interligado, ou seja, das zonas de controlo interligadas dos Estados-Membros, Noruega, Suíça e Reino Unido e dos seus sistemas subordinados;

b) Mais de 67 % da nova capacidade de produção permitida no sistema é inferior ao valor-limite de produção de 100 g CO_2e/kWh medido com base num ciclo de vida, de acordo com os critérios aplicáveis à produção de eletricidade, durante um período deslizante de cinco anos;

c) O fator de emissão média da rede, calculado como as emissões totais anuais resultantes da produção de eletricidade ligada ao sistema divididas pela produção líquida de eletricidade total anual nesse sistema, é inferior ao valor-limite de 100 g CO_2e/kWh medido com base num ciclo de vida, de acordo com os critérios aplicáveis à produção de eletricidade, durante um período deslizante de cinco anos;

As infraestruturas dedicadas à criação de uma ligação direta, ou à ampliação de uma ligação direta instalada, entre uma subestação ou rede e uma central de produção de energia com emissões de gases com efeito de estufa acima de 100 g CO_2e/kWh, medidas com base no ciclo de vida, não satisfazem os critérios.

A instalação de infraestruturas de contagem do consumo que não cumpram os requisitos aplicáveis aos sistemas de contadores inteligentes previstos no artigo 20.º da Diretiva (UE) 2019/944 não satisfaz os critérios.

2. A atividade abrange um dos seguintes subsetores:

a) construção e exploração de ligações diretas a uma subestação ou rede, ou ampliação de ligações diretas já instaladas, para produção de eletricidade hipocarbónica abaixo do valor-limite de 100 g CO_2e/kWh, medido com base no ciclo de vida;

b) construção e exploração de postos de carregamento de veículos elétricos e de infraestruturas elétricas de apoio à eletrificação dos transportes, sob reserva do cumprimento dos critérios técnicos de avaliação estabelecidos na secção «Transportes» do presente anexo;

►M2 c) Instalação de transformadores de transporte e distribuição que cumprem os requisitos para a fase 2 (1 de julho de 2021), definidos no anexo I do Regulamento (UE) n.º 548/2014 da Comissão, e, no caso dos transformadores de média potência com a tensão mais elevada para equipamento até 36 kV, os requisitos de nível AA0 para as perdas em vazio, estabelecidos na norma EN 50588-1 ([193]); ◄

d) construção/instalação e exploração de equipamentos e de infraestruturas que tenham por objetivo principal o aumento da produção ou da utilização de eletricidade produzida a partir de fontes renováveis;

e) instalação de equipamento para aumentar a controlabilidade e a observabilidade do sistema elétrico e permitir o desenvolvimento e a integração de fontes renováveis de energia, incluindo:

(i) sensores e instrumentos de medição (designadamente sensores meteorológicos para elaboração de previsões sobre a produção de energia de fontes renováveis);

(ii) equipamento de comunicação e controlo (designadamente *software* avançado e salas de controlo, automatização de subestações ou canais de alimentação, e capacidade de regulação da tensão para adaptação a fontes renováveis de energia mais descentralizadas).

([193]) CEI EN 50588-1 Medium power transformers 50 Hz, with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV (Transformadores de média potência de 50 Hz, com tensão mais elevada para equipamento até 36 kV).

▼B

f) instalação de equipamentos como, mas não exclusivamente, os futuros sistemas de contadores inteligentes ou os seus sucessores, em consonância com o artigo 19.º, n.º 6, da Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho ([194]), que cumprem os requisitos definidos no artigo 20.º da mesma diretiva, capazes de transmitir informações aos utilizadores para, à distância, atuarem em relação aos consumos, incluindo plataformas de dados dos clientes;

g) construção/instalação de equipamento para intercâmbio de eletricidade especificamente de fontes renováveis entre utilizadores;

h) construção e operação de interligações entre sistemas de transporte, desde que um dos sistemas satisfaça os requisitos.

Para efeitos da presente secção, aplicam-se as seguintes especificações:

a) O período deslizante de cinco anos usado para determinar a conformidade com os limiares assenta num período de cinco anos históricos consecutivos, incluindo o ano para o qual existam dados mais recentes;

b) Por «sistema», entende-se a zona de controlo de potência da rede de transporte ou distribuição de energia em que a infraestrutura ou o equipamento estão instalados;

c) Os sistemas de transporte podem incluir capacidades de produção ligadas a sistemas de distribuição subordinados;

d) Os sistemas de distribuição subordinados a sistemas de transporte que se considere estarem numa trajetória de descarbonização total podem também considerar-se numa trajetória de descarbonização similar;

e) Para determinar a conformidade, é possível considerar um sistema com múltiplas zonas de controlo interligadas e com muitas trocas de energia entre si – nesse caso, utiliza-se o fator de emissão média ponderada em todas as zonas de controlo abrangidas – não sendo obrigatório comprovar separadamente a conformidade dos sistemas específicos de transporte ou distribuição subordinados integrados nesse sistema;

f) Um sistema pode deixar de satisfazer os critérios após ter sido previamente conforme. No caso dos sistemas que deixam de satisfazer os critérios, as novas atividades de transporte e distribuição deixam de ser conformes a contar desse momento, até que o sistema volte a cumprir os limiares fixados (exceto no caso das atividades que são sempre conformes, ver supra). As atividades desenvolvidas no âmbito de sistemas subordinados podem continuar a ser conformes se esses mesmos sistemas satisfizerem os critérios da presente secção.

g) As ligações diretas, ou a ampliação de ligações diretas instaladas, a centrais de produção incluem as infraestruturas necessárias para transportar a eletricidade associada da central de produção de energia para uma subestação ou para a rede.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização ou reciclagem em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.

([194]) Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa a regras comuns para o mercado interno da eletricidade e que altera a Diretiva 2012/27/UE (JO L 158 de 14.6.2019, p. 125).

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	Linhas de alta tensão à superfície: a) No caso dos estaleiros de construção, as atividades respeitam os princípios constantes das orientações gerais no domínio do ambiente, saúde e segurança formuladas pela SFI ([195]). b) As atividades cumprem as normas e a regulamentação aplicáveis para limitar o impacto da radiação eletromagnética na saúde humana, em especial, se forem desenvolvidas na União, a Recomendação do Conselho relativa à limitação da exposição da população aos campos eletromagnéticos (0 Hz a 300 GHz) ([196]) e, se forem desenvolvidas em países terceiros, as Orientações da Comissão Internacional para a Proteção contra as Radiações Não Ionizantes (CIPRNI) ([197]) de 1998. As atividades não utilizam bifenilos policlorados (PCB).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo ([198]).

4.10. **Armazenamento de eletricidade**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações para armazenamento de energia elétrica e para a sua reexpedição ulterior sob a forma de eletricidade. A atividade inclui o armazenamento de energia hidroelétrica por bombagem.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
A atividade consiste na construção e exploração de equipamentos para armazenamento de eletricidade, incluindo o armazenamento de energia hidroelétrica por bombagem. Se a atividade incluir o armazenamento de energia química, o meio de armazenamento (como hidrogénio ou amoníaco) satisfaz os critérios aplicáveis ao fabrico do produto correspondente especificados nos pontos 3.17 a 3.7 do presente anexo. Se, para o armazenamento da eletricidade, for utilizado hidrogénio que satisfaz os critérios técnicos de avaliação especificados no ponto 3.10 do presente anexo, considera-se que a reeletrificação do hidrogénio é também parte da atividade.

([195]) Orientações no domínio do ambiente, saúde e segurança, de 30 de abril de 2007 (versão de 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD =AJPERES&CVID=jOWim3p).

([196]) Recomendação 1999/519/CE do Conselho, de 12 de julho de 1999, relativa à limitação da exposição da população aos campos eletromagnéticos (0 Hz - 300 GHz) (JO L 199 de 30.7.1999, p. 59).

([197]) Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) [Orientações para limitar a exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos variáveis no tempo (com frequências até 300 GHz)], CIPRNI, 1998 (versão de 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([198]) As orientações práticas para a aplicação deste critério constam da Comunicação C(2018) 2620 da Comissão Europeia sobre infraestruturas de transporte de energia e a legislação da UE no domínio da natureza (JO C 213 de 18.6.2018, p. 62).

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	No caso do armazenamento de energia hidroelétrica por bombagem sem ligação a uma massa de água, a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. No caso do armazenamento de energia hidroelétrica por bombagem com ligação a uma massa de água, a atividade satisfaz os critérios NPS para a utilização sustentável e a proteção dos recursos hídricos e marinhos especificados na secção 4.5 (Produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica).
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização ou reciclagem em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.11. **Armazenamento de energia térmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações para armazenamento de energia térmica e para a sua reexpedição ulterior sob a mesma forma ou de outros vetores energéticos.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas	
A atividade consiste no armazenamento de energia térmica, incluindo o armazenamento subterrâneo de energia térmica (UTES) e o armazenamento de energia térmica de aquífero (ATES).	

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	No caso do armazenamento de energia térmica de aquífero, a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

▼B

4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização, refabrico ou reciclagem em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.12. **Armazenamento de hidrogénio**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações para armazenamento de hidrogénio e para a sua reexpedição ulterior.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade abrange um dos seguintes subsetores:

a) construção de instalações de armazenamento de hidrogénio.

b) conversão de instalações de armazenamento subterrâneo de gás existentes em instalações de armazenamento dedicadas ao armazenamento de hidrogénio;

c) exploração de instalações de armazenamento de hidrogénio em que o hidrogénio armazenado satisfaz os critérios aplicáveis à produção de hidrogénio estabelecidos no ponto 3.10 do presente anexo.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização, refabrico ou reciclagem em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	Se a atividade incluir o armazenamento de quantidades superiores a cinco toneladas, aplica-se o disposto na Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([185]).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([185]) Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, que altera e subsequentemente revoga a Diretiva 96/82/CE do Conselho (JO L 197 de 24.7.2012, p. 1).

▼B

4.13. **Produção de biogás e biocombustíveis para transportes e de biolíquidos**

Descrição da atividade

Produção de biogás ou de biocombustíveis para transportes e de biolíquidos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.21 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A biomassa agrícola utilizada na produção de biogás ou de biocombustíveis para transportes e na produção de biolíquidos satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada na produção de biogás ou de biocombustíveis para transportes e na produção de biolíquidos satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

Não são utilizadas culturas alimentares para consumo humano e animal para produzir biocombustíveis para transportes nem para produzir biolíquidos.

2. A redução das emissões de gases com efeito de estufa resultantes da produção de biocombustíveis e de biogás para transportes e da produção de biolíquidos é de pelo menos 65 % em relação à metodologia de redução de GEE e ao valor do combustível fóssil de referência estabelecido no anexo V da Diretiva (UE) 2018/2001.

3. Se a produção de biogás assentar na digestão anaeróbia de matéria orgânica, a produção do digerido satisfaz os critérios estabelecidos na secção 5.6 e os critérios 1 e 2 da secção 5.7 do presente anexo, conforme aplicável.

4. Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de produção é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da produção de biogás, o local de armazenamento dos digeridos leva uma cobertura estanque ao gás. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([186]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 3 (composto) ou 4 e 5 (digeridos), do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola.

([186]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.14. **Redes de transporte e distribuição de gases renováveis e hipocarbónicos**

Descrição da atividade

Conversão, reconversão ou adaptação de redes de gás para o transporte e a distribuição de gases renováveis e hipocarbónicos.

Construção ou exploração de gasodutos para transporte e distribuição de hidrogénio ou de outros gases hipocarbónicos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.22, F.42.21 e H.49.50 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade abrange um dos seguintes subsetores:

a) construção ou exploração de novas redes de transporte e distribuição de hidrogénio ou de outros gases hipocarbónicos;

b) conversão/reconversão de redes de gás natural instaladas em redes totalmente dedicadas ao hidrogénio;

c) adaptação de redes de transporte e distribuição, de modo a permitir a integração do hidrogénio e de outros gases hipocarbónicos, incluindo as atividades que permitam aumentar a mistura de hidrogénio ou de outros gases hipocarbónicos no sistema de gás da rede de transporte ou distribuição de gás;

2. A atividade inclui a deteção e a reparação de fugas nos gasodutos instalados e nos restantes componentes da rede para reduzir as fugas de metano.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As ventoinhas, compressores, bombas e outros equipamentos utilizados abrangidos pela Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([201]) cumprem, se for caso disso, os requisitos para a classe de etiquetagem energética mais alta, observam o disposto nos regulamentos de execução adotados ao abrigo da diretiva e representam a melhor tecnologia disponível.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([201]) Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de conceção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia (JO L 285 de 31.10.2009, p. 10).

▼B

4.15. **Distribuição de aquecimento / arrefecimento urbano**

Descrição da atividade

Construção, renovação e exploração de condutas e infraestruturas conexas, para distribuição de aquecimento e de arrefecimento, que terminam na subestação ou permutador de calor.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) No caso da construção e da exploração de condutas e de infraestruturas conexas para distribuição de aquecimento e de arrefecimento, o sistema corresponde à definição de «rede de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente» estabelecida no artigo 2.º, ponto 41, da Diretiva 2012/27/UE;

b) No caso da renovação de condutas e de infraestruturas conexas para distribuição de aquecimento e de arrefecimento, o investimento que torna os sistemas conformes com a definição de «rede de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente», estabelecida no artigo 2.º, ponto 41, da Diretiva 2012/27/UE, tem início num período de três anos sendo, no caso dos operadores simultaneamente responsáveis pela produção e pela rede, suportado por uma obrigação contratual ou equivalente;

c) A atividade consiste no seguinte:

   i) mudança para regimes de temperaturas mais baixas;

   ii) sistemas-piloto avançados (sistemas de controlo e de gestão da energia, Internet das coisas).

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As ventoinhas, compressores, bombas e outros equipamentos utilizados abrangidos pela Diretiva 2009/125/CE cumprem, se for caso disso, os requisitos para a classe de etiquetagem energética mais alta, observam o disposto nos regulamentos de execução adotados ao abrigo dessa diretiva e representam a melhor tecnologia disponível.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.16. **Instalação e exploração de bombas de calor elétricas**

Descrição da atividade

Instalação e exploração de bombas de calor elétricas.

Se a atividade económica consistir na «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis», conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.30 e F.43.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A instalação e a exploração de bombas de calor elétricas satisfazem os dois seguintes critérios:

a) limiar para o fluido refrigerante: potencial de aquecimento global não superior a 675;

b) cumprimento dos requisitos de eficiência energética estabelecidos nos regulamentos de execução ([202]) adotados por força da Diretiva 2009/125/CE.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação. É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização, refabrico ou reciclagem em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das bombas de calor ar-ar com capacidade nominal igual ou inferior a 12 kW, os níveis de potência sonora interior e exterior devem ser inferiores ao limiar estabelecido no Regulamento (UE) n.º 206/2012 da Comissão ([203]).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

4.17. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia solar**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de cogeração de eletricidade e de calor / frio a partir de energia solar.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([202]) Regulamento (UE) n.º 206/2012 da Comissão, de 6 de março de 2012, que dá execução à Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de conceção ecológica para aparelhos de ar condicionado e ventiladores (JO L 72 de 10.3.2012, p. 7), Regulamento (UE) n.º 813/2013 da Comissão, de 2 de agosto de 2013, que dá execução à Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de conceção ecológica aplicáveis aos aquecedores de ambiente e aquecedores combinados (JO L 239 de 6.9.2013, p. 136) e Regulamento (UE) 2016/2281 da Comissão, de 30 de novembro de 2016, que dá execução à Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de conceção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia, no respeitante aos requisitos de conceção ecológica dos produtos de aquecimento do ar, dos produtos para sistemas de arrefecimento, dos refrigeradores de processo de alta temperatura e dos ventiloconvetores (JO L 346 de 20.12.2016, p. 1).

([203]) Regulamento (UE) n.º 206/2012 da Comissão, de 6 de março de 2012, que dá execução à Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de conceção ecológica para aparelhos de ar condicionado e ventiladores (JO L 72 de 10.3.2012, p. 7).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
A atividade consiste na cogeração ([204]) de eletricidade e de calor / frio a partir de energia solar.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.18. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia geotérmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia geotérmica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
As emissões de GEE geradas ao longo do processo de produção combinada de calor / frio e de eletricidade ([205]) a partir de energia geotérmica são inferiores a 100 g CO_2e por kWh de energia exportada da produção combinada. As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base nos dados específicos do projeto, se disponíveis, de acordo com a Recomendação 2013/179/UE da Comissão ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018. As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

([204]) «Cogeração» na aceção do artigo 2.º, ponto 30, da Diretiva 2012/27/UE.
([205]) «Cogeração» na aceção do artigo 2.º, ponto 30, da Diretiva 2012/27/UE.

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da exploração de centrais geotérmicas de alta entalpia, são implantados sistemas de redução adequados para baixar os níveis de emissões e não comprometer o cumprimento dos valores-limite de qualidade do ar estabelecidos nas Diretivas 2004/107/CE e 2008/50/CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.19. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção combinada de calor / frio e de eletricidade a partir de combustíveis líquidos e gasosos de origem renovável. Esta atividade não inclui a cogeração de calor / frio e de eletricidade exclusivamente a partir de biogás e de combustíveis biolíquidos (ver a secção 4.20 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. As emissões de GEE geradas ao longo do processo de cogeração de calor / frio e de eletricidade ([206]) a partir de combustíveis renováveis líquidos e gasosos são inferiores a 100 g CO_2e por kWh de energia exportada da cogeração.

As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base nos dados específicos do projeto, se disponíveis, de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([207]) ou ISO 14064-1:2018 ([208]).

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

2. Se as instalações incluírem algum sistema de redução (incluindo a captura de carbono ou o consumo de combustíveis descarbonizados), essas atividades de redução das emissões cumprem o disposto nas secções pertinentes do presente anexo, quando aplicável.

Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de cogeração é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

3. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) durante a construção, instalação de equipamento de medição para controlo das emissões físicas, como as fugas de metano, ou introdução de um programa de deteção e de reparação de fugas;

b) durante a exploração, comunicação das medições físicas de emissões de metano e eliminação de fugas.

4. No caso das misturas de combustíveis líquidos ou gasosos de origem renovável com biogás ou biolíquidos, a biomassa agrícola utilizada na produção do biogás ou dos biolíquidos satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001, enquanto a biomassa florestal satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([206]) «Cogeração» na aceção do artigo 2.º, ponto 30, da Diretiva 2012/27/UE.

([207]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([208]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([209]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.20. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de bioenergia**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de cogeração de calor / frio e de eletricidade exclusivamente a partir de biomassa, biogás ou biolíquidos, excluindo a cogeração a partir de misturas de combustíveis renováveis com biogás ou biolíquidos (ver a secção 4.19 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A biomassa agrícola utilizada para desenvolver a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada para desenvolver a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

2. A redução das emissões de gases com efeito de estufa resultante da utilização de biomassa em centrais de cogeração é de, pelo menos, 80 % em relação à metodologia de redução das emissões de GEE e ao valor do combustível fóssil de referência estabelecido no anexo VI da Diretiva (UE) 2018/2001.

3. Se as centrais de cogeração dependerem da digestão anaeróbia de matéria orgânica, a produção do digerido satisfaz os critérios estabelecidos na secção 5.6 e os critérios 1 e 2 da secção 5.7 do presente anexo, conforme aplicável.

4. O disposto nos pontos 1 e 2 não se aplica às centrais de cogeração com potência térmica nominal total inferior a 2 MW e que utilizam combustíveis biomássicos gasosos.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

([209]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das instalações abrangidas pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2010/75/UE, as emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([210]), garantindo simultaneamente que não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso das centrais implantadas em zonas ou partes de zonas que não cumprem os valores-limite de qualidade do ar estabelecidos na Diretiva 2008/50/CE, são tidos em conta os resultados do intercâmbio de informações ([211]) publicados pela Comissão em conformidade com o artigo 6.º, n.os 9 e 10, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 4 e 5, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([212]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.21. **Produção de calor / frio a partir de energia solar térmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio a partir da tecnologia de aproveitamento da energia solar térmica.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([210]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

([211]) O relatório final sobre a tecnologia, que resulta do intercâmbio de informações com os Estados-Membros, os setores em causa e as organizações não-governamentais, contém informações técnicas sobre as melhores tecnologias disponíveis usadas nas centrais de combustão de média dimensão para reduzir os seus impactos ambientais, sobre os níveis de emissões alcançáveis com as melhores tecnologias disponíveis e emergentes e sobre os custos que lhe estão associados (versão de 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/de tails).

([212]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
A atividade consiste na produção de calor / frio a partir de energia solar térmica.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.22. **Produção de calor / frio a partir de energia geotérmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio a partir de energia geotérmica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida do calor / frio produzido a partir de energia geotérmica são inferiores a 100 g CO_2e/kWh. As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base nos dados específicos do projeto, se disponíveis, de acordo com a Recomendação 2013/179/UE da Comissão ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018. As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da exploração de centrais geotérmicas de alta entalpia, são implantados sistemas de redução adequados para baixar os níveis de emissões e não comprometer o cumprimento dos valores-limite de qualidade do ar estabelecidos nas Diretivas 2004/107/CE e 2008/50/CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.23. **Produção de calor / frio a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio a partir de combustíveis líquidos e gasosos de origem renovável. Esta atividade não inclui a produção de calor / frio exclusivamente a partir de biogás e de combustíveis biolíquidos (ver a secção 4.24 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. As emissões de GEE geradas ao longo do processo de produção de calor / frio a partir de combustíveis renováveis líquidos e gasosos são inferiores a 100 g CO_2e/kWh.

As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base nos dados específicos do projeto, se disponíveis, de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([213]) ou ISO 14064-1:2018 ([214]).

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

2. Se as instalações incluírem algum sistema de redução (incluindo a captura de carbono ou o consumo de combustíveis descarbonizados), essas atividades de redução das emissões cumprem o disposto nas secções pertinentes do presente anexo, quando aplicável.

Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de produção de eletricidade é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

3. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) durante a construção, instalação de equipamento de medição para controlo das emissões físicas, como as fugas de metano, ou introdução de um programa de deteção e de reparação de fugas;

b) durante a exploração, comunicação das medições físicas de emissões de metano e eliminação de fugas.

4. No caso das misturas de combustíveis líquidos ou gasosos de origem renovável com biogás ou biolíquidos, a biomassa agrícola utilizada na produção do biogás ou dos biolíquidos satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001, enquanto a biomassa florestal satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([213]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([214]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([215]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.24. **Produção de calor / frio a partir de bioenergia**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio exclusivamente a partir de biomassa, biogás ou biolíquidos, excluindo a produção de calor / frio a partir de misturas de combustíveis renováveis com biogás ou biolíquidos (ver a secção 4.23 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A biomassa agrícola utilizada para desenvolver a atividade de produção de calor e frio satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada para desenvolver a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

2. A redução das emissões de gases com efeito de estufa resultante da utilização de biomassa é de, pelo menos, 80 % em relação à metodologia de redução das emissões de GEE e ao valor do combustível fóssil de referência estabelecido no anexo VI da Diretiva (UE) 2018/2001.

3. Se as instalações dependerem da digestão anaeróbia de matéria orgânica, a produção do digerido satisfaz os critérios estabelecidos na secção 5.6 e os critérios 1 e 2 da secção 5.7 do presente anexo, conforme aplicável.

4. O disposto nos pontos 1 e 2 não se aplica às centrais de produção de calor com potência térmica nominal total inferior a 2 MW e que utilizam combustíveis biomássicos gasosos.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

([215]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das instalações abrangidas pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2010/75/UE, as emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([216]), garantindo simultaneamente que não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso das centrais implantadas em zonas ou partes de zonas que não cumprem os valores-limite de qualidade do ar estabelecidos na Diretiva 2008/50/CE, são tidos em conta os resultados do intercâmbio de informações ([217]) publicados pela Comissão em conformidade com o artigo 6.º, n.os 9 e 10, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 4 e 5, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([218]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.25. **Produção de calor / frio a partir de calor residual**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio a partir de calor residual.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
A atividade produz calor / frio a partir de calor residual.
Não prejudicar significativamente («NPS»)

([216]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

([217]) O relatório final sobre a tecnologia, que resulta do intercâmbio de informações com os Estados-Membros, os setores em causa e as organizações não-governamentais, contém informações técnicas sobre as melhores tecnologias disponíveis usadas nas centrais de combustão de média dimensão para reduzir os seus impactos ambientais, sobre os níveis de emissões alcançáveis com as melhores tecnologias disponíveis e emergentes e sobre os custos que lhe estão associados (versão de 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([218]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	As bombas e os demais equipamentos utilizados que sejam abrangidos por normas de conceção ecológica e de etiquetagem energética cumprem, se for caso disso, os requisitos para a classe de etiquetagem energética mais alta estabelecidos no Regulamento (UE) 2017/1369, observam o disposto nos regulamentos de execução adotados ao abrigo da Diretiva 2009/125/CE e representam a melhor tecnologia disponível.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M1

4.26. **Fases pré-comerciais de tecnologias avançadas para produzir energia a partir de processos nucleares com um mínimo de resíduos provenientes do ciclo do combustível**

Descrição da atividade

Investigação, desenvolvimento, demonstração e implantação de instalações inovadoras de produção de eletricidade, licenciadas pelas autoridades competentes dos Estados-Membros em conformidade com a legislação nacional aplicável, que produzem energia a partir de processos nucleares com um mínimo de resíduos provenientes do ciclo do combustível.

A atividade é classificada nos códigos M72 e M72.1 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades» na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam todos os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Critérios gerais relativos ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e ao princípio de «não prejudicar significativamente» («NPS»)

1. O projeto relacionado com a atividade económica («o projeto») está localizado num Estado-Membro que satisfaz todas as seguintes condições:

a) O Estado-Membro transpôs plenamente a Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho ([219]) e a Diretiva 2011/70/Euratom do Conselho ([220]);

([219]) Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho, de 25 de junho de 2009, que estabelece um quadro comunitário para a segurança nuclear das instalações nucleares (JO L 172 de 2.7.2009, p. 18).

([220]) Diretiva 2011/70/Euratom do Conselho, de 19 de julho de 2011, que estabelece um quadro comunitário para a gestão responsável e segura do combustível irradiado e dos resíduos radioativos (JO L 199 de 2.8.2011, p. 48).

▼M1

b) O Estado-Membro respeita o Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica («Tratado Euratom») e a legislação adotada com base no mesmo, em particular a Diretiva 2009/71/Euratom, a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom do Conselho ([221]), bem como a legislação ambiental da União aplicável adotada ao abrigo do artigo 192.º do TFUE, em particular a Diretiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([222]) e a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([223]);

c) O Estado-Membro dispõe, na data de aprovação do projeto, de um fundo de gestão dos resíduos radioativos e de um fundo de desmantelamento nuclear que podem ser combinados;

d) O Estado-Membro demonstrou que disporá de recursos no final da vida útil estimada da central nuclear correspondentes ao custo estimado da gestão dos resíduos radioativos e do desmantelamento, em conformidade com a Recomendação 2006/851/Euratom da Comissão ([224]);

e) O Estado-Membro dispõe de instalações operacionais de eliminação final de todos os resíduos radioativos de muito baixa, baixa e média atividade, notificadas à Comissão nos termos do artigo 41.º do Tratado Euratom ou do artigo 1.º, n.º 4, do Regulamento (Euratom) n.º 2587/1999 do Conselho e incluídas no programa nacional atualizado nos termos da Diretiva 2011/70/Euratom;

f) O Estado-Membro dispõe de um plano documentado que prevê medidas pormenorizadas com vista a dispor, até 2050, de uma instalação de eliminação de resíduos radioativos de alto nível operacional, e que descreve todos os seguintes elementos:

i) conceitos ou planos e soluções técnicas para a gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos desde a produção até à eliminação,

ii) conceitos ou planos para a fase pós-encerramento da vida de uma instalação de eliminação, incluindo o tempo durante o qual são mantidos controlos adequados e os meios a utilizar para preservar os conhecimentos sobre a instalação a mais longo prazo,

iii) as responsabilidades pela execução do plano e os principais indicadores de desempenho para acompanhar os seus progressos,

iv) avaliações de custos e regimes de financiamento.

Para efeitos da alínea f), os Estados-Membros podem utilizar planos elaborados no âmbito do programa nacional exigido pelos artigos 11.º e 12.° da Diretiva 2011/70/Euratom.

([221]) Diretiva 2013/59/Euratom do Conselho, de 5 de dezembro de 2013, que fixa as normas de segurança de base relativas à proteção contra os perigos resultantes da exposição a radiações ionizantes, e que revoga as Diretivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom (JO L 13 de 17.1.2014, p. 1).

([222]) Diretiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (JO L 26 de 28.1.2012, p. 1).

([223]) Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (JO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

([224]) Recomendação da Comissão, de 24 de outubro de 2006, sobre a gestão dos recursos financeiros para o desmantelamento de instalações nucleares, a gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos (2006/851/Euratom) (JO L 330 de 28.11.2006, p. 31).

▼M1

2. O projeto faz parte de um programa de investigação financiado pela União ou foi notificado à Comissão em conformidade com o artigo 41.º do Tratado Euratom ou com o artigo 1.º, n.º 4, do Regulamento (Euratom) n.º 2587/1999 do Conselho, caso uma destas disposições seja aplicável, a Comissão deu o seu parecer sobre o mesmo em conformidade com o artigo 43.º do Tratado Euratom e todas as questões suscitadas no parecer, relevantes para a aplicação do artigo 10.º, n.º 2, e do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, bem como os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção, foram satisfatoriamente abordadas.

3. O Estado-Membro em causa comprometeu-se a apresentar à Comissão, de cinco em cinco anos, um relatório relativo a cada projeto que aborde todos os seguintes elementos:

a) A adequação dos recursos acumulados referidos no ponto 1, alínea c);

b) Progressos efetivos na execução do plano referido no ponto 1, alínea f).

Com base nos relatórios, a Comissão analisa a adequação dos recursos acumulados do fundo de gestão dos resíduos radioativos e do fundo de desmantelamento nuclear a que se refere o ponto 1, alínea c), e os progressos realizados na execução do plano documentado referido no ponto 1, alínea f), e pode dirigir um parecer ao Estado-Membro em causa.

4. A atividade cumpre a legislação nacional que transpõe a legislação referida no ponto 1, alíneas a) e b), nomeadamente no que diz respeito à avaliação, nomeadamente através de testes de resistência, da resiliência das centrais nucleares situadas no território da União face a riscos naturais extremos, incluindo terramotos. Da mesma forma, a atividade tem lugar no território de um Estado-Membro em que o operador de uma instalação nuclear:

a) Apresentou uma demonstração da segurança nuclear, cujo âmbito e nível de pormenor são proporcionais à potencial magnitude e natureza do perigo relevante para a instalação nuclear e o seu local de implantação [artigo 6.º, alínea b), da Diretiva 2009/71/Euratom];

b) Tomou medidas de defesa aprofundadas para assegurar, nomeadamente, que o impacto dos perigos externos extremos, naturais e não intencionais, de origem humana seja minimizado [artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

c) Efetuou uma avaliação adequada do local e da instalação nos casos em que o operador em causa solicita uma licença para construir ou explorar uma central nuclear [artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom].

5. A atividade cumpre os requisitos previstos na Diretiva 2009/71/Euratom, reforçados pelas mais recentes orientações internacionais da Agência Internacional da Energia Atómica (AIEA) e da Associação de Reguladores Nucleares da Europa Ocidental (WENRA), contribuindo para aumentar a resiliência e a capacidade das centrais nucleares novas e existentes face a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

6. Os resíduos radioativos referidos no ponto 1, alíneas e) e f), são eliminados no Estado-Membro em que foram gerados, salvo acordo entre o Estado-Membro em causa e o Estado-Membro de destino, tal como estabelecido na Diretiva 2011/70/Euratom. Nesse caso, o Estado-Membro de destino dispõe de programas de gestão e eliminação de resíduos radioativos e de uma instalação de eliminação adequada em funcionamento, em conformidade com os requisitos da Diretiva 2011/70/Euratom.

▼M1

Critérios adicionais relativos ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas	
A atividade visa produzir ou consiste na produção de eletricidade a partir de energia nuclear. As emissões de gases com efeito de estufa (GEE) geradas ao longo do ciclo de vida da eletricidade produzida a partir de energia nuclear são inferiores ao limiar de 100 g CO2e/kWh. A redução de emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida é calculada de acordo com a Recomendação 2013/179/UE da Comissão ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018. As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.	
Critérios adicionais relativos ao princípio de «não prejudicar significativamente» («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo. A atividade cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 6.º, alínea b), no artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), e no artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom. A atividade satisfaz os requisitos da Diretiva 2009/71/Euratom, aplicados em conformidade com as orientações internacionais da AIEA e da WENRA relativas a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

▼M2

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Os riscos de degradação ambiental relacionados com a preservação da qualidade da água e a prevenção do estresse hídrico são identificados e abordados, em conformidade com um plano de gestão da utilização e proteção da água, elaborado em consulta com as partes interessadas. A fim de limitar as anomalias térmicas associadas à descarga de calor residual, os operadores de centrais nucleares interiores que utilizam o arrefecimento húmido em circuito aberto através de água proveniente de um rio ou de um lago controlam: a) A temperatura máxima da massa de água doce recetora após mistura; e b) A diferença de temperatura máxima entre a água de arrefecimento descarregada e a massa de água doce recetora. O controlo da temperatura é aplicado em conformidade com as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, se for caso disso, ou com limiares conformes com o direito da União. A atividade respeita as normas IFC (Industry Foundation Classes). As atividades nucleares são realizadas em conformidade com os requisitos da Diretiva 2000/60/CE e da Diretiva 2013/51/Euratom do Conselho que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.

▼M1

4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos radioativos e não radioativos que garante a máxima reutilização ou reciclagem desses resíduos em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Durante a exploração e o desmantelamento, a quantidade de resíduos radioativos é minimizada e a quantidade de emissões é maximizada em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e os requisitos de proteção contra radiações estabelecidos na Diretiva 2013/59/Euratom.

▼M1

	Está em vigor um regime de financiamento para assegurar um financiamento adequado de todas as atividades de desmantelamento e da gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Recomendação 2006/851/Euratom. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. Os elementos pertinentes da presente secção são abrangidos pelos relatórios que os Estados-Membros apresentam à Comissão em conformidade com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2011/70/Euratom.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões não radioativas estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD) no que se refere às grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das centrais nucleares com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. As descargas radioativas para a atmosfera, as massas de água e o solo cumprem as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, quando aplicável, ou os limiares nacionais em conformidade com a Diretiva 2013/51/Euratom ([225]) e a Diretiva 2013/59/Euratom. O combustível irradiado e os resíduos radioativos são geridos de forma segura e responsável, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. Está disponível uma capacidade adequada de armazenagem provisória para o projeto, ao mesmo tempo que existem planos nacionais de eliminação destinados a minimizar a duração da armazenagem provisória, em conformidade com a disposição da Diretiva 2011/70/Euratom que considera a armazenagem de resíduos radioativos, incluindo a armazenagem a longo prazo, como uma solução provisória, mas não como uma alternativa à eliminação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. No caso dos sítios/operações suscetíveis de ter um efeito significativo em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade e localizadas nessas zonas ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas-chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada, quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias. Os sítios/operações não devem prejudicar o estado de conservação de nenhum dos habitats ou espécies presentes nas zonas protegidas.

([225]) Diretiva 2013/51/Euratom do Conselho, de 22 de outubro de 2013, que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano (JO L 296 de 7.11.2013, p. 12).

▼M1

4.27. **Construção e exploração segura de novas centrais nucleares para a produção de eletricidade ou calor, incluindo para a produção de hidrogénio, utilizando as melhores tecnologias disponíveis**

Para efeitos da presente secção, entende-se por «melhores tecnologias disponíveis» as tecnologias que cumprem plenamente os requisitos da Diretiva 2009/71/Euratom e respeitam plenamente os parâmetros técnicos mais recentes das normas da AIEA e os objetivos e níveis de referência de segurança da WENRA.

Descrição da atividade

Construção e exploração segura de novas instalações nucleares para as quais a licença de construção tenha sido emitida até 2045 pelas autoridades competentes dos Estados-Membros, em conformidade com a legislação nacional aplicável, para produzir eletricidade ou calor industrial, incluindo para fins de aquecimento urbano ou processos industriais como a produção de hidrogénio (novas instalações nucleares), bem como para a melhoria da sua segurança.

A atividade é classificada nos códigos D35.11 e F42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades» na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam todos os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Critérios gerais relativos ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e ao princípio de «não prejudicar significativamente» («NPS»)

1. O projeto relacionado com a atividade económica («o projeto») está localizado num Estado-Membro que satisfaz todas as seguintes condições:

a) O Estado-Membro transpôs plenamente a Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho e a Diretiva 2011/70/Euratom do Conselho;

b) O Estado-Membro respeita o Tratado Euratom e a legislação adotada com base no mesmo, em particular a Diretiva 2009/71/Euratom, a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom, bem como a legislação ambiental da União aplicável adotada ao abrigo do artigo 192.º do TFUE, em particular a Diretiva 2011/92/UE e a Diretiva 2000/60/CE;

c) O Estado-Membro dispõe, na data de aprovação do projeto, de um fundo de gestão dos resíduos radioativos e de um fundo de desmantelamento nuclear que podem ser combinados;

d) O Estado-Membro demonstrou que disporá de recursos no final da vida útil estimada da central nuclear correspondentes ao custo estimado da gestão dos resíduos radioativos e do desmantelamento, em conformidade com a Recomendação 2006/851/Euratom;

e) O Estado-Membro dispõe de instalações operacionais de eliminação final de todos os resíduos radioativos de muito baixa, baixa e média atividade, notificadas à Comissão nos termos do artigo 41.º do Tratado Euratom ou do artigo 1.º, n.º 4, do Regulamento (CE) n.º 2587/1999 do Conselho e incluídas no programa nacional atualizado nos termos da Diretiva 2011/70/Euratom do Conselho;

▼M1

f) O Estado-Membro dispõe de um plano documentado que prevê medidas pormenorizadas com vista a dispor, até 2050, de uma instalação de eliminação de resíduos radioativos de alto nível operacional, e que descreve todos os seguintes elementos:

i) conceitos ou planos e soluções técnicas para a gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos desde a produção até à eliminação,

ii) conceitos ou planos para a fase pós-encerramento da vida de uma instalação de eliminação, incluindo o tempo durante o qual são mantidos controlos adequados e os meios a utilizar para preservar os conhecimentos sobre a instalação a mais longo prazo,

iii) as responsabilidades pela execução do plano e os principais indicadores de desempenho para acompanhar os seus progressos,

iv) avaliações de custos e regimes de financiamento.

Para efeitos da alínea f), os Estados-Membros podem utilizar os planos elaborados no âmbito do programa nacional exigido pelos artigos 11.º e 12.º da Diretiva 2011/70/Euratom.

2. O projeto aplica plenamente a melhor tecnologia disponível e, a partir de 2025, combustível resistente a acidentes. A tecnologia é certificada e aprovada pela entidade reguladora nacional de segurança.

3. O projeto foi notificado à Comissão em conformidade com o artigo 41.º do Tratado Euratom ou com o artigo 1.º, n.º 4, do Regulamento (CE) n.º 2587/1999 do Conselho, caso uma destas disposições seja aplicável, a Comissão deu o seu parecer sobre o mesmo em conformidade com o artigo 43.º do Tratado Euratom e todas as questões suscitadas no parecer, relevantes para a aplicação do artigo 10.º, n.º 2, e do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, bem como os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção, foram satisfatoriamente abordadas.

4. O Estado-Membro em causa comprometeu-se a apresentar à Comissão, de cinco em cinco anos, um relatório relativo a cada projeto que aborde todos os seguintes elementos:

a) A adequação dos recursos acumulados referidos no ponto 1, alínea c);

b) Progressos efetivos na execução do plano referido no ponto 1, alínea f).

Com base nos relatórios, a Comissão analisa a adequação dos recursos acumulados do fundo de gestão dos resíduos radioativos e do fundo de desmantelamento nuclear a que se refere o ponto 1, alínea c), e os progressos realizados na execução do plano documentado referido no ponto 1, alínea f), e pode dirigir um parecer ao Estado-Membro em causa.

5. A Comissão deve rever, a partir de 2025 e pelo menos de 10 em 10 anos, os parâmetros técnicos correspondentes à melhor tecnologia disponível, com base na avaliação efetuada pelo Grupo de Reguladores Europeus em matéria de Segurança Nuclear («ENSREG»).

6. A atividade cumpre a legislação nacional que transpõe a legislação referida no ponto 1, alíneas a) e b), nomeadamente no que diz respeito à avaliação, nomeadamente através de testes de resistência, da resiliência das centrais nucleares situadas no território da União face a riscos naturais extremos, incluindo terramotos. Da mesma forma, a atividade tem lugar no território de um Estado-Membro em que o operador de uma instalação nuclear:

▼M1

a) Apresentou uma demonstração da segurança nuclear, cujo âmbito e nível de pormenor são proporcionais à potencial magnitude e natureza do perigo relevante para a instalação nuclear e o seu local de implantação [artigo 6.º, alínea b), da Diretiva 2009/71/Euratom];

b) Tomou medidas de defesa aprofundadas para assegurar, nomeadamente, que o impacto dos perigos externos extremos, naturais e não intencionais, de origem humana seja minimizado [artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

c) Efetuou uma avaliação adequada do local e da instalação nos casos em que o operador em causa solicita uma licença para construir ou explorar uma central nuclear [artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom].

7. A atividade cumpre os requisitos previstos na Diretiva 2009/71/Euratom, reforçados pelas mais recentes orientações internacionais da AIEA e da WENRA, contribuindo para aumentar a resiliência e a capacidade das centrais nucleares novas e existentes face a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

8. Os resíduos radioativos referidos no ponto 1, alíneas e) e f), são eliminados no Estado-Membro em que foram gerados, salvo acordo entre o Estado-Membro em causa e o Estado-Membro de destino, tal como estabelecido na Diretiva 2011/70/Euratom. Nesse caso, o Estado-Membro de destino dispõe de programas de gestão e eliminação de resíduos radioativos e de uma instalação de eliminação adequada em funcionamento, em conformidade com os requisitos da Diretiva 2011/70/Euratom.

Critérios adicionais relativos ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste na produção de eletricidade a partir de energia nuclear. As emissões de gases com efeito de estufa (GEE) geradas ao longo do ciclo de vida da eletricidade produzida a partir de energia nuclear são inferiores ao limiar de 100 g CO2e/kWh.

A redução de emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida é calculada de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018.

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Critérios adicionais relativos ao princípio de «não prejudicar significativamente» («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo. A atividade cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 6.º, alínea b), no artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), e no artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom. A atividade satisfaz os requisitos da Diretiva 2009/71/Euratom, aplicados em conformidade com as orientações internacionais da AIEA e da WENRA relativas a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

▼M2

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Os riscos de degradação ambiental relacionados com a preservação da qualidade da água e a prevenção do estresse hídrico são identificados e abordados, em conformidade com um plano de gestão da utilização e proteção da água, elaborado em consulta com as partes interessadas.

▼M2

	A fim de limitar as anomalias térmicas associadas à descarga de calor residual, os operadores de centrais nucleares interiores que utilizam o arrefecimento húmido em circuito aberto através de água proveniente de um rio ou de um lago controlam: a) A temperatura máxima da massa de água doce recetora após mistura; e b) A diferença de temperatura máxima entre a água de arrefecimento descarregada e a massa de água doce recetora. O controlo da temperatura é aplicado em conformidade com as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, se for caso disso, ou com limiares conformes com o direito da União. A atividade respeita as normas IFC (Industry Foundation Classes). As atividades nucleares são efetuadas em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE, respeitante às massas de água utilizadas para a captação de água potável, e a Diretiva 2013/51/Euratom do Conselho, que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.

▼M1

4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos radioativos e não radioativos que garante a máxima reutilização ou reciclagem desses resíduos em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Durante a exploração e o desmantelamento, a quantidade de resíduos radioativos é minimizada e a quantidade de emissões é maximizada em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e os requisitos de proteção contra radiações estabelecidos na Diretiva 2013/59/Euratom. Está em vigor um regime de financiamento para assegurar um financiamento adequado de todas as atividades de desmantelamento e da gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Recomendação 2006/851/ /Euratom. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. Os elementos pertinentes da presente secção são abrangidos pelos relatórios que os Estados-Membros apresentam à Comissão em conformidade com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2011/70/Euratom.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões não radioativas estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA--MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD) no que se refere às grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das centrais nucleares com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/ /2193. As descargas radioativas para a atmosfera, as massas de água e o solo cumprem as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, quando aplicável, ou os limiares nacionais em conformidade com a Diretiva 2013/51/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom.

▼M1

	O combustível irradiado e os resíduos radioativos são geridos de forma segura e responsável, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. Está disponível uma capacidade adequada de armazenagem provisória para o projeto, ao mesmo tempo que existem planos nacionais de eliminação destinados a minimizar a duração da armazenagem provisória, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom que considera a armazenagem de resíduos radioativos, incluindo a armazenagem a longo prazo, como uma solução provisória, mas não como uma alternativa à eliminação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. No caso dos sítios/operações suscetíveis de ter um efeito significativo em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade e localizadas nessas zonas ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas-chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada, quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias. Os sítios/operações não devem prejudicar o estado de conservação de nenhum dos habitats ou espécies presentes nas zonas protegidas.

4.28. **Produção de eletricidade a partir de energia nuclear em instalações existentes**

Descrição da atividade

Alteração de instalações nucleares existentes para efeitos do prolongamento, autorizado pelas autoridades competentes dos Estados-Membros até 2040 em conformidade com a legislação nacional aplicável, do período de serviço de funcionamento seguro das instalações nucleares que produzem eletricidade ou calor a partir de energia nuclear («centrais nucleares»).

A atividade é classificada nos códigos D35.11 e F42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades» na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam todos os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Critérios gerais relativos ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e ao princípio de «não prejudicar significativamente» («NPS»)

1. O projeto relacionado com a atividade económica («o projeto») está localizado num Estado-Membro que satisfaz todas as seguintes condições:

a) O Estado-Membro transpôs plenamente a Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho e a Diretiva 2011/70/Euratom do Conselho;

b) O Estado-Membro respeita o Tratado Euratom e a legislação adotada com base no mesmo, em particular a Diretiva 2009/71/Euratom, a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom, bem como a legislação ambiental da União aplicável adotada ao abrigo do artigo 192.º do TFUE, em particular a Diretiva 2011/92/UE e a Diretiva 2000/60/CE;

▼M1

c) O Estado-Membro dispõe, na data de aprovação do projeto, de um fundo de gestão dos resíduos radioativos e de um fundo de desmantelamento nuclear que podem ser combinados;

d) O Estado-Membro demonstrou que disporá de recursos no final da vida útil estimada da central nuclear correspondentes ao custo estimado da gestão dos resíduos radioativos e do desmantelamento, em conformidade com a Recomendação 2006/851/Euratom;

e) O Estado-Membro dispõe de instalações operacionais de eliminação final de todos os resíduos radioativos de muito baixa, baixa e média atividade, notificadas à Comissão nos termos do artigo 41.º do Tratado Euratom ou do artigo 1.º, n.º 4, do Regulamento (CE) n.º 2587/1999 do Conselho e incluídas no programa nacional atualizado nos termos da Diretiva 2011/70/Euratom do Conselho;

f) No caso de projetos autorizados após 2025, o Estado-Membro dispõe de um plano documentado que prevê medidas pormenorizadas com vista a dispor, até 2050, de uma instalação de eliminação de resíduos radioativos de alto nível operacional, e que descreve todos os seguintes elementos:

   i) conceitos ou planos e soluções técnicas para a gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos desde a produção até à eliminação,

   ii) conceitos ou planos para a fase pós-encerramento da vida de uma instalação de eliminação, incluindo o tempo durante o qual são mantidos controlos adequados e os meios a utilizar para preservar os conhecimentos sobre a instalação a mais longo prazo,

   iii) as responsabilidades pela execução do plano e os principais indicadores de desempenho para acompanhar os seus progressos,

   iv) avaliações de custos e regimes de financiamento.

Para efeitos da alínea f), os Estados-Membros podem utilizar os planos elaborados no âmbito do programa nacional exigido pelos artigos 11.º e 12.° da Diretiva 2011/70/Euratom.

2. O projeto melhorado implementa qualquer melhoria da segurança razoavelmente praticável e, a partir de 2025, utiliza combustível resistente a acidentes. A tecnologia é certificada e aprovada pela entidade reguladora nacional de segurança.

3. O projeto foi notificado à Comissão em conformidade com o artigo 41.º do Tratado Euratom ou com o artigo 1.º, n.º 4, do Regulamento (CE) n.º 2587/1999 do Conselho, caso uma destas disposições seja aplicável, a Comissão deu o seu parecer sobre o mesmo em conformidade com o artigo 43.º do Tratado Euratom e todas as questões suscitadas no parecer, relevantes para a aplicação do artigo 10.º, n.º 2, e do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, bem como os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção, foram satisfatoriamente abordadas.

4. O Estado-Membro em causa comprometeu-se a apresentar à Comissão, de cinco em cinco anos, um relatório relativo a cada projeto que aborde todos os seguintes elementos:

a) A adequação dos recursos acumulados referidos no ponto 1, alínea c);

b) Progressos efetivos na execução do plano referido no ponto 1, alínea f).

Com base nos relatórios, a Comissão analisa a adequação dos recursos acumulados do fundo de gestão dos resíduos radioativos e do fundo de desmantelamento nuclear a que se refere o ponto 1, alínea c), e os progressos realizados na execução do plano documentado referido no ponto 1, alínea f), e pode dirigir um parecer ao Estado-Membro em causa.

▼M1

5. A atividade cumpre a legislação nacional que transpõe a legislação referida no ponto 1, alíneas a) e b), nomeadamente no que diz respeito à avaliação, nomeadamente através de testes de resistência, da resiliência das centrais nucleares situadas no território da União face a riscos naturais extremos, incluindo terramotos. Da mesma forma, a atividade tem lugar no território de um Estado-Membro em que o operador de uma instalação nuclear:

a) Apresentou uma demonstração da segurança nuclear, cujo âmbito e nível de pormenor são proporcionais à potencial magnitude e natureza do perigo relevante para a instalação nuclear e o seu local de implantação [artigo 6.º, alínea b), da Diretiva 2009/71/Euratom];

b) Tomou medidas de defesa aprofundadas para assegurar, nomeadamente, que o impacto dos perigos externos extremos, naturais e não intencionais, de origem humana seja minimizado [artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

c) Efetuou uma avaliação adequada do local e da instalação nos casos em que o operador em causa solicita uma licença para construir ou explorar uma central nuclear [artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom].

6. A atividade cumpre os requisitos previstos na Diretiva 2009/71/Euratom, reforçados pelas mais recentes orientações internacionais da AIEA e da WENRA, contribuindo para aumentar a resiliência e a capacidade das centrais nucleares novas e existentes face a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

7. Os resíduos radioativos referidos no ponto 1, alíneas e) e f), são eliminados no Estado-Membro em que foram gerados, salvo acordo entre o Estado-Membro em causa e o Estado-Membro de destino, tal como estabelecido na Diretiva 2011/70/Euratom. Nesse caso, o Estado-Membro de destino dispõe de programas de gestão e eliminação de resíduos radioativos e de uma instalação de eliminação adequada em funcionamento, em conformidade com os requisitos da Diretiva 2011/70/Euratom.

Critérios adicionais relativos ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste na produção de eletricidade a partir de energia nuclear. As emissões de gases com efeito de estufa (GEE) geradas ao longo do ciclo de vida da eletricidade produzida a partir de energia nuclear são inferiores ao limiar de 100 g CO2e/kWh.

A redução de emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida é calculada de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018.

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Critérios adicionais relativos ao princípio de «não prejudicar significativamente» («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo. A atividade cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 6.º, alínea b), no artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), e no artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom. A atividade satisfaz os requisitos da Diretiva 2009/71/Euratom, aplicados em conformidade com as orientações internacionais da AIEA e da WENRA relativas a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

▼M2

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Os riscos de degradação ambiental relacionados com a preservação da qualidade da água e a prevenção do estresse hídrico são identificados e abordados, em conformidade com um plano de gestão da utilização e proteção da água, elaborado em consulta com as partes interessadas. A fim de limitar as anomalias térmicas associadas à descarga de calor residual, os operadores de centrais nucleares interiores que utilizam o arrefecimento húmido em circuito aberto através de água proveniente de um rio ou de um lago controlam: a) A temperatura máxima da massa de água doce recetora após mistura; e b) A diferença de temperatura máxima entre a água de arrefecimento descarregada e a massa de água doce recetora. O controlo da temperatura é aplicado em conformidade com as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, se for caso disso, ou com limiares conformes com o direito da União. A atividade respeita as normas IFC (Industry Foundation Classes). As atividades nucleares são efetuadas em conformidade com os requisitos da Diretiva 2000/60/CE, respeitante às massas de água utilizadas para a captação de água potável, e da Diretiva 2013/51/Euratom do Conselho, que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.

▼M1

4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos radioativos e não radioativos que garante a máxima reutilização ou reciclagem desses resíduos em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Durante a exploração e o desmantelamento, a quantidade de resíduos radioativos é minimizada e a quantidade de emissões é maximizada em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e os requisitos de proteção contra radiações estabelecidos na Diretiva 2013/59/Euratom. Está em vigor um regime de financiamento para assegurar um financiamento adequado de todas as atividades de desmantelamento e da gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Recomendação 2006/851/ /Euratom. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. Os elementos pertinentes da presente secção são abrangidos pelos relatórios que os Estados-Membros apresentam à Comissão em conformidade com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2011/70/Euratom.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões não radioativas estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD) no que se refere às grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos.

▼M1

	No caso das centrais nucleares com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. As descargas radioativas para a atmosfera, as massas de água e o solo cumprem as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, quando aplicável, ou os limiares nacionais em conformidade com a Diretiva 2013/51/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. O combustível irradiado e os resíduos radioativos são geridos de forma segura e responsável, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. Está disponível uma capacidade adequada de armazenagem provisória para o projeto, ao mesmo tempo que existem planos nacionais de eliminação destinados a minimizar a duração da armazenagem provisória, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom que considera a armazenagem de resíduos radioativos, incluindo a armazenagem a longo prazo, como uma solução provisória, mas não como uma alternativa à eliminação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. No caso dos sítios/operações suscetíveis de ter um efeito significativo em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade e localizadas nessas zonas ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas-chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada, quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias. Os sítios/operações não devem prejudicar o estado de conservação de nenhum dos habitats ou espécies presentes nas zonas protegidas.

4.29. **Produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade que utilizam combustíveis fósseis gasosos. Esta atividade não inclui a produção de eletricidade a partir da utilização exclusiva de combustíveis gasosos e líquidos não fósseis renováveis, como referido na secção 4.7 do presente anexo, e de biogás e combustíveis biolíquidos, como referido na secção 4.8 do presente anexo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a vários códigos da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006 –, nomeadamente D35.11 e F42.22.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

▼M1

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) As emissões de GEE geradas pela produção de eletricidade a partir de combustíveis gasosos fósseis são inferiores a 100 g CO2e/kWh.

As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base nos dados específicos do projeto, se disponíveis, de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018.

As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

Se as instalações incluírem algum sistema de redução, incluindo a captura de carbono ou o consumo de gazes renováveis ou descarbonizados, essas atividades de redução das emissões cumprem os critérios estabelecidos nas secções pertinentes do presente anexo, quando aplicável.

Quando é capturado para armazenamento subterrâneo, o CO_2 que, de outra forma, seria emitido durante o processo de produção de eletricidade é transportado e armazenado no subsolo, em conformidade com os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

b) As instalações para as quais a licença de construção tenha sido concedida até 31 de dezembro de 2030 cumprem todos os seguintes requisitos:

i) as emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh da energia produzida, ou as emissões diretas anuais de GEE geradas pela atividade não excedem uma média de 550 kgCO2e/kW da capacidade da instalação ao longo de 20 anos,

ii) a energia a substituir não pode ser produzida a partir de fontes de energia renováveis, com base numa avaliação comparativa com a alternativa renovável mais eficaz em termos de custos e tecnicamente viável para a mesma capacidade identificada; o resultado desta avaliação comparativa é publicado e é objeto de uma consulta das partes interessadas,

iii) a atividade substitui uma atividade existente de produção de eletricidade com elevadas emissões que utiliza combustíveis fósseis sólidos ou líquidos,

iv) a capacidade de produção recentemente instalada não excede a capacidade da instalação substituída em mais de 15 %,

v) a instalação é concebida e construída para utilizar combustíveis gasosos renováveis e/ou hipocarbónicos e a transição para a plena utilização de combustíveis gasosos renováveis e/ou hipocarbónicos tem lugar até 31 de dezembro de 2035, com um compromisso e um plano verificável aprovados pelo órgão de administração da empresa,

vi) a substituição conduz a uma redução das emissões de, pelo menos, 55 % de gases com efeito de estufa durante o período de vida da nova capacidade de produção instalada,

vii) caso a atividade tenha lugar no território de um Estado-Membro em que o carvão seja utilizado para a produção de energia, esse Estado-Membro comprometeu-se a eliminar progressivamente a utilização da produção de energia a partir de carvão e comunicou esse facto no seu plano nacional integrado em matéria de energia e clima referido no artigo 3.º do Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho ([226]) ou noutro instrumento.

A conformidade com os critérios referidos no ponto 1, alínea b), é verificada por um terceiro independente. O verificador independente dispõe dos recursos e dos conhecimentos especializados necessários para efetuar essa verificação. O verificador independente não se encontra numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem participa no desenvolvimento ou realização da atividade. O verificador independente verifica diligentemente o cumprimento dos critérios técnicos de avaliação. Em especial, todos os anos, o terceiro independente publica e transmite à Comissão um relatório que:

a) Certifica o nível de emissões diretas de gases com efeito de estufa a que se refere o ponto 1, alínea b), subalínea i);

([226]) Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática, que altera os Regulamentos (CE) n.o 663/2009 e (CE) n.o 715/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 2009/119/CE e (UE) 2015/652 do Conselho, e revoga o Regulamento (UE) n.o 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 328 de 21.12.2018, p. 1).

▼M1

b) Se aplicável, avalia se as emissões diretas anuais de GEE geradas pela atividade seguem uma trajetória credível para cumprir o limiar médio ao longo de 20 anos referido no ponto 1, alínea b), subalínea i);

c) Avalia se a atividade segue uma trajetória credível para cumprir o disposto no ponto 1, alínea b), subalínea v).

Ao realizar a avaliação referida no ponto 1, alínea b), o verificador independente tem em conta, em especial, as emissões anuais diretas de gases com efeito de estufa previstas para cada ano da trajetória, as emissões anuais diretas de gases com efeito de estufa efetivas, as horas de funcionamento previstas e realizadas e a utilização prevista e efetiva de gases renováveis ou hipocarbónicos.

Com base nos relatórios que lhe são transmitidos, a Comissão pode dirigir um parecer aos operadores em causa. A Comissão deve ter em conta esses relatórios aquando da análise a que se refere o artigo 19.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2020/852.

2. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) Durante a construção, instalação de equipamento de medição para controlo das emissões físicas, nomeadamente as emissões provenientes fugas de metano, ou introdução de um programa de deteção e de reparação de fugas;

b) Durante a exploração, comunicação das medições físicas de emissões e eliminação de fugas.

3. No caso das misturas de combustíveis gasosos fósseis com combustíveis líquidos ou gasosos, a biomassa agrícola utilizada na produção do biogás ou dos biolíquidos satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001, enquanto a biomassa florestal satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões sobre MTD para as grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M1

4.30. **Cogeração de elevada eficiência de calor/frio e eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos**

Descrição da atividade

Construção, renovação e exploração de instalações de produção combinada de calor/frio e de produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos. Esta atividade não inclui a cogeração de elevada eficiência de calor/frio e eletricidade a partir da utilização exclusiva de combustíveis gasosos e líquidos não fósseis renováveis, como referido na secção 4.19 do presente anexo, e de biogás e combustíveis biolíquidos, como referido na secção 4.20 do presente anexo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos D35.11 e D35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) As emissões de GEE geradas ao longo do processo de cogeração de calor/frio e de eletricidade a partir de combustíveis gasosos são inferiores a 100 g CO2e por kWh de energia exportada da cogeração.

   As emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base nos dados específicos do projeto, se disponíveis, de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018.

   As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

   Se as instalações incluírem algum sistema de redução, incluindo a captura de carbono ou o consumo de gazes renováveis ou descarbonizados, essas atividades de redução das emissões cumprem o disposto nas secções pertinentes do presente anexo, quando aplicável. Se o CO_2 emitido pela produção de eletricidade for capturado, o CO_2 deve cumprir o limite de emissões estabelecido no ponto 1 da presente secção e o CO_2 deve ser transportado e armazenado no subsolo de uma forma que cumpra os critérios técnicos de avaliação para o transporte de CO_2 e o armazenamento de CO_2 estabelecidos, respetivamente, nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

b) As instalações para as quais a licença de construção tenha sido concedida até 31 de dezembro de 2030 cumprem todos os seguintes requisitos:

   i) a atividade permite uma poupança de energia primária de, pelo menos, 10 % em comparação com a produção separada de calor e eletricidade; as poupanças de energia primária são calculadas com base na fórmula prevista na Diretiva 2012/27/UE,

   ii) as emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh da energia produzida,

   iii) a energia e/ou o calor/frio a substituir não pode ser produzida a partir de fontes de energia renováveis, com base numa avaliação comparativa com a alternativa renovável mais eficaz em termos de custos e tecnicamente viável para a mesma capacidade identificada; o resultado desta avaliação comparativa é publicado e é objeto de uma consulta das partes interessadas,

   iv) a atividade substitui uma atividade de produção combinada de calor/frio e de produção de eletricidade com elevadas emissões, uma atividade separada de produção de calor/frio ou uma atividade separada de produção de eletricidade que utiliza combustíveis fósseis sólidos ou líquidos,

   v) a capacidade de produção recentemente instalada não excede a capacidade da instalação substituída,

   vi) a instalação é concebida e construída para utilizar combustíveis gasosos renováveis e/ou hipocarbónicos e a transição para a plena utilização de combustíveis gasosos renováveis e/ou hipocarbónicos tem lugar até 31 de dezembro de 2035, com um compromisso e um plano verificável aprovados pelo órgão de administração da empresa,

▼M1

vii) a substituição conduz a uma redução das emissões de, pelo menos, 55 % de GEE por kWh de energia produzida,

viii) a renovação da instalação não aumenta a sua capacidade de produção,

ix) caso a atividade tenha lugar no território de um Estado-Membro em que o carvão seja utilizado para a produção de energia, esse Estado-Membro comprometeu-se a eliminar progressivamente a utilização da produção de energia a partir de carvão e comunicou esse facto no seu plano nacional integrado em matéria de energia e clima referido no artigo 3.º do Regulamento (UE) 2018/1999 ou noutro instrumento.

A conformidade com os critérios referidos no ponto 1, alínea b), é verificada por um terceiro independente. O verificador independente dispõe dos recursos e dos conhecimentos especializados necessários para efetuar essa verificação. O verificador independente não se encontra numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem participa no desenvolvimento ou realização da atividade. O verificador independente verifica diligentemente o cumprimento dos critérios técnicos de avaliação. Em especial, todos os anos, o terceiro independente publica e transmite à Comissão um relatório que:

a) Certifica o nível de emissões diretas de gases com efeito de estufa a que se refere o ponto 1, alínea b), subalínea ii);

b) Avalia se a atividade segue uma trajetória credível para cumprir o disposto no ponto 1, alínea b), subalínea vi).

Com base nos relatórios que lhe são transmitidos, a Comissão pode dirigir um parecer aos operadores em causa. A Comissão deve ter em conta esses relatórios aquando da análise a que se refere o artigo 19.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2020/852.

2. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) Durante a construção, instalação de equipamento de medição para controlo das emissões físicas, incluindo as emissões provenientes fugas de metano, ou introdução de um programa de deteção e de reparação de fugas;

b) Durante a exploração, comunicação das medições físicas de emissões e eliminação de todas as fugas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões sobre MTD para as grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M1

4.31. **Produção de calor/frio a partir de combustíveis gasosos fósseis num sistema de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente**

Descrição da atividade

Construção, renovação e exploração de instalações de produção de calor que produzem calor/frio utilizando combustíveis gasosos fósseis ligados a aquecimento e arrefecimento urbano eficientes na aceção do artigo 2.º, ponto 41, da Diretiva 2012/27/UE. Esta atividade não inclui a produção de calor/frio e eletricidade utilizados num sistema de aquecimento urbano eficiente a partir da utilização exclusiva de combustíveis gasosos e líquidos não fósseis renováveis, como referido na secção 4.23 do presente anexo, e de biogás e combustíveis biolíquidos, como referido na secção 4.24 do presente anexo.

A atividade é classificada com o código D35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) As emissões de GEE geradas pela produção de calor/frio a partir de combustíveis gasosos são inferiores a 100 g CO2e/kWh. A redução de emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida é calculada de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064--1:2018.

   As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

   Se as instalações incluírem algum sistema de redução, incluindo a captura de carbono ou o consumo de gazes renováveis ou descarbonizados, essas atividades de redução das emissões cumprem o disposto nas secções pertinentes do presente anexo, quando aplicável. Se o CO_2 emitido pela produção de eletricidade for capturado, o CO_2 deve cumprir o limite de emissões estabelecido no ponto 1 da presente secção e deve ser transportado e armazenado no subsolo de uma forma que cumpra os critérios técnicos de avaliação para o transporte de CO_2 e o armazenamento de CO_2 estabelecidos, respetivamente, nas secções 5.11 e 5.12 do presente anexo.

b) As instalações para as quais a licença de construção tenha sido concedida até 31 de dezembro de 2030 cumprem todos os seguintes requisitos:

   i) a energia térmica produzida pela atividade é utilizada num sistema de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente na aceção da Diretiva 2012/27/UE,

   ii) as emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh da energia produzida,

   iii) o calor/frio a substituir não pode ser produzido a partir de fontes de energia renováveis, com base numa avaliação comparativa com a alternativa renovável mais eficaz em termos de custos e tecnicamente viável para a mesma capacidade identificada; o resultado desta avaliação comparativa é publicado e é objeto de uma consulta das partes interessadas,

   iv) a atividade substitui uma atividade existente de aquecimento/arrefecimento com elevadas emissões que utiliza combustíveis fósseis sólidos ou líquidos,

   v) a capacidade de produção recentemente instalada não excede a capacidade da instalação substituída,

   vi) a instalação é concebida e construída para utilizar combustíveis gasosos renováveis e/ou hipocarbónicos e a transição para a plena utilização de combustíveis gasosos renováveis e/ou hipocarbónicos tem lugar até 31 de dezembro de 2035, com um compromisso e um plano verificável aprovados pelo órgão de administração da empresa,

   vii) a substituição conduz a uma redução das emissões de, pelo menos, 55 % de GEE por kWh de energia produzida,

▼M1

viii) a renovação da instalação não aumenta a sua capacidade de produção,

ix) caso a atividade tenha lugar no território de um Estado-Membro em que o carvão seja utilizado para a produção de energia, esse Estado-Membro comprometeu-se a eliminar progressivamente a utilização da produção de energia a partir de carvão e comunicou esse facto no seu plano nacional integrado em matéria de energia e clima referido no artigo 3.º do Regulamento (UE) 2018/1999 ou noutro instrumento.

A conformidade com os critérios referidos no ponto 1, alínea b), é verificada por um terceiro independente. O verificador independente dispõe dos recursos e dos conhecimentos especializados necessários para efetuar essa verificação. O organismo de verificação – entidade terceira independente –, não se encontra numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem participa no desenvolvimento ou realização da atividade. O verificador independente verifica diligentemente o cumprimento dos critérios técnicos de avaliação. Em especial, todos os anos, o terceiro independente publica e transmite à Comissão um relatório que:

a) Certifica o nível de emissões diretas de gases com efeito de estufa a que se refere o ponto 1, alínea b), subalínea ii);

b) Avalia se a atividade segue uma trajetória credível para cumprir o disposto no ponto 1, alínea b), subalínea vi).

Com base nos relatórios que lhe são transmitidos, a Comissão pode dirigir um parecer aos operadores em causa. A Comissão deve ter em conta esses relatórios aquando da análise a que se refere o artigo 19.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2020/852.

2. A atividade satisfaz qualquer dos seguintes critérios:

a) Durante a construção, instalação de equipamento de medição para controlo das emissões físicas, nomeadamente as emissões provenientes fugas de metano, ou introdução de um programa de deteção e de reparação de fugas;

b) Durante a exploração, comunicação das medições físicas de emissões e eliminação de todas as fugas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões sobre MTD para as grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼B

5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SANEAMENTO, GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO

5.1. **Construção, ampliação e exploração de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água**

Descrição da atividade

Construção, ampliação e exploração de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.36.00 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

O sistema de abastecimento de água satisfaz um dos seguintes critérios:

a) O consumo líquido médio de energia do sistema de captação e tratamento é igual ou inferior a 0,5 kWh por metro cúbico de água fornecida. O consumo líquido de energia pode ter em conta as medidas de redução do consumo de energia como o controlo na fonte (entradas de carga poluente) e, se for caso disso, a produção de energia (como a energia hidráulica, solar e eólica);

b) O nível de perdas é calculado de duas formas: aplicando o método de classificação com base no índice de perdas da infraestrutura (ILI) ([227]), sendo o valor-limite igual ou inferior a 1,5, ou aplicando outro método adequado, sendo o valor-limite estabelecido de acordo com o disposto no artigo 4.º da Diretiva (UE) 2020/2184 do Parlamento Europeu e do Conselho ([228]). Este cálculo deve ser aplicado a toda a porção da rede de abastecimento (distribuição) de água em que são realizadas as obras, ou seja, ao nível da zona de abastecimento de água, da(s) zona(s) de medição por setores (ZMS) ou da(s) zona(s) de gestão(s) da pressão (ZGP).

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.2. **Renovação de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água**

Descrição da atividade

Renovação de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água, incluindo a renovação de infraestruturas de captação, tratamento e distribuição de água para satisfazer necessidades domésticas e industriais. A atividade não implica alterações significativas no caudal volúmico da água captada, tratada ou fornecida.

([227]) O índice de perdas da infraestrutura (ILI) é calculado como uma relação entre as perdas reais anuais correntes (CARL) e as perdas reais anuais inevitáveis (UARL): As perdas reais anuais correntes representam a quantidade de água efetivamente perdida na rede de distribuição (ou seja, a água não entregue aos utilizadores finais). As perdas reais anuais inevitáveis (UARL) têm em conta o facto de haver sempre perdas nas redes de distribuição de água. As perdas reais anuais inevitáveis são calculadas com base em fatores como a extensão da rede, o número de ramais de serviço e a pressão na rede.

([228]) Diretiva (UE) 2020/2184 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2020, relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano (reformulação) (JO L 435 de 23.12.2020, p. 1).

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.36.00 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A renovação do sistema de abastecimento de água conduz ao aumento da eficiência energética, de uma das seguintes formas:

a) reduzindo o consumo líquido médio de energia do sistema em, pelo menos, 20 % em relação ao seu desempenho médio de base durante um período de três anos, incluindo a captação e o tratamento, medidos em kWh por metro cúbico de água fornecida;

b) corrigindo a diferença em, pelo menos, 20 %, entre o nível de perdas médias correntes ao longo de um período de três anos, calculado aplicando o método de classificação com base no índice de perdas da infraestrutura (ILI) e um ILI de 1,5 ([229]), ou entre o nível de perdas médias correntes ao longo de um período de três anos, calculado aplicando outro método adequado, e o valor-limite estabelecido de acordo com o disposto no artigo 4.º da Diretiva (UE) 2020/2184. O nível de perdas médias correntes ao longo de um período de três anos é calculado para toda a porção da rede de abastecimento (distribuição) de água em que são realizadas as obras, ou seja, para a rede de abastecimento (distribuição) de água renovada na(s) zona (s) de medição por setores (ZMS) ou zona(s) de gestão(s) da pressão (ZGP).

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.3. **Construção, ampliação e exploração de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais**

Descrição da atividade

Construção, ampliação e exploração de sistemas de tratamento centralizado de águas residuais, incluindo a recolha (rede de esgotos) e o tratamento.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.37.00 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([229]) O índice de perdas da infraestrutura (ILI) é calculado como uma relação entre as perdas reais anuais correntes (CARL) e as perdas reais anuais inevitáveis (UARL): As perdas reais anuais correntes representam a quantidade de água efetivamente perdida na rede de distribuição (ou seja, a água não entregue aos utilizadores finais). As perdas reais anuais inevitáveis (UARL) têm em conta o facto de haver sempre perdas nas redes de distribuição de água. As perdas reais anuais inevitáveis são calculadas com base em fatores como a extensão da rede, o número de ramais de serviço e a pressão na rede.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas	

1. O consumo líquido de energia da estação de tratamento de águas residuais é igual ou inferior a:

a) 35 kWh por equivalente de população (e.p.) por ano, no caso de estações de tratamento com capacidade inferior a 10 000 e.p.;

b) 25 kWh por equivalente de população (e.p.) por ano, no caso de estações de tratamento com capacidade entre 10 000 e.p. e 100 000 e.p.;

c) 20 kWh por equivalente de população (e.p.) por ano, no caso de estações de tratamento com capacidade superior a 100 000 e.p..

O consumo líquido de energia da estação de tratamento de águas residuais pode ter em conta as medidas de redução do consumo energético ligadas ao controlo da fonte (redução da entrada de águas pluviais ou de carga poluente) e, se for caso disso, a energia produzida pelo próprio sistema (como a energia hidráulica, solar, térmica e eólica).

2. No caso da construção e da ampliação de estações de tratamento de águas residuais ou de estações de tratamento de águas residuais com sistema de recolha, que substituem os sistemas de tratamento com produção mais intensiva de GEE (como as fossas séticas e as lagoas anaeróbias), é efetuada uma avaliação das emissões diretas de GEE ([230]). Os resultados são comunicados a investidores e clientes mediante pedido.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Em caso de tratamento das águas residuais a um nível adequado para reutilização na rega de campos agrícolas, são definidas e aplicadas as medidas de gestão dos riscos necessárias para evitar impactos ambientais adversos ([234]).
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As descargas nas águas recetoras cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 91/271/CEE do Conselho ([232]) ou, quando aplicável, as disposições nacionais que fixam os níveis máximos admissíveis de poluentes nas descargas para águas recetoras. Foram tomadas medidas adequadas para evitar e reduzir as descargas de emergência de águas pluviais a partir do sistema coletor de águas residuais, que podem incluir soluções baseadas na natureza, sistemas de recolha seletiva de águas pluviais, reservatórios de retenção e tratamento das primeiras águas recolhidas. As lamas de depuração são utilizadas de acordo com o disposto na Diretiva 86/278/CEE do Conselho ([233]) ou conforme exigido pela legislação nacional relativa ao espalhamento de lamas à superfície do solo ou qualquer outra aplicação de lamas no solo (à superfície ou em profundidade).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([230]) Por exemplo, seguindo as orientações do PIAC para os inventários nacionais de GEE relativos ao tratamento das águas residuais (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([234]) Conforme estabelecido no anexo II do Regulamento (UE) 2020/741 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de maio de 2020, relativo aos requisitos mínimos para a reutilização da água (JO L 177 de 5.6.2020, p. 32).

([232]) Diretiva 91/271/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1991, relativa ao tratamento de águas residuais urbanas (JO L 135 de 30.5.1991, p. 40).

([233]) Diretiva 86/278/CEE do Conselho, de 12 de junho de 1986, relativa à proteção do ambiente, e em especial dos solos, na utilização agrícola de lamas de depuração (JO L 181 de 4.7.1986, p. 6).

▼B

5.4. **Renovação de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais**

Descrição da atividade

Renovação de sistemas de tratamento centralizado de águas residuais, incluindo a recolha (rede de esgotos) e o tratamento. A atividade não implica alterações significativas relacionadas com a carga ou o caudal volúmico recolhido ou tratado no sistema de tratamento de águas residuais.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.37.00 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A renovação dos sistemas de recolha melhora a eficiência energética reduzindo o consumo energético médio em 20 % comparativamente ao seu desempenho médio de base ao longo de um período de três anos, demonstrado anualmente. Esta redução do consumo energético pode ser tida em conta ao nível do projeto (ou seja, da renovação do sistema de recolha) ou de todo o aglomerado de águas residuais a jusante (ou seja, incluindo o sistema de recolha a jusante, a estação de tratamento ou o sistema de descarga de águas residuais).

2. A renovação das estações de tratamento de águas residuais melhora a eficiência energética reduzindo o consumo energético médio do sistema em pelo menos 20 % comparativamente ao seu desempenho médio de base ao longo de um período de três anos, demonstrado anualmente.

3. Para efeitos dos pontos 1 e 2, o consumo líquido de energia do sistema é calculado em kWh por equivalente de população por ano de águas residuais recolhidas ou de efluentes tratados, tendo em conta as medidas de redução do consumo energético ligadas ao controlo da fonte (redução da entrada de águas pluviais ou de carga poluente) e, se for caso disso, a energia produzida pelo próprio sistema (como a energia hidráulica, solar, térmica e eólica).

4. Para efeitos dos pontos 1 e 2, os operadores demonstram que não se registam alterações significativas relacionadas com as condições externas, incluindo a modificação das autorizações de descarga ou a alteração da carga do aglomerado, que possam conduzir a uma redução do consumo energético, independentemente das medidas tomadas para aumentar o grau de eficiência.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Em caso de tratamento das águas residuais a um nível adequado para reutilização na rega de campos agrícolas, são definidas e aplicadas as medidas de gestão dos riscos necessárias para evitar impactos ambientais adversos ([234]).
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As descargas nas águas recetoras cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 91/271/CEE ou, quando aplicável, as disposições nacionais que fixam os níveis máximos admissíveis de poluentes nas descargas para águas recetoras. Foram tomadas medidas adequadas para evitar e reduzir as descargas de emergência de águas pluviais a partir do sistema coletor de águas residuais, que podem incluir soluções baseadas na natureza, sistemas de recolha seletiva de águas pluviais, reservatórios de retenção e tratamento das primeiras águas recolhidas.

([234]) Conforme estabelecido no anexo II do Regulamento (UE) 2020/741 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de maio de 2020, relativo aos requisitos mínimos para a reutilização da água (JO L 177 de 5.6.2020, p. 32).

▼B

	As lamas de depuração são utilizadas em conformidade com a Diretiva 86/278/CEE ou conforme exigido pela legislação nacional relativa ao espalhamento de lamas à superfície do solo ou a qualquer outra aplicação de lamas no solo (à superfície ou em profundidade).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.5. **Recolha e transporte de resíduos não perigosos fracionados, triados na origem**

Descrição da atividade

Recolha seletiva e transporte de resíduos não perigosos fracionados, separados ou misturados ([235]), tendo em vista a sua preparação para reutilização ou reciclagem.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.38.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

Os resíduos não perigosos triados na origem e recolhidos e transportados de forma seletiva destinam-se a ser preparados para operações de reutilização ou de reciclagem.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	As estações de armazenamento e de transferência de resíduos não misturam os resíduos fracionados provenientes da recolha seletiva com outros resíduos ou materiais com propriedades diferentes.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

([235]) No território da União, a atividade cumpre o disposto no artigo 10.º, ponto 3, da Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas (JO L 312 de 22.11.2008, p. 3), bem como na legislação nacional e nos planos de gestão de resíduos.

▼B

5.6. **Digestão anaeróbia de lamas de depuração**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações de tratamento de lamas de depuração por digestão anaeróbia para produção e utilização do biogás ou dos produtos químicos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.37.00 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. As instalações dispõem de um plano de monitorização e de contingência para reduzir as fugas de metano.

2. O biogás produzido é utilizado diretamente na produção de eletricidade ou calor, convertido em biometano para injeção na rede de gás natural ou usado como combustível para veículos ou como matéria-prima para a indústria química.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([236]). Não se registam conflitos ambientais significativos. Se o digerido produzido se destinar a ser utilizado como adubo ou como corretivo do solo, o comprador ou a entidade responsável pela recolha são informados do seu teor de azoto (com uma tolerância de ± 25 %).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.7. **Digestão anaeróbia de biorresíduos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de instalações dedicadas ao tratamento dos biorresíduos provenientes da recolha seletiva ([237]), por digestão anaeróbia, para produção e utilização do biogás e do digerido e/ou dos produtos químicos.

([236]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.
([237]) Na aceção do artigo 3.º, ponto 4, da Diretiva 2008/98/CE.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.38.21 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. As instalações dispõem de um plano de monitorização e de contingência para reduzir as fugas de metano.

2. O biogás produzido é utilizado diretamente na produção de eletricidade ou calor, convertido em biometano para injeção na rede de gás natural ou usado como combustível para veículos ou como matéria-prima para a indústria química.

3. Os biorresíduos utilizados na digestão anaeróbia são sujeitos a triagem na fonte e a recolha seletiva.

4. Os digeridos produzidos são utilizados como fertilizantes ou como corretivos do solo, diretamente ou após compostagem ou qualquer outro tratamento.

5. Nas estações de tratamento especializadas em biorresíduos, as culturas alimentares para consumo humano e animal ([238]) utilizadas como matérias-primas de entrada, medidas em massa, correspondem a uma percentagem igual ou inferior a 10 % da média anual de todas as matérias-primas de entrada.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([239]). Não se registam conflitos ambientais significativos. O digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 3 (composto) ou 4 e 5 (digeridos), do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Se o digerido for usado como adubo ou como corretivo do solo, o comprador ou a entidade responsável pela recolha são informados do seu teor de azoto (com uma tolerância de ± 25 %).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([238]) Conforme definido no artigo 2.º, ponto 40, da Diretiva (UE) 2018/2001.
([239]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

5.8. **Compostagem de biorresíduos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de instalações dedicadas ao tratamento dos biorresíduos provenientes da recolha seletiva ([240]), por compostagem (digestão aeróbia), para produção e utilização do composto.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.38.21 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
1. Os biorresíduos compostados são sujeitos a triagem na fonte e a recolha seletiva. 2. O composto produzido é utilizado como adubo ou como corretivo do solo e cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categoria de componente 3, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das centrais de compostagem que tratam mais de 75 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento aeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([241]). Não se registam conflitos ambientais significativos. O sítio dispõe de um sistema para proteger as águas subterrâneas das infiltrações de lixiviados. O composto produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categoria de componente 3, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.9. **Recuperação de materiais a partir de resíduos não perigosos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações de triagem e de tratamento de fluxos de resíduos não perigosos recolhidos seletivamente para produção de matérias-primas secundárias por reprocessamento mecânico, exceto para operações de enchimento.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.38.32 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([240]) Na aceção do artigo 3.º, ponto 4, da Diretiva 2008/98/CE.
([241]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade converte, no mínimo, 50 %, em massa, dos resíduos não perigosos recolhidos seletivamente em matérias-primas secundárias adequadas para a substituição de matérias-primas virgens nos processos de produção.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.10. **Captura e utilização de gases de aterro**

Descrição da atividade

Montagem e exploração de infraestruturas para a captura e a utilização dos gases de aterro ([242]) produzidos em aterros sanitários ou células de aterro definitivamente encerrados, recorrendo a instalações técnicas especializadas, novas ou complementares, e a equipamentos montados durante ou após o encerramento dos aterros ou das células de aterro.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.38.21 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([242]) «Aterro» na aceção do artigo 2.º, alínea g), da Diretiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de abril de 1999, relativa à deposição de resíduos em aterros (JO L 182 de 16.7.1999, p. 1).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. O aterro não abriu a partir de 8 de julho de 2020.

2. O aterro ou célula de aterro em que o sistema de captação de gases foi recentemente instalado, ampliado ou adaptado, foi definitivamente encerrado e deixou de receber resíduos biodegradáveis ([243]).

3. Os gases de aterro são usados para produzir eletricidade ou calor, enquanto biogases ([244]), convertidos em biometano para injeção na rede de gás natural ou usados como combustível para veículos ou como matéria-prima na indústria química.

4. As emissões de metano provenientes dos aterros sanitários e as fugas dos coletores e das instalações de utilização de gases de aterro aplicam os procedimentos de acompanhamento e controlo estabelecidos no anexo III da Diretiva 1999/31/CE do Conselho ([245]).

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As atividades associadas ao encerramento definitivo, descontaminação e manutenção pós-encerramento de antigos aterros sanitários em que tenha sido montado um sistema de captura de gases de aterro aplicam as seguintes regras: a) os requisitos gerais estabelecidos no anexo I da Diretiva 1999/31/CE; b) os procedimentos de controlo e de monitorização estabelecidos no anexo III da mesma diretiva.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.11. **Transporte de CO_2**

Descrição da atividade

Transporte do CO_2 capturado, independentemente do modo.

Construção e exploração de condutas de CO_2 e adaptação de redes de gás que tenham por objetivo principal a integração do CO_2 capturado:

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42.21 e H.49.50 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

([243]) Conforme estabelecido no artigo 5.º, n.º 3, da Diretiva 1999/31/CE.
([244]) «Biogás» na aceção do artigo 2.º, ponto 28, da Diretiva (UE) 2018/2001.
([245]) Diretiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de abril de 1999, relativa à deposição de resíduos em aterros (JO L 182 de 16.7.1999, p. 1).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. O transporte do CO_2 da instalação onde é capturado até ao ponto de injeção não conduz a níveis de fugas superiores a 0,5 % da massa de CO_2 transportado.

2. O CO_2 é entregue num local de armazenamento permanente que satisfaz os critérios para o armazenamento geológico subterrâneo definidos no ponto 5.12 do presente anexo. Alternativamente, é entregue a outros modos de transporte que conduzem a locais de armazenamento permanente de CO_2 que satisfazem esses critérios;

3. São adotados sistemas de deteção de fugas adequados e é aplicado um plano de monitorização, sujeito à verificação do correspondente relatório por uma entidade terceira independente.

4. A atividade pode incluir a instalação de ativos para aumentar a flexibilidade e melhorar a gestão de uma rede existente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.12. **Armazenamento geológico subterrâneo permanente de CO_2**

Descrição da atividade

Armazenamento permanente do CO_2 capturado em formações geológicas subterrâneas adequadas.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.39.00 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. Caracterização e avaliação do potencial complexo de armazenamento e da zona circundante, ou pesquisa, na aceção do artigo 3.º, ponto 8, da Diretiva 2009/31/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([246]), para determinar se a formação geológica é adequada para utilização como local de armazenamento de CO_2.

2. No caso da exploração de locais de armazenamento geológico subterrâneo de CO_2, incluindo o cumprimento das obrigações ligadas ao encerramento e ao pós-encerramento:

a) instalação de sistemas de deteção de fugas adequados para evitar a libertação durante a exploração;

b) aplicação de um plano de monitorização das instalações de injeção, do complexo de armazenamento e, se for caso disso, da área circundante, sujeito à verificação dos relatórios periódicos pela autoridade nacional competente.

([246]) Diretiva 2009/31/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa ao armazenamento geológico de dióxido de carbono e que altera a Diretiva 85/337/CEE do Conselho, as Diretivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE e 2008/1/CE e o Regulamento (CE) n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 140 de 5.6.2009, p. 114).

▼B

3. No caso da exploração e do funcionamento de locais de armazenamento situados no território da União, a atividade cumpre o disposto na Diretiva 2009/31/CE. No que respeita à exploração e ao funcionamento de locais de armazenamento situados em países terceiros, a atividade cumpre a norma ISO 27914:2017 ([247]) relativa ao armazenamento geológico de CO_2.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade cumpre o disposto na Diretiva 2009/31/CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

6. TRANSPORTES

6.1. **Transporte ferroviário interurbano de passageiros**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, aluguer, locação financeira e exploração de material circulante ferroviário para transporte de passageiros nas redes principais, cobrindo uma vasta área geográfica, transporte ferroviário interurbano de passageiros e exploração de vagões-cama ou de vagões-restaurante como operações integradas de companhias férreas.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.10 e N.77.39 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) Os comboios e as carruagens não registam emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Os comboios e as carruagens não registam emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) quando circulam em vias com as infraestruturas necessárias e utilizam um motor convencional na falta dessas infraestruturas (bimodal);

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.

([247]) ISO 27914:2017, Carbon dioxide capture, transportation and geological storage – Geological storage (Captura, transporte e armazenamento subterrâneo de dióxido de carbono – armazenamento geológico) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/64148.html).

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos de acordo com a hierarquia dos resíduos, em especial durante as operações de manutenção.
5) Prevenção e controlo da poluição	Os motores de propulsão das locomotivas e automotoras cumprem os limites de emissão estabelecidos no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628 do Parlamento Europeu e do Conselho ([248]).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.2. **Transporte ferroviário de mercadorias**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e realização de operações de transporte de mercadorias nas redes ferroviárias principais e nas linhas secundárias.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.20 e N.77.39 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um ou os dois critérios seguintes:

a) Os comboios e os vagões não registam emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Os comboios e os vagões não registam emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) quando circulam em vias com as infraestruturas necessárias e utilizam um motor convencional na falta dessas infraestruturas (bimodal);

2. Os comboios e os vagões não estão afetos ao transporte de combustíveis fósseis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A

([248]) Regulamento (UE) 2016/1628 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de setembro de 2016, relativo aos requisitos respeitantes aos limites de emissão de gases e partículas poluentes e de homologação de motores de combustão interna para máquinas móveis não rodoviárias, que altera os Regulamentos (UE) 1024/2012 e (UE) n.º 167/2013 e altera e revoga a Diretiva 97/68/CE (JO L 252 de 16.9.2016, p. 53).

▼B

4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos de acordo com a hierarquia dos resíduos, em especial durante as operações de manutenção.
5) Prevenção e controlo da poluição	Os motores de propulsão das locomotivas e automotoras cumprem os limites de emissão estabelecidos no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.3. **Transportes urbanos e suburbanos, transporte rodoviário de passageiros**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de veículos de transporte urbano e suburbano de passageiros e de transporte rodoviário de passageiros.

No caso dos veículos a motor, exploração de veículos das categorias M2 ou M3, em conformidade com o artigo 4.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2018/858, para prestação de serviços de transporte de passageiros.

As atividades económicas pertencentes a esta categoria podem incluir a exploração de diferentes modos de transporte terrestre, nomeadamente o transporte em autocarro, elétrico, automóvel, trólei e metropolitano (subterrâneo ou de superfície). Incluem ainda as linhas de ligação cidade-aeroporto ou cidade-estação e a exploração de funiculares e de teleféricos, se integrados nos sistemas de transportes urbanos ou suburbanos.

As atividades económicas pertencentes a esta categoria incluem ainda os serviços regulares de autocarros de longo curso, os serviços fretados, as excursões e outros serviços ocasionais de transporte de passageiros em autocarro, os serviços de autocarro expresso de e para os aeroportos (incluindo dentro dos aeroportos) e os serviços de autocarros escolares e de transporte de trabalhadores.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.31, H.49.3.9, N.77.39 e N.77.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) A atividade consiste no transporte urbano ou suburbano de passageiros, com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ([249]);

([249]) Inclui os autocarros com tipos de carroçaria da classe «CE» (veículo de um andar de piso rebaixado), «CF» (veículo de dois andares de piso rebaixado), «CG» (veículo de um andar articulado de piso rebaixado), «CH» (veículo de dois andares articulado de piso rebaixado), «CI» (veículo de um andar sem tejadilho) ou «CJ» (veículo de dois andares sem tejadilho), conforme definido no anexo I, parte C, ponto 3, do Regulamento (UE) 2018/858.

▼B

b) Até 31 de dezembro de 2025, a atividade consiste no transporte rodoviário interurbano de passageiros utilizando veículos das categorias M2 ou M3 ([250]), com tipos de carroçaria da classe «CA» (veículo de um andar), «CB» (veículo de dois andares), «CC» (veículo de um andar articulado) ou «CD» (veículo de dois andares articulado) ([251]), conformes com a norma Euro VI mais recente, ou seja, que cumprem os requisitos estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 595/2009 e, a partir da data de entrada em vigor das alterações deste regulamento, o disposto nesses atos de alteração, mesmo antes de estes se tornarem aplicáveis, e a norma Euro VI, fase mais recente, estabelecida no anexo I, apêndice 9, quadro 1, do Regulamento (UE) n.º 582/2011, caso as disposições que regem essa fase tenham já entrado em vigor mas não sejam ainda aplicáveis a esse tipo de veículos ([252]). Se essa norma não estiver disponível, veículos com zero emissões diretas de CO_2.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, de acordo com a hierarquia dos resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil da frota, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas).
▼M2 5) Prevenção e controlo da poluição	►M3 No caso dos veículos rodoviários da categoria M, os pneus cumprem os requisitos para o ruído exterior de rolamento da classe de eficiência energética mais elevada onde já existam produtos e o coeficiente de resistência ao rolamento (que influencia a eficiência energética dos veículos) das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, conforme estabelecido no Regulamento (UE) 2020/740, e se poderá verificar a partir do Registo Europeu de Produtos para a Etiquetagem Energética (EPREL). ◄ Os veículos cumprem, quando aplicáveis, os requisitos para a homologação de veículos pesados no respeitante a emissões — norma Euro VI, fase mais recente, estabelecidos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 595/2009.
▼B 6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.4. **Exploração de dispositivos de mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes**

Descrição da atividade

Venda, aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de dispositivos de mobilidade ou de transporte pessoal impelidos pela atividade física do utilizador, por um motor com nível emissões nulas ou por uma combinação motor com emissões nulas/atividade física. Abrange os serviços de transporte de mercadorias em velocípedes (de carga).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente N.77.11 e N.77.21 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([250]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), do Regulamento (UE) 2018/858.
([251]) Conforme previsto no anexo I, parte C, ponto 3, do Regulamento (UE) 2018/858.
([252]) Até 31.12.2021, norma Euro VI, fase E, conforme estabelecido no Regulamento (CE) n.º 595/2009.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. Os dispositivos de mobilidade pessoal são impelidos pela atividade física do utilizador, por um motor com emissões nulas ou por uma combinação motor com emissões nulas / atividade física;

2. Os dispositivos de mobilidade pessoal estão autorizados a circular nas mesmas infraestruturas públicas que os peões ou os velocípedes.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, de acordo com a hierarquia dos resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas).
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.5. **Transporte em motociclos, veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais ligeiros**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, aluguer, locação financeira e exploração de veículos das categorias M1 ([253]), N1 ([254]), abrangidos pelo Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho ([255]), ou L (veículos de 2 e 3 rodas e quadriciclos) ([256]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.32, H.49.39 e N.77.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a), subalínea ii), e na alínea b) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

([253]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), do Regulamento (UE) 2018/858.

([254]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea i), do Regulamento (UE) 2018/858.

([255]) Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2007, relativo à homologação dos veículos a motor no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) e ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos (JO L 171 de 29.6.2007, p. 1).

([256]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2018/858.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz os seguintes critérios:

a) No caso dos veículos das categorias M1 e N1, ambas abrangidas pelo Regulamento (CE) n.º 715/2007:
   i) até 31 de dezembro de 2025, emissões específicas de CO_2, conforme definido no artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631, inferiores a 50 g CO_2/km (veículos comerciais ligeiros com nível nulo ou baixo de emissões);
   ii) a partir de 1 de janeiro de 2026, zero emissões específicas de CO_2, conforme definido no artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631;
b) No caso dos veículos da categoria L: emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape) iguais a 0 g CO_2e/km, calculadas de acordo com o ensaio de emissões previsto no Regulamento (UE) n.º 168/2013.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os veículos das categorias M1 e N1 cumprem ambas as condições seguintes: a) são reutilizáveis ou recicláveis até um mínimo de 85 % em massa; b) são reutilizáveis ou valorizáveis até um mínimo de 95 % em massa ([257]). São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil da frota, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas), de acordo com a hierarquia dos resíduos.
▼M2 5) Prevenção e controlo da poluição	Os veículos cumprem os requisitos para a homologação de veículos ligeiros no respeitante a emissões — norma Euro 6, fase mais recente ([258]), estabelecidos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 715/2007. Os veículos cumprem os limiares de emissões para veículos ligeiros não poluentes estabelecidos no anexo, quadro 2, da Diretiva 2009/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([259]). ►M3 No caso dos veículos rodoviários das categorias M e N, os pneus cumprem os requisitos para o ruído exterior de rolamento da classe de eficiência energética mais elevada onde já existam produtos e o coeficiente de resistência ao rolamento (que influencia a eficiência energética dos veículos) das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, conforme estabelecido no Regulamento (UE) 2020/740, e se poderá verificar a partir do Registo Europeu de Produtos para a Etiquetagem Energética (EPREL). ◄ Os veículos cumprem o disposto no Regulamento (UE) n.º 540/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho ([260]).

([257]) Conforme estabelecido no anexo I da Diretiva 2005/64/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro de 2005, relativa à homologação de veículos a motor, no que diz respeito à sua potencial reutilização, reciclagem e valorização e que altera a Diretiva 70/156/CEE do Conselho (JO L 310 de 25.11.2005, p. 10).

([258]) Regulamento (UE) 2018/1832, de 5 de novembro de 2018, que altera a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão e o Regulamento (UE) 2017/1151 da Comissão com o objetivo de melhorar os ensaios e procedimentos de homologação no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais, incluindo os que dizem respeito à conformidade em circulação e às emissões reais de condução, e de introduzir dispositivos para a monitorização do consumo de combustível e energia elétrica (JO L 301 de 27.11.2018, p. 1).

([259]) Diretiva 2009/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à promoção de veículos de transporte rodoviário não poluentes e energeticamente eficientes (JO L 120 de 15.5.2009, p. 5).

([260]) Regulamento (UE) n.º 540/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo ao nível sonoro dos veículos a motor e dos sistemas silenciosos de substituição, e que altera a Diretiva 2007/46/CE e revoga a Diretiva 70/157/CEE (JO L 158 de 27.5.2014, p. 131).

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.6. **Serviços de transporte rodoviário de mercadorias**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de veículos das categorias N1, N2 ([261]) ou N3 ([262]) abrangidos pela norma Euro VI ([263]), fase E ou subsequente, para prestação de serviços de transporte rodoviário de mercadorias.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.4.1, H.53.10, H.53.20 e N.77.12 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 1), alíneas a), b) ou c), subalínea i), da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) Os veículos da categoria N1 registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Os veículos das categorias N2 e N3 com massa máxima em carga tecnicamente admissível não superior a 7,5 toneladas são «veículos pesados com nível nulo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 11, do Regulamento (UE) 2019/1242;

c) Os veículos das categorias N2 e N3 com massa máxima em carga tecnicamente admissível superior a 7,5 toneladas abrangem um dos seguintes:

   i) os «veículos pesados com nível nulo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 11, do Regulamento (UE) 2019/1242;

   ii) se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea i), os «veículos pesados com um nível baixo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 12, do mesmo regulamento.

2. Os veículos não estão afetos ao transporte de combustíveis fósseis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A

([261]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea ii), do Regulamento (UE) 2018/858.

([262]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea iii), do Regulamento (UE) 2018/858.

([263]) Conforme estabelecido no Regulamento (CE) n.º 595/2009.

▼B

4) Transição para uma economia circular	Os veículos das categorias N1, N2 e N3 cumprem ambas as condições seguintes: a) são reutilizáveis ou recicláveis até um mínimo de 85 % em massa; b) são reutilizáveis ou valorizáveis até um mínimo de 95 % em massa ([264]). São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil da frota, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas), de acordo com a hierarquia dos resíduos.
▼M2 5) Prevenção e controlo da poluição	►M3 No caso dos veículos rodoviários das categorias M e N, os pneus cumprem os requisitos para o ruído exterior de rolamento da classe de eficiência energética mais elevada onde já existam produtos e o coeficiente de resistência ao rolamento (que influencia a eficiência energética dos veículos) das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, conforme estabelecido no Regulamento (UE) 2020/740, e se poderá verificar a partir do Registo Europeu de Produtos para a Etiquetagem Energética (EPREL). ◄ Os veículos cumprem os requisitos para a homologação de veículos pesados no respeitante a emissões — norma Euro VI, fase mais recente ([265]), estabelecidos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 595/2009. Os veículos cumprem o disposto no Regulamento (UE) n.º 540/2014.
▼B 6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.7. **Transporte de passageiros por vias navegáveis interiores**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de embarcações para transporte de passageiros por vias navegáveis interiores, que não sejam adaptadas ao transporte marítimo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código H.50.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) As embarcações registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas e de duplo combustível em que pelo menos 50 % da energia utilizada para as suas operações normais provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

([264]) Conforme estabelecido no anexo I da Diretiva 2005/64/CE.

([265]) Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão, de 25 de maio de 2011, que dá aplicação e altera o Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere às emissões dos veículos pesados (Euro VI) e que altera os anexos I e III da Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 167 de 25.6.2011, p. 1).

▼B

►M2 c) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), a partir de 1 de janeiro de 2026, a intensidade média anual de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio durante um período de referência ([266]) não excede os seguintes limites:

a) 76,4 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2026 a 31 de dezembro de 2029,

b) 61,1 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2030 a 31 de dezembro de 2034,

c) 45,8 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2035 a 31 de dezembro de 2039,

d) 30,6 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2040 a 31 de dezembro de 2044,

e) 15,3 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2045 a 31 de dezembro de 2049,

f) 0 $gCO_{2(e)}$/MJ — a partir de 1 de janeiro de 2050. ◄

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
▼M2 4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos. São aplicadas medidas para evitar a produção de resíduos na fase da utilização (manutenção, prestação de serviços de transporte no que diz respeito aos restos de cozinha e de mesa) e para gerir os resíduos remanescentes em conformidade com a hierarquia dos resíduos.
▼B 5) Prevenção e controlo da poluição	Os motores das embarcações cumprem os limites de emissão fixados no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628 (abrange as embarcações que cumprem esses limites sem soluções homologadas, como o pós-tratamento).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.8. **Transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de embarcações para transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores, que não sejam adaptadas ao transporte marítimo.

([266]) A intensidade de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio é verificada por um terceiro independente e expressa pela quantidade de emissões de gases com efeito de estufa por unidade de energia, de acordo com a metodologia e os valores por defeito especificados no Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código H.50.4 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um ou os dois critérios seguintes:

a) As embarcações registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), até 31 de dezembro de 2025, as emissões diretas (medidas no tubo de escape) de CO_2 por tonelada quilómetro (g CO_2/tkm) das embarcações, calculadas (ou estimadas no caso das embarcações novas) utilizando o indicador operacional de eficiência energética ([267]), são 50 % inferiores ao valor de referência médio para as emissões de CO_2 definido para os veículos pesados (subgrupo de veículos 5-LH), em conformidade com o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2019/1242;

►M2 c) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), a partir de 1 de janeiro de 2026, a intensidade média anual de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio ou pela frota de uma empresa durante um período de referência ([268]) não excede os seguintes limites:

a) 76,4 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2026 a 31 de dezembro de 2029,

b) 61,1 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2030 a 31 de dezembro de 2034,

c) 45,8 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2035 a 31 de dezembro de 2039,

d) 30,6 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2040 a 31 de dezembro de 2044,

e) 15,3 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2045 a 31 de dezembro de 2049,

f) 0 $gCO_{2(e)}$/MJ — a partir de 1 de janeiro de 2050. ◄

2. As embarcações não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.

([267]) O indicador operacional de eficiência energética é definido como a razão da massa de CO_2 emitido por unidade de trabalho de transporte. Trata-se de um valor representativo da eficiência energética do navio durante um período consistente, que representa o padrão de comércio global da embarcação. O documento MEPC.1/Circ. 684, da OMI, formula orientações sobre a forma de calcular este indicador.

([268]) A intensidade de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio é verificada por um terceiro independente e expressa pela quantidade de emissões de gases com efeito de estufa por unidade de energia, de acordo com a metodologia e os valores por defeito especificados no Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
▼M2 4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos.
5) Prevenção e controlo da poluição	Os motores das embarcações cumprem os limites de emissão fixados no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628 (abrange as embarcações que cumprem esses limites sem soluções homologadas, como o pós-tratamento).
▼B 6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.9. **Adaptação de transportes de passageiros e de mercadorias por vias navegáveis interiores**

Descrição da atividade

Adaptação e requalificação de embarcações para transporte de passageiros ou de mercadorias por vias navegáveis interiores, que não sejam adaptadas ao transporte marítimo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.50.4, H.50.30 e C.33.15 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

►M2 1. A atividade de adaptação alcança um ou mais dos seguintes critérios:

a) Reduz o consumo de combustível da embarcação de transporte de passageiros por vias navegáveis interiores em pelo menos 15 %, expresso por unidade de energia por viagem completa (cruzeiro de passageiros completo), conforme comprovado mediante um cálculo comparativo para as zonas de navegação representativas (incluindo os perfis de carga representativos e atracagem) em que a embarcação realizará operações ou por meio dos resultados de testes-modelo ou simulações;

b) Reduz o consumo de combustível da embarcação de transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores em pelo menos 15 %, expresso por unidade de energia por tonelada-quilómetro, conforme comprovado mediante um cálculo comparativo para as zonas de navegação representativas (incluindo os perfis de carga representativos) em que a embarcação realizará operações ou por meio dos resultados de testes-modelo ou simulações. ◄

2. As embarcações objeto de adaptação ou requalificação não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
▼M2 4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Os motores das embarcações cumprem os limites de emissão fixados no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628 (abrange as embarcações que cumprem esses limites sem soluções homologadas, como o pós-tratamento).
▼B 6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.10. **Transporte marítimo e costeiro de mercadorias, embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, fretamento (com ou sem tripulação) e exploração de embarcações concebidas e equipadas para realizar serviços regulares ou ocasionais de transporte de mercadorias, ou de transporte combinado de mercadorias e de passageiros, em águas marítimas ou costeiras. Aquisição, financiamento, aluguer e exploração de embarcações de trabalho portuário e atividades auxiliares, designadamente rebocadores, navios de amarração, barcos de pilotos, embarcações de salvamento e quebra-gelos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.50.2, H.52.22 e N.77.34 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 1, alínea a), da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um ou vários dos seguintes critérios:

a) As embarcações registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas e de duplo combustível em que pelo menos 25 % da energia utilizada para as suas operações normais, no mar ou nos portos, provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

c) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), até 31 de dezembro de 2025, e apenas se for comprovado que as embarcações são utilizadas exclusivamente para realizar serviços costeiros e de curta distância que visam permitir a transferência modal de carga habitualmente transportada por via rodoviária para a via marítima, registam emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape), calculadas com base no índice nominal de eficiência energética (EEDI) da Organização Marítima Internacional (OMI) ([269]), 50 % inferiores ao valor médio de referência das emissões de CO_2 definido para os veículos pesados (subgrupo de veículos 5-LH), de acordo com o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2019/1242;

d) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), até 31 de dezembro de 2025, são embarcações que atingiram um valor EEDI (índice nominal de eficiência energética) 10 % abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([270]), se puderem operar com combustíveis de nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([271]);

►M2 e) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), a partir de 1 de janeiro de 2026, as embarcações capazes de operar com combustíveis de nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([271]) alcançaram um índice nominal de eficiência energética (EEDI) de valor equivalente a uma redução da linha de referência EEDI de, pelo menos, 20 pontos percentuais abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([272]) e:

   a) Estão aptas a ligar à corrente no posto de atracação;
   b) No caso de navios alimentados a gás, demonstram que utilizam medidas e tecnologias de ponta para atenuar as emissões de metano associadas ao combustível;

f) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), a partir de 1 de janeiro de 2026, além de se atingir um índice de eficiência energética dos navios existentes (EEXI) de valor equivalente a uma redução da linha de referência EEDI de, pelo menos, 10 pontos percentuais abaixo dos requisitos EEXI aplicáveis em 1 de janeiro de 2023 ([273]), a intensidade média anual de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio durante um período de referência ([274]) não excede os seguintes limites:

   a) 76,4 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2026 a 31 de dezembro de 2029;
   b) 61,1 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2030 a 31 de dezembro de 2034;
   c) 45,8 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2035 a 31 de dezembro de 2039;
   d) 30,6 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2040 a 31 de dezembro de 2044;
   e) 15,3 $gCO_{2(e)}$/MJ — a partir de 1 de janeiro de 2045. ◄

2. As embarcações não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.

([269]) Índice nominal de eficiência energética (versão de 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([270]) Requisitos EEDI, conforme acordado pelo Comité para a Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua septuagésima quinta sessão. As embarcações que correspondem aos tipos de navios definidos no anexo VI, regra 2, da Convenção MARPOL, mas que não se consideram navios novos ao abrigo dessa regra, podem apresentar o valor EEDI atingido calculado numa base voluntária em conformidade com o disposto no anexo VI, capítulo 4, da MARPOL e obter a verificação desses cálculos em conformidade com o anexo VI, capítulo 2, da dita convenção.

([271]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([271]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([272]) Requisitos EEDI expressos como um fator de redução percentual, a aplicar ao valor de referência EEDI, conforme acordado pelo Comité de Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua 75.ª sessão. Os pontos percentuais definidos nos critérios técnicos de avaliação para o EEDI são adicionados ao fator de redução percentual EEDI.

([273]) Requisitos EEXI expressos como um fator de redução percentual, a aplicar ao valor de referência EEDI, conforme acordado pelo Comité de Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua 75.ª sessão. Os pontos percentuais definidos nos critérios técnicos de avaliação da taxonomia para o EEXI são adicionados ao fator de redução percentual EEXI. O índice de eficiência energética dos navios existentes (EEXI) alcançado é obrigatório a partir de 1 de janeiro de 2023 para todos os navios de transporte marítimo de mercadorias/passageiros, a fim de medir a sua eficiência energética e iniciar a recolha de dados para comunicação do seu indicador de intensidade de carbono (CII) operacional anual e da sua classificação CII (versão de 27.6.2023, disponível em: https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/EEXI-CII-FAQ.aspx).

([274]) A intensidade de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio é verificada por um terceiro independente e expressa pela quantidade de emissões de gases com efeito de estufa por unidade de energia, de acordo com a metodologia e os valores por defeito especificados no Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

▼M2

4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos. No caso dos navios de arqueação bruta superior a 500 toneladas e dos navios recém-construídos que os substituem, a atividade cumpre os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1257/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho ([275]). Os navios desmantelados são reciclados em estaleiros incluídos na lista europeia de estaleiros de reciclagem de navios constante da Decisão de Execução (UE) 2016/2323 da Comissão ([276]). A atividade cumpre o disposto na Diretiva (UE) 2019/883 do Parlamento Europeu e do Conselho ([277]) no respeitante à proteção do meio marinho contra os efeitos negativos das descargas de resíduos provenientes de navios. Os navios são operados em conformidade com o anexo V da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, de 2 de novembro de 1973 (Convenção MARPOL, da OMI), a fim de, nomeadamente, produzir menos quantidades de resíduos e reduzir as descargas legais, gerindo os seus resíduos de forma sustentável e ecológica.
5) Prevenção e controlo da poluição	No que respeita à redução das emissões de óxidos de enxofre e de partículas, as embarcações cumprem o disposto na Diretiva (UE) 2016/802 do Parlamento Europeu e do Conselho ([278]), e no anexo VI, regra 14 ([279]), da Convenção MARPOL da OMI. O teor de enxofre dos combustíveis não excede 0,5 % em massa (limite global de enxofre) e 0,1 % em massa no caso da zona de controlo das emissões (ECA) para os óxidos de enxofre designada no Mar do Norte e no Báltico, bem como no mar Mediterrâneo (a partir de 2025), pela OMI ([280]).

([275]) Regulamento (UE) n.º 1257/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de novembro de 2013, relativo à reciclagem de navios e que altera o Regulamento (CE) n.º 1013/2006 e a Diretiva 2009/16/CE (JO L 330 de 10.12.2013, p. 1).

([276]) Decisão de Execução (UE) 2016/2323 da Comissão, de 19 de dezembro de 2016, que estabelece a lista europeia de estaleiros de reciclagem de navios nos termos do Regulamento (UE) n.º 1257/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à reciclagem de navios (JO L 345 de 20.12.2016, p. 119).

([277]) Diretiva (UE) 2019/883 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, relativa aos meios portuários de receção de resíduos provenientes dos navios, que altera a Diretiva 2010/65/UE e revoga a Diretiva 2000/59/CE (JO L 151 de 7.6.2019, p. 116).

([278]) Diretiva (UE) 2016/802 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos (JO L 132 de 21.5.2016, p. 58).

([279]) No que respeita ao alargamento dos requisitos aplicáveis na zona de controlo das emissões a outros mares da União, os países da orla do Mediterrâneo têm vindo a discutir a possibilidade de criação de uma ECA no âmbito do quadro jurídico da Convenção de Barcelona.

([280]) (versão de 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides -(NO_x)-—-Regulation-13.aspx).

▼M2

	No que respeita às emissões de óxidos de azoto (NO_x), as embarcações cumprem o disposto no anexo VI, regra 13 ([281]), da Convenção MARPOL da OMI. Os navios construídos a partir de 2011 cumprem os requisitos de nível II para as emissões de NOx. Quando realizam operações em zonas de controlo das emissões de óxidos de azoto criadas ao abrigo das regras da OMI, os navios construídos a partir de 1 de janeiro de 2016 cumprem requisitos mais rigorosos (nível III) no que respeita à redução das emissões de NO_x dos motores ([282]).As descargas de águas negras e cinzentas cumprem o disposto no anexo IV da Convenção MARPOL da OMI. São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e dos biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São proibidas as descargas de águas de lastro que contenham espécies não indígenas, em conformidade com a Convenção Internacional para o Controlo e a Gestão das Águas de Lastro e dos Sedimentos dos Navios (Convenção das águas de lastro). São aplicadas medidas para impedir a introdução de espécies não indígenas através da bioincrustação nos cascos e nas estruturas dos navios mais expostas a este fenómeno, tendo em conta as diretrizes da OMI sobre bioincrustações ([283]). Para reduzir o ruído e as vibrações, são utilizadas hélices antirruído, tipos de casco ou maquinaria de bordo em conformidade com as orientações da OMI para a redução do ruído subaquático ([284]). No território da União, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade), 2 (espécies não indígenas), 6 (integridade dos fundos marinhos), 8 (contaminantes), 10 (lixo marinho) e 11 (ruído/energia), previstos na mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, que estabelece os critérios e as normas metodológicas para esses descritores, conforme aplicável.

6.11. **Transporte marítimo e costeiro de passageiros**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, fretamento (com ou sem tripulação) e exploração de embarcações concebidas e equipadas para realizar serviços regulares ou ocasionais de transportes de passageiros, em águas marítimas ou costeiras. As atividades económicas pertencentes a esta categoria incluem a exploração de transbordadores, táxis aquáticos e barcos para excursões, cruzeiros ou circuitos turísticos.

A atividade poderá ser associada a diversos códigos, nomeadamente H.50.10, N.77.21 e N.77.34 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([281]) Nas águas da União, a partir de 2021, este requisito aplica-se no Mar do Norte e no Báltico.
([282]) Convenção Internacional relativa ao Controlo dos Sistemas Antivegetativos Nocivos nos Navios, de 5 de outubro de 2001.
([283]) Orientações para o controlo e a gestão das bioincrustações nos cascos de navios, com o objetivo de minimizar a transferência de espécies aquáticas invasoras, resolução MEPC.207(62), da OMI.
([284]) Orientações para a redução do ruído subaquático gerado pela navegação comercial, a fim de corrigir os impactos adversos na vida marinha (MEPC.1/Circ.833), da OMI.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade satisfaz um ou vários dos seguintes critérios:

a) As embarcações registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), até 31 de dezembro de 2025, são utilizadas embarcações híbridas e de duplo combustível em que pelo menos 25 % da energia utilizada para as suas operações normais, no mar ou nos portos, provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

c) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), até 31 de dezembro de 2025, são embarcações que atingiram um valor EEDI (índice nominal de eficiência energética) 10 % abaixo dos requisitos EEDI ([285]) aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([286]), se puderem operar com combustíveis de nível nulo de emissões diretas de CO2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([287]);

►M2 d) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), a partir de 1 de janeiro de 2026, as embarcações capazes de operar com combustíveis de nível nulo de emissões diretas (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([288]) alcançaram um índice nominal de eficiência energética (EEDI) de valor equivalente a uma redução da linha de referência EEDI de, pelo menos, 20 pontos percentuais abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([289]) e:

   a) Estão aptas a ligar à corrente no posto de atracação.

   b) no caso de navios alimentados a gás, demonstram que utilizam medidas e tecnologias de ponta para atenuar as emissões de metano associadas ao combustível;

e) Se, do ponto de vista tecnológico e económico, não for possível satisfazer o critério definido na alínea a), a partir de 1 de janeiro de 2026, além de se atingir um índice de eficiência energética dos navios existentes (EEXI) de valor equivalente a uma redução da linha de referência EEDI de, pelo menos, 10 pontos percentuais abaixo dos requisitos EEXI aplicáveis em 1 de janeiro de 2023 ([290]), a intensidade média anual de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio durante um período de referência ([291]) não excede os seguintes limites:

   a) 76,4 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2026 a 31 de dezembro de 2029,

   b) 61,1 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2030 a 31 de dezembro de 2034,

   c) 45,8 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2035 a 31 de dezembro de 2039,

   d) 30,6 $gCO_{2(e)}$/MJ — de 1 de janeiro de 2040 a 31 de dezembro de 2044,

   e) 15,3 $gCO_{2(e)}$/MJ — a partir de 1 de janeiro de 2045. ◄

([285]) Índice nominal de eficiência energética (versão de 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([286]) Requisitos EEDI, conforme acordado pelo Comité para a Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua septuagésima quinta sessão. As embarcações que correspondem aos tipos de navios definidos no anexo VI, regra 2, da Convenção MARPOL, mas que não se consideram navios novos ao abrigo dessa regra, podem apresentar um valor EEDI, calculado numa base voluntária em conformidade com o anexo VI, capítulo 4, da MARPOL, devendo esses cálculos ser verificados em conformidade com o anexo VI, capítulo 2, da dita convenção.

([287]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([288]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

([289]) Requisitos EEDI expressos como um fator de redução percentual, a aplicar ao valor de referência EEDI, conforme acordado pelo Comité de Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua 75.ª sessão. Os pontos percentuais definidos nos critérios técnicos de avaliação para o EEDI são adicionados ao fator de redução percentual EEDI.

([290]) Requisitos EEXI expressos como um fator de redução percentual, a aplicar ao valor de referência EEDI, conforme acordado pelo Comité de Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua 75.ª sessão. Os pontos percentuais definidos nos critérios técnicos de avaliação da taxonomia para o EEXI são adicionados ao fator de redução percentual EEXI. O índice de eficiência energética dos navios existentes (EEXI) alcançado é obrigatório a partir de 1 de janeiro de 2023 para todos os navios de transporte marítimo de mercadorias/passageiros, a fim de medir a sua eficiência energética e iniciar a recolha de dados para comunicação do seu indicador de intensidade de carbono (CII) operacional anual e da sua classificação CII (versão de 27.6.2023, disponível em: https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/EEXI-CII-FAQ.aspx).

([291]) A intensidade de emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio é verificada por um terceiro independente e expressa pela quantidade de emissões de gases com efeito de estufa por unidade de energia, de acordo com a metodologia e os valores por defeito especificados no Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
▼M2 4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos. São aplicadas medidas para evitar a produção de resíduos na fase da utilização (manutenção, prestação de serviços de transporte no que diz respeito aos restos de cozinha e de mesa) e para gerir os resíduos remanescentes em conformidade com a hierarquia dos resíduos. No caso dos navios de arqueação bruta superior a 500 toneladas e dos navios recém-construídos que os substituem, a atividade cumpre os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1257/2013. Os navios desmantelados são reciclados em estaleiros incluídos na lista europeia de estaleiros de reciclagem de navios constante da Decisão de Execução (UE) 2016/2323 da Comissão. A atividade cumpre o disposto na Diretiva (UE) 2019/883 no respeitante à proteção do meio marinho contra os efeitos negativos das descargas de resíduos provenientes dos navios. Os navios são operados em conformidade com o anexo V da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, de 2 de novembro de 1973 (Convenção MARPOL, da OMI), a fim de, nomeadamente, produzir menos quantidades de resíduos e reduzir as descargas legais, gerindo os seus resíduos de forma sustentável e ecológica.
5) Prevenção e controlo da poluição	No que respeita à redução das emissões de óxidos de enxofre e de partículas, as embarcações cumprem o disposto na Diretiva (UE) 2016/802 e no anexo VI, regra 14, da Convenção MARPOL da OMI. O teor de enxofre dos combustíveis não excede 0,50 % em massa (limite global de enxofre) e 0,10 % em massa no caso da zona de controlo das emissões (ECA) para os óxidos de enxofre designada no Mar do Norte e no Báltico, bem como no mar Mediterrâneo (a partir de 2025), pela OMI ([292]). No que respeita às emissões de óxidos de azoto (NO_x), as embarcações cumprem o disposto no anexo VI, regra 13, da Convenção MARPOL da OMI. Os navios construídos a partir de 2011 cumprem os requisitos de nível II para as emissões de NOx. Quando realizam operações em zonas de controlo das emissões de óxidos de azoto criadas ao abrigo das regras da OMI, os navios construídos a partir de 1 de janeiro de 2016 cumprem requisitos mais rigorosos (nível III) no que respeita à redução das emissões de NO_x dos motores ([293]). As descargas de águas negras e cinzentas cumprem o disposto no anexo IV da Convenção MARPOL da OMI. São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e dos biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012.

([292]) No que respeita ao alargamento dos requisitos aplicáveis na zona de controlo das emissões a outros mares da União, os países da orla do Mediterrâneo têm vindo a discutir a possibilidade de criação de uma ECA no âmbito do quadro jurídico da Convenção de Barcelona.

([293]) Nas águas da União, a partir de 2021, este requisito aplica-se no Mar do Norte e no Báltico.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São proibidas as descargas de águas de lastro que contenham espécies não indígenas, em conformidade com a Convenção Internacional para o Controlo e a Gestão das Águas de Lastro e dos Sedimentos dos Navios (Convenção das águas de lastro). São aplicadas medidas para impedir a introdução de espécies não indígenas através da bioincrustação nos cascos e nas estruturas dos navios mais expostas a este fenómeno, tendo em conta as diretrizes da OMI sobre bioincrustações ([294]). Para reduzir o ruído e as vibrações, são utilizadas hélices antirruído, tipos de casco ou maquinaria de bordo em conformidade com as orientações da OMI para a redução do ruído subaquático ([295]). No território da União, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade), 2 (espécies não indígenas), 6 (integridade dos fundos marinhos), 8 (contaminantes), 10 (lixo marinho) e 11 (ruído/energia), enunciados na mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas para esses descritores, conforme aplicável.

6.12. **Adaptação de transportes marítimos e costeiros de mercadorias e de passageiros**

Descrição da atividade

Adaptação e requalificação de embarcações concebidas e equipadas para realizar transportes de passageiros ou de mercadorias em águas marítimas ou costeiras e de embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares, designadamente rebocadores, navios de amarração, barcos de pilotos, embarcações de salvamento e quebra-gelos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos H.50.10, H.50.2, H.52.22, C.33.15, N.77.21 e N.77.34 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

►M2 1. A atividade satisfaz um ou vários dos seguintes critérios:

a) A adaptação reduz o consumo de combustível da embarcação em, pelo menos, 15 % (expresso em gramas de combustível por tonelada de porte bruto por milha marítima, para as embarcações de transporte de mercadorias, ou por arqueação bruta por milha marítima, para as embarcações de passageiros), conforme comprovado através da dinâmica de fluidos computacional (CFD), de ensaios em cuba ou de cálculos de engenharia similares;

b) Permite que as embarcações atinjam um índice de eficiência energética dos navios existentes (EEXI) de valor pelo menos 10 % inferior aos requisitos EEXI aplicáveis em 1 de janeiro de 2023, caso as embarcações sejam capazes de operar com combustíveis de nível nulo de emissões diretas (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([296]), estejam aptas a ligar à corrente no posto de atracação e disponham de tecnologia de baterias recarregáveis. ◄

2. As embarcações não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.

([294]) Orientações para o controlo e a gestão das bioincrustações nos cascos de navios, com o objetivo de minimizar a transferência de espécies aquáticas invasoras, resolução MEPC.207(62), da OMI.

([295]) Orientações para a redução do ruído subaquático gerado pela navegação comercial, a fim de corrigir os impactos adversos na vida marinha (MEPC.1/Circ.833), da OMI.

([296]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos. No caso dos navios de arqueação bruta superior a 500 toneladas e dos navios recém-construídos que os substituem, a atividade cumpre os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1257/2013. Os navios desmantelados são reciclados em estaleiros incluídos na lista europeia de estaleiros de reciclagem de navios constante da Decisão de Execução (UE) 2016/2323 da Comissão. A atividade cumpre o disposto na Diretiva (UE) 2019/883 no respeitante à proteção do meio marinho contra os efeitos negativos das descargas de resíduos provenientes dos navios. Os navios são operados em conformidade com o anexo V da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, de 2 de novembro de 1973 (Convenção MARPOL, da OMI), a fim de, nomeadamente, produzir menos quantidades de resíduos e reduzir as descargas legais, gerindo os seus resíduos de forma sustentável e ecológica.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. No que respeita à redução das emissões de óxidos de enxofre e de partículas, as embarcações cumprem o disposto na Diretiva (UE) 2016/802 e no anexo VI, regra 14, da Convenção MARPOL da OMI. O teor de enxofre dos combustíveis não excede 0,50 % em massa (limite global de enxofre) e 0,10 % em massa no caso da zona de controlo das emissões (ECA) para os óxidos de enxofre designada no Mar do Norte e no Báltico, bem como no mar Mediterrâneo (a partir de 2025), pela OMI ([297]). No que respeita às emissões de óxidos de azoto (NO_x), as embarcações cumprem o disposto no anexo VI, regra 13, da Convenção MARPOL da OMI. Os navios construídos a partir de 2011 cumprem os requisitos de nível II para as emissões de NO_x. Quando realizam operações em zonas de controlo das emissões de óxidos de azoto criadas ao abrigo das regras da OMI, os navios construídos a partir de 1 de janeiro de 2016 cumprem requisitos mais rigorosos (nível III) no que respeita à redução das emissões de NO_x dos motores ([298]). As descargas de águas negras e cinzentas cumprem o disposto no anexo IV da Convenção MARPOL da OMI. São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e dos biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012.

([297]) Orientações para a redução do ruído subaquático gerado pela navegação comercial, a fim de corrigir os impactos adversos na vida marinha (MEPC.1/Circ.833), da OMI.

([298]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São proibidas as descargas de águas de lastro que contenham espécies não indígenas, em conformidade com a Convenção Internacional para o Controlo e a Gestão das Águas de Lastro e dos Sedimentos dos Navios (Convenção das águas de lastro). São aplicadas medidas para impedir a introdução de espécies não indígenas através da bioincrustação nos cascos e nas estruturas dos navios mais expostas a este fenómeno, tendo em conta as diretrizes da OMI sobre bioincrustações ([299]). Para reduzir o ruído e as vibrações, são utilizadas hélices antirruído, tipos de casco ou maquinaria de bordo em conformidade com as orientações da OMI para a redução do ruído subaquático ([300]). No território da União, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade), 2 (espécies não indígenas), 6 (integridade dos fundos marinhos), 8 (contaminantes), 10 (lixo marinho) e 11 (ruído/energia), enunciados na mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas para esses descritores, conforme aplicável.

6.13. **Infraestruturas dedicadas à mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes**

Descrição da atividade

Construção, modernização, manutenção e exploração de infraestruturas dedicadas à mobilidade pessoal, incluindo a construção de estradas, pontes de autoestradas e túneis e outras infraestruturas para peões e velocípedes, com ou sem assistência elétrica.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F42.11, F42.12, F42.13, F43.21, M71.12 e M71.20 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

As infraestruturas construídas e exploradas estão dedicadas à mobilidade pessoal ou à logística dos transportes em velocípedes: passeios, ciclovias e zonas pedonais, postos de carregamento elétrico e postos de abastecimento de hidrogénio para dispositivos de mobilidade pessoal.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([299]) Orientações para o controlo e a gestão das bioincrustações nos cascos de navios, com o objetivo de minimizar a transferência de espécies aquáticas invasoras, resolução MEPC.207(62), da OMI.

([300]) Orientações para a redução do ruído subaquático gerado pela navegação comercial, a fim de corrigir os impactos adversos na vida marinha (MEPC.1/Circ.833), da OMI.

▼B

4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos estabelecida pela Decisão 2000/532/CE da Comissão ([301])) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([302]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

6.14. **Infraestruturas de transporte ferroviário**

Descrição da atividade

Construção, modernização, exploração e manutenção de linhas de caminho de ferro e de metropolitano, bem como de pontes, túneis, estações, terminais, instalações de serviços ferroviários ([303]), sistemas de segurança e de gestão de tráfego, incluindo os serviços de arquitetura, de engenharia, de projeto, de inspeção de edifícios e de levantamento topográfico, cartográfico e afins, assim como os ensaios físicos e químicos e os outros ensaios analíticos de todos os tipos de materiais e produtos.

▼M2

Fabrico, instalação, consultoria técnica, adaptação, requalificação, reparação, manutenção, reconversão de produtos, equipamentos, sistemas e *software* relacionados com um dos seguintes elementos:

a) Material fixo de vias-férreas montado;

b) Componentes ferroviários enumerados no anexo II, pontos 2.2 a 2.6, da Diretiva (UE) 2016/797.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C25.99, C27.9, C30.20, F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21 e H52.21 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

([301]) Decisão 2000/532/CE da Comissão, de 3 de maio de 2000, que substitui a Decisão 94/3/CE, que estabelece uma lista de resíduos em conformidade com a alínea a) do artigo 1.º da Diretiva 75/442/CEE do Conselho relativa aos resíduos, e a Decisão 94/904/CE do Conselho, que estabelece uma lista de resíduos perigosos em conformidade com o n.º 4 do artigo 1.º da Diretiva 91/689/CEE do Conselho relativa aos resíduos perigosos (JO L 226 de 6.9.2000, p. 3).

([302]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([303]) De acordo com o artigo 3.º, ponto 11, da Diretiva 2012/34/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro de 2012, que estabelece um espaço ferroviário europeu único (JO L 343 de 14.12.2012, p. 32).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um dos seguintes critérios:

a) As infraestruturas (tal como definidas no anexo II.2 da Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho ([304])), compreendem:

   i) a infraestrutura de via eletrificada e os subsistemas associados: subsistemas de infraestrutura, de energia, de controlo-comando e sinalização de bordo e de controlo-comando e sinalização de via, tal como definidos no anexo II.2 da Diretiva (UE) 2016/797;

   ii) as infraestruturas de via, novas e instaladas, e os subsistemas associados, caso exista um plano de eletrificação das linhas de via, e, na medida do necessário para as operações de comboios elétricos, no que respeita às linhas de partida e chegada, ou caso a infraestrutura seja adaptada para poder ser utilizada por comboios com zero emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape) num período de dez anos a contar do arranque da atividade: subsistemas de infraestrutura, de energia, de controlo-comando e sinalização de bordo e de controlo-comando e sinalização de via, tal como definidos no anexo II.2 da Diretiva (UE) 2016/797;

   iii) até 2030, as infraestruturas de via instaladas e os subsistemas associados que não fazem parte da rede RTE-T ([305]) e suas extensões indicativas a países terceiros, nem de qualquer rede principal de linhas férreas definida a nível nacional, supranacional ou internacional: subsistemas de infraestrutura, de energia, de controlo-comando e sinalização de bordo e de controlo-comando e sinalização de via, tal como definidos no anexo II.2 da Diretiva (UE) 2016/797;

b) As infraestruturas e as instalações estão dedicadas a operações de transbordo de mercadorias entre modos de transporte: infraestruturas de terminal e superstruturas de carga, descarga e transbordo de mercadorias;

c) As infraestruturas e as instalações estão dedicadas ao transbordo de passageiros entre serviços ferroviários ou entre o caminho de ferro e outros modos de transporte;

►M2 d) Ferramentas digitais que permitem aumentar a eficiência, a capacidade ou a poupança de energia. ◄

2. As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
▼M2 4) Transição para uma economia circular	Os operadores limitam a produção de resíduos em processos relacionados com a construção e demolição e têm em conta as melhores técnicas disponíveis. Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos estabelecida pela Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição da UE ([306]). Os operadores recorrem à demolição seletiva para permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de elevada qualidade.

([304]) Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na União Europeia (JO L 138 de 26.5.2016, p. 44).

([305]) Em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 1315/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013, relativo às orientações da UE para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes e que revoga a Decisão n.º 661/2010/UE (JO L 348 de 20.12.2013, p. 1).

([306]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼M2

	No caso do fabrico de componentes, os operadores da atividade avaliam a disponibilidade e, se possível, adotam técnicas que promovem: a) A reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) A conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) Uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) A divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	Se for caso disso, atendendo ao caráter sensível da zona afetada, nomeadamente a dimensão da população atingida, o ruído e as vibrações resultantes da utilização da infraestrutura são atenuados com a criação de taludes e barreiras verticais ou com a adoção de outras medidas, e cumprem o disposto na Diretiva 2002/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([307]). Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes. No caso do fabrico de componentes, a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. Além disso, assegura-se o seguinte: a) Na União, em relação aos sítios Natura 2000: a atividade não tem efeitos significativos em sítios Natura 2000, atendendo aos seus objetivos de conservação, com base numa avaliação adequada realizada nos termos do artigo 6.º, n.º 3, da Diretiva 92/43/CEE do Conselho ([308]); b) Na União, em qualquer zona: a atividade não prejudica a recuperação ou manutenção num estado de conservação favorável das populações das espécies protegidas ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE e da Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([309]). A atividade também não prejudica a recuperação ou a manutenção num estado de conservação favorável dos tipos de *habitats* referidos e protegidos ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE; c) Fora da UE: as atividades são desenvolvidas em conformidade com a legislação aplicável no domínio da conservação de *habitats* e espécies.

([307]) Diretiva 2002/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de junho de 2002, relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente (JO L 189 de 18.7.2002, p. 12).

([308]) Protocolo de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição da UE, setembro de 2016: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/?locale=pt.

([309]) Diretiva 2002/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de junho de 2002, relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente — Declaração da Comissão no Comité de Conciliação da Diretiva relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente (JO L 189 de 18.7.2002, p. 12).

▼B

6.15. **Infraestruturas para transporte rodoviário e transporte público hipocarbónico**

Descrição da atividade

Construção, modernização, manutenção e exploração das infraestruturas necessárias para operações de transporte rodoviário com emissões nulas de CO_2 (medidas no tubo de escape), de infraestruturas especializadas em operações de transbordo e das infraestruturas necessárias para operações de transporte urbano.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F42.11, F42.13, M71.12 e M71.20 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um ou vários dos seguintes critérios:

a) As infraestruturas destinam-se à realização de operações com veículos com zero emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape): pontos de carregamento elétrico, requalificação de ligações à rede elétrica, postos de abastecimento de hidrogénio ou sistemas rodoviários elétricos (ERS);

b) As infraestruturas e as instalações estão dedicadas a operações de transbordo de mercadorias entre modos de transporte: infraestruturas de terminal e superstruturas de carga, descarga e transbordo de mercadorias;

c) As infraestruturas e as instalações estão dedicadas aos transportes públicos de passageiros, urbanos e suburbanos, incluindo os sistemas de sinalização associados às redes de metropolitano, de elétricos e de caminhos de ferro.

2. As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

▼B

4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([310]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Se for caso disso, o ruído e as vibrações resultantes da utilização da infraestrutura são atenuados com a criação de taludes e barreiras verticais ou com a adoção de outras medidas, e cumprem o disposto na Diretiva 2002/49/CE. Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. Se possível, a conservação da vegetação ao longo das infraestruturas de transporte rodoviário impede a proliferação das espécies invasoras. Foram adotadas medidas de mitigação para evitar as colisões com espécies selvagens.

6.16. **Infraestruturas para transportes aquáticos hipocarbónicos**

▼M2

Descrição da atividade

Construção, modernização, exploração e manutenção de infraestruturas necessárias para a operação de embarcações com nível nulo de emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou para as próprias operações portuárias, bem como de infraestruturas destinadas a operações de transbordo, transferência modal e instalações de serviço, ou a sistemas de segurança e gestão do tráfego.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não abrangem a dragagem de vias navegáveis.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F42.91, M71.12 e M71.20 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um ou vários dos seguintes critérios:

a) As infraestruturas destinam-se à realização de operações de embarcações com zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape): carregamento elétrico, abastecimento à base de hidrogénio;

b) As infraestruturas destinam-se ao fornecimento de energia elétrica em terra a embarcações atracadas;

c) As infraestruturas destinam-se à realização de operações portuárias com zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

([310]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

d) As infraestruturas e as instalações estão dedicadas a operações de transbordo de mercadorias entre modos de transporte: infraestruturas de terminal e superstruturas de carga, descarga e transbordo de mercadorias;

►M2 e) Modernizam-se as infraestruturas existentes necessárias para permitir a transferência modal e aptas para utilização por navios com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) e que tenham sido objeto de uma avaliação verificada da resistência às alterações climáticas, em consonância com a Comunicação da Comissão — Orientações técnicas sobre a resistência às alterações climáticas das infraestruturas no período 2021-2027 (2021/C 373/01). ◄

2. As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.

▼M2

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 4.º da Diretiva 2000/60/CE. Em conformidade com o artigo 4.º da Diretiva 2000/60/CE e, em especial, com o n.º 7 do mesmo artigo, deve realizar-se uma avaliação de impacto do projeto para determinar todos os potenciais impactos no estado das massas de água da mesma bacia hidrográfica e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água, tendo em conta, em especial, os corredores de migração, os rios de curso natural e os ecossistemas próximos de condições não perturbadas. A avaliação assenta em dados recentes, exaustivos e exatos, incluindo dados da monitorização de elementos de qualidade biológicos especificamente sensíveis às alterações hidromorfológicas, e no estado previsto das massas de água em resultado das novas atividades, comparado com a situação de partida. A avaliação incide, em especial, nos impactos acumulados do novo projeto com os de outras infraestruturas instaladas ou projetadas para a bacia hidrográfica. Com base nessa avaliação de impacto, ficou estabelecido que o projeto seria realizado (conceção, localização e medidas de mitigação) de modo que satisfaça um dos seguintes requisitos: a) O projeto não implica a deterioração nem compromete a realização do objetivo do bom estado ou do bom potencial das massas de água em causa; b) Se o projeto for suscetível de contribuir para a deterioração ou de comprometer a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água em causa, essa deterioração não é significativa e é justificada por uma avaliação pormenorizada do custo-benefício, que demonstra os dois elementos seguintes: i) razões imperiosas de reconhecido interesse público ou o facto de os benefícios esperados do projeto de infraestrutura de navegação, em termos de benefícios para a mitigação das alterações climáticas ou adaptação às alterações climáticas, superarem os custos ambientais e societais da deterioração do estado das massas de água,

▼M2

	ii) o facto de o reconhecido interesse público ou de os benefícios esperados da atividade não poderem, por razões de viabilidade técnica ou de custos desproporcionados, ser alcançados por meios alternativos que conduzam a melhores resultados ambientais (como soluções baseadas na natureza, localização alternativa, reabilitação/renovação das infraestruturas instaladas ou utilização de tecnologias que não prejudicam o curso do rio). São tomadas todas as medidas de mitigação tecnicamente viáveis e ecologicamente relevantes para reduzir os impactos adversos nas águas e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água. As medidas de mitigação incluem, quando aplicável e dependendo dos ecossistemas naturalmente presentes nas massas de água afetadas: a) Medidas para garantir condições tão próximas quanto possível da continuidade sem perturbações (incluindo medidas para assegurar a continuidade longitudinal e lateral, o caudal ecológico mínimo e a deslocação dos sedimentos); b) Medidas para proteger ou melhorar as condições morfológicas e os *habitats* das espécies aquáticas; c) Medidas para reduzir os impactos adversos da eutrofização. A eficácia destas medidas é monitorizada no contexto da autorização ou licença que define as condições a preencher para alcançar o bom estado ou o bom potencial das massas de água afetadas. O projeto não compromete definitivamente a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água da mesma bacia hidrográfica. Além das medidas de mitigação e sempre que aplicável, são adotadas medidas compensatórias que garantem que o projeto não contribui para a deterioração geral do estado das massas de água na mesma bacia hidrográfica. Este objetivo é alcançado restabelecendo a continuidade (longitudinal ou lateral) dentro da mesma bacia hidrográfica, de modo que compense a perturbação da continuidade eventualmente causada pelo projeto de infraestrutura de navegação. As medidas de compensação têm início antes da execução do projeto.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores limitam a produção de resíduos em processos relacionados com a construção e demolição e têm em conta as melhores técnicas disponíveis. Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos estabelecida pela Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição da UE. Os operadores recorrem à demolição seletiva para permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de elevada qualidade. Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) A reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados;

▼M2

	b) A conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) Uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) A divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as vibrações, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	Foi realizada uma avaliação de impacto ambiental (AIA) ou uma verificação preliminar ([311]) em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE ([312]). Se tiver sido realizada uma AIA, são tomadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias para proteger o ambiente. A atividade não tem efeitos significativos em zonas protegidas (sítios Património Mundial e zonas-chave de biodiversidade da UNESCO, bem como outras zonas protegidas que não sejam sítios Natura 2000) e espécies protegidas, com base numa avaliação do seu impacto que tenha em conta os melhores conhecimentos disponíveis ([313]). Além disso, assegura-se o seguinte: a) Na União, em relação aos sítios Natura 2000: a atividade não tem efeitos significativos em sítios Natura 2000, atendendo aos seus objetivos de conservação, com base numa avaliação adequada realizada nos termos do artigo 6.º, n.º 3, da Diretiva 92/43/CEE do Conselho; b) Na União, em qualquer zona: a atividade não prejudica a recuperação ou manutenção num estado de conservação favorável de populações das espécies protegidas ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE e da Diretiva 2009/147/CE. A atividade também não prejudica a recuperação ou a manutenção num estado de conservação favorável dos tipos de *habitats* referidos e protegidos ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE; c) Na União: a introdução de espécies exóticas invasoras é evitada ou a propagação das mesmas é gerida em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 1143/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho ([314]); d) Fora da União: as atividades são desenvolvidas em conformidade com a legislação aplicável no domínio da conservação de *habitats* e espécies e da gestão das espécies exóticas invasoras.

([311]) Procedimento adotado pela autoridade competente para determinar se projetos específicos enumerados no anexo II da Diretiva 2011/92/UE devem ser submetidos a uma avaliação de impacto ambiental (conforme previsto no artigo 4.º, n.º 2, da mesma diretiva).

([312]) No caso de atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com disposições nacionais ou normas internacionais equivalentes aplicáveis que impõem a realização de uma AIA ou de uma verificação preliminar, por exemplo, a Norma de desempenho n.º 1 — Avaliação e gestão dos riscos ambientais e sociais, da SFI.

([313]) No caso de atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com disposições nacionais ou normas internacionais equivalentes que visam a conservação dos *habitats* naturais e da fauna e flora selvagens e que impõem a realização de: 1) uma verificação preliminar para determinar se, em relação a determinada atividade, é necessário efetuar uma avaliação adequada dos eventuais impactos nas espécies e *habitats* protegidos e 2) uma avaliação adequada, caso a verificação preliminar determine a sua necessidade, por exemplo, a norma de desempenho n.º 6 — Conservação da biodiversidade e gestão sustentável de recursos naturais vivos, da SFI.

([314]) Regulamento (UE) n.º 1143/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de espécies exóticas invasoras (JO L 317 de 4.11.2014, p. 35).

▼B

6.17. **Infraestruturas aeroportuárias hipocarbónicas**

Descrição da atividade

▼M2

Construção, modernização, manutenção e exploração de infraestruturas necessárias para a operação de aeronaves com nível nulo de emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou para as operações do próprio aeroporto e o fornecimento de energia elétrica da rede de alimentação fixa em terra e de ar pré-condicionado às aeronaves estacionadas, bem como de infraestruturas especializadas em operações de transbordo para transportes ferroviários e aquáticos.;

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.41.20 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade satisfaz um ou vários dos seguintes critérios:

a) As infraestruturas destinam-se à realização de operações com aeronaves com zero emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape): carregamento elétrico e abastecimento de hidrogénio;

b) As infraestruturas destinam-se ao fornecimento de energia elétrica e de ar pré-condicionado às aeronaves estacionadas, através da rede de alimentação fixa em terra;

c) As infraestruturas destinam-se à realização de operações aeroportuárias com zero emissões diretas: pontos de carregamento elétrico, requalificação das ligações à rede elétrica, postos de abastecimento de hidrogénio;

►M2 d) As infraestruturas e as instalações estão dedicadas a operações de transbordo de mercadorias para transportes ferroviários e aquáticos: infraestruturas de terminal e superestruturas de carga, descarga e transbordo de mercadorias. ◄

2. As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

▼B

4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([315]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as vibrações, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M2

6.18. **Locação financeira de aeronaves**

Descrição da atividade

Aluguer e locação financeira de aeronaves e de peças e equipamentos de aeronaves ([316]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a um código, nomeadamente N77.35 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

([315]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([316]) A atividade inclui a locação financeira de peças e equipamentos na medida em que possam ser associados a um tipo de aeronave elegível e melhorem ou mantenham o nível de eficiência da aeronave.

▼M2

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste no aluguer ou locação financeira de um dos seguintes elementos:

a) Aeronaves com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Aeronaves entregues antes de 11 dezembro 2023 que cumprem os critérios técnicos de avaliação referidos na secção 3.21, subsecção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», alínea b) ou c);

c) Aeronaves entregues depois de 11 dezembro 2023 que cumprem os critérios técnicos de avaliação referidos na secção 3.21, subsecção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», alínea b) ou c), com o compromisso de uma outra aeronave não conforme na frota ser:

   i) permanentemente retirada de uso no prazo de seis meses a contar da entrega de uma aeronave conforme com a taxonomia, caso em que não se aplica o rácio de substituição, ou

   ii) permanentemente retirada da frota no prazo de seis meses a contar da entrega de uma aeronave conforme com a taxonomia, caso em que a percentagem de aeronaves elegíveis e conformes com a taxonomia é limitada pelo rácio de substituição estabelecido na secção 3.21,

   sendo que a aeronave permanentemente retirada de uso ou da frota:

   i) não observa as margens estabelecidas na secção 3.21, subsecção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», alínea b),

   ii) tem, pelo menos, 80 % da massa de descolagem máxima da aeronave conforme,

   iii) fez parte da frota, pelo menos, durante os 12 meses anteriores à sua retirada,

   iv) dispõe de um comprovativo de aeronavegabilidade com menos de seis meses no momento da entrega da aeronave conforme com a taxonomia;

   O locador assegura que as aeronaves a que se refere a alínea b) ou c) são operadas utilizando combustíveis de aviação sustentáveis em consonância com os critérios especificados no presente anexo, secção 6.19, secção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», primeiro parágrafo, alínea d), e segundo parágrafo.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para evitar a produção de resíduos na fase da utilização (manutenção) e para gerir os resíduos remanescentes em conformidade com a hierarquia dos resíduos. Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) A reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) A conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade;

▼M2

	c) Uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) A divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias. São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As aeronaves cumprem os requisitos pertinentes referidos no artigo 9.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2018/1139. As aeronaves referidas na subsecção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», alíneas b) a c), cumprem as seguintes normas: a) No caso de uma aeronave não dedicada ao transporte de mercadorias: alteração n.º 13 do volume I (ruído), capítulo 14, do anexo 16 da Convenção de Chicago, quando a soma das diferenças, nos três pontos de medição, entre os níveis máximos de ruído e os níveis máximos de ruído permitidos especificados nos pontos 14.4.1.1, 14.4.1.2 e 14.4.1.3 não é inferior a 22 EPNdB. No caso de uma aeronave dedicada ao transporte de mercadorias: alteração n.º 13 do volume I (ruído), capítulo 14, do anexo 16 da Convenção de Chicago; b) Alteração n.º 10 do volume II (emissões dos motores), capítulos 2 e 4, do anexo 16 da Convenção de Chicago.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.19. **Transporte aéreo de passageiros e mercadorias**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento e exploração de aeronaves, incluindo o transporte de passageiros e mercadorias.

A atividade económica não abrange a locação financeira de aeronaves a que se refere a secção 6.18.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H51.1 e H51.21 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria que não satisfazem o critério «contributo substancial», especificado na alínea a) da presente secção, são atividades de transição, na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os restantes critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade é exercida utilizando um dos seguintes elementos:

a) Aeronaves com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) Até 31 de dezembro de 2029, aeronaves adquiridas antes de 11 de dezembro de 2019, que cumprem os critérios técnicos de avaliação referidos na secção 3.21, subsecção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», alínea b) ou c);

c) Até 31 de dezembro de 2029, aeronaves entregues depois de 11 de dezembro de 2019 que cumprem os critérios técnicos de avaliação especificados na secção 3.21, subsecção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», alínea b) ou c), com o compromisso de uma outra aeronave não conforme na frota ser:

   i) permanentemente retirada de uso no prazo de seis meses a contar da entrega de uma aeronave conforme com a taxonomia, caso em que não se aplica o rácio de substituição, ou

   ii) permanentemente retirada da frota no prazo de seis meses a contar da entrega de uma aeronave conforme com a taxonomia, caso em que a percentagem de aeronaves elegíveis e conformes com a taxonomia é limitada pelo rácio de substituição estabelecido na secção 3.21,

   sendo que a aeronave permanentemente retirada de uso ou da frota:

      i) não observa as margens estabelecidas na secção 3.21, subsecção «Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas», alínea b);

      ii) tem, pelo menos, 80 % da massa de descolagem máxima da aeronave conforme,

      iii) fez parte da frota, pelo menos, durante os 12 meses anteriores à sua retirada,

      iv) dispõe de um comprovativo de aeronavegabilidade com menos de seis meses no momento da entrega da aeronave conforme com a taxonomia;

d) A partir de 1 de janeiro de 2030, aeronaves que cumprem os critérios técnicos de avaliação especificados na alínea b) ou c) acima e são exploradas utilizando uma percentagem mínima de combustíveis de aviação sustentáveis correspondente a 15 % em 2030 e com um aumento anual de 2 pontos percentuais após essa data;

e) Aeronaves exploradas utilizando uma percentagem mínima de combustíveis de aviação sustentáveis correspondente a 5 % em 2022 e com um aumento anual de 2 pontos percentuais após essa data.

O requisito de utilização de combustíveis de aviação sustentáveis referido nas alíneas d) e e) é calculado em função do total de combustível de aviação utilizado pelas aeronaves conformes e dos combustíveis de aviação sustentáveis utilizados a nível da frota. Os operadores calculam a conformidade como o rácio entre a quantidade (expressa em toneladas) de combustíveis de aviação sustentáveis adquiridos a nível da frota e o total de combustível de aviação utilizado pelas aeronaves conformes multiplicado por 100. O conceito de «combustíveis de aviação sustentáveis» encontra-se definido num regulamento relativo à garantia de condições de concorrência equitativas para um transporte aéreo sustentável.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A

▼M2

4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para evitar a produção de resíduos na fase da utilização (manutenção, prestação de serviços de transporte no que diz respeito aos restos de cozinha e de mesa) e para gerir os resíduos remanescentes em conformidade com a hierarquia dos resíduos. São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As aeronaves cumprem os requisitos pertinentes referidos no artigo 9.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2018/1139. As aeronaves conformes com os critérios técnicos de avaliação previstos nas alíneas b) a e) cumprem as seguintes normas: a) No caso de uma aeronave não dedicada ao transporte de mercadorias: alteração n.º 13 do volume I (ruído), capítulo 14, do anexo 16 da Convenção de Chicago, quando a soma das diferenças, nos três pontos de medição, entre os níveis máximos de ruído e os níveis máximos de ruído permitidos especificados nos pontos 14.4.1.1, 14.4.1.2 e 14.4.1.3 não é inferior a 22 EPNdB. No caso de uma aeronave dedicada ao transporte de mercadorias: alteração n.º 13 do volume I (ruído), capítulo 14, do anexo 16 da Convenção de Chicago; b) Alteração n.º 10 do volume II (emissões dos motores), capítulos 2 e 4, do anexo 16 da Convenção de Chicago.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.20. **Operações de assistência em escala no transporte aéreo**

Descrição da atividade

Fabrico, reparação, manutenção, revisão, adaptação, conceção, reconversão e requalificação, compra, financiamento, aluguer, locação financeira e exploração de equipamentos e atividades de serviços relacionados com o transporte aéreo (assistência em escala), incluindo atividades de assistência em escala nos aeroportos e o manuseamento de carga, incluindo a carga e descarga de mercadorias a partir de aeronaves.

A atividade económica abrange:

a) Veículos para manobras de aeronaves em terra e outros serviços na plataforma de estacionamento;

b) Equipamento para o embarque de passageiros, incluindo serviços de vaivém para transporte de passageiros, escadas móveis;

▼M2

c) Equipamento para manuseamento de bagagens e carga, incluindo carregadores com correias, tratores para bagagens, carregadores de paletes aeroportuários, elevadores de carga de porão, elevadores de carga do compartimento principal;

d) Equipamento para fornecimento de refeições, incluindo carros de movimentação de contentores frigoríficos, exceto os equipamentos com unidades de refrigeração impelidos por um motor de combustão interna;

e) Equipamento de manutenção, incluindo escadas e plataformas móveis de manutenção;

f) Tratores de reboque de aeronaves;

g) Equipamento de eliminação de gelo para aeronaves e motores;

h) Limpa-neves e outro equipamento de remoção de neve e eliminação de gelo de superfície;

i) Rolagem não autónoma.

A atividade económica não inclui veículos para o transporte de passageiros e tripulações ou para abastecimento de combustível a aeronaves utilizados no interior do aeroporto abrangidos pelas secções 3.3, 6.3 e 6.6 do presente anexo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H52.23, H52.24 e H52.29 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

As emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) dos veículos de assistência em escala são nulas.

Todos os dispositivos e equipamentos de assistência em escala são impelidos por motores com nível nulo de emissões.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. No que diz respeito às atividades de eliminação de gelo, são aplicadas medidas para assegurar os necessários controlos das descargas a nível do aeroporto, a fim de reduzir o impacto ambiental nos cursos de água, incluindo mediante o recurso a produtos químicos mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, à valorização do glicol e ao tratamento das águas superficiais.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas para evitar a produção de resíduos na fase da utilização (manutenção, prestação de serviços de transporte no que diz respeito aos restos de cozinha e de mesa) e para gerir os resíduos remanescentes em conformidade com a hierarquia dos resíduos. São aplicadas medidas para gerir e reciclar resíduos no final de vida, incluindo por meio de acordos contratuais de desmantelamento com prestadores de serviços de reciclagem, a incorporação nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Estas medidas garantem que os componentes e materiais são triados e tratados de modo que maximize a reciclagem e a reutilização, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, os princípios regulamentares em matéria de resíduos e os regulamentos aplicáveis da UE, em especial a reutilização e reciclagem de baterias e equipamentos eletrónicos e das matérias-primas críticas neles contidas. Estas medidas incluem ainda o controlo e a gestão de materiais perigosos.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.

▼M2

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼B

7. ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO E IMOBILIÁRIAS

7.1. **Construção de edifícios novos**

Descrição da atividade

Promoção de projetos imobiliários para construção de edifícios residenciais e não residenciais, reunindo os meios financeiros, técnicos e físicos necessários à sua execução para comercialização posterior, e construção de edifícios residenciais e não residenciais completos, por conta própria, para comercialização à comissão ou por contrato.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.41.1 e F.41.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

Construção de edifícios novos, em que:

1. A procura de energia primária (PED) ([317]), que define o desempenho energético dos edifícios de acordo com a construção, é no mínimo 10 % inferior ao limiar fixado nos requisitos para os edifícios com necessidades quase nulas de energia no quadro das medidas nacionais de transposição da Diretiva de Execução 2010/31/ /UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([318]). O desempenho energético é atestado pelo certificado de desempenho energético do edifício.
2. No caso das construções com mais de 5 000 m^2 ([319]), uma vez concluídas as obras, os edifícios erguidos são submetidos a ensaios de estanquidade ao ar e de integridade térmica ([320]), devendo todos os desvios em relação aos níveis de desempenho fixados na fase de projeto ou defeitos na envolvente ser comunicados aos investidores e clientes. Em alternativa aos ensaios de integridade térmica são aceitáveis os processos de controlo da qualidade robustos e rastreáveis adotados durante o processo de construção.
3. No caso das construções com mais de 5 000 m^2 ([321]), é calculado o potencial de aquecimento global (PAG) ([322]) do edifício que resulta da construção para cada fase do ciclo de vida, que se comunica a investidores e clientes, mediante pedido.

([317]) A quantidade calculada de energia necessária para satisfazer a procura energética associada aos consumos típicos de um edifício, expressa por um indicador numérico do consumo total de energia primária, em kWh/m^2 por ano, com base na metodologia nacional de cálculo pertinente e conforme indicado no certificado de desempenho energético.

([318]) Diretiva 2010/31/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de maio de 2010, relativa ao desempenho energético dos edifícios (JO L 153 de 18.6.2010, p. 13).

([319]) No caso dos edifícios residenciais, os ensaios abrangem um conjunto representativo de tipos de alojamentos/apartamentos.

([320]) O ensaio é realizado em conformidade com as normas EN 13187 (Thermal Performance of Buildings - Qualitative Detection of Thermal Irregularities in Building Envelopes - Infrared Method [Desempenho térmico dos edifícios – deteção qualitativa de irregularidades térmicas em envolventes de edifícios – método por infravermelhos]) e EN 13829 (Thermal performance of buildings. Determination of air permeability of buildings. Fan pressurisation method [Desempenho térmico dos edifícios – determinação da permeabilidade ao ar dos edifícios – método de pressurização por ventilador]) ou com normas equivalentes aceites pelo organismo de inspeção de construções do local em que o edifício está situado.

([321]) No caso dos edifícios residenciais, o cálculo e a divulgação referem-se a um conjunto representativo de tipos de alojamentos/ /apartamentos.

([322]) O PAG é comunicado como um indicador numérico para cada fase do ciclo de vida, expresso em kg CO_2e/m^2 (da área interior útil assoalhada), calculado em média para um ano de um período de estudo de referência de 50 anos. A seleção dos dados, a definição do cenário e os cálculos são efetuados em conformidade com a norma EN 15978 (BS EN 15978: 2011. Sustainability of construction works. Assessment of environmental performance of buildings. Calculation method [Sustentabilidade das obras de construção – avaliação do desempenho ambiental dos edifícios – método de cálculo]). O âmbito dos elementos do edifício e do equipamento técnico é o definido no quadro comum da UE – quadro Level(s) – para o indicador 1.2. Se existir uma ferramenta de cálculo nacional, ou se tal for requerido para efeitos de divulgação de informações ou de obtenção de licenças de construção, essa ferramenta poderá ser usada para divulgar as informações exigidas. É possível utilizar outras ferramentas de cálculo, desde que satisfaçam os critérios mínimos estabelecidos no quadro comum da UE (versão de 4.6.2021: https://susproc.jrc.ec.europa.eu/ /product-bureau/product-groups/412/documents), ver o Manual do utilizador – indicador 1.2.

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	O consumo de água especificado para os dispositivos enumerados *infra*, exceto quando instalados em frações de edifícios residenciais, é atestado pelas fichas de produto, pela certificação do edifício ou por um rótulo de produto existente na União, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no apêndice E do presente anexo: a) torneiras de lavatório e torneiras de cozinha com um débito máximo de 6 litros de água/min; b) chuveiros com um débito máximo de 8 litros de água/min; c) equipamentos sanitários, incluindo sanitas completas, bacias e autoclismos com um volume máximo de descarga completa de 6 litros e um volume máximo de descarga média de 3,5 litros; d) urinóis que utilizam um máximo de 2 litros/bacia/hora. Os urinóis com descarga de água têm um volume máximo de descarga completa de 1 litro. Para evitar os impactos dos estaleiros de construção, a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([323]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição. Os projetos de edifícios e as técnicas de construção apoiam a circularidade e demonstram, em especial, com referência à norma ISO 20887 ([324]) ou a outras normas para avaliação do potencial de desmontagem ou de adaptabilidade, a forma como são concebidos para serem mais eficientes em termos de recursos, adaptáveis, flexíveis e desmontáveis, a fim de permitir a reutilização e a reciclagem.

([323]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([324]) ISO 20887: 2020, Sustainability in buildings and civil engineering works – Design for disassembly and adaptability – Principles, requirements and guidance (Sustentabilidade em edifícios e obras de engenharia civil – Conceção com vista à desmontagem e adaptabilidade – Princípios, requisitos e orientações) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

5) Prevenção e controlo da poluição	Os componentes e os materiais de construção satisfazem os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Os componentes e os materiais de construção que possam entrar em contacto com ocupantes ([325]) emitem menos de 0,06 mg de formaldeído por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as condições especificadas no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, e menos de 0,001 mg de outros compostos orgânicos voláteis cancerígenos das categorias 1A e 1B por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as normas CEN/EN 16516 ([326]) ou ISO 16000-3:2011 ([327]) ou outras condições de ensaio e métodos de determinação normalizados equivalentes ([328]). No caso das novas construções localizadas em sítios potencialmente contaminados (sítios abandonados), foi efetuada uma investigação sobre potenciais contaminantes, por exemplo recorrendo à norma ISO 18400 ([329]). Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. A nova construção não ocupa: a) terras aráveis e terrenos agrícolas com um nível moderado a elevado de fertilidade dos solos e de biodiversidade subterrânea, a que se refere o inquérito LUCAS da UE ([330]); b) terrenos virgens reconhecidos como ricos em biodiversidade e terrenos que servem de habitat para espécies ameaçadas (flora e fauna) constantes da Lista Vermelha da UE ([331]) ou da Lista Vermelha da UICN ([332]); c) terrenos que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional e usada no inventário nacional de gases com efeito de estufa ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([333]).

7.2. **Renovação de edifícios existentes**

Descrição da atividade

Construção e obras de engenharia civil, incluindo a sua preparação.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.41 e F.43 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([325]) Os limiares de emissões de compostos orgânicos voláteis cancerígenos dizem respeito a um período de ensaio de 28 dias.
([326]) Série ISO 18400 sobre a qualidade dos solos – amostragem.
([327]) JRC ESDCA, LUCAS: Inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (versão de 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas
([328]) UICN, *Lista Vermelha Europeia das Espécies Ameaçadas (versão de 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).
([329]) UICN, *Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas (versão de 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).
([330]) JRC ESDCA, LUCAS: Inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (versão de 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas
([331]) UICN, *Lista Vermelha Europeia das Espécies Ameaçadas (versão de 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).
([332]) UICN, *Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas (versão de 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).
([333]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas	
A renovação dos edifícios cumpre os requisitos aplicáveis às grandes obras de renovação ([334]). Em alternativa, conduz a uma redução da procura de energia primária (PED) de, pelo menos, 30 % ([335]).	
Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	O consumo de água especificado para os dispositivos enumerados *infra*, quando instalados como parte de obras de renovação, exceto no caso das obras de renovação de frações de edifícios residenciais, é atestado pelas fichas de produto, pela certificação do edifício ou por um rótulo de produto existente na União, de acordo com as especificações técnicas estabelecidas no apêndice E do presente anexo: a) torneiras de lavatório e torneiras de cozinha com um débito máximo de 6 litros de água/min; b) chuveiros com um débito máximo de 8 litros de água/min; c) equipamentos sanitários, incluindo sanitas completas, bacias e autoclismos com um volume máximo de descarga completa de 6 litros e um volume máximo de descarga média de 3,5 litros; d) urinóis que utilizam um máximo de 2 litros/bacia/hora. Os urinóis com descarga de água têm um volume máximo de descarga completa de 1 litro.
4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([336]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição. Os projetos de edifícios e as técnicas de construção apoiam a circularidade e demonstram, em especial, com referência à norma ISO 20887 ([337]) ou a outras normas para avaliação do potencial de desmontagem ou de adaptabilidade, a forma como são concebidos para serem mais eficientes em termos de recursos, adaptáveis, flexíveis e desmontáveis, a fim de permitir a reutilização e a reciclagem.

([334]) Conforme estabelecido na regulamentação nacional e regional de transposição da Diretiva de Execução 2010/31/UE para as «grandes renovações». A nível de desempenho energético, o edifício, ou a parte requalificada que sofreu obras de renovação, cumprem os requisitos mínimos aplicáveis, otimizados em termos de custos, em conformidade com a dita diretiva.

([335]) A procura inicial de energia primária e a melhoria estimada baseiam-se numa vistoria aprofundada do edifício, numa auditoria energética realizada por um perito independente acreditado ou qualquer outro método transparente e proporcionado, validado por um certificado de desempenho energético. A melhoria de 30 % resulta de uma redução efetiva da procura de energia primária (sem ter em conta a diminuição da procura líquida de energia primária decorrente da utilização de fontes renováveis) e pode ser conseguida adotando um conjunto de medidas num prazo máximo de três anos.

([336]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([337]) ISO 20887: 2020, Sustainability in buildings and civil engineering works – Design for disassembly and adaptability – Principles, requirements and guidance (Sustentabilidade em edifícios e obras de engenharia civil – Conceção com vista à desmontagem e adaptabilidade – Princípios, requisitos e orientações) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

5) Prevenção e controlo da poluição	Os componentes e os materiais de construção satisfazem os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Os componentes e os materiais de construção utilizados na renovação de edifícios que possam entrar em contacto com ocupantes ([338]) emitem menos de 0,06 mg de formaldeído por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as condições especificadas no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, e menos de 0,001 mg de outros compostos orgânicos voláteis cancerígenos das categorias 1A e 1B por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as normas CEN/EN 16516 ou ISO 16000-3:2011 ([339]) ou outras condições de ensaio e métodos de determinação normalizados equivalentes ([340]). Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.3. **Instalação, manutenção e reparação de equipamentos dotados de eficiência energética**

Descrição da atividade

Adoção de medidas de renovação específicas assentes na instalação, manutenção ou reparação de equipamentos dotados de eficiência energética.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27, C.28, S.95.21, S.95.22 e C.33.12 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

►M3 A atividade consiste numa das medidas específicas *infra,* desde que cumpram os requisitos mínimos para componentes e sistemas específicos estabelecidos nas medidas nacionais de transposição da Diretiva 2010/31/UE e, quando aplicável, pertençam às duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo: ◄

([338]) Aplicáveis às tintas e vernizes, placas para tetos, revestimentos de solo, incluindo adesivos e vedantes associados, isolamento interno e tratamentos de superfícies interiores (nomeadamente para tratamento de humidades e bolores).

([339]) ISO 16000-3:2011, Indoor air – Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air – Active sampling method (Ar interior – Parte 3: Determinação do formaldeído e de outros compostos de carbonilo no ar interior e no ar da câmara de ensaio – método de amostragem ativa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([340]) Os limiares de emissões de compostos orgânicos voláteis cancerígenos dizem respeito a um período de ensaio de 28 dias.

▼B

a) obras de isolamento de elementos da envolvente, nomeadamente paredes exteriores (incluindo jardins verticais), coberturas (incluindo telhados ajardinadas), sótãos, caves e pisos térreos (incluindo a adoção de medidas para garantir a estanquidade ao ar e reduzir o efeito de pontes térmicas e a montagem e desmontagem de andaimes), bem como produtos para aplicação de isolamento nas envolventes dos edifícios (incluindo os dispositivos de união mecânica e adesivos);

b) substituição de janelas instaladas por janelas novas eficientes do ponto de vista energético;

c) substituição de portas exteriores instaladas por portas novas eficientes do ponto de vista energético;

d) instalação e substituição de fontes de luz eficientes do ponto de vista energético;

e) instalação, substituição, manutenção e reparação de sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC) e de aquecimento de água, incluindo equipamento relacionado com serviços de aquecimento urbano, com tecnologias altamente eficientes;

f) instalação de dispositivos com baixo consumo de água e de energia para cozinhas e casas de banho, conformes com as especificações técnicas estabelecidas no apêndice E do presente anexo e, no caso das soluções para chuveiros, instalação de misturadoras, distribuidores e torneiras de duche com débito máximo igual ou inferior a 6 l de água/min, atestados por um rótulo existente no mercado da União.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	Os componentes e os materiais de construção satisfazem os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Em caso de isolamento térmico da envolvente de um edifício existente, é realizada uma vistoria, em conformidade com a legislação nacional, por um perito habilitado com formação em quantificação de níveis de amianto. A remoção de revestimentos isoladores que contenham ou sejam suscetíveis de conter amianto, a quebra, perfuração ou aparafusamento mecânico ou retirada de painéis, placas e outros materiais isolantes que contenham amianto, é efetuada por pessoal com formação adequada e sob vigilância médica antes, durante e após as obras, em conformidade com a legislação nacional.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.4. **Instalação, manutenção e reparação de postos de carregamento de veículos elétricos montados em edifícios (e lugares de estacionamento associados a edifícios)**

Descrição da atividade

Instalação, manutenção e reparação de postos de carregamento de veículos elétricos montados em edifícios (e lugares de estacionamento associados a edifícios)

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 ou C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

Instalação, manutenção ou reparação de postos de carregamento de veículos elétricos.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.5. **Instalação, manutenção e reparação de instrumentos e de dispositivos de medição, regulação e monitorização do desempenho energético dos edifícios**

Descrição da atividade

Instalação, manutenção e reparação de instrumentos e de dispositivos de medição, regulação e monitorização do desempenho energético dos edifícios

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste numa das seguintes medidas específicas:

a) instalação, manutenção e reparação de termóstatos de zona, sistemas de termóstatos inteligentes e equipamentos sensores, incluindo o controlo de movimento e da luz diurna;

b) instalação, manutenção e reparação de sistemas de automatização e controlo de edifícios, sistemas de gestão energética de edifícios (SGEE), sistemas de controlo de iluminação e sistemas de gestão da energia (SGE);

▼B

c) instalação, manutenção e reparação de contadores inteligentes de gás, calor, frio e eletricidade;

d) instalação, manutenção e reparação de elementos de fachadas e de coberturas de edifícios com função de quebra-sol ou de controlo solar, incluindo os que apoiam o crescimento de vegetação.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.6. **Instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis**

Descrição da atividade

Instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis, *in loco*.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 ou C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

A atividade consiste numa das medidas específicas *infra*, se executadas localmente enquanto sistemas técnicos de edifícios:

a) instalação, manutenção e reparação de sistemas solares fotovoltaicos e de equipamento técnico auxiliar;

b) instalação, manutenção e reparação de coletores solares para aquecimento de água e de equipamento técnico auxiliar;

c) instalação, manutenção, reparação e requalificação de bombas de calor que contribuam para a realização das metas de utilização de energia de fontes renováveis para aquecimento e arrefecimento, em conformidade com a Diretiva (UE) 2018/2001, e de equipamento técnico auxiliar;

d) instalação, manutenção e reparação de turbinas eólicas e de equipamento técnico auxiliar;

▼B

e) instalação, manutenção e reparação de coletores solares perfurados e de equipamento técnico auxiliar;

f) instalação, manutenção e reparação de unidades de armazenamento de energia térmica ou elétrica e de equipamento técnico auxiliar;

g) instalação, manutenção e reparação de microcentrais de cogeração (produção combinada de calor e energia) de elevada eficiência;

h) instalação, manutenção e reparação de sistemas de permuta/recuperação de calor.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.7. **Aquisição e propriedade de edifícios**

Descrição da atividade

Aquisição de bens imobiliários e exercício do direito de propriedade sobre esses bens.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código L.68 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. No caso das construções anteriores a 31 de dezembro de 2020, os edifícios dispõem de, pelo menos, um certificado de desempenho energético (CDE) da classe A. Em alternativa, os edifícios situam-se nos primeiros 15 % de edifícios do parque imobiliário nacional ou regional, expressos em percentagem da procura de energia primária (PED) operacional e baseados em provas adequadas, comparando, pelo menos, o desempenho do ativo relevante com o desempenho do parque imobiliário nacional ou regional construído até 31 de dezembro de 2020 e distinguindo pelo menos entre edifícios residenciais e não residenciais.

2. No caso das construções posteriores a 31 de dezembro de 2020, os edifícios satisfazem os critérios estabelecidos na secção 7.1 do presente anexo que sejam aplicáveis no momento da aquisição.

3. No caso das grandes construções não residenciais (com uma potência nominal útil para sistemas de aquecimento, sistemas combinados de aquecimento e ventilação de espaços, sistemas de ar condicionado ou sistemas combinados de ar condicionado e ventilação superior a 290 kW), os edifícios são explorados de modo eficiente por meio da monitorização e da avaliação do desempenho energético ([341]).

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.

([341]) Tal pode ser comprovado, por exemplo, através de um contrato de desempenho energético ou de um sistema de automatização e controlo de edifícios, em conformidade com o artigo 14.º, n.º 4, e com o artigo 15.º, n.º 4, da Diretiva 2010/31/UE.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

8. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

8.1. **Tratamento de dados, alojamento de informação e atividades conexas**

Descrição da atividade

Armazenamento, manipulação, gestão, movimentação, controlo, visualização, comutação, intercâmbio, transmissão ou tratamento de dados por meio de centros de dados ([342]), incluindo a computação periférica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código J.63.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades de transição», na aceção do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

([342]) Os centros de dados incluem os seguintes equipamentos: equipamentos e serviços de TIC, sistemas de refrigeração, equipamentos elétricos, equipamentos de distribuição de energia, edifícios e sistemas de monitorização.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram todas as práticas relevantes constantes da lista de «práticas previstas» na versão mais recente do código de conduta europeu relativo à eficiência energética dos centros de dados ([343]) ou no documento CLC TR50600-99-1 do CEN-CENELEC «Instalações e infraestruturas dos centros de dados – Parte 99-1: Práticas recomendadas para a gestão da energia» ([344]).

A adoção destas práticas é controlada por uma entidade terceira independente e auditada pelo menos de três em três anos.

2. Se uma prática prevista não for considerada relevante devido a condicionalismos físicos, logísticos, de planeamento ou outros, é apresentada uma justificação dos motivos pelos quais essa prática não é aplicável ou viável. É possível recensear outras boas práticas do código de conduta europeu relativo à eficiência energética dos centros de dados ou de outras fontes equivalentes, enquanto substitutos diretos, desde que se traduzam em economias de energia similares.

3. O potencial de aquecimento global (PAG) dos fluidos refrigerantes utilizados no sistema de arrefecimento do centro de dados não é superior a 675.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os equipamentos utilizados cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 2009/125/CE no respeitante a servidores e a produtos para armazenamento de dados. Os equipamentos utilizados não contêm as substâncias sujeitas a restrições enumeradas no anexo II da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([345]), exceto se os valores de concentração ponderal em materiais homogéneos não excederem os valores máximos indicados nesse anexo. É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reciclagem do equipamento elétrico e eletrónico em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da reciclagem, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. O equipamento em fim de vida é preparado para reutilização, valorização ou reciclagem ou submetido a um tratamento adequado, incluindo a remoção de todos os fluidos e um tratamento seletivo em conformidade com o anexo VII da Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([346]).
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

([343]) A versão mais recente do código de conduta europeu relativo à eficiência energética dos centros de dados está publicada (última versão) no sítio da Plataforma europeia de eficiência energética (E3P) criada pelo Centro Comum de Investigação (https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct), com um período de transição de seis meses a contar da data de publicação (a versão de 2021 está disponível no seguinte endereço: https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([344]) Publicado em 1 de julho de 2019 pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) e pelo Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC), (versão de 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

([345]) Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (JO L 174 de 1.7.2011, p. 88).

([346]) Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (JO L 197 de 24.7.2012, p. 38).

▼B

8.2. **Soluções baseadas em dados para a redução das emissões de GEE**

Descrição da atividade

Desenvolvimento ou aplicação de soluções de TIC para recolha, transmissão e armazenamento de dados e sua modelização e utilização sempre que as atividades visem predominantemente o fornecimento de dados e de análises que contribuam para a redução das emissões de GEE. Essas soluções de TIC podem incluir, nomeadamente, a utilização de tecnologias descentralizadas (ou seja, tecnologias de registo distribuído), a Internet das coisas (IdC) e a inteligência artificial. As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente J.61, J.62 e J.63.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. As soluções de TIC são predominantemente utilizadas para o fornecimento de dados e de análises que contribuem para a redução das emissões de GEE.

2. Caso existam já soluções/tecnologias alternativas no mercado, as soluções de TIC apresentam uma redução substancial das emissões de GEE geradas ao longo do seu ciclo de vida comparativamente às soluções/tecnologias alternativas com melhores desempenhos.

As emissões de GEE e as emissões líquidas geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas com base na Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, nas normas ETSI ES 203 199 ([347]), ISO 14067:2018 ([348]) ou ISO 14064-2:2019 ([349]).

As reduções das emissões de GEE quantificadas ao longo do ciclo de vida são objeto de verificação por uma entidade terceira independente, que avalia, de forma transparente, a satisfação dos critérios normalizados, incluindo os critérios de revisão crítica, aquando da determinação do valor.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os equipamentos utilizados cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 2009/125/CE no respeitante aos servidores e aos produtos para armazenamento de dados. Os equipamentos utilizados não contêm as substâncias sujeitas a restrições enumeradas no anexo II da Diretiva 2011/65/UE, exceto se os valores de concentração ponderal em materiais homogéneos não excederem os indicados nesse anexo.

([347]) ETSI ES 203 199, Environmental Engineering (EE); Methodology for environmental Life Cycle Assessment (LCA) of Information and Communication Technology (ICT) goods, networks and services [Metodologia para a avaliação do ciclo de vida (ACV) ambiental dos produtos, redes e serviços de TIC (Tecnologias de informação e comunicação)] (versão de 4.6.2021: https://www.etsi.org/deliver/etsi_es/203100_203199/203199/01.03.00_50/es_203199v010300m.pdf). A norma ETSI ES 203 199 é equivalente à norma ITU–T L.1410.

([348]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([349]) ISO 14064-2:2019, Greenhouse gases – Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements (Gases com efeito de estufa – Parte 2: Especificações com orientações ao nível do projeto para a quantificação, monitorização e comunicação de informações sobre reduções de emissões de gases com efeito de estufa e melhorias a nível de remoções) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66454.html).

▼B

	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reciclagem do equipamento elétrico e eletrónico em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da reciclagem, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. O equipamento em fim de vida é preparado para reutilização, valorização ou reciclagem ou submetido a um tratamento adequado, incluindo a remoção dos fluidos e um tratamento seletivo em conformidade com o anexo VII da Diretiva 2012/19/UE.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

9. ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS

9.1. **Atividades de investigação, desenvolvimento e inovação próximas do mercado**

Descrição da atividade

Atividades de investigação, incluindo a investigação aplicada, e desenvolvimento experimental de soluções, processos, tecnologias, modelos empresariais e outros produtos que tenham por objetivo a redução, prevenção ou remoção das emissões de GEE (ID&I), em relação aos quais tenha sido demonstrada, no mínimo, a possibilidade de reduzir, remover ou prevenir as emissões de GEE nas atividades económicas-alvo, num ambiente adequado, que satisfaçam pelo menos o Nível de Maturidade Tecnológica (NMT) 6 ([350]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos NACE, nomeadamente M.71.1.2 e M.72.1, ou, caso a investigação faça parte integrante das atividades económicas para as quais o presente anexo define critérios técnicos de avaliação, a códigos NACE previstos noutras secções deste mesmo anexo, de acordo com a nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade consiste na investigação, desenvolvimento ou inovação no domínio das tecnologias, produtos ou outras soluções vocacionadas para uma ou mais atividades económicas em relação às quais o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação.

2. Os resultados das atividades de investigação, desenvolvimento e inovação permitem que uma ou mais dessas atividades económicas satisfaçam simultaneamente os critérios respeitantes ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e os critérios respeitantes ao cumprimento do princípio de não prejudicar significativamente outros objetivos ambientais.

([350]) De acordo com os anexos gerais, anexo G, do PROGRAMA DE TRABALHO DO HORIZONTE 2020 para o período 2016-2017, p. 29 (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga_en.pdf).

▼B

3. A atividade económica visa a comercialização de uma solução ainda não colocada no mercado e que, tendo em conta as informações públicas ou de mercado, se estima apresentar um melhor desempenho, no respeitante às emissões de GEE produzidas ao longo do seu ciclo de vida, do que as melhores tecnologias comercialmente disponíveis. A implantação das tecnologias, produtos e outras soluções fruto da investigação resulta na redução das emissões líquidas globais de GEE ao longo do seu ciclo de vida.

4. Sempre que a tecnologia, produto ou outra solução fruto da investigação, desenvolvimento ou inovação permite que uma ou várias atividades abrangidas pelo presente anexo satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na secção aplicável do mesmo anexo, ou que essa tecnologia, produto ou outra solução permita já que uma ou mais atividades económicas consideradas capacitantes ou de transição cumpram os requisitos estabelecidos nos pontos 5 e 6 respetivamente, as atividades de investigação, desenvolvimento e inovação centram-se no desenvolvimento de tecnologias, produtos ou outras soluções com emissões igualmente baixas ou mais baixas, com novas vantagens significativas, nomeadamente custos mais baixos.

5. Caso a investigação incida numa ou mais atividades económicas consideradas capacitantes nos termos do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, em relação às quais o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, os resultados dessa investigação proporcionam tecnologias, processos ou produtos inovadores que permitem que essas atividades capacitantes, bem como as atividades que, em última análise, aquelas potenciam, reduzam substancialmente as suas emissões de GEE ou melhorem substancialmente a sua viabilidade tecnológica e económica, de modo a facilitar a sua aplicação em maior escala.

6. Caso a investigação incida numa ou mais atividades económicas consideradas de transição nos termos do artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2020/852, em relação às quais o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, as tecnologias, produtos ou outras soluções investigadas permitem que as atividades-alvo sejam realizadas produzindo emissões substancialmente inferiores às previstas comparativamente aos critérios técnicos de avaliação estabelecidos no presente anexo no respeitante ao contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas.

Caso a investigação incida numa ou mais atividades económicas especificadas nas secções 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 e 3.16 do presente anexo, as tecnologias, produtos ou outras soluções permitem que as atividades-alvo sejam realizadas com emissões de GEE substancialmente inferiores, tendo por objetivo uma redução de 30 % comparativamente aos parâmetros de referência aplicáveis, incluindo os parâmetros CELE ([351]), ou incidem nas tecnologias ou processos hipocarbónicos pertinentes amplamente aceites nestes setores, nomeadamente a eletrificação, em especial dos sistemas de aquecimento e de arrefecimento, o hidrogénio como combustível ou matéria-prima, a CAC (captura e armazenamento de dióxido de carbono, a CUC (captura e utilização de dióxido de carbono) e a biomassa como combustível ou matéria-prima, em que a biomassa cumpre os requisitos aplicáveis estabelecidos nas secções 4.8, 4.20 e 4.24 do presente anexo.

7. Se a tecnologia, produto ou outra solução resultante da investigação, desenvolvimento ou inovação corresponder ao NMT 6 ou 7, as emissões de GEE ao longo do ciclo de vida são avaliadas de forma simplificada pela entidade que realiza a investigação. A entidade demonstra que satisfaz um dos seguintes critérios, conforme aplicável:

a) Detém uma patente com não mais de dez anos, associada à tecnologia, produto ou outra solução, que inclui informações sobre o seu potencial de redução das emissões de gases com efeito de estufa;

b) É titular de uma licença, concedida por uma autoridade competente, para a exploração do local de demonstração associado à tecnologia, produto ou outra solução inovadora durante o período de vigência do projeto de demonstração, que inclui informações sobre o seu potencial de redução das emissões de gases com efeito de estufa.

Se a tecnologia, produto ou outra solução resultante das atividades de investigação, desenvolvimento ou inovação corresponder ao NMT 8 ou superior, as emissões de GEE geradas ao longo do seu ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([352]) ou ISO 14064-1:2018 ([353]), e verificadas por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.

([351]) Refletem o valor médio dos 10 % de instalações mais eficientes em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t), conforme estabelecido no anexo do Regulamento de Execução (UE) 2021/447.

([352]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([353]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html.)

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	São avaliados e tratados os riscos potenciais para o bom estado ou o bom potencial ecológico das massas de água, incluindo as águas superficiais e subterrâneas, ou para o bom estado ambiental das águas marinhas, que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.
4) Transição para uma economia circular	São avaliados e tratados os riscos potenciais para a realização dos objetivos da economia circular que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação, tendo em conta os tipos de prejuízos significativos potenciais, como estabelecido no artigo 17.º, n.º 1, alínea d), do Regulamento (UE) 2020/852.
5) Prevenção e controlo da poluição	São avaliados e tratados os potenciais riscos de aumento significativo das emissões de poluentes para o ar, as águas ou os solos que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São avaliados e tratados os riscos potenciais para o bom estado ou para a resiliência dos ecossistemas ou para o estado de conservação dos *habitats* e espécies, incluindo os de interesse da União, que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.

9.2. **Investigação, desenvolvimento e inovação para captura direta de CO_2 da atmosfera**

Descrição da atividade

Atividades de investigação, incluindo a investigação aplicada, e desenvolvimento experimental de soluções, processos, tecnologias, modelos empresariais e outros produtos vocacionados para a captura direta de CO_2 na atmosfera.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente M.71.1.2 e M.72.1 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas

1. A atividade incide na investigação, desenvolvimento ou inovação no domínio das tecnologias, produtos ou outras soluções vocacionadas para a captura direta de CO_2 na atmosfera.

2. Uma vez no mercado, as tecnologias, produtos ou outras soluções fruto da investigação no domínio da captura direta de CO_2 na atmosfera têm potencial para reduzir as emissões líquidas globais de GEE.

3. Se a tecnologia, produto ou outra solução resultante das atividades de investigação, desenvolvimento ou inovação corresponder ao NMT 1 a 7, as emissões de GEE ao longo do ciclo de vida são avaliadas de forma simplificada pela entidade que realiza a investigação. A entidade demonstra que satisfaz um dos seguintes critérios, conforme aplicável:

▼B

c) Detém uma patente com não mais de dez anos, associada à tecnologia, produto ou outra solução, que inclui informações sobre o seu potencial de redução das emissões de gases com efeito de estufa;

d) É titular de uma licença, concedida por uma autoridade competente, para a exploração do local de demonstração associado à tecnologia, produto ou outra solução inovadora durante o período de vigência do projeto de demonstração, que inclui informações sobre o seu potencial de redução das emissões de gases com efeito de estufa.

Se a tecnologia, produto ou outra solução resultante das atividades de investigação, desenvolvimento ou inovação corresponder ao NMT 8 ou superior, as emissões de GEE geradas ao longo do seu ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([354]) ou ISO 14064-1:2018 ([355]), e verificadas por uma entidade terceira independente.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

2) Adaptação às alterações climáticas	A tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	São avaliados e tratados os riscos potenciais para o bom estado ou o bom potencial ecológico das massas de água, incluindo as águas superficiais e subterrâneas, ou para o bom estado ambiental das águas marinhas, que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.
4) Transição para uma economia circular	São avaliados e tratados os riscos potenciais para a realização dos objetivos da economia circular que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto da investigação, tendo em conta os tipos de prejuízos significativos potenciais, como estabelecido no artigo 17.º, n.º 1, alínea d), do Regulamento (UE) 2020/852.
5) Prevenção e controlo da poluição	São avaliados e tratados os potenciais riscos de aumento significativo das emissões de poluentes para o ar, as águas ou os solos que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São avaliados e tratados os riscos potenciais para o bom estado ou para a resiliência dos ecossistemas ou para o estado de conservação dos *habitats* e espécies, incluindo os de interesse da União, que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.

9.3. **Serviços profissionais relacionados com o desempenho energético dos edifícios**

Descrição da atividade

Serviços profissionais relacionados com o desempenho energético dos edifícios.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código M.71 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([354]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([355]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 10.º, n.º 1, alínea i), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas
A atividade abrange um dos seguintes subsetores: a) consultoria técnica (consultoria energética, simulações energéticas, gestão de projetos, elaboração de contratos de desempenho energético, ações de formação específicas) relacionada com a melhoria do desempenho energético dos edifícios; b) auditorias energéticas acreditadas e avaliações de desempenho de edifícios; c) serviços de gestão da energia; d) contratos de desempenho energético; e) serviços no domínio energético prestados por empresas de serviços de energia.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Adaptação às alterações climáticas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼B

Apêndice A

ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – CRITÉRIOS GENÉRICOS NPS

I. **Critérios**

Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir do quadro constante da secção II do presente apêndice, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos climáticos enumerados na secção II do presente apêndice que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade apresenta um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados na secção II do presente apêndice, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([1]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([2]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([3]) ou remunerados.

No caso das atividades preexistentes e das atividades novas que utilizam ativos físicos preexistentes, os operadores económicos aplicam soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação»), durante um período máximo de cinco anos, para reduzir os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade. Para tal, elaboram um plano de adaptação para a aplicação dessas soluções.

No caso das atividades novas e das atividades preexistentes que utilizam ativos físicos recém-construídos, os operadores económicos integram as soluções de adaptação que reduzem os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade na fase de projeto e de construção e aplicam-nas antes do arranque das operações.

As soluções de adaptação aplicadas não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas; são coerentes com as estratégias e os planos de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional; e ponderam o recurso a soluções baseadas na natureza ([4]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([5]).

([1]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([2]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([3]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([4]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos. (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs).

([5]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

II. **Classificação dos perigos relacionados com o clima** ([6])

	Relacionados com a temperatura	Relacionados com o vento	Relacionados com os recursos hídricos	Relacionados com massas sólidas
Crónicos	Variações de temperatura (ar, água doce, águas marinhas)	Alteração do regime de ventos	Alteração dos regimes e tipos de precipitação (chuva, granizo, neve/ /gelo)	Erosão costeira
	Estresse térmico		Variabilidade hidrológica ou de precipitação	Degradação dos solos
	Variabilidade térmica		Acidificação dos oceanos	Erosão dos solos
	Degelo do pergelissolo		Intrusão salina	Solifluxão
			Subida do nível do mar	
			Pressão sobre os recursos hídricos	
Agudos	Vagas de calor	Ciclones, furacões, tufões	Seca	Avalanches
	Vagas de frio/geadas	Tempestades (incluindo nevões, tempestades de poeira e tempestades de areia)	Forte precipitação (chuva, granizo, neve/ /gelo)	Deslizamentos de terras
	Incêndios florestais	Tornados	Inundações (águas costeiras, fluviais, pluviais, subterrâneas)	Aluimentos
			Roturas de lagos glaciais	

([6]) A lista dos perigos relacionados com o clima constante deste quadro não é exaustiva, constituindo apenas uma lista indicativa dos perigos mais comuns a ter em conta, como mínimo, na avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos.

▼B

Apêndice B

UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E MARINHOS – CRITÉRIOS GENÉRICOS NPS

Identificação e tratamento dos riscos de degradação ambiental ligados à preservação da qualidade da água e à prevenção do estresse hídrico, com vista a alcançar um bom estado das águas e um bom potencial ecológico, conforme definido no artigo 2.º, pontos 22 e 23, do Regulamento (UE) 2020/852, em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]) e com um plano de gestão da utilização e da proteção dos recursos hídricos elaborado para a(s) massa(s) de água potencialmente afetada(s), em consulta com as partes interessadas em causa.

Se for realizada uma avaliação do impacto ambiental em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]) que inclua uma avaliação do impacto nos recursos hídricos em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE e tenha em conta os riscos identificados, não é necessário proceder a uma avaliação adicional do impacto nas águas.

►**M2** A atividade não prejudica a obtenção do bom estado ambiental das águas marinhas nem deteriora as águas marinhas que já se encontram em bom estado ambiental, na aceção do artigo 3.º, ponto 5, da Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([3]), ([4]), tendo em conta a Decisão (UE) 2017/848 da Comissão ([5]) no respeitante aos critérios e às normas metodológicas aplicáveis a esses descritores. ◄

([1]) Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (JO L 327 de 22.12.2000, p. 1).
No caso das atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com a legislação nacional aplicável ou com as normas internacionais que perseguem os mesmos objetivos no respeitante ao bom estado das águas e ao bom potencial ecológico, através de regras processuais e substantivas equivalentes, ou seja, um plano de gestão da utilização e de proteção dos recursos hídricos, elaborado em consulta com as partes interessadas em causa, que assegura o seguinte: 1) uma avaliação do impacto das atividades no estado identificado ou no potencial ecológico da(s) massa(s) de água potencialmente afetada(s), 2) a adoção de medidas para evitar a deterioração ou para proteger o bom estado/bom potencial ecológico ou, se tal não for possível, 3) na falta de melhores alternativas ambientais, que não sejam desproporcionadamente onerosas/tecnicamente inviáveis, a adoção de todas as medidas viáveis para atenuar o impacto negativo no estado da(s) massa(s) de água.

([2]) Diretiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (JO L 26 de 28.1.2012, p. 1).

([3]) Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha) (JO L 164 de 25.6.2008, p. 19).

([4]) A definição constante do artigo 3.º, ponto 5, da Diretiva 2008/56/CE estabelece, em especial, que o bom estado ambiental deve ser definido com base nos descritores qualitativos enunciados no anexo I da mesma diretiva.

([5]) Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, de 17 de maio de 2017, que estabelece os critérios e as normas metodológicas de avaliação do bom estado ambiental das águas marinhas, bem como especificações e métodos normalizados para a sua monitorização e avaliação, e que revoga a Decisão 2010/477/UE (JO L 125 de 18.5.2017, p. 43).

▼B

Apêndice C

PREVENÇÃO E CONTROLO DA POLUIÇÃO NO RESPEITANTE À UTILIZAÇÃO E À PRESENÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – CRITÉRIOS GENÉRICOS NPS

A atividade não inclui o fabrico, a colocação no mercado nem a utilização das seguintes substâncias:

a) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas nos anexos I ou II do Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]), exceto no caso das substâncias sob a forma de contaminantes vestigiais não deliberados;

b) mercúrio e compostos de mercúrio, suas misturas e produtos com mercúrio adicionado, conforme definido no artigo 2.º do Regulamento (UE) 2017/852 do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]);

c) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas nos anexos I ou II do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho ([3]);

d) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas no anexo II da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([4]), exceto em caso de cumprimento integral do disposto no artigo 4.º, n.º 1, da mesma diretiva;

e) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho ([5]), exceto em caso de cumprimento integral das condições especificadas no mesmo anexo;

►M2 f) Substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, numa concentração superior a 0,1 % em massa (m/m), que preenchem os critérios estabelecidos no artigo 57.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e foram identificadas em conformidade com o artigo 59.º, n.º 1, do mesmo regulamento por um período de, pelo menos, 18 meses, exceto se os operadores determinarem e documentarem que não estão disponíveis no mercado outras substâncias ou tecnologias alternativas adequadas e que as substâncias são utilizadas em condições controladas ([6]). ◄

►M2 ———— ◄

►M2 Além do que precede, a atividade não conduz ao fabrico, à presença no produto ou resultado final, ou à colocação no mercado de outras substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, numa concentração superior a 0,1 % em massa (m/m), que cumprem os critérios do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 em relação a uma das classes ou categorias de perigo a que se refere o artigo 57.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, exceto se os operadores determinarem e documentarem que não estão disponíveis no mercado outras substâncias ou tecnologias alternativas adequadas e que as substâncias são utilizadas em condições controladas ([7]). ◄

([1]) Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes (JO L 169 de 25.6.2019, p. 45).

([2]) Regulamento (UE) 2017/852 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio de 2017, relativo ao mercúrio e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1102/2008 (JO L 137 de 24.5.2017, p. 1).

([3]) Regulamento (CE) n.º 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono (JO L 286 de 31.10.2009, p. 1).

([4]) Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (JO L 174 de 1.7.2011, p. 88).

([5]) Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão (JO L 396 de 30.12.2006, p. 1).

([6]) A Comissão examinará as exceções à proibição de fabrico, colocação no mercado ou utilização das substâncias referidas na alínea f) assim que publicar princípios horizontais relativos à utilização essencial de produtos químicos.

([7]) A Comissão examinará as exceções à proibição de fabrico, presença no produto ou resultado final, ou colocação no mercado das substâncias referidas neste parágrafo, assim que publicar princípios horizontais relativos à utilização essencial de produtos químicos.

▼B

Apêndice D

PROTEÇÃO E RESTAURO DA BIODIVERSIDADE E DOS ECOSSISTEMAS – CRITÉRIOS GENÉRICOS NPS

Foi realizada uma avaliação de impacto ambiental (AIA) ou uma verificação preliminar ([1]) em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE ([2]).

Se tiver sido realizada uma AIA, são tomadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias para proteger o ambiente.

No caso dos sítios/operações em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas-chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada ([3]), quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias ([4]).

([1]) Procedimento adotado pela autoridade competente para determinar se projetos específicos enumerados no anexo II da Diretiva 2011/92/UE devem ser submetidos a uma avaliação de impacto ambiental (conforme previsto no artigo 4.º, n.º 2, da mesma diretiva).

([2]) No caso das atividades desenvolvidas em países terceiros, em conformidade com disposições nacionais equivalentes ou com as normas internacionais que impõem a realização de uma AIA ou de uma verificação preliminar, por exemplo, a norma de desempenho n.º 1 – Avaliação e gestão dos riscos ambientais e sociais, da SFI.

([3]) Em conformidade com as Diretivas 2009/147/CE e 92/43/CEE. No caso das atividades desenvolvidas em países terceiros, em conformidade com disposições nacionais equivalentes ou normas internacionais, que visam a conservação dos *habitats* naturais e da fauna e flora selvagens e que impõem a realização de: 1) uma verificação preliminar para determinar se, em relação a determinada atividade, é necessário efetuar uma avaliação adequada dos eventuais impactos nas espécies e *habitats* protegidos e 2) uma avaliação adequada, caso a verificação preliminar determine a sua necessidade, por exemplo, a norma de desempenho n.º 6 – Conservação da biodiversidade e gestão sustentável dos recursos naturais vivos, da SFI.

([4]) Essas medidas foram identificadas para garantir que o projeto, plano ou atividade não terá efeitos significativos nos objetivos de conservação da área protegida.

▼B

Apêndice E

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS [1] PARA DISPOSITIVOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

1. O débito é registado à pressão de referência normalizada de 3 – 0/+ 0,2 bar ou 0,1 – 0/+ 0,02 bar para os produtos limitados à pressão baixa.
2. O débito à pressão mais baixa de 1,5 – 0/+ 0,2 bar é ≥ 60 % do débito máximo disponível.
3. Para as misturadoras de chuveiro, a temperatura de referência é 38 ± 1 °C.
4. Se o débito tiver de ser inferior a 6 l/min, deve cumprir-se a regra estabelecida no ponto 2.
5. Para as torneiras, aplicação do procedimento descrito na norma EN 200 – cláusula 10.2.3, com as seguintes exceções:
   a) Para as torneiras que não se limitam a soluções de pressão baixa: aplicação de uma pressão de 3 – 0/+ 0,2 bar tanto na entrada de água quente como na entrada de água fria, alternativamente;
   b) Para as torneiras que se limitam a soluções de pressão baixa: aplicação de uma pressão de 0,4 – 0/+ 0,02 bar tanto na entrada de água quente como na entrada de água fria e abertura completa do limitador de débito.

[1] Ver referência às normas europeias a nível da UE para avaliar as especificações técnicas dos produtos: EN 200 «Torneiras sanitárias – Torneiras simples e misturadoras para sistemas de alimentação de água dos tipos 1 e 2. Especificações técnicas gerais»; EN 816 «Torneiras sanitárias – Válvulas de fecho automático PN 10»; EN 817 «Válvulas misturadoras mecânicas (PN 10) – Especificações técnicas gerais»; EN 1111 «Torneiras sanitárias – Válvulas misturadoras termostáticas (PN 10) – Especificações técnicas gerais»; EN 1112 «Torneiras sanitárias – Chuveiros para torneiras sanitárias para sistemas de alimentação de água dos tipos 1 e 2 – Especificações técnicas gerais»; EN 1113 «Tubos flexíveis para chuveiros de torneiras sanitárias para sistemas de alimentação de água dos tipos 1 e 2 – Especificações técnicas gerais», incluindo um método de ensaio da resistência dos tubos à flexão; EN 1287 «Torneiras sanitárias – Válvulas misturadoras termostáticas de pressão baixa – Especificações técnicas gerais» e EN 15091 «Torneiras sanitárias – Torneiras sanitárias de abertura e fecho eletrónicos».

▼B

ANEXO II

Critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais

1. Silvicultura

1.1. Florestação

1.2. Reabilitação e recuperação de florestas, incluindo a reflorestação e a regeneração natural da floresta na sequência de fenómenos extremos

1.3. Gestão florestal

1.4. Silvicultura de conservação

2. Atividades ligadas à proteção e à recuperação do ambiente

2.1. Recuperação de zonas húmidas

3. Indústrias transformadoras

3.1. Fabrico de tecnologias para energia de fontes renováveis

3.2. Fabrico de equipamento para produção e utilização de hidrogénio

3.3. Fabrico de tecnologias hipocarbónicas para transportes

3.4. Fabrico de baterias

3.5. Fabrico de equipamentos dotados de eficiência energética para edifícios

3.6. Fabrico de outras tecnologias hipocarbónicas

3.7. Produção de cimento

3.8. Produção de alumínio

3.9. Produção de ferro e de aço

3.10. Produção de hidrogénio

3.11. Produção de negro de fumo

3.12. Produção de carbonato de sódio

3.13. Produção de cloro

3.14. Fabrico de produtos químicos orgânicos de base

3.15. Produção de amoníaco anidro

3.16. Produção de ácido nítrico

3.17. Produção de plásticos sob formas primárias

4. Energia

4.1. Produção de eletricidade a partir da tecnologia solar fotovoltaica

4.2. Produção de eletricidade a partir da tecnologia de energia solar concentrada

▼B

4.3. Produção de eletricidade a partir de energia eólica

4.4. Produção de eletricidade a partir de tecnologias de energia oceânica

4.5. Produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica

4.6. Produção de eletricidade a partir de energia geotérmica

4.7. Produção de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos

4.8. Produção de eletricidade a partir de bioenergia

4.9. Transporte e distribuição de eletricidade

4.10. Armazenamento de eletricidade

4.11. Armazenamento de energia térmica

4.12. Armazenamento de hidrogénio

4.13. Produção de biogás e biocombustíveis para utilização nos transportes e de biolíquidos

4.14. Redes de transporte e distribuição de gases renováveis e hipocarbónicos

4.15. Distribuição de aquecimento / arrefecimento urbano

4.16. Instalação e exploração de bombas de calor elétricas

4.17. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia solar

4.18. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia geotérmica

4.19. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos

4.20. Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de bioenergia

4.21. Produção de calor / frio a partir de energia solar térmica

4.22. Produção de calor / frio a partir de energia geotérmica

4.23. Produção de calor / frio a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos

4.24. Produção de calor / frio a partir de bioenergia

4.25. Produção de calor / frio a partir de calor residual

4.26. Fases pré-comerciais de tecnologias avançadas para produzir energia a partir de processos nucleares com um mínimo de resíduos provenientes do ciclo do combustível

4.27. Construção e exploração segura de novas centrais nucleares para a produção de eletricidade e/ou calor, incluindo para a produção de hidrogénio, utilizando as melhores tecnologias disponíveis

4.28. Produção de eletricidade a partir de energia nuclear em instalações existentes

4.29. Produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos

4.30. Cogeração de elevada eficiência de calor/frio e eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos

▼B

4.31. Produção de calor/frio a partir de combustíveis gasosos fósseis num sistema de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente

5. Atividades de abastecimento de água, saneamento, gestão de resíduos e descontaminação

5.1. Construção, ampliação e exploração de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água

5.2. Renovação de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água

5.3. Construção, ampliação e exploração de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais

5.4. Renovação de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais

5.5. Recolha e transporte de resíduos não perigosos fracionados, triados na origem

5.6. Digestão anaeróbia de lamas de depuração

5.7. Digestão anaeróbia de biorresíduos

5.8. Compostagem de biorresíduos

5.9. Recuperação de materiais a partir de resíduos não perigosos

5.10. Captura e utilização de gases de aterro

5.11. Transporte de CO_2

5.12. Armazenamento geológico subterrâneo permanente de CO_2

6. Transportes

6.1. Transporte ferroviário interurbano de passageiros

6.2. Transporte ferroviário de mercadorias

6.3. Transportes urbanos e suburbanos, transporte rodoviário de passageiros

6.4. Exploração de dispositivos de mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes

6.5. Transportes em motociclos, veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais

6.6. Serviços de transporte rodoviário de mercadorias

6.7. Transporte de passageiros por vias navegáveis interiores

6.8. Transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores

6.9. Adaptação de transportes de passageiros e de mercadorias por vias navegáveis interiores

6.10. Transporte marítimo e costeiro de mercadorias, embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares

6.11. Transporte marítimo e costeiro de passageiros

6.12. Adaptação de transportes marítimos e costeiros de mercadorias e de passageiros

6.13. Infraestruturas dedicadas à mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes

6.14. Infraestruturas de transporte ferroviário

▼B

6.15. Infraestruturas para transporte rodoviário e transporte público

6.16. Infraestruturas para transporte aquáticos

6.17. Infraestruturas aeroportuárias

7. Atividades de construção e imobiliárias

7.1. Construção de edifícios novos

7.2. Renovação de edifícios existentes

7.3. Instalação, manutenção e reparação de equipamentos dotados de eficiência energética

7.4. Instalação, manutenção e reparação de postos de carregamento de veículos elétricos montados em edifícios (e lugares de estacionamento associados a edifícios)

7.5. Instalação, manutenção e reparação de instrumentos e de dispositivos de medição, regulação e monitorização do desempenho energético dos edifícios

7.6. Instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis

7.7. Aquisição e propriedade de edifícios

8. Informação e comunicação

8.1. Tratamento de dados, alojamento de informação e atividades conexas

8.2. Programação informática, consultoria informática e atividades associadas

8.3. Atividades de programação e de radiodifusão

9. Atividades profissionais, científicas e técnicas

9.1. Atividades de engenharia e consultoria técnica associada no domínio da adaptação às alterações climáticas

9.2. Atividades de investigação, desenvolvimento e inovação próximas do mercado

10. Atividades financeiras e de seguros

10.1. Seguros não vida: subscrição de seguros contra os riscos associados ao clima

10.2. Resseguros

11. Ensino

12. Atividades no domínio da saúde humana e da ação social

12.1. Prestação de cuidados em estruturas residenciais

13. Artes, espetáculos e diversão

13.1. Atividades criativas e artes e espetáculos

13.2. Bibliotecas, arquivos, museus e atividades culturais

13.3. Atividades de produção de filmes, vídeos e programas de televisão, gravação de som e edição musical

Apêndice A: Classificação dos perigos relacionados com o clima

Apêndice B: Utilização sustentável e a proteção dos recursos hídricos e marinhos – Critérios genéricos NPS

▼B

Apêndice C: Prevenção e controlo da poluição no respeitante à utilização e à presença de produtos químicos – Critérios genéricos NPS

Apêndice D: Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas – Critérios genéricos NPS

1. SILVICULTURA

1.1. **Florestação**

Descrição da atividade

A atividade consiste na formação de florestas, mediante plantação ou sementeira intencional ou regeneração natural de terrenos até então com usos diferentes ou em pousio. A florestação implica a alteração do uso do solo de não floresta para floresta, de acordo com a definição estabelecida pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) ([1]), segundo a qual, por «floresta», entende-se um terreno que corresponde à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([2]). A florestação pode abranger medidas de florestação antigas, desde que adotadas no período compreendido entre a plantação das árvores e o momento do reconhecimento do uso do solo como floresta.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 – exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 – serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

([1]) A formação de florestas, mediante plantação ou sementeira intencional de terrenos que até então tinham usos diferentes, implica uma alteração do uso do solo de não floresta para floresta (*Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições*) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, *Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições* (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([3]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([4]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([5]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([6]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([7]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

([3]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([4]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([5]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([6]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([7]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa, [COM(2013) 249 final].

▼B

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
(1) Mitigação das alterações climáticas	1. *Plano de florestação e subsequente plano de gestão florestal ou instrumento equivalente* 1.1. A zona em que é desenvolvida a atividade é abrangida por um plano de florestação com uma duração mínima de cinco anos, ou com a duração mínima prescrita na legislação nacional, elaborado antes de dar início à atividade e atualizado em permanência, até a zona corresponder à definição de floresta estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO. O plano de florestação contém todos os elementos exigidos pela legislação nacional relativa à avaliação do impacto ambiental da florestação. 1.2. São fornecidas informações pormenorizadas, preferencialmente no plano de florestação, ou, se este for omisso, em qualquer outro documento, sobre os seguintes pontos: a) descrição da área, de acordo com o registo predial; b) preparação do sítio e seus impactos nas reservas de carbono preexistentes, incluindo os solos e a biomassa aérea, para proteger os terrenos com elevado teor de carbono ([8]); c) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes; d) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal; e) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição; f) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras; g) medidas aplicadas para estabelecer e manter os ecossistemas florestais em boas condições; h) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

([8]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

▼B

i) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

j) avaliação do impacto na segurança alimentar;

k) todos os critérios NPS aplicáveis à florestação.

1.3. Quando a área é transformada numa floresta, o plano de florestação é seguido de um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir «plano de gestão florestal ou instrumento equivalente», de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([9]) estabelecida pela FAO. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado.

1.4. São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes ([10]);

b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal;

c) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição;

d) definição da área, de acordo com o registo predial;

e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

f) medidas aplicadas para manter os ecossistemas florestais em boas condições;

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a adaptação e a proteção contra os riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

([9]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([10]) Compreendendo uma análise do seguinte: i) sustentabilidade dos recursos florestais a longo prazo e ii) impactos / pressões sobre a conservação dos habitats, diversidade dos habitats associados e condições de abate que minimizam os impactos no solo.

▼B

1.5. A atividade aplica as boas práticas de florestação previstas na legislação nacional ou, se o direito interno não estabelecer essas boas práticas, satisfaz um dos seguintes critérios:

a) A atividade cumpre o disposto no Regulamento Delegado (UE) n.º 807/2014;

b) A atividade aplica as «Orientações pan-europeias para a florestação e a reflorestação, com especial destaque para as disposições da CQNUAC» ([11]);

1.6. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([12]).

1.7. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010.

1.8. O plano de florestação e o subsequente plano de gestão florestal ou instrumento equivalente preveem medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações neles contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

3. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios NPS pode ser verificada da seguinte forma:

a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([13]), conforme definido na Diretiva (UE) 2018/2001;

b) ao nível de um grupo de empresas florestais suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo de empresas mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.

([11]) Orientações pan-europeias para a florestação e a reflorestação, Forest Europ, com especial destaque para as disposições adotadas pela CQNUAC na reunião de peritos da MCPFE de 12-13 de novembro de 2008 e pela mesa da PEBLDS, em nome do Conselho da PEBLDS, em 4 de novembro de 2008 (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([12]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([13]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para a redução do uso de pesticidas e para a promoção de abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE, à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduz a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([14]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([15]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea k) (Plano de florestação), e no ponto 1.4, alínea i) (Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente para: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies invasoras; c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que:

([14]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

([15]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019), (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas; d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos; e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

1.2. **Reabilitação e recuperação de florestas, incluindo a reflorestação e a regeneração natural da floresta na sequência de fenómenos extremos**

Descrição da atividade

Reabilitação e recuperação de florestas, conforme definido na legislação nacional. Se a legislação nacional não contiver tal definição, «reabilitação» e «recuperação» correspondem a uma definição de consenso alargado constante da literatura científica revista pelos pares para cada país específico, a uma definição em consonância com o conceito de «recuperação florestal» da FAO ([16]) ou a uma definição de acordo com as definições de «recuperação ecológica» ([17]) aplicadas à floresta ou à reabilitação

([16]) A recuperação da floresta inclui:
— a reabilitação, ou seja, a recuperação das espécies, estruturas ou processos de um ecossistema existente;
— a reconstrução, ou seja, a recuperação de plantas nativas em terrenos usados para outros fins;
— o restabelecimento, ou seja, a recuperação de terrenos gravemente degradados, desprovidos de vegetação;
— a substituição mais radical, em que espécies mal adaptadas a determinada situação e incapazes de migrar são substituídas por espécies introduzidas, dado o clima mudar rapidamente.
Módulo relativo à recuperação da floresta. Ver Instrumentos para uma gestão sustentável das florestas (GSF) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

([17]) Recuperação ecológica (ou recuperação dos ecossistemas):
— O processo de retorno de um ecossistema a uma estrutura e função natural anterior à perturbação;
— O processo de apoio à recuperação de um ecossistema degradado, danificado ou destruído;
— O processo de alteração intencional de um sítio para estabelecer um ecossistema indígena definido. O objetivo deste processo é reproduzir a estrutura, função, diversidade e dinâmica do ecossistema específico.
— Intervenção humana… projetada para acelerar a recuperação de habitats danificados ou para reaproximar, o mais possível, os ecossistemas dos seus estados anteriores à perturbação.
Definições/descrições mais usadas para os principais termos relacionados com a recuperação de ecossistemas. 11.ª Conferência das Partes na Convenção sobre a Diversidade Biológica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versão de 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

▼B

florestal ([18]) no quadro da Convenção sobre a Diversidade Biológica. Estas atividades económicas incluem também as atividades florestais de acordo com as definições de «reflorestação» ([19]) e de «regeneração natural das florestas» ([20]) na sequência de fenómenos extremos, estabelecidas pela FAO, caso «fenómeno extremo» esteja definido na legislação nacional e, se o direito interno não contiver tal definição, de acordo com a definição de «fenómeno meteorológico extremo» do PIAC ([21]); ou, após um incêndio florestal, em que «incêndio florestal» está definido na legislação nacional, e, se o direito interno não contiver tal definição, de acordo com a definição de «incêndio florestal» ou de «fogo florestal» prevista no glossário europeu ([22]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria não implicam qualquer alteração do uso do solo e são desenvolvidas em terrenos degradados que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([23]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 – exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 – serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

([18]) Por «reabilitação florestal» entende-se o processo de restabelecimento da capacidade de uma floresta para voltar a fornecer bens e serviços, em que o estado da floresta reabilitada não é idêntico ao seu estado anterior à degradação.
Definições / descrições mais usadas para os principais termos relacionados com a recuperação de ecossistemas. 11.ª Conferência das Partes na Convenção sobre a Diversidade Biológica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versão de 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([19]) Recuperação de florestas mediante a plantação e/ou sementeira intencional de terrenos classificados como florestas.
Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([20]) Floresta predominantemente constituída por árvores instaladas por regeneração natural. *Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições* (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([21]) Por «fenómeno meteorológico extremo» entende-se um fenómeno raro, que tem lugar num local e momento específico do ano. As definições de «raro» variam, mas, por norma, um fenómeno meteorológico extremo será tão raro ou mais raro do que o percentil 10 ou 90 de uma função de densidade de probabilidade estimada a partir de observações. Por definição, as características dos denominados «fenómenos meteorológicos extremos» podem, em absoluto, variar de um local para ou o outro. Quando um padrão de condições meteorológicas extremas persiste durante algum tempo, como uma estação do ano, pode ser classificado como «fenómeno climático extremo», especialmente se produzir um resultado médio ou total extremo em si mesmo (por exemplo, seca ou chuvas torrenciais durante toda uma estação). Ver PIAC, 2018: *Anexo I: Glossário* (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([22]) Incêndios que lavram de forma descontrolada na vegetação e que impõem a adoção de uma decisão ou medida de extinção, Glossário Europeu de 2012 sobre incêndios e fogos florestais, elaborado no quadro do projeto de Rede Europeia sobre Fogos Florestais – «EUFOFINET», no âmbito do Programa INTERREG IVC (versão de 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([23]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([24]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([25]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([26]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([27]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([28]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

([24]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([25]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([26]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([27]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([28]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	1. *Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente* 1.1. A atividade é desenvolvida numa área abrangida por um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir «plano de gestão florestal ou instrumento equivalente», de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([29]) estabelecida pela FAO. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado. 1.2. São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente: a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes ([30]); b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal; c) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição; d) definição da área, de acordo com o registo predial; e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras; f) medidas aplicadas para manter os ecossistemas florestais em boas condições;

([29]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente.
Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([30]) Compreendendo uma análise do seguinte: i) sustentabilidade dos recursos florestais a longo prazo, ii) impactos / pressões sobre a conservação dos habitats, diversidade dos habitats associados e condições de abate que minimizam os impactos no solo.

▼B

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

1.3. A sustentabilidade dos sistemas de gestão florestal, conforme documentados no plano previsto no ponto 1.1, passa pela escolha da mais ambiciosa das seguintes abordagens:

a) A gestão florestal corresponde à definição de gestão sustentável das florestas aplicável a nível nacional;

b) A gestão florestal corresponde à definição de «gestão sustentável das florestas» estabelecida pela Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe) ([31]) e segue as orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas ([32]);

c) O sistema de gestão aplicado satisfaz os critérios de sustentabilidade florestal definidos no artigo 29.º, n.º 6, da Diretiva (UE) 2018/2001 e, a contar da data da sua aplicação, as disposições do ato de execução relativo às orientações operacionais para a produção de energia a partir de biomassa florestal adotado nos termos do artigo 29.º, n.º 8, da mesma diretiva.

1.4. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([33]).

1.5. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010.

1.6. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

([31]) A administração e a utilização das florestas e dos terrenos florestais de tal modo e com tal intensidade que mantêm a sua biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para desempenhar, no presente e no futuro, funções ecológicas, económicas e sociais relevantes, aos níveis local, nacional e mundial, e não afetam os outros ecossistemas.
Resolução H1 – Orientações gerais para a gestão sustentável das florestas na Europa – Segunda Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe), 16-17 de junho de 1993, Helsínquia / Finlândia (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf.

([32]) Anexo 2 da Resolução L2. Orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas. Terceira Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa, 2-4 de junho de 1998, Lisboa / Portugal (versão de 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([33]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

▼B

	a) autoridades nacionais competentes; b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos. Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria. O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade. 3. *Avaliação de grupo* A satisfação dos critérios NPS pode ser verificada da seguinte forma: a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([34]), conforme definido na Diretiva (UE) 2018/2001; b) ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	No caso da silvicultura, a mudança induzida pela atividade desenvolvida nesta área não deverá conduzir a uma redução significativa do aprovisionamento sustentável de biomassa florestal primária adequada para o fabrico de produtos de madeira com potencial de circularidade a longo prazo. A satisfação deste critério pode ser demonstrada por meio da análise dos benefícios climáticos prevista no ponto 2.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para a redução do uso de pesticidas e para a promoção de abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE, à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduz a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola.

([34]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

▼B

	Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([35]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS. Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente para: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies exóticas invasoras; c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que: i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas; d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos; e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

([35]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

▼B

1.3. **Gestão florestal**

Descrição da atividade

Gestão florestal, conforme definido na legislação nacional. Caso a legislação nacional não contenha tal definição, por «gestão florestal» entende-se qualquer atividade económica resultante de um sistema aplicável a uma floresta, que influencia as funções ecológicas, económicas ou sociais dessa mesma floresta. A gestão florestal não implica qualquer alteração do uso do solo e é desenvolvida em terrenos que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([36]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 – exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 – serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

([36]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([37]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([38]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([39]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([40]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([41]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	1. *Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente* 1.1. A atividade tem lugar numa área abrangida por um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir um tal plano, de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([42]) estabelecida pela FAO.

([37]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([38]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([39]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([40]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([41]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([42]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente.
Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado.

1.2. São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes ([43]);

b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal;

c) definição do contexto do *habitat* florestal, incluindo as principais espécies florestais, instaladas e previstas, bem como a sua extensão e distribuição;

d) definição da área, de acordo com o registo predial;

e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

f) medidas aplicadas para estabelecer e manter os ecossistemas florestais em boas condições;

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

1.3. A sustentabilidade do sistema de gestão florestal, conforme documentado no plano previsto no ponto 1.1, assenta na escolha da mais ambiciosa das seguintes abordagens:

a) A gestão florestal corresponde à definição de gestão sustentável das florestas aplicável a nível nacional;

b) A gestão florestal corresponde à definição de «gestão sustentável das florestas» estabelecida pela Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe) ([44]) e segue as orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas ([45]);

([43]) Compreendendo uma análise do seguinte: i) sustentabilidade dos recursos florestais a longo prazo, ii) impactos / pressões sobre a conservação dos habitats, diversidade dos habitats associados e condições de abate que minimizam os impactos no solo.

([44]) A administração e a utilização das florestas e dos terrenos florestais de tal modo e com tal intensidade que mantêm a sua biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para desempenhar, no presente e no futuro, funções ecológicas, económicas e sociais relevantes, aos níveis local, nacional e mundial, e não afetam os outros ecossistemas.
Resolução H1 – Orientações gerais para a gestão sustentável das florestas na Europa – Segunda Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe), 16-17 de junho de 1993, Helsínquia / Finlândia (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([45]) Anexo 2 da Resolução L2. Orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas. Terceira Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa, 2-4 de junho de 1998, Lisboa / Portugal (versão de 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page =18).

▼B

c) O sistema de gestão aplicado satisfaz os critérios de sustentabilidade florestal definidos no artigo 29.º, n.º 6, da Diretiva (UE) 2018/2001 e, a contar da data da sua aplicação, as disposições do ato de execução relativo às orientações operacionais para a produção de energia a partir da biomassa florestal adotado nos termos do artigo 29.º, n.º 8, da mesma diretiva.

1.4. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([46]).

1.5. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010.

1.6. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

3. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios NPS pode ser verificada da seguinte forma:

a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([47]), conforme definido na Diretiva (UE) 2018/2001;

b) ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.

([46]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([47]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	No caso da silvicultura, a mudança induzida pela atividade desenvolvida nesta área não deverá conduzir a uma redução significativa do aprovisionamento sustentável de biomassa florestal primária adequada para o fabrico de produtos de madeira com potencial de circularidade a longo prazo. A satisfação deste critério pode ser demonstrada por meio da análise dos benefícios climáticos prevista no ponto 2.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para a redução do uso de pesticidas e para a promoção de abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE, à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduziu a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([48]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([49]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente para: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*;

([48]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

([49]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019), (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	b) impedir a utilização ou libertação de espécies exóticas invasoras; c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que: i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas; d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos; e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

1.4. **Silvicultura de conservação**

Descrição da atividade

Atividades de gestão florestal que têm por objetivo a preservação de um ou mais *habitats* ou espécies. A silvicultura de conservação não implica qualquer alteração da categoria de uso dos solos e é realizada em terrenos que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([50]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código A.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006. As atividades económicas incluídas nesta categoria limitam-se aos códigos 02.10 – silvicultura e outras atividades florestais, 02.20 – exploração florestal, 02.30 – extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira, e 02.40 – serviços de apoio à silvicultura e à exploração florestal, da NACE II.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

([50]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano, Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([51]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([52]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([53]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([54]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([55]);

([51]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([52]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([53]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([54]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([55]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas; ou

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	1. *Plano de gestão florestal ou instrumento equivalente* 1.1. A atividade é desenvolvida numa área abrangida por um plano de gestão florestal ou instrumento equivalente, conforme previsto na legislação nacional ou, se o direito interno não definir um tal plano, de acordo com a definição de «área florestada com plano de gestão florestal a longo prazo» ([56]) estabelecida pela FAO. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente abrange um período de dez anos ou mais e é continuamente atualizado. 1.2. São fornecidas informações sobre os seguintes pontos ainda não documentados no plano de gestão florestal ou instrumento equivalente: a) objetivos de gestão, incluindo as condicionantes mais importantes; b) estratégias gerais e atividades planeadas para alcançar os objetivos de gestão, incluindo as operações previstas ao longo de todo o ciclo florestal; c) definição do contexto do *habitat* florestal e das principais espécies florestais – instaladas e previstas –, incluindo a sua extensão e distribuição, de acordo com o contexto do ecossistema florestal local; d) definição da área, de acordo com o registo predial; e) indicação dos compartimentos, estradas, direitos de passagem e outros acessos públicos, das características físicas, incluindo vias navegáveis, e das zonas sujeitas a restrições legais e outras;

([56]) Área florestada objeto de um plano de gestão documentado, a longo prazo (dez anos ou mais), que visa atingir objetivos de gestão definidos, e que é revisto periodicamente (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

f) medidas aplicadas para manter os ecossistemas florestais em boas condições;

g) tomada em conta das questões societais (incluindo a preservação da paisagem e a consulta das partes interessadas, de acordo com os termos e condições estabelecidos na legislação nacional);

h) avaliação dos riscos ligados à floresta, incluindo os incêndios florestais, e das pragas e surtos de doenças, de modo a prevenir, reduzir e controlar os riscos, e medidas adotadas para garantir a proteção e a adaptação aos riscos residuais;

i) todos os critérios NPS aplicáveis à gestão florestal.

1.3. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente:

a) apresenta um objetivo de gestão principal ([57]) assente na proteção dos solos e das águas ([58]), na conservação da biodiversidade ([59]) ou na ação social ([60]), com base nas definições da FAO;

b) promove práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas;

c) inclui uma análise do seguinte:

i) impactos e pressões sobre a conservação dos *habitats* e a diversidade dos *habitats* associados;

ii) condições de abate que minimizam os impactos no solo;

iii) outras atividades com impacto nos objetivos de conservação, como a caça e a pesca, atividades agrícolas, pastoris e florestais e atividades industriais, mineiras e comerciais.

1.4. A sustentabilidade do sistema de gestão florestal, conforme documentado no plano previsto no ponto 1.1, assenta na escolha da mais ambiciosa das seguintes abordagens:

a) A gestão das florestas corresponde à definição de gestão sustentável das florestas estabelecida a nível nacional, caso exista;

([57]) O principal objetivo de gestão atribuído a uma unidade de gestão (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([58]) Florestas em que o objetivo de gestão é a proteção dos solos e das águas (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([59]) Florestas em que o objetivo de gestão é a conservação da diversidade biológica, incluindo, mas não se limitando a tal, as zonas designadas para conservação da biodiversidade das áreas protegidas (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([60]) Florestas em que o objetivo de gestão é a ação social (Avaliação dos recursos mundiais de 2020, da FAO – Conceitos e definições) (versão de 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

b) A gestão florestal corresponde à definição de «gestão sustentável das florestas» estabelecida pela Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe) ([61]) e segue as orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas ([62]);

c) O sistema de gestão aplicado satisfaz os critérios de sustentabilidade florestal definidos no artigo 29.º, n.º 6, da Diretiva (UE) 2018/2001 e, a contar da data da sua aplicação, as disposições do ato de execução relativo às orientações operacionais para a produção de energia a partir de biomassa florestal adotado nos termos do artigo 29.º, n.º 8, da mesma diretiva.

1.5. A atividade não implica a degradação de terrenos com elevado teor de carbono ([63]).

1.6. O sistema de gestão associado à atividade cumpre a obrigação de diligência devida e os requisitos de legalidade estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 995/2010.

1.7. O plano de gestão florestal ou instrumento equivalente prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa.

2. *Auditoria*

Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

a) autoridades nacionais competentes;

b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos.

Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria.

O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade.

3. *Avaliação de grupo*

A satisfação dos critérios NPS pode ser verificada da seguinte forma:

a) ao nível da área de aprovisionamento florestal ([64]), conforme definido na Diretiva (UE) 2018/2001;

([61]) A administração e a utilização das florestas e dos terrenos florestais de tal modo e com tal intensidade que mantêm a sua biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para desempenhar, no presente e no futuro, funções ecológicas, económicas e sociais relevantes, aos níveis local, nacional e mundial, e não afetam os outros ecossistemas.
Resolução H1 – Orientações gerais para a gestão sustentável das florestas na Europa – Segunda Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa (Forest Europe), 16-17 de junho de 1993, Helsínquia / Finlândia (versão de 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([62]) Anexo 2 da Resolução L2. Orientações operacionais pan-europeias para a gestão sustentável das florestas. Terceira Conferência Ministerial sobre a Proteção das Florestas na Europa, 2-4 de junho de 1998, Lisboa / Portugal (versão de 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([63]) Por «terrenos com elevado teor de carbono» entende-se as zonas húmidas, incluindo as turfeiras, e as zonas continuamente arborizadas, na aceção do artigo 29.º, n.º 4, alíneas a), b) e c), da Diretiva (UE) 2018/2001.

([64]) Por «área de aprovisionamento» entende-se a área, geograficamente definida, de proveniência das matérias-primas da biomassa florestal, sobre a qual se dispõe de informações fiáveis e independentes e que apresenta condições suficientemente homogéneas para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade e das características de legalidade da biomassa florestal.

▼B

	b) ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem as disposições a cumprir para satisfazer os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	No caso da silvicultura, a mudança induzida pela atividade desenvolvida nesta área não deverá conduzir a uma redução significativa do aprovisionamento sustentável de biomassa florestal primária adequada para o fabrico de produtos de madeira com potencial de circularidade a longo prazo. A satisfação deste critério pode ser demonstrada por meio da análise dos benefícios climáticos prevista no ponto 2.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade não usa pesticidas nem adubos. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([65]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([66]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos. Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. As informações pormenorizadas previstas no ponto 1.2, alínea i), incluem prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, incluindo o seguinte: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies exóticas invasoras;

([65]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

([66]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019), (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	c) impedir a utilização de espécies não indígenas, salvo se puder ficar demonstrado que: i) a utilização de material de reprodução florestal conduz a condições ecossistémicas favoráveis e adequadas (por exemplo, critérios climáticos e pedológicos e zona de vegetação, resiliência aos incêndios florestais); ii) as espécies autóctones presentes no sítio deixaram de estar adaptadas às condições climáticas e pedo-hidrológicas previstas; d) velar pela manutenção e pela melhoria da qualidade física, química e biológica dos solos; e) promover as práticas propícias à biodiversidade, que reforçam os processos naturais das florestas; f) impedir a conversão de ecossistemas ricos em biodiversidade em ecossistemas menos biodiversos; g) garantir a diversidade dos *habitats* e das espécies que lhe estão associadas ligadas à floresta; h) garantir a diversidade das estruturas de povoamento florestal e a conservação ou melhoria dos povoamentos no estado maduro e da madeira de árvores mortas.

2. ATIVIDADES LIGADAS À PROTEÇÃO E À RECUPERAÇÃO DO AMBIENTE

2.1. **Recuperação de zonas húmidas**

Descrição da atividade

A recuperação de zonas húmidas remete para as atividades económicas que promovem o retorno das zonas húmidas às condições originais e para as atividades económicas que reforçam as funções das zonas húmidas sem necessariamente promover um retorno às condições anteriores a perturbações, em que por «zonas húmidas» se entende os terrenos que correspondem à definição internacional de «zona húmida» ([67]) ou de «turfeira» ([68]) estabelecida na Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como *Habitat* de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar) ([69]). As zonas em causa correspondem à definição de «zonas húmidas» da União, estabelecida na Comunicação da Comissão «Utilização racional e conservação de zonas húmidas» ([70]).

([67]) As zonas húmidas incluem uma grande variedade de *habitats* interiores, como pântanos, pastagens húmidas e turfeiras, planícies aluviais, rios e lagos, e de zonas costeiras, como sapais, mangais, terrenos intermareais e pradarias de ervas marinhas, recifes de coral e outras zonas marinhas até seis metros de profundidade máxima na maré baixa, bem como de zonas húmidas criadas pelo homem, como barragens, albufeiras, arrozais, reservatórios e lagoas para tratamento de águas residuais. Introdução à Convenção de Ramsar sobre Zonas Húmidas, 7.ª ed. (antigo Manual sobre a Convenção de Ramsar), Secretariado da Convenção de Ramsar, Gland, Suíça.

([68]) As turfeiras são ecossistemas com terra turfosa. A turfa é constituída por, no mínimo, 30 % de resíduos de vegetais mortos, parcialmente decompostos, que se acumularam *in situ* em terras saturadas de água e frequentemente ácidas. Resolução XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria* [Orientações para a identificação das turfeiras como zonas húmidas de importância internacional (sítios Ramsar), tendo em vista a regulação das alterações climáticas a nível mundial, enquanto argumento adicional aos critérios de Ramsar em vigor], Convenção Ramsar adotada em 21-29 de outubro de 2018.

([69]) Convenção de Ramsar sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como *Habitat* de Aves Aquáticas (versão de 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([70]) Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, de 29 de maio de 1995, «Utilização racional e conservação de zonas húmidas» [COM(95) 189 final].

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006, mas pertencem à categoria 6 da Classificação Estatística das Atividades de Proteção do Ambiente (CEPA) estabelecida pelo Regulamento (UE) n.º 691/2011.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([71]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([72]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([73]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

([71]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([72]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([73]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

b) promovem soluções baseadas na natureza ([74]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([75]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	1. *Plano de recuperação* 1.1. A área é abrangida por um plano de recuperação de acordo com os princípios e as orientações da Convenção de Ramsar para a recuperação de zonas húmidas, até ser classificada como zona húmida e estar abrangida por um plano de gestão das zonas húmidas em conformidade com as orientações da Convenção de Ramsar para o planeamento da gestão dos sítios Ramsar e de outras zonas húmidas. No caso das turfeiras, o plano de recuperação segue as recomendações constantes das resoluções pertinentes da Convenção de Ramsar, nomeadamente a Resolução XIII/13. 1.2. O plano de recuperação tem em devida conta as condições hidrológicas e pedológicas locais, incluindo as dinâmicas de saturação dos solos e a mudança de condições aeróbias e anaeróbias. 1.3. O plano de recuperação abrange todos os critérios NPS aplicáveis à gestão das zonas húmidas. 1.4. O plano de recuperação prevê medidas de monitorização para garantir a exatidão das informações nele contidas, nomeadamente no respeitante aos dados relativos à zona em causa. 2. *Auditoria* Dois anos a contar do arranque da atividade e, posteriormente, de dez em dez anos, verifica-se a conformidade da atividade no respeitante aos critérios relacionados com o contributo substancial para a mitigação das alterações climáticas e aos critérios NPS, por um dos seguintes meios:

([74]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([75]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

	a) autoridades nacionais competentes; b) organismo de certificação – entidade terceira independente –, a pedido das autoridades nacionais ou dos operadores económicos. Para reduzir custos, as auditorias podem ser realizadas juntamente com qualquer processo de certificação florestal, certificação climática ou outra auditoria. O organismo de certificação – entidade terceira independente –, não se pode encontrar numa situação de conflito de interesses em relação ao proprietário ou financiador, nem pode participar no desenvolvimento ou realização da atividade. *Avaliação de grupo* A satisfação dos critérios NPS pode ser verificada ao nível de um grupo de empresas suficientemente homogéneo para permitir uma avaliação conjunta do risco para a sustentabilidade da atividade florestal, na medida em que essas empresas mantenham uma relação estável entre si e participem na atividade e em que o grupo mantenha a mesma composição em todas as auditorias subsequentes.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	A extração de turfa é reduzida ao mínimo.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade contribui para reduzir ao máximo o uso de pesticidas e promover abordagens ou técnicas alternativas, que podem incluir as opções de pesticidas não químicos, em conformidade com a Diretiva 2009/128/CE, à exceção das situações em que o uso de pesticidas se revela necessário para controlar pragas e surtos de doenças. A atividade reduz a utilização de adubos e não utiliza estrume. A atividade cumpre o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009 ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Os operadores tomam medidas bem documentadas e verificáveis para evitar a utilização dos princípios ativos enumerados no anexo I, parte A, do Regulamento (UE) 2019/1021 ([76]), na Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, na Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e no Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Deterioram a Camada de Ozono, bem como dos princípios ativos das classes Ia («extremamente perigosos») ou Ib («altamente perigosos») de acordo com a classificação dos pesticidas por perigo recomendada pela OMS ([77]). Os operadores cumprem o disposto na legislação nacional aplicável aos princípios ativos. Os operadores tomam medidas de prevenção da poluição das águas e dos solos e de limpeza em caso de poluição.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade persegue os objetivos de conservação definidos para as zonas designadas pela autoridade nacional competente como zonas de conservação ou como *habitats* protegidos.

([76]) Que aplica a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes na União (JO L 209 de 31.7.2006, p. 3).

([77]) Classificação de pesticidas por perigo recomendada pela OMS (versão 2019) (versão de 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	Não se verifica qualquer conversão de *habitats* especificamente sensíveis à perda de biodiversidade ou com elevado valor de conservação, nem de zonas reservadas para a recuperação desses *habitats* em conformidade com a legislação nacional. O plano previsto no ponto 1 da presente secção (Plano de recuperação) contém prescrições sobre a conservação e, na medida do possível, o aumento da biodiversidade, de acordo com as disposições nacionais e locais, nomeadamente para: a) garantir o bom estado de conservação dos *habitats* e das espécies e preservar as espécies típicas dos *habitats*; b) impedir a utilização ou libertação de espécies invasoras;

3. INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS

3.1. **Fabrico de tecnologias para energia de fontes renováveis**

Descrição da atividade

Fabrico de tecnologias para energia de fontes renováveis, de acordo com a definição de «energia de fontes renováveis» constante do artigo 2.º, ponto 1, da Diretiva (UE) 2018/2001.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.25, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([78]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([78]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([79]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([80]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([81]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([82]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([79]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([80]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([81]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([82]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3.2. **Fabrico de equipamento para produção e utilização de hidrogénio**

Descrição da atividade

Fabrico de equipamento para a produção e a utilização de hidrogénio, em que o hidrogénio para cuja produção é fabricado o equipamento cumpre o requisito de redução das emissões de GEE ao longo do ciclo de vida em 73,4 % [resultando em emissões de GEE ao longo do ciclo de vida inferiores a 3 $tCO_2e/tH2$] e em 70 % no caso dos combustíveis sintéticos à base de hidrogénio em comparação com um combustível fóssil de referência de 94 g CO_2e/MJ, por analogia com a abordagem prevista no artigo 25.º, n.º 2, e no anexo V da Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.25, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([83]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([84]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([85]) ou remunerados.

([83]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([84]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([85]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([86]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([87]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([86]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([87]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3.3. **Fabrico de tecnologias hipocarbónicas para transportes**

Descrição da atividade

Fabrico, reparação, manutenção, adaptação ([88]), reconversão e requalificação de veículos, material circulante e embarcações para transportes hipocarbónicos, com uma das seguintes tecnologias:

a) comboios, carruagens e vagões com zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

b) comboios, carruagens e vagões com zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) quando circulam em vias com as infraestruturas necessárias e que utilizam um motor convencional na falta dessas infraestruturas (bimodal);

c) dispositivos de transportes urbanos, suburbanos e rodoviário de passageiros em que os veículos registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

d) até 31 de dezembro de 2025, veículos das categorias M2 ou M3 ([89]), com tipos de carroçaria da classe «CA» (veículo de um andar), «CB» (veículo de dois andares), «CC» (veículo de um andar articulado) ou «CD» (veículo de dois andares articulado) ([90]), conformes com a norma Euro VI mais recente, ou seja, que cumprem os requisitos estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 595/2009 e, a partir da data de entrada em vigor das alterações deste regulamento, o disposto nesses atos de alteração, mesmo antes de estes se tornarem aplicáveis, e a norma Euro VI, fase mais recente, estabelecida no anexo I, apêndice 9, quadro 1, do Regulamento (UE) n.º 582/2011, caso as disposições que regem essa fase tenham já entrado em vigor mas não sejam ainda aplicáveis a esse tipo de veículos ([91]). Se essa norma não estiver disponível, veículos com zero emissões diretas de CO_2.

e) dispositivos de mobilidade pessoal impelidos pela atividade física do utilizador, por um motor com emissões nulas ou por uma combinação motor com emissões nulas / atividade física;

f) veículos das categorias M1 e N1, classificados como veículos comerciais ligeiros ([92]), com:

   i) até 31 de dezembro de 2025: emissões específicas de CO_2, conforme definido no artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631, inferiores a 50 gCO_2/km (veículos ligeiros com nível nulo ou baixo de emissões);

   ii) a partir de 1 de janeiro de 2026: zero emissões específicas de CO_2, conforme definido no artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631;

g) veículos da categoria L ([93]) com emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape) iguais a 0 gCO_2e/km, calculadas de acordo com o ensaio de emissões previsto no Regulamento (UE) n.º 168/2013;

([88]) No caso das alíneas j) a m), os critérios relativos à adaptação são estabelecidos nos pontos 6.9 e 6.12 do presente anexo.
([89]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), do Regulamento (UE) 2018/858.
([90]) Conforme previsto no anexo I, parte C, ponto 3, do Regulamento (UE) 2018/858.
([91]) Até 31.12.2022, norma Euro VI, fase E, conforme estabelecido no Regulamento (CE) n.º 595/2009.
([92]) Conforme definido no artigo 4.º, n.º 1, alíneas a) e b), do Regulamento (UE) 2018/858.
([93]) Conforme definido no artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 168/2013.

▼B

h) veículos das categorias N2 e N3, e da categoria N1 classificados como veículos pesados, não dedicados ao transporte de combustíveis fósseis, com massa máxima em carga tecnicamente admissível não superior a 7,5 toneladas, que sejam «veículos pesados com nível nulo de emissões», na aceção do Regulamento (UE) 2019/1242;

i) veículos das categorias N2 e N3 não dedicados ao transporte de combustíveis fósseis, com massa máxima em carga tecnicamente admissível superior a 7,5 toneladas, que sejam «veículos pesados com nível nulo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 11, do Regulamento (UE) 2019/1242, ou «veículos pesados com um nível baixo de emissões», na aceção do artigo 3.º, ponto 12, do mesmo regulamento;

j) embarcações de transporte de passageiros por vias navegáveis interiores que:

   i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

   ii) até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas ou de duplo combustível, em que pelo menos 50 % da energia utilizada para as suas operações normais provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

k) embarcações de transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores, não dedicadas ao transporte de combustíveis fósseis, que:

   i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

   ii) até 31 de dezembro de 2025, registam emissões diretas (medidas no tubo de escape) de CO_2 por tonelada quilómetro (gCO_2/tkm), calculadas (ou estimadas no caso das embarcações novas) utilizando o indicador operacional de eficiência energética ([94]), 50 % inferiores ao valor de referência médio para as emissões de CO_2 definido para os veículos pesados (subgrupo de veículos 5-LH), de acordo com o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2019/1242;

l) embarcações de transporte marítimo e costeiro de mercadorias, embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares, não afetas ao transporte de combustíveis fósseis, que:

   i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

   ii) até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas e de duplo combustível em que pelo menos 25 % da energia utilizada para as suas operações normais, no mar ou nos portos, provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

   iii) até 31 de dezembro de 2025, e apenas se for comprovado que as embarcações são utilizadas exclusivamente para prestar serviços costeiros e de curta distância que visam permitir a transferência modal de carga habitualmente transportada por via rodoviária para a via marítima, registam emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape), calculadas com base no índice nominal de eficiência

([94]) O indicador operacional de eficiência energética é definido como a razão de massa de CO_2 emitido por unidade de trabalho de transporte. Trata-se de um valor representativo da eficiência energética do navio durante um período consistente, que representa o padrão de comércio global da embarcação. O documento MEPC.1/Circ. 684, da OMI, formula orientações sobre a forma de calcular este indicador.

▼B

energética (EEDI) da Organização Marítima Internacional (OMI) ([95]), 50 % inferiores ao valor médio de referência das emissões de CO_2 definido para os veículos pesados (subgrupo de veículos 5-LH), de acordo com o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2019/1242;

iv) até 31 de dezembro de 2025, apresentam um valor EEDI (índice nominal de eficiência energética) 10 % abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022 ([96]), se puderem operar com combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([97]);

m) embarcações de transporte marítimo e costeiro de passageiros, não dedicadas ao transporte de combustíveis fósseis, que:

i) registam zero emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape);

ii) até 31 de dezembro de 2025, são embarcações híbridas e de duplo combustível em que pelo menos 25 % da energia utilizada para as suas operações normais, no mar ou nos portos, provém de combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou de baterias recarregáveis;

iii) até 31 de dezembro de 2025, apresentam um valor EEDI (índice nominal de eficiência energética) 10 % abaixo dos requisitos EEDI aplicáveis em 1 de abril de 2022, se puderem operar com combustíveis com nível nulo de emissões diretas de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou com combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis ([98]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.29.1, C.30.1, C.30.2, C.30.9, C.33.15 e C.33.17 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

([95]) Índice nominal de eficiência energética (versão de 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).
([96]) Conforme acordado pelo Comité para a Proteção do Meio Marinho da Organização Marítima Internacional na sua septuagésima quarta sessão.
([97]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.
([98]) Combustíveis que satisfazem os critérios técnicos de avaliação especificados nas secções 3.10 e 4.13 do presente anexo.

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([99]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([100]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([101]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([102]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([103]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem:

([99]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([100]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([101]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([102]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([103]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

	a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Quando aplicável, os veículos não contêm chumbo, mercúrio, crómio hexavalente nem cádmio, em conformidade com a Diretiva 2000/53/CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.4. **Fabrico de baterias**

Descrição da atividade

Fabrico de baterias recarregáveis, baterias de pilhas e acumuladores para transportes, sistemas estacionários e fora da rede de armazenamento de energia e outras aplicações industriais, e fabrico dos respetivos componentes (materiais ativos para baterias, células de bateria, invólucros e componentes eletrónicos), que conduzem a reduções substanciais das emissões de GEE nos transportes, em sistemas estacionários ou fora da rede de armazenamento de energia e noutras aplicações industriais.

Reciclagem de baterias em fim de vida.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos C.27.2 e E.38.3.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([104]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([105]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([106]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([107]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([108]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([104]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([105]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([106]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([107]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([108]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

4) Transição para uma economia circular	No caso do fabrico de baterias, componentes e materiais novos, os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, adotam técnicas que apoiam: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias. Os processos de reciclagem satisfazem as condições estabelecidas no artigo 12.º e no anexo III, parte B, da Diretiva 2006/66/CE, incluindo a adoção das melhores técnicas disponíveis mais recentes e pertinentes, a obtenção dos níveis de eficiência especificados para as baterias de chumbo-ácido, de níquel-cádmio e de outras composições químicas. Estes processos garantem a reciclagem do conteúdo metálico ao nível mais elevado possível do ponto de vista técnico, evitando ao mesmo tempo custos excessivos. Se for caso disso, as instalações em que têm lugar os processos de reciclagem cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 2010/75/UE.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As baterias cumprem as regras de sustentabilidade aplicáveis à sua colocação no mercado da União, incluindo as restrições à utilização de substâncias perigosas, nomeadamente o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e a Diretiva 2006/66/CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.5. **Fabrico de equipamentos dotados de eficiência energética para edifícios**

Descrição da atividade

Fabrico de um ou mais dos seguintes equipamentos dotados de eficiência energética (produtos integrais e componentes essenciais) ([109]) para edifícios:

a) janelas com um coeficiente de transmissão térmica (coeficiente U) igual ou inferior a 1,0 W/m^2K;

b) portas com um coeficiente U igual ou inferior a 1,2 W/m^2K;

c) sistemas de paredes exteriores com um coeficiente U igual ou inferior a 0,5 W/m^2K;

d) sistemas para coberturas com um coeficiente U igual ou inferior a 0,3 W/m^2K;

([109]) Se for caso disso, o coeficiente U deve ser calculado de acordo com as normas aplicáveis, i.e. EN ISO 10077-1:2017 (portas e janelas), EN ISO 12631:2017 (divisórias) e EN ISO 6946:2017 (outros componentes e elementos de construção).

▼B

e) produtos isolantes com um valor lambda igual ou inferior a 0,06 W/mK;

▼M3

f) aparelhos domésticos das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento;

g) fontes de luz das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento;

h) sistemas de aquecimento ambiente e de águas quentes domésticas das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento;

i) sistemas de arrefecimento e de ventilação das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento;

▼B

j) detetores de presença e de luz natural para sistemas de iluminação;

k) bombas de calor que satisfazem os critérios técnicos de avaliação estabelecidos no ponto 4.16 do presente anexo;

l) elementos de fachadas e de coberturas de edifícios com função de quebra-sol ou de controlo solar, incluindo os que apoiam o crescimento de vegetação;

m) sistemas de automatização e de controlo de edificações eficientes do ponto de vista energético para edifícios residenciais e não residenciais;

n) termóstatos de zona e dispositivos para monitorização inteligente das principais cargas elétricas ou térmicas dos edifícios, e equipamentos de deteção;

o) produtos para contagem de consumo de calor e reguladores termostáticos para habitações unifamiliares ligadas a sistemas de aquecimento urbano, apartamentos ligados a sistemas de aquecimento central de todo um edifício e sistemas de aquecimento central;

p) permutadores e subestações de aquecimento urbano conformes com a atividade de distribuição de aquecimento / arrefecimento urbano previstos na secção 4.15 do presente anexo;

q) produtos para monitorização e regulação inteligente de sistemas de aquecimento, e equipamentos de deteção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.16.23, C.23.11, C.23.20, C.23.31, C.23.32, C.23.43, C.23.61, C.25.11, C.25.12, C.25.21, C.25.29, C.25.93, C.27.31, C.27.32, C.27.33, C.27.40, C.27.51, C.28.11, C.28.12, C.28.13 e C.28.14 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([110]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([111]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([112]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([113]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([114]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

([110]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([111]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([112]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([113]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([114]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.6. **Fabrico de outras tecnologias hipocarbónicas**

Descrição da atividade

Fabrico de tecnologias que visam reduzir substancialmente as emissões de GEE noutros setores da economia, quando essas tecnologias não estejam abrangidas pelas secções 3.1 a 3.5 do presente anexo, e que, comprovadamente, proporcionam reduções substanciais das emissões de GEE ao longo do ciclo de vida comparativamente às tecnologias, produtos ou soluções alternativas com melhor desempenho disponíveis no mercado, calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE da Comissão ou com as normas ISO 14067:2018 ([115]) ou ISO 14064-1:2018 ([116]), e cujas reduções de GEE quantificadas ao longo do ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.22, C.25, C.26, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([115]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([116]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([117]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([118]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([119]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([120]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([121]);

([117]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([118]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([119]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([120]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([121]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, aplicam técnicas que promovem: a) a reutilização e a utilização de matérias-primas secundárias e de componentes reutilizados em produtos transformados; b) a conceção de produtos transformados com elevada durabilidade, reciclabilidade, facilidade de desmontagem e adaptabilidade; c) uma gestão de resíduos que dá prioridade à reciclagem em detrimento da eliminação, no processo de fabrico; d) a divulgação de informações sobre substâncias que suscitam preocupação ao longo do ciclo de vida dos produtos transformados e a rastreabilidade dessas substâncias.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.7. **Produção de cimento**

Descrição da atividade

Produção de clínquer, cimento ou ligante alternativo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.23.51 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

▼B

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([122]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([123]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([124]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([125]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([126]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

([122]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([123]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([124]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([125]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([126]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões de gases com efeito de estufa ([127]) resultantes dos processos de produção de cimento são: a) no caso do clínquer cinzento, inferiores a 0,816 tCO_2e ([128]) por tonelada de clínquer cinzento; b) no caso do cimento produzido a partir de clínquer cinzento ou do ligante hidráulico alternativo, inferiores a 0,530 tCO_2e ([129]) por tonelada de cimento ou de ligante alternativo produzidos.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para a produção de cimento, cal e óxido de magnésio ([130]). Não se registam conflitos ambientais significativos ([131]). No caso da produção de cimento em que são usados resíduos perigosos como combustíveis alternativos, foram adotadas medidas para garantir o manuseamento seguro desses resíduos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.8. **Produção de alumínio**

Descrição da atividade

Produção de alumínio através do processo de transformação de alumina (bauxite) primária ou da reciclagem de alumínio secundário.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos C.24.42 e C.24.53 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([127]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([128]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([129]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos para o clínquer cinzento no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, multiplicado pelo rácio clínquer/cimento (0,65), determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([130]) Decisão de Execução 2013/163/UE da Comissão, de 26 de março de 2013, que estabelece as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cimento, cal e óxido de magnésio nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (JO L 100 de 9.4.2013, p. 1).

([131]) Ver o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) relativo aos efeitos económicos e conflitos ambientais (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([132]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([133]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([134]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([135]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([136]);

([132]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([133]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([134]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([135]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/-.

([136]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade incide no fabrico de um dos seguintes produtos: a) Alumínio primário, sendo que a atividade económica satisfaz dois dos critérios *infra* até 2025 e todos os critérios ([137]) infra a partir de 2025: i) as emissões de GEE não excedem 1,604 tCO_2e ([138]) por tonelada de alumínio fabricado ([139]): ii) as emissões indiretas de GEE não excedem 270 gCO_2e/kWh; iii) o consumo de eletricidade do processo de fabrico não excede 15,5 MWh/t Al; b) Alumínio secundário.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as indústrias de metais não ferrosos ([140]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.9. **Produção de ferro e de aço**

Descrição da atividade

Produção de ferro e de aço.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.24.10, C.24.20, C.24.31, C.24.32, C.24.33, C.24.34, C.24.51 e C.24.52 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([137]) Combinados para formar um limiar único que constitui a soma das emissões diretas e indiretas, calculado como o valor mediano dos dados recolhidos no contexto do estabelecimento dos parâmetros de referência CELE para o setor no período de 2021-2026 segundo o método de fixação de parâmetros de referência definido na Diretiva 2003/87/CE, juntamente com o critério «não prejudicar significativamente» a mitigação das alterações climáticas definido para a produção de eletricidade (270 gCO_2e/kWh) multiplicado pela eficiência energética média do fabrico do alumínio (15,5 MWh/t Al).

([138]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([139]) Alumínio líquido em bruto, não ligado, produzido por eletrólise.

([140]) Decisão de Execução (UE) 2016/1032 da Comissão, de 13 de junho de 2016, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para as indústrias de metais não ferrosos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 174 de 30.6.2016, p. 32).

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([141]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([142]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([143]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([144]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([145]);

([141]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([142]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([143]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([144]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([145]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	

1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade incide no fabrico de um dos seguintes produtos:
	a) Ferro e aço, em que as emissões de GEE ([146]), deduzidas da quantidade de emissões atribuída à produção de gases residuais em conformidade com o anexo VII, ponto 10.1.5, alínea a), do Regulamento (UE) n.º 2019/331, não excedem os valores *infra* aplicados às diferentes fases do processo de fabrico:
	i) metal quente = 1,443 tCO_2e/t produto ([147]);
	ii) minério sinterizado = 0,242 tCO_2e/t produto ([148]);
	iii) coque (exceto coque de lenhite) = 0,237 tCO_2e/t produto ([149]);
	iv) ferro fundido = 0,390 tCO_2e/t produto ([150]);
	v) aço de alta liga processado em forno elétrico de arco = 0,360 tCO_2e/t produto ([151]);
	vi) aço-carbono processado em forno elétrico de arco = [0,276] tCO_2e/t produto ([152]).
	b) aço processado em fornos elétricos de arco que produzem aço-carbono ou aço de alta liga conforme definido no Regulamento Delegado (UE) 2019/331 da Comissão e em que a sucata de aço de entrada em relação à produção corresponde a:
	i) no mínimo 70 % no caso da produção de aço de alta liga;
	ii) no mínimo 90 % no caso da produção de aço-carbono.

([146]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([147]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([148]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([149]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([150]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([151]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([152]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para a produção de ferro e de aço ([153]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.10. **Produção de hidrogénio**

Descrição da atividade

Produção de hidrogénio e de combustíveis de síntese à base de hidrogénio.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

([153]) Decisão de Execução 2012/135/UE da Comissão, de 28 de fevereiro de 2012, que adota as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de ferro e de aço ao abrigo da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (JO L 70 de 8.3.2012, p. 63).

▼B

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([154]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([155]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([156]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([157]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([158]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade cumpre o requisito de redução de 70 % das emissões de GEE ao longo do ciclo de vida relativamente a um combustível fóssil de referência de 94 gCO_2e/MJ, conforme estabelecido no artigo 25.º, n.º 2, da Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho ([159]) e no anexo V da mesma diretiva. As reduções de emissões de GEE ao longo do ciclo de vida são calculadas seguindo a metodologia a que se refere o artigo 28.º, n.º 5, da Diretiva 2018/2001/UE ou, em alternativa, as normas ISO 14067:2018 ([160]) ou ISO 14064-1:2018 ([161]). A redução das emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida é controlada nos termos do artigo 30.º da Diretiva (UE) 2018/2001, se aplicável, ou por uma entidade terceira independente.

([154]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([155]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([156]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([157]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([158]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([159]) Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis (JO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

([160]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([161]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD), incluindo: a) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cloreto alcalino ([162]) e as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/ /tratamento comuns de águas residuais e efluentes gasosos no setor químico ([163]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a refinação de petróleo e de gás ([164]); Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.11. **Produção de negro de fumo**

Descrição da atividade

Produção de negro de fumo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

([162]) Decisão de Execução 2013/732/UE.
([163]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.
([164]) Decisão de Execução 2014/738/UE.

▼B

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([165]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([166]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([167]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([168]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([169]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões de gases com efeito de estufa ([170]) resultantes dos processos de produção de negro de fumo são inferiores a 1,615 tCO_2e ([171]) por tonelada de produto.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

([165]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([166]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([167]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([168]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([169]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([170]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([171]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio (MTD) incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros ([172]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([173]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.12. **Produção de carbonato de sódio**

Descrição da atividade

Produção de carbonato dissódico (carbonato de sódio, ácido carbónico, sal dissódico).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

([172]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([173]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([174]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([175]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([176]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([177]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([178]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões de gases com efeito de estufa ([179]) resultantes dos processos de produção de carbonato de sódio são inferiores a 0,866 tCO_2e ([180]) por tonelada de produto.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo:

([174]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([175]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([176]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([177]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([178]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([179]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([180]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

▼B

	a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros ([181]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([182]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.13. **Produção de cloro**

Descrição da atividade

Produção de cloro.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([183]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([181]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – sólidos e outros (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([182]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

([183]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([184]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([185]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([186]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([187]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	O consumo de eletricidade para eletrólise e tratamento com cloro é igual ou inferior a 2,45 MWh por tonelada de cloro. As emissões médias diretas de gases com efeito de estufa da eletricidade utilizada na produção de cloro são iguais ou inferiores a 270 gCO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo: a) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cloreto alcalino ([188]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([189]). Não se registam conflitos ambientais significativos.

([184]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([185]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([186]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([187]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([188]) Decisão de Execução 2013/732/UE.

([189]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼M2

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼B

3.14. **Fabrico de produtos químicos orgânicos de base**

Descrição da atividade

Fabrico de:

a) substâncias químicas de elevado valor (QEV):

i) acetileno

ii) etileno

iii) propileno

iv) butadieno

b) compostos aromáticos:

i) misturas de alquilbenzenos, misturas de alquilnaftalenos, exceto os códigos 2707 ou 2902 do SH (Sistema Harmonizado)

ii) ciclo-hexano

iii) benzeno

iv) tolueno

v) *o*-xileno

vi) *p*-xileno

vii) *m*-xileno e misturas de isómeros do xileno

viii) etilbenzeno

ix) cumeno

x) bifenilo, terfenilos, viniltoluenos, outros hidrocarbonetos cíclicos, à exceção de ciclanos, ciclenos, cicloterpenos, benzeno, tolueno, xilenos, estireno, etilbenzeno, cumeno, naftaleno e antraceno

xi) benzol (benzeno), toluol (tolueno) e xilol (xilenos);

xii) naftaleno e outras misturas de hidrocarbonetos aromáticos (à exceção do benzol, toluol e xilol)

c) cloreto de vinilo

d) estireno

e) óxido de etileno

f) monoetilenoglicol

g) ácido adípico

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.14 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([190]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([191]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([192]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([193]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([194]);

([190]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([191]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([192]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([193]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([194]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões de GEE ([195]) resultantes dos processos de produção de produtos químicos orgânicos são inferiores a: a) Para as QEV: [0,851] tCO_2e/t de QEV ([196]); b) Para os compostos aromáticos: 0,0300 tCO_2e/t de rendimento ponderado complexo ([197]); c) Para o cloreto de vinilo: [0,268] tCO_2e/t de cloreto de vinilo ([198]); d) Para o estireno: 0,564 tCO_2e/t de estireno ([199]); e) Para o óxido de etileno/etilenoglicol: 0,489 tCO_2e/t de óxido de etileno/etilenoglicol ([200]); f) Para o ácido adípico: 0,76 tCO_2e/t de ácido adípico ([201]). Se os produtos químicos orgânicos abrangidos forem parcial ou integralmente fabricados a partir de matérias-primas renováveis, as emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida destes produtos químicos são inferiores às emissões de GEE geradas ao longo do ciclo de vida dos produtos químicos equivalentes fabricados com matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis. A biomassa agrícola utilizada no fabrico de produtos químicos orgânicos de base sob formas primárias satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada no fabrico de produtos químicos orgânicos de base satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([195]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([196]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([197]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([198]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([199]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([200]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([201]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

▼B

4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD), incluindo: a) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos orgânicos ([202]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([203]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.15. **Produção de amoníaco anidro**

Descrição da atividade

Produção de amoníaco anidro.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.15 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

([202]) Decisão de Execução (UE) 2017/2117 da Comissão, de 21 de novembro de 2017, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de grandes volumes de produtos químicos orgânicos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 323 de 7.12.2017, p. 1).

([203]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([204]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([205]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([206]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([207]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([208]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade satisfaz um dos seguintes critérios: a) A produção de amoníaco anidro gera emissões de gases com efeito de estufa ([209]) inferiores a 1,948 tCO_2e ([210]) por tonelada de amoníaco anidro; b) Trata-se de amoníaco recolhido em águas residuais.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo:

([204]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([205]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([206]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([207]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([208]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([209]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([210]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

▼B

	a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos ([211]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([212]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.16. **Produção de ácido nítrico**

Descrição da atividade

Produção de ácido nítrico.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.15 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([213]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([211]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([212]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

([213]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([214]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([215]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([216]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([217]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões de GEE ([218]) provenientes da produção de ácido nítrico são inferiores a 0,184 tCO_2e ([219]) por tonelada de ácido nítrico.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes neste domínio (MTD), incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos ([220]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([221]). Não se registam conflitos ambientais significativos.

([214]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([215]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([216]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([217]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([218]) Calculadas de acordo com o Regulamento (UE) 2019/331.

([219]) Refletem o valor mediano das instalações em 2016 e 2017 (t equivalente CO_2/t) com base nos dados recolhidos no quadro da aplicação do Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determinado a partir de informações verificadas sobre a eficiência das instalações no que se refere a emissões de gases com efeito de estufa comunicadas nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

([220]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de grandes volumes de produtos químicos inorgânicos – amoníaco, ácidos e adubos (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([221]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

3.17. **Produção de plásticos sob formas primárias**

Descrição da atividade

Produção de resinas, matérias plásticas e elastómeros termoplásticos não vulcanizados, mistura e combinação de resinas por medida e produção de resinas sintéticas-padrão.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código C.20.16 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([222]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([223]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([224]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

([222]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([223]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([224]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([225]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([226]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Os plásticos sob formas primárias correspondem ao seguinte: a) plásticos integralmente fabricados por reciclagem mecânica de resíduos plásticos; b) se a reciclagem mecânica não for possível, plásticos integralmente fabricados por reciclagem química de resíduos plásticos em que as emissões de gases com efeito de estufa geradas ao longo do ciclo de vida dos plásticos fabricados, excluindo quaisquer créditos calculados resultantes da produção de combustíveis, são inferiores às emissões de gases com efeito de estufa geradas ao longo do ciclo de vida dos plásticos equivalentes sob formas primárias fabricados com matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis. As emissões de gases com efeito de estufa geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ([227]) ou ISO 14064-1:2018 ([228]). As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente. c) plásticos parcial ou totalmente derivados de matérias-primas renováveis ([229]) em que as emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida desses plásticos são inferiores às emissões de gases com efeito de estufa geradas ao longo do ciclo de vida dos plásticos equivalentes sob formas primárias fabricados com matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis. As emissões de gases com efeito de estufa geradas ao longo do ciclo de vida são calculadas de acordo com a Recomendação 2013/179/UE ou, em alternativa, com as normas ISO 14067:2018 ou ISO 14064-1:2018. As emissões de GEE quantificadas ao longo do seu ciclo de vida são confirmadas por uma entidade terceira independente. A biomassa agrícola utilizada para fabricar plásticos sob formas primárias satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 2 a 5, da Diretiva (UE) 2018/2001. A biomassa florestal utilizada para fabricar plásticos sob formas primárias satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.os 6 e 7, da mesma diretiva.

([225]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([226]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([227]) ISO 14067:2018, Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification (Gases com efeito de estufa – Pegada de carbono dos produtos – Requisitos e orientações para a quantificação) (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([228]) ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Gases com efeito de estufa – Parte 1: Especificações com orientações ao nível da organização para a quantificação e a comunicação de informações sobre emissões e remoções de gases com efeito de estufa) (https://www.iso.org/standard/66453.html).

([229]) Por «matérias-primas renováveis» entende-se a biomassa, os biorresíduos industriais ou os biorresíduos urbanos.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD), incluindo: a) o documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (BREF) para a produção de polímeros ([230]); b) as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para os sistemas de gestão/tratamento comuns de águas residuais e de efluentes gasosos no setor químico ([231]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4. ENERGIA

4.1. **Produção de eletricidade a partir da tecnologia solar fotovoltaica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir da tecnologia solar fotovoltaica (FV).

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

([230]) Documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de polímeros (versão de 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([231]) Decisão de Execução (UE) 2016/902.

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([232]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([233]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([234]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([235]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([236]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([232]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([233]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([234]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([235]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([236]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

4.2. **Produção de eletricidade a partir da tecnologia de energia solar concentrada**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir da tecnologia de energia solar concentrada (ESC).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([237]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([238]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([239]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

([237]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([238]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([239]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

b) promovem soluções baseadas na natureza ([240]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([241]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.3. **Produção de eletricidade a partir de energia eólica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia eólica.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

([240]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([241]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([242]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([243]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([244]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([245]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([246]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A

([242]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([243]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([244]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([245]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([246]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	No caso da construção de parques eólicos no mar alto, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante ao descritor 11 (ruído/energia), enunciado no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esse descritor.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo ([247]). No caso da produção de energia eólica no mar alto, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade) e 6 (integridade dos fundos marinhos), enunciados no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esses descritores.

4.4. **Produção de eletricidade a partir de tecnologias de energia oceânica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia oceânica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

([247]) As orientações práticas para a aplicação deste critério constam da Comunicação C(2020) 7730 final da Comissão Europeia «Documento de orientação sobre projetos de aproveitamento de energia eólica e legislação da UE no domínio da natureza» (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

▼B

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([248]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([249]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([250]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([251]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([252]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante ao descritor 11 (ruído/energia), enunciado no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esse descritor.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.

([248]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([249]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([250]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([251]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([252]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012, que transpõe para o direito da União a Convenção Internacional para o Controlo de Sistemas Antivegetativos Nocivos nos Navios, adotada em 5 de outubro de 2001.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. A atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante ao descritor 1 (biodiversidade), enunciado no anexo I da mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esse descritor.

4.5. **Produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([253]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([253]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([254]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([255]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([256]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([257]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	1. A atividade cumpre as disposições da Diretiva 2000/60/CE, nomeadamente os requisitos estabelecidos no seu artigo 4.º. 2. No caso da exploração de centrais hidroelétricas já instaladas, incluindo as atividades de renovação que visam reforçar o potencial de produção de energia de fontes renováveis ou de armazenamento de energia, a atividade satisfaz os seguintes critérios: 2.1. Em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE, nomeadamente os artigos 4.º e 11.º, foram tomadas todas as medidas de mitigação tecnicamente viáveis e ecologicamente relevantes para reduzir os impactos adversos nas águas e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água. 2.2. As medidas incluem, quando aplicável e dependendo dos ecossistemas naturalmente presentes nas massas de água afetadas: a) medidas para permitir a migração dos peixes, a montante e a jusante (nomeadamente turbinas não prejudiciais para os recursos haliêuticos, estruturas de encaminhamento para peixes, passagens para peixes tecnologicamente avançadas e plenamente funcionais, medidas para impedir ou reduzir ao mínimo as operações e as descargas durante a migração ou a desova);

([254]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([255]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([256]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([257]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

b) medidas para garantir um caudal ecológico mínimo (nomeadamente para mitigar as variações repentinas e de curta duração no caudal ou as operações de hidropicos) e a deslocação dos sedimentos;

c) medidas para proteger ou melhorar os *habitats*.

2.3. A eficácia destas medidas é monitorizada no contexto da autorização ou licença que define as condições a preencher para alcançar o bom estado ou o bom potencial das massas de água afetadas.

3. No caso da construção de novas centrais hidroelétricas, a atividade satisfaz os seguintes critérios:

3.1. Em conformidade com o artigo 4.º da Diretiva 2000/60/CE e, em especial, com o n.º 7 do mesmo artigo, antes da construção, é realizada uma avaliação de impacto do projeto para determinar todos os efeitos potenciais no estado das massas de água da mesma bacia hidrográfica e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água, tendo em conta, em especial, os corredores de migração, os rios de curso natural e os ecossistemas próximos de condições não perturbadas.

A avaliação assenta em dados recentes, exaustivos e exatos, incluindo dados da monitorização de elementos de qualidade biológicos especificamente sensíveis às alterações hidromorfológicas, e no estado previsto das massas de água em resultado das novas atividades, comparado com a situação de partida.

A avaliação incide, em especial, nos impactos acumulados deste novo projeto com os de outras infraestruturas instaladas ou projetadas para a bacia hidrográfica.

3.2. Com base nessa avaliação de impacto, ficou estabelecido que a central é concebida (projeto, localização e medidas de mitigação) de modo a satisfazer um dos seguintes requisitos:

a) A central não implica a deterioração nem compromete a realização do objetivo do bom estado ou do bom potencial das massas de água em causa;

b) Se a central for suscetível de contribuir para a deterioração ou de comprometer a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água em causa, essa deterioração não é significativa e é justificada por uma avaliação pormenorizada do custo-benefício, que demonstra os dois elementos seguintes:

   i) razões imperiosas de reconhecido interesse público ou o facto de os benefícios esperados do projeto de central hidroelétrica superarem os custos ambientais e sociais da deterioração do estado das massas de água;

   ii) o facto de o reconhecido interesse público ou de os benefícios esperados da central não poderem, por razões de viabilidade técnica ou de custos desproporcionados, ser alcançados por meios alternativos que conduzam a melhores resultados ambientais (como a renovação das centrais hidroelétricas instaladas ou a utilização de tecnologias que não prejudicam o curso do rio).

▼B

	3.3. São tomadas todas as medidas de mitigação tecnicamente viáveis e ecologicamente relevantes para reduzir os impactos adversos nas águas e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água. As medidas de mitigação incluem, quando aplicável e dependendo dos ecossistemas naturalmente presentes nas massas de água afetadas: a) medidas para permitir a migração dos peixes, a montante e a jusante (nomeadamente turbinas não prejudiciais para os recursos haliêuticos, estruturas de encaminhamento para peixes, passagens para peixes tecnologicamente avançadas e plenamente funcionais, medidas para impedir ou reduzir ao mínimo as operações e as descargas durante a migração ou a desova); b) medidas para garantir um caudal ecológico mínimo (nomeadamente para mitigar as variações repentinas e de curta duração no caudal ou as operações de hidropicos) e a deslocação dos sedimentos; c) medidas para proteger ou melhorar os *habitats*. A eficácia destas medidas é monitorizada no contexto da autorização ou licença que define as condições a preencher para alcançar o bom estado ou o bom potencial das massas de água afetadas. 3.4. A central não compromete definitivamente a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água da mesma bacia hidrográfica. 3.5. Além das medidas de mitigação previstas *supra* e sempre que aplicável, são adotadas medidas compensatórias que garantem que o projeto não contribui para aumentar a fragmentação das massas de água na mesma bacia hidrográfica. Este objetivo é alcançado restabelecendo a continuidade dentro da mesma bacia hidrográfica, de modo a compensar a interrupção eventualmente causada pelo projeto de central hidroelétrica. As medidas de compensação têm início antes da execução do projeto.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo ([258]).

4.6. **Produção de eletricidade a partir de energia geotérmica**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de energia geotérmica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([258]) A Comunicação C/2018/2619 da Comissão – Documento de orientação sobre os requisitos aplicáveis às centrais hidroelétricas no contexto da legislação da UE no domínio da natureza (JO C 213 de 18.6.2018, p. 1), inclui orientações práticas neste domínio.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([259]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([260]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([261]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([262]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([263]);

([259]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([260]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([261]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([262]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([263]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da exploração de centrais geotérmicas de alta entalpia, são implantados sistemas de redução adequados para baixar os níveis de emissões e não comprometer o cumprimento dos valores-limite de qualidade do ar estabelecidos nas Diretivas 2004/107/CE e 2008/50/ /CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.7. **Produção de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de centrais de produção de eletricidade a partir de combustíveis líquidos e gasosos de origem renovável. Esta atividade não inclui a produção de eletricidade exclusivamente a partir de biogás e de combustíveis biolíquidos (ver a secção 4.8 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e F.42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([264]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([265]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([266]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([267]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([268]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

([264]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([265]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([266]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([267]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([268]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões sobre MTD para as grandes instalações de combustão ([269]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.8. **Produção de eletricidade a partir de bioenergia**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de eletricidade exclusivamente a partir de biomassa, biogás ou biolíquidos, excluindo a produção de eletricidade a partir de misturas de combustíveis renováveis com biogás ou biolíquidos (ver a secção 4.7 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

([269]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442 da Comissão, de 31 de julho de 2017, que estabelece conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para as grandes instalações de combustão, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 212 de 17.8.2017, p. 1).

▼B

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([270]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([271]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([272]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([273]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([274]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
2) Mitigação das alterações climáticas	A atividade cumpre os requisitos de sustentabilidade, de redução das emissões de gases com efeito de estufa e de eficiência estabelecidos no artigo 29.º da Diretiva (UE) 2018/2001.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das instalações abrangidas pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([275]), as emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([276]). Não se registam conflitos ambientais significativos.

([270]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([271]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([272]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([273]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([274]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([275]) Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) (JO L 334 de 17.12.2010, p. 17).

([276]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

▼B

	No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso das centrais implantadas em zonas ou partes de zonas que não cumprem os valores-limite de qualidade do ar estabelecidos na Diretiva 2008/50/CE, são tomadas medidas para reduzir os níveis de emissões tendo em conta os resultados do intercâmbio de informações ([277]) publicados pela Comissão nos termos do artigo 6.º, n.os 9 e 10, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 4 e 5, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([278]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.9. **Transporte e distribuição de eletricidade**

Descrição da atividade

Construção e exploração de sistemas de transporte de eletricidade na rede interligada de alta e muito alta tensão.

Construção e exploração de sistemas de distribuição de eletricidade nas redes de distribuição de alta, média e baixa tensão.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.12 e D.35.13 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

([277]) O relatório final sobre a tecnologia, que resulta do intercâmbio de informações com os Estados-Membros, os setores em causa e as organizações não-governamentais, contém informações técnicas sobre as melhores tecnologias disponíveis usadas nas centrais de combustão de média dimensão para reduzir os seus impactos ambientais, sobre os níveis de emissões alcançáveis com as melhores tecnologias disponíveis e emergentes e sobre os custos que lhe estão associados (versão de 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([278]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão, de 10 de agosto de 2018, que estabelece conclusões relativas às melhores técnicas disponíveis (MTD) para tratamento de resíduos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 208 de 17.8.2018, p. 38).

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([279]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([280]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([281]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([282]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([283]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A infraestrutura não visa criar uma ligação direta, nem ampliar uma ligação direta existente, a uma central de produção de energia com emissões diretas de gases com efeito de estufa superiores a 270 gCO_2e/kWh.

([279]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([280]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([281]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([282]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([283]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização ou reciclagem em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	Linhas de alta tensão à superfície: a) No caso dos estaleiros de construção, as atividades respeitam os princípios constantes das orientações gerais no domínio do ambiente, saúde e segurança formuladas pela Sociedade Financeira Internacional (SFI) ([284]); b) As atividades cumprem as normas e a regulamentação aplicáveis para limitar o impacto da radiação eletromagnética na saúde humana, em especial, se forem desenvolvidas na União, a Recomendação do Conselho relativa à limitação da exposição da população aos campos eletromagnéticos (0 Hz a 300 GHz) ([285]) e, se forem desenvolvidas em países terceiros, as Orientações da Comissão Internacional para a Proteção contra as Radiações Não Ionizantes (CIPRNI) ([286]) de 1998. As atividades não utilizam bifenilos policlorados (PCB).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo ([287]).

4.10. **Armazenamento de eletricidade**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações para armazenamento de energia elétrica e para a sua reexpedição ulterior sob a forma de eletricidade. A atividade inclui o armazenamento de energia hidroelétrica por bombagem.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

([284]) Orientações no domínio do ambiente, saúde e segurança, de 30 de abril de 2007 (versão de 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD =AJPERES& CVID=jOWiM3 p).

([285]) Recomendação 1999/519/CE do Conselho, de 12 de julho de 1999, relativa à limitação da exposição da população aos campos eletromagnéticos (0 Hz - 300 GHz) (JO L 199 de 30.7.1999, p. 59).

([286]) Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) [Orientações para limitar a exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos variáveis no tempo (com frequências até 300 GHz)], CIPRNI, 1998 (versão de 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([287]) As orientações práticas para a aplicação deste critério constam da Comunicação C(2018) 2620 da Comissão Europeia sobre infraestruturas de transporte de energia e a legislação da UE no domínio da natureza (JO C 213 de 18.6.2018, p. 62).

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([288]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([289]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([290]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([291]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([292]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A

([288]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([289]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([290]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([291]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([292]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	No caso do armazenamento de energia hidroelétrica por bombagem sem ligação a uma massa de água, a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. No caso do armazenamento de energia hidroelétrica com ligação a uma massa de água, a atividade satisfaz os critérios NPS para a utilização sustentável e a proteção dos recursos hídricos e marinhos especificados na secção 4.5 (Produção de eletricidade a partir de energia hidroelétrica).
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização ou reciclagem em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.11. **Armazenamento de energia térmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações para armazenamento de energia térmica e sua reexpedição ulterior sob a mesma forma ou de outros vetores energéticos.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

▼B

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([293]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([294]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([295]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([296]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([297]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	No caso do armazenamento de energia térmica de aquífero, a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização, refabrico ou reciclagem em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.

([293]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([294]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([295]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([296]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([297]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.12. **Armazenamento de hidrogénio**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações para armazenamento de hidrogénio e para a sua reexpedição ulterior.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não têm atribuídos códigos NACE específicos previstos na nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([298]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([299]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([300]) ou remunerados.

([298]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([299]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([300]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([301]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([302]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização, refabrico ou reciclagem em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	Se a atividade incluir o armazenamento de quantidades superiores a cinco toneladas, aplica-se o disposto na Diretiva 2012/18/UE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.13. **Produção de biogás e biocombustíveis para transportes e de biolíquidos**

Descrição da atividade

Produção de biogás ou de biocombustíveis para transportes e de biolíquidos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.21 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

([301]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([302]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([303]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([304]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([305]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([306]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([307]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade cumpre os requisitos de sustentabilidade, de redução das emissões de gases com efeito de estufa e de eficiência estabelecidos no artigo 29.º da Diretiva (UE) 2018/2001.

([303]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([304]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([305]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([306]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([307]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da produção de biogás, o local de armazenamento dos digeridos leva uma cobertura estanque ao gás. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([308]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 3 (composto) ou 4 e 5 (digeridos), do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.14. **Redes de transporte e distribuição de gases renováveis e hipocarbónicos**

Descrição da atividade

Conversão, reconversão ou adaptação de redes de gás para o transporte e a distribuição de gases renováveis e hipocarbónicos.

Construção ou exploração de gasodutos para transporte e distribuição de hidrogénio e de outros gases hipocarbónicos.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D35.22, F42.21 e H49.50 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

([308]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([309]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([310]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([311]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([312]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([313]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
▼M2	
1) Mitigação das alterações climáticas	A conversão, reconversão ou adaptação não aumenta a capacidade de transporte e distribuição de gás. A conversão, reconversão ou adaptação não prolonga a vida útil das redes para lá do prazo previsto antes da sua conversão, reconversão ou adaptação, salvo no caso de redes dedicadas ao hidrogénio ou a outros gases hipocarbónicos.

([309]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([310]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([311]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([312]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([313]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As ventoinhas, compressores, bombas e outros equipamentos utilizados abrangidos pela Diretiva 2009/125/CE cumprem, se for caso disso, os requisitos para a classe de etiquetagem energética mais alta, observam o disposto nos regulamentos de execução adotados ao abrigo dessa diretiva e representam a melhor tecnologia disponível.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.15. **Distribuição de aquecimento / arrefecimento urbano**

Descrição da atividade

Construção, renovação e exploração de condutas e infraestruturas conexas, para distribuição de aquecimento e de arrefecimento, que terminam na subestação ou permutador de calor.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([314]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([314]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([315]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([316]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([317]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([318]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As ventoinhas, compressores, bombas e outros equipamentos utilizados abrangidos pela Diretiva 2009/125/CE cumprem, se for caso disso, os requisitos para a classe de etiquetagem energética mais alta, observam o disposto nos regulamentos de execução adotados ao abrigo dessa diretiva e representam a melhor tecnologia disponível.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.16. **Instalação e exploração de bombas de calor elétricas**

Descrição da atividade

Instalação e exploração de bombas de calor elétricas.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

([315]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([316]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([317]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([318]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.30 e F.43.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([319]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([320]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([321]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([322]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([323]);

([319]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([320]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([321]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([322]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([323]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação. É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reutilização, refabrico ou reciclagem em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto.
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das bombas de calor ar-ar com capacidade nominal igual ou inferior a 12 kW, os níveis de potência sonora interior e exterior devem ser inferiores ao limiar fixado no Regulamento (UE) n.º 206/2012.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

4.17. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia solar**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de cogeração de eletricidade e de calor / frio a partir de energia solar.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

▼B

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([324]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([325]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([326]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([327]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([328]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A

([324]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([325]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([326]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([327]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([328]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.18. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia geotérmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de energia geotérmica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([329]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([329]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([330]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([331]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([332]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([333]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da exploração de centrais geotérmicas de alta entalpia, são implantados sistemas de redução adequados para baixar os níveis de emissões e não comprometer o cumprimento dos valores-limite de qualidade do ar estabelecidos nas Diretivas 2004/107/CE e 2008/50/ /CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.19. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção combinada de calor / frio e de eletricidade a partir de combustíveis líquidos e gasosos de origem renovável. Esta atividade não inclui a cogeração de calor / frio e de eletricidade exclusivamente a partir de biogás e de combustíveis biolíquidos (ver a secção 4.20 do presente anexo).

([330]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([331]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([332]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([333]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([334]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([335]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([336]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([337]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([338]);

([334]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([335]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([336]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([337]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([338]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([339]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.20. **Cogeração de calor / frio e de eletricidade a partir de bioenergia**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de cogeração de calor / frio e de eletricidade exclusivamente a partir de biomassa, biogás ou biolíquidos, excluindo a cogeração a partir de misturas de combustíveis renováveis com biogás ou biolíquidos (ver a secção 4.19 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente D.35.11 e D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

([339]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

▼B

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([340]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([341]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([342]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([343]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([344]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade cumpre os requisitos de sustentabilidade, de redução das emissões de gases com efeito de estufa e de eficiência estabelecidos no artigo 29.º da Diretiva (UE) 2018/2001.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A

([340]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([341]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([342]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([343]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([344]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das instalações abrangidas pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2010/75/UE, as emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([345]), garantindo simultaneamente que não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso das centrais implantadas em zonas ou partes de zonas que não cumprem os valores-limite de qualidade do ar estabelecidos na Diretiva 2008/50/CE, são tidos em conta os resultados do intercâmbio de informações ([346]) publicados pela Comissão em conformidade com o artigo 6.º, n.os 9 e 10, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 4 e 5, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([347]). Não se registam conflitos ambientais significativos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.21. **Produção de calor / frio a partir de energia solar térmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio a partir da tecnologia de aproveitamento da energia solar térmica.

Se a atividade económica incluir a «instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis» conforme previsto na secção 7.6 do presente anexo, aplicam-se os critérios técnicos de avaliação definidos na mesma secção.

([345]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

([346]) O relatório final sobre a tecnologia, que resulta do intercâmbio de informações com os Estados-Membros, os setores em causa e as organizações não-governamentais, contém informações técnicas sobre as melhores tecnologias disponíveis usadas nas centrais de combustão de média dimensão para reduzir os seus impactos ambientais, sobre os níveis de emissões alcançáveis com as melhores tecnologias disponíveis e emergentes e sobre os custos que lhe estão associados (versão de 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/de tails).

([347]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([348]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([349]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([350]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([351]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([352]);

([348]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([349]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([350]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([351]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([352]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.22. **Produção de calor / frio a partir de energia geotérmica**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio a partir de energia geotérmica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

▼B

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([353]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([354]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([355]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([356]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([357]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso da exploração de centrais geotérmicas de alta entalpia, são implantados sistemas de redução adequados para baixar os níveis de emissões e não comprometer o cumprimento dos valores-limite de qualidade do ar estabelecidos nas Diretivas 2004/107/CE e 2008/50/ /CE.

([353]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([354]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([355]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([356]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([357]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.23. **Produção de calor / frio a partir de combustíveis renováveis não fósseis líquidos e gasosos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor para sistemas de aquecimento / arrefecimento a partir de combustíveis líquidos e gasosos de origem renovável. Esta atividade não inclui a produção de calor / frio exclusivamente a partir de biogás e de combustíveis biolíquidos (ver a secção 4.24 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([358]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([359]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([360]) ou remunerados.

([358]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([359]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([360]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([361]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([362]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO_2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([363]). Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.24. **Produção de calor / frio a partir de bioenergia**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio exclusivamente a partir de biomassa, biogás ou biolíquidos, excluindo a produção de calor / frio a partir de misturas de combustíveis renováveis com biogás ou biolíquidos (ver a secção 4.23 do presente anexo).

([361]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([362]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([363]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([364]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([365]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([366]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([367]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([368]);

([364]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([365]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([366]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([367]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([368]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade cumpre os requisitos de sustentabilidade, de redução das emissões de gases com efeito de estufa e de eficiência estabelecidos no artigo 29.º da Diretiva (UE) 2018/2001.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das instalações abrangidas pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2010/75/UE, as emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão ([369]), garantindo simultaneamente que não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso das centrais implantadas em zonas ou partes de zonas que não cumprem os valores-limite de qualidade do ar estabelecidos na Diretiva 2008/50/CE, são tidos em conta os resultados do intercâmbio de informações ([370]) publicados pela Comissão em conformidade com o artigo 6.º, n.os 9 e 10, da Diretiva (UE) 2015/2193. No caso da digestão anaeróbia de matéria orgânica, se for utilizado como adubo ou como corretivo do solo, quer diretamente, quer pós compostagem ou outro tratamento, o digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 4 e 5, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([371]). Não se registam conflitos ambientais significativos.

([369]) Decisão de Execução (UE) 2017/1442.

([370]) O relatório final sobre a tecnologia, que resulta do intercâmbio de informações com os Estados-Membros, os setores em causa e as organizações não-governamentais, contém informações técnicas sobre as melhores tecnologias disponíveis usadas nas centrais de combustão de média dimensão para reduzir os seus impactos ambientais, sobre os níveis de emissões alcançáveis com as melhores tecnologias disponíveis e emergentes e sobre os custos que lhe estão associados (versão de 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([371]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.25. **Produção de calor / frio a partir de calor residual**

Descrição da atividade

Construção e exploração de centrais de produção de calor / frio a partir de calor residual.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código D.35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([372]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([373]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([374]) ou remunerados.

([372]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([373]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([374]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([375]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([376]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os operadores económicos avaliam a disponibilidade e, se possível, utilizam equipamentos e componentes de elevada durabilidade e reciclabilidade e de fácil desmontagem e reparação.
5) Prevenção e controlo da poluição	As bombas e os demais equipamentos utilizados que sejam abrangidos por normas de conceção ecológica e de etiquetagem energética cumprem, se for caso disso, os requisitos para a classe de etiquetagem energética mais alta estabelecidos no Regulamento (UE) 2017/1369, observam o disposto nos regulamentos de execução adotados ao abrigo da Diretiva 2009/125/CE e representam a melhor tecnologia disponível.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M1

4.26. **Fases pré-comerciais de tecnologias avançadas para produzir energia a partir de processos nucleares com um mínimo de resíduos provenientes do ciclo do combustível**

Descrição da atividade

Investigação, desenvolvimento, demonstração e implantação de instalações inovadoras de produção de eletricidade, licenciadas pelas autoridades competentes dos Estados-Membros em conformidade com a legislação nacional aplicável, que produzem energia a partir de processos nucleares com um mínimo de resíduos provenientes do ciclo do combustível.

([375]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([376]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M1

A atividade é classificada nos códigos M72 e M72.1 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([377]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([378]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([379]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([380]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([381]);

([377]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([378]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([379]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([380]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de [data de adoção]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([381]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M1

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. A atividade respeita as disposições estabelecidas no Tratado Euratom e a legislação adotada com base no mesmo, em particular a Diretiva 2013/59/Euratom, a Diretiva 2009/71/Euratom e a Diretiva 2011/70/Euratom, bem como a legislação ambiental da União aplicável adotada ao abrigo do artigo 192.º do TFUE, em particular a Diretiva 2011/92/UE e a Diretiva 2000/60/CE.

6. A atividade cumpre a legislação nacional que transpõe a Diretiva 2009/71/Euratom, nomeadamente no que diz respeito à avaliação, através de testes de resistência, da resiliência das centrais nucleares situadas no território da União face a riscos naturais extremos, incluindo terramotos. Da mesma forma, a atividade tem lugar no território de um Estado-Membro em que o operador de uma instalação nuclear:

a) Apresentou uma demonstração da segurança nuclear, cujo âmbito e nível de pormenor são proporcionais à potencial magnitude e natureza do perigo relevante para a instalação nuclear e o seu local de implantação [artigo 6.º, alínea b), da Diretiva 2009/71/Euratom];

b) Tomou medidas de defesa aprofundadas para assegurar, nomeadamente, que o impacto dos perigos externos extremos, naturais e não intencionais, de origem humana seja minimizado [artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

c) Efetuou uma avaliação adequada do local e da instalação nos casos em que o operador em causa solicita uma licença para construir ou explorar uma central nuclear [artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

A atividade cumpre os requisitos previstos na Diretiva 2009/71/Euratom, reforçados pelas mais recentes orientações internacionais da AIEA e da WENRA, contribuindo para aumentar a resiliência e a capacidade das centrais nucleares novas e existentes face a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.Os riscos de degradação ambiental relacionados com a preservação da qualidade da água e a prevenção do stress hídrico são identificados e abordados, em conformidade com um plano de gestão da utilização e proteção da água, elaborado em consulta com as partes interessadas. A fim de limitar as anomalias térmicas associadas à descarga de calor residual, os operadores de centrais nucleares interiores que utilizam o arrefecimento húmido em circuito aberto através de água proveniente de um rio ou de um lago devem controlar: a) A temperatura máxima da massa de água doce recetora após mistura; e b) A diferença de temperatura máxima entre a água de arrefecimento descarregada e a massa de água doce recetora. O controlo da temperatura é aplicado em conformidade com as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, se for caso disso, ou com os limiares em conformidade com o quadro regulamentar da UE.

▼M1

	A atividade respeita as normas IFC (*Industry Foundation Classes*). As atividades nucleares são efetuadas em conformidade com os requisitos aplicáveis à água destinada ao consumo humano previstos na Diretiva 2000/60/CE e na Diretiva 2013/51/Euratom que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos radioativos e não radioativos que garante a máxima reutilização ou reciclagem desses resíduos em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Durante a exploração e o desmantelamento, a quantidade de resíduos radioativos é minimizada e a quantidade de emissões é maximizada em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e os requisitos de proteção contra radiações estabelecidos na Diretiva 2013/59/Euratom. Está em vigor um regime de financiamento para assegurar um financiamento adequado de todas as atividades de desmantelamento e da gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Recomendação 2006/851/Euratom. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. Os elementos pertinentes da presente secção são abrangidos pelos relatórios que os Estados-Membros apresentam à Comissão em conformidade com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2011/70/Euratom.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões não radioativas estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD) no que se refere às grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das centrais nucleares com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. As descargas radioativas para a atmosfera, as massas de água e o solo cumprem as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, quando aplicável, e/ou os limiares nacionais em conformidade com a Diretiva 2013/51/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. O combustível irradiado e os resíduos radioativos são geridos de forma segura e responsável, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. Está disponível uma capacidade adequada de armazenagem provisória para o projeto, ao mesmo tempo que existem planos nacionais de eliminação destinados a minimizar a duração da armazenagem provisória, em conformidade com a disposição da Diretiva 2011/70/Euratom que considera a armazenagem de resíduos radioativos, incluindo a armazenagem a longo prazo, como uma solução provisória, mas não como uma alternativa à eliminação.

▼M1

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/ /UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. No caso dos sítios/operações suscetíveis de ter um efeito significativo em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade e localizadas nessas zonas ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas--chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada, quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias. Os sítios/operações não devem prejudicar o estado de conservação de nenhum dos habitats ou espécies presentes nas zonas protegidas.

4.27. **Construção e exploração segura de novas centrais nucleares para a produção de eletricidade e/ou calor, incluindo para a produção de hidrogénio, utilizando as melhores tecnologias disponíveis**

Descrição da atividade

Construção e exploração segura de novas instalações nucleares para as quais a licença de construção tenha sido emitida até 2045 pelas autoridades competentes dos Estados-Membros, em conformidade com a legislação nacional aplicável, para produzir eletricidade ou calor industrial, incluindo para fins de aquecimento urbano ou processos industriais como a produção de hidrogénio (novas instalações nucleares), bem como para a melhoria da sua segurança.

A atividade é classificada nos códigos D35.11 e F42.22 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

▼M1

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([382]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([383]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([384]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([385]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([386]);

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. A atividade respeita as disposições estabelecidas no Tratado Euratom e a legislação adotada com base no mesmo, em particular a Diretiva 2013/59/Euratom, a Diretiva 2009/71/Euratom e a Diretiva 2011/70/Euratom, bem como a legislação ambiental da União aplicável adotada ao abrigo do artigo 192.º do TFUE, em particular a Diretiva 2011/92/UE e a Diretiva 2000/60/CE.

6. A atividade cumpre a legislação nacional que transpõe a Diretiva 2009/71/Euratom, nomeadamente no que diz respeito à avaliação, através de testes de resistência, da resiliência das centrais nucleares situadas no território da União face a riscos naturais extremos, incluindo terramotos. Da mesma forma, a atividade tem lugar no território de um Estado-Membro em que o operador de uma instalação nuclear:

   a) Apresentou uma demonstração da segurança nuclear, cujo âmbito e nível de pormenor são proporcionais à potencial magnitude e natureza do perigo relevante para a instalação nuclear e o seu local de implantação [artigo 6.º, alínea b), da Diretiva 2009/71/Euratom];

([382]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([383]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([384]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([385]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de [data de adoção]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([386]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M1

b) Tomou medidas de defesa aprofundadas para assegurar, nomeadamente, que o impacto dos perigos externos extremos, naturais e não intencionais, de origem humana seja minimizado [artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

c) Efetuou uma avaliação adequada do local e da instalação nos casos em que o operador em causa solicita uma licença para construir ou explorar uma central nuclear [artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

A atividade cumpre os requisitos previstos na Diretiva 2009/71/Euratom, reforçados pelas mais recentes orientações internacionais da AIEA e da WENRA, contribuindo para aumentar a resiliência e a capacidade das centrais nucleares novas e existentes face a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.Os riscos de degradação ambiental relacionados com a preservação da qualidade da água e a prevenção do stress hídrico são identificados e abordados, em conformidade com um plano de gestão da utilização e proteção da água, elaborado em consulta com as partes interessadas. A fim de limitar as anomalias térmicas associadas à descarga de calor residual, os operadores de centrais nucleares interiores que utilizam o arrefecimento húmido em circuito aberto através de água proveniente de um rio ou de um lago devem controlar: a) A temperatura máxima da massa de água doce recetora após mistura; e b) A diferença de temperatura máxima entre a água de arrefecimento descarregada e a massa de água doce recetora. O controlo da temperatura é aplicado em conformidade com as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, se for caso disso, e/ou com os limiares em conformidade com o quadro regulamentar da UE. A atividade respeita as normas IFC (*Industry Foundation Classes*). As atividades nucleares são efetuadas em conformidade com os requisitos aplicáveis à água destinada ao consumo humano previstos na Diretiva 2000/60/CE e na Diretiva 2013/51/Euratom que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos radioativos e não radioativos que garante a máxima reutilização ou reciclagem desses resíduos em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Durante a exploração e o desmantelamento, a quantidade de resíduos radioativos é minimizada e a quantidade de emissões é maximizada em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e os requisitos de proteção contra radiações estabelecidos na Diretiva 2013/59/Euratom.

▼M1

	Está em vigor um regime de financiamento para assegurar um financiamento adequado de todas as atividades de desmantelamento e da gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Recomendação 2006/851/Euratom. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. Os elementos pertinentes da presente secção são abrangidos pelos relatórios que os Estados-Membros apresentam à Comissão em conformidade com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2011/70/Euratom.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões não radioativas estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD) no que se refere às grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das centrais nucleares com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193. As descargas radioativas para a atmosfera, as massas de água e o solo cumprem as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, quando aplicável, e/ou os limiares nacionais em conformidade com a Diretiva 2013/51/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. O combustível irradiado e os resíduos radioativos são geridos de forma segura e responsável, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. Está disponível uma capacidade adequada de armazenagem provisória para o projeto, ao mesmo tempo que existem planos nacionais de eliminação destinados a minimizar a duração da armazenagem provisória, em conformidade com a disposição da Diretiva 2011/70/Euratom que considera a armazenagem de resíduos radioativos, incluindo a armazenagem a longo prazo, como uma solução provisória, mas não como uma alternativa à eliminação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. No caso dos sítios/operações suscetíveis de ter um efeito significativo em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade e localizadas nessas zonas ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas-chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada, quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias. Os sítios/operações não devem prejudicar o estado de conservação de nenhum dos habitats ou espécies presentes nas zonas protegidas.

▼M1

4.28. **Produção de eletricidade a partir de energia nuclear em instalações existentes**

Descrição da atividade

Alteração de instalações nucleares existentes para efeitos do prolongamento, autorizado pelas autoridades competentes dos Estados-Membros até 2040 em conformidade com a legislação nacional aplicável, do período de serviço de funcionamento seguro das instalações nucleares que produzem eletricidade ou calor a partir de energia nuclear («centrais nucleares»).

A atividade é classificada nos códigos D35.11 e F42.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([387]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([388]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([389]) ou remunerados.

([387]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([388]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([389]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼M1

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([390]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([391]);

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. A atividade respeita as disposições estabelecidas no Tratado Euratom e a legislação adotada com base no mesmo, em particular a Diretiva 2013/59/Euratom, a Diretiva 2009/71/Euratom e a Diretiva 2011/70/Euratom, bem como a legislação ambiental da União aplicável adotada ao abrigo do artigo 192.º do TFUE, em particular a Diretiva 2011/92/UE e a Diretiva 2000/60/CE.

6. A atividade cumpre a legislação nacional que transpõe a Diretiva 2009/71/Euratom, nomeadamente no que diz respeito à avaliação, através de testes de resistência, da resiliência das centrais nucleares situadas no território da União face a riscos naturais extremos, incluindo terramotos. Da mesma forma, a atividade tem lugar no território de um Estado-Membro em que o operador de uma instalação nuclear:

   a) Apresentou uma demonstração da segurança nuclear, cujo âmbito e nível de pormenor são proporcionais à potencial magnitude e natureza do perigo relevante para a instalação nuclear e o seu local de implantação [artigo 6.º, alínea b), da Diretiva 2009/71/Euratom];

   b) Tomou medidas de defesa aprofundadas para assegurar, nomeadamente, que o impacto dos perigos externos extremos, naturais e não intencionais, de origem humana seja minimizado [artigo 8.º-B, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/71/Euratom];

   c) Efetuou uma avaliação adequada do local e da instalação nos casos em que o operador em causa solicita uma licença para construir ou explorar uma central nuclear [artigo 8.º-C, alínea a), da Diretiva 2009/71/ /Euratom];

A atividade cumpre os requisitos previstos na Diretiva 2009/71/Euratom, reforçados pelas mais recentes orientações internacionais da AIEA e da WENRA, contribuindo para aumentar a resiliência e a capacidade das centrais nucleares novas e existentes face a riscos naturais extremos, incluindo inundações e condições meteorológicas extremas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Os riscos de degradação ambiental relacionados com a preservação da qualidade da água e a prevenção do stress hídrico são identificados e abordados, em conformidade com um plano de gestão da utilização e proteção da água, elaborado em consulta com as partes interessadas.

([390]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de [data de adoção]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([391]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M1

	A fim de limitar as anomalias térmicas associadas à descarga de calor residual, os operadores de centrais nucleares interiores que utilizam o arrefecimento húmido em circuito aberto através de água proveniente de um rio ou de um lago devem controlar: a) A temperatura máxima da massa de água doce recetora após mistura; e b) A diferença de temperatura máxima entre a água de arrefecimento descarregada e a massa de água doce recetora. O controlo da temperatura é aplicado em conformidade com as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, se for caso disso, ou com os limiares em conformidade com o direito da União. A atividade respeita as normas IFC (*Industry Foundation Classes*). As atividades nucleares são efetuadas em conformidade com os requisitos aplicáveis à água destinada ao consumo humano previstos na Diretiva 2000/60/CE e na Diretiva 2013/51/Euratom que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.
4) Transição para uma economia circular	É aplicado um plano de gestão de resíduos radioativos e não radioativos que garante a máxima reutilização ou reciclagem desses resíduos em fim de vida, em conformidade com a hierarquia dos resíduos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. Durante a exploração e o desmantelamento, a quantidade de resíduos radioativos é minimizada e a quantidade de emissões é maximizada em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e os requisitos de proteção contra radiações estabelecidos na Diretiva 2013/59/Euratom. Está em vigor um regime de financiamento para assegurar um financiamento adequado de todas as atividades de desmantelamento e da gestão do combustível irradiado e dos resíduos radioativos, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Recomendação 2006/851/Euratom. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. Os elementos pertinentes da presente secção são abrangidos pelos relatórios que os Estados-Membros apresentam à Comissão em conformidade com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2011/70/Euratom.
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões não radioativas estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões pertinentes neste domínio (MTD) no que se refere às grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das centrais nucleares com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.

▼M1

	As descargas radioativas para a atmosfera, as massas de água e o solo cumprem as condições de licenciamento individuais para as operações específicas, quando aplicável, e/ou os limiares nacionais em conformidade com a Diretiva 2013/51/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. O combustível irradiado e os resíduos radioativos são geridos de forma segura e responsável, em conformidade com a Diretiva 2011/70/Euratom e a Diretiva 2013/59/Euratom. Está disponível uma capacidade adequada de armazenagem provisória para o projeto, ao mesmo tempo que existem planos nacionais de eliminação destinados a minimizar a duração da armazenagem provisória, em conformidade com a disposição da Diretiva 2011/70/Euratom que considera a armazenagem de resíduos radioativos, incluindo a armazenagem a longo prazo, como uma solução provisória, mas não como uma alternativa à eliminação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. É concluída uma avaliação de impacto ambiental antes da construção de uma central nuclear, em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE. São aplicadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias. No caso dos sítios/operações suscetíveis de ter um efeito significativo em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade e localizadas nessas zonas ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas-chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada, quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias. Os sítios/operações não devem prejudicar o estado de conservação de nenhum dos habitats ou espécies presentes nas zonas protegidas.

4.29. **Produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de instalações de produção de eletricidade que produzem eletricidade utilizando combustíveis gasosos fósseis que cumprem os critérios do anexo I, secção 4.29, ponto 1, alínea a). Esta atividade não inclui a produção de eletricidade a partir da utilização exclusiva de combustíveis gasosos e líquidos não fósseis renováveis a que se refere o anexo I, secção 4.7, e de biogás e combustíveis biolíquidos a que se refere o anexo I, secção 4.8.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a vários códigos da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006 –, nomeadamente D35.11 e F42.22.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

▼M1

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([392]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([393]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([394]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([395]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([396]);

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

([392]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([393]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([394]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([395]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de [data de adoção]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([396]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M1

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.30. **Cogeração de elevada eficiência de calor/frio e eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos**

Descrição da atividade

Construção, renovação e exploração de instalações de produção combinada de calor/frio e de produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis gasosos que cumprem os critérios do anexo I, secção 4.30, ponto 1, alínea a). Esta atividade não inclui a produção de eletricidade a partir da utilização exclusiva de combustíveis gasosos e líquidos não fósseis renováveis a que se refere o anexo I, secção 4.19, e de biogás e combustíveis biolíquidos a que se refere o anexo I, secção 4.20.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos D35.11 e D35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

▼M1

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([397]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([398]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([399]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([400]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([401]);

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh.

([397]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([398]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([399]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([400]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de [data de adoção]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([401]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M1

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

4.31. **Produção de calor/frio a partir de combustíveis gasosos fósseis num sistema de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente**

Descrição da atividade

Construção, renovação e exploração de instalações de produção de calor que produzem calor/frio utilizando combustíveis gasosos fósseis ligados a aquecimento e arrefecimento urbano eficientes na aceção do artigo 2.º, ponto 41, da Diretiva 2012/27/UE que cumprem os critérios do anexo I, secção 4.31, ponto 1, alínea a). Esta atividade não inclui a produção de eletricidade a partir da utilização exclusiva de combustíveis gasosos e líquidos não fósseis renováveis a que se refere o anexo I, secção 4.23, e de biogás e combustíveis biolíquidos a que se refere o anexo I, secção 4.24.

A atividade é classificada com o código D35.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

▼M1

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([402]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([403]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([404]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([405]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([406]);

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões diretas de GEE geradas pela atividade são inferiores a 270 g CO2e/kWh.

([402]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([403]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([404]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([405]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de [data de adoção]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([406]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M1

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para as grandes instalações de combustão. Não se registam conflitos ambientais significativos. No caso das instalações de combustão com potência térmica superior a 1 MW, mas inferior aos limiares previstos nas conclusões MTD para as grandes instalações de combustão, as emissões são inferiores aos valores-limite de emissão estabelecidos no anexo II, parte 2, da Diretiva (UE) 2015/2193.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼B

5. ATIVIDADES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SANEAMENTO, GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO

5.1. **Construção, ampliação e exploração de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água**

Descrição da atividade

Construção, ampliação e exploração de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.36.00 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([407]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([408]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([409]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([410]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([411]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A

([407]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([408]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([409]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([410]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([411]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.2. **Renovação de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água**

Descrição da atividade

Renovação de sistemas de captação, tratamento e abastecimento de água, incluindo a renovação de infraestruturas de captação, tratamento e distribuição de água para satisfazer necessidades domésticas e industriais. A atividade não implica alterações significativas no caudal volúmico da água captada, tratada ou fornecida.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.36.00 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([412]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([413]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([414]) ou remunerados.

([412]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([413]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([414]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([415]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([416]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.3. **Construção, ampliação e exploração de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais**

Descrição da atividade

Construção, ampliação e exploração de sistemas de tratamento centralizado de águas residuais, incluindo a recolha (rede de esgotos) e o tratamento.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.37.00 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

([415]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([416]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([417]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([418]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([419]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([420]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([421]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Foi realizada uma avaliação das emissões diretas de GEE provenientes do sistema centralizado de tratamento de águas residuais, incluindo a recolha (rede de esgotos) e o tratamento ([422]). Os resultados são comunicados a investidores e clientes mediante pedido.

([417]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([418]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([419]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([420]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([421]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([422]) Por exemplo, seguindo as orientações do PIAC para os inventários nacionais de GEE relativos ao tratamento das águas residuais (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Em caso de tratamento das águas residuais a um nível adequado para reutilização na rega de campos agrícolas, são definidas e aplicadas as medidas de gestão dos riscos necessárias para evitar impactos ambientais adversos ([423]).
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As descargas nas águas recetoras cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 91/271/CEE ou, quando aplicável, as disposições nacionais que fixam os níveis máximos admissíveis de poluentes nas descargas para águas recetoras. Foram tomadas medidas adequadas para evitar e reduzir as descargas de emergência de águas pluviais a partir do sistema coletor de águas residuais, que podem incluir soluções baseadas na natureza, sistemas de recolha seletiva de águas pluviais, reservatórios de retenção e tratamento das primeiras águas recolhidas. As lamas de depuração são utilizadas em conformidade com a Diretiva 86/278/CEE ou conforme exigido pela legislação nacional relativa ao espalhamento de lamas à superfície do solo ou a qualquer outra aplicação de lamas no solo (à superfície ou em profundidade).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.4. **Renovação de sistemas de recolha e de tratamento de águas residuais**

Descrição da atividade

Renovação de sistemas de tratamento centralizado de águas residuais, incluindo a recolha (rede de esgotos) e o tratamento. A atividade não implica alterações significativas relacionadas com a carga ou o caudal volúmico recolhido ou tratado no sistema de tratamento de águas residuais.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.37.00 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

([423]) Conforme especificado no anexo II do Regulamento (UE) 2020/741 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de maio de 2020, relativo aos requisitos mínimos para a reutilização da água (JO L 177 de 5.6.2020, p. 32).

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([424]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([425]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([426]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([427]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([428]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Foi realizada uma avaliação das emissões diretas de GEE provenientes do sistema centralizado de tratamento de águas residuais, incluindo a recolha (rede de esgotos) e o tratamento ([429]). Os resultados são comunicados a investidores e clientes mediante pedido.

([424]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([425]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([426]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([427]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([428]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([429]) Por exemplo, seguindo as orientações do PIAC para os inventários nacionais de GEE relativos ao tratamento das águas residuais (versão de 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo. Em caso de tratamento das águas residuais a um nível adequado para reutilização na rega de campos agrícolas, são definidas e aplicadas as medidas de gestão dos riscos necessárias para evitar impactos ambientais adversos ([430]).
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As descargas nas águas recetoras cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 91/271/CEE ou, quando aplicável, as disposições nacionais que fixam os níveis máximos admissíveis de poluentes nas descargas para águas recetoras. Foram tomadas medidas adequadas para evitar e reduzir as descargas de emergência de águas pluviais a partir do sistema coletor de águas residuais, que podem incluir soluções baseadas na natureza, sistemas de recolha seletiva de águas pluviais, reservatórios de retenção e tratamento das primeiras águas recolhidas. As lamas de depuração são utilizadas em conformidade com a Diretiva 86/278/CEE ou conforme exigido pela legislação nacional relativa ao espalhamento de lamas à superfície do solo ou a qualquer outra aplicação de lamas no solo (à superfície ou em profundidade).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.5. **Recolha e transporte de resíduos não perigosos fracionados, triados na origem**

Descrição da atividade

Recolha seletiva e transporte de resíduos não perigosos fracionados, separados ou misturados ([431]), tendo em vista a sua preparação para reutilização ou reciclagem.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.38.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

([430]) Conforme especificado no anexo II do Regulamento (UE) 2020/741 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de maio de 2020, relativo aos requisitos mínimos para a reutilização da água (JO L 177 de 5.6.2020, p. 32).

([431]) No território da União, a atividade cumpre o disposto no artigo 10.º, n.º 3, da Diretiva 2008/98/CE, na legislação nacional e nos planos de gestão de resíduos.

▼B

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([432]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([433]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([434]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([435]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([436]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

([432]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([433]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([434]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([435]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([436]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	As estações de armazenamento e de transferência de resíduos não misturam os resíduos fracionados provenientes da recolha seletiva com outros resíduos ou materiais com propriedades diferentes.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

5.6. **Digestão anaeróbia de lamas de depuração**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações de tratamento de lamas de depuração por digestão anaeróbia para produção e utilização do biogás ou dos produtos químicos.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E37.00 e F42.99 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

▼B

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([437]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([438]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([439]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([440]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([441]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As instalações dispõem de um plano de monitorização das fugas de metano.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([442]). Não se registam conflitos ambientais significativos. Se o digerido produzido se destinar a ser utilizado como adubo ou como corretivo do solo, o comprador ou a entidade responsável pela recolha são informados do seu teor de azoto (com uma tolerância de ± 25 %).

([437]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([438]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([439]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([440]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([441]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([442]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.7. **Digestão anaeróbia de biorresíduos**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de instalações dedicadas ao tratamento dos biorresíduos provenientes de recolha seletiva ([827]), por digestão anaeróbia, para produção e utilização do biogás e do digerido ou dos produtos químicos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.38.21 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([444]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([445]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([446]) ou remunerados.

([827]) Na aceção do artigo 3.º, ponto 4, da Diretiva 2008/98/CE.

([444]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([445]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([446]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([447]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([448]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As instalações dispõem de um plano de monitorização e de contingência para reduzir as fugas de metano.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das centrais de digestão anaeróbia que tratam mais de 100 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento anaeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([449]). Não se registam conflitos ambientais significativos. O digerido produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categorias de componentes 3 (composto) ou 4 e 5 (digeridos), do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola. Se o digerido for usado como adubo ou como corretivo do solo, o comprador ou a entidade responsável pela recolha são informados do seu teor de azoto (com uma tolerância de ± 25 %).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

([447]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([448]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([449]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

5.8. **Compostagem de biorresíduos**

Descrição da atividade

Construção ou exploração de instalações dedicadas ao tratamento dos biorresíduos provenientes da recolha seletiva, por compostagem (digestão aeróbia), para produção e utilização do composto ([834]).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.38.21 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([451]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([452]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([453]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

([834]) «Biorresíduos» na aceção do artigo 3.º, ponto 4, da Diretiva 2008/98/CE.

([451]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([452]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([453]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

b) promovem soluções baseadas na natureza ([454]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([455]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	No caso das centrais de compostagem que tratam mais de 75 toneladas por dia, as emissões para a atmosfera e para a água estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para o tratamento aeróbio de resíduos constantes das conclusões mais recentes e pertinentes neste domínio, incluindo as conclusões MTD para o tratamento de resíduos ([456]). Não se registam conflitos ambientais significativos. O sítio dispõe de um sistema para proteger as águas subterrâneas das infiltrações de lixiviados. O composto produzido cumpre os requisitos aplicáveis às matérias fertilizantes estabelecidos no anexo II, categoria de componente 3, do Regulamento (UE) 2019/1009, ou as regras nacionais aplicáveis aos adubos ou corretivos do solo de uso agrícola.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.9. **Recuperação de materiais a partir de resíduos não perigosos**

Descrição da atividade

Construção e exploração de estações de triagem e de tratamento de fluxos de resíduos não perigosos recolhidos seletivamente para produção de matérias-primas secundárias por reprocessamento mecânico, exceto para operações de enchimento.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E.38.32 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([454]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([455]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([456]) Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([457]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([458]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([459]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([460]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([461]);

([457]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([458]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([459]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([460]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([461]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.10. **Captura e utilização de gases de aterro**

Descrição da atividade

Montagem e exploração de infraestruturas para a captura e a utilização dos gases de aterro ([462]) produzidos em aterros sanitários ou células de aterro definitivamente encerrados, recorrendo a instalações técnicas especializadas, novas ou complementares, e a equipamentos montados durante ou após o encerramento dos aterros ou das células de aterro.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.38.21 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

([462]) «Aterro» na aceção do artigo 2.º, alínea g), da Diretiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de abril de 1999, relativa à deposição de resíduos em aterros (JO L 182 de 16.7.1999, p. 1).

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([463]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([464]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([465]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([466]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([467]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As instalações dispõem de um plano de monitorização das fugas de metano.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A

([463]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([464]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([465]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([466]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([467]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	As atividades associadas ao encerramento definitivo, descontaminação e manutenção pós-encerramento de antigos aterros sanitários em que tenha sido montado um sistema de captura de gases de aterro aplicam as seguintes regras: a) os requisitos gerais estabelecidos no anexo I da Diretiva 1999/31/CE; b) os procedimentos de controlo e de monitorização estabelecidos no anexo III da mesma diretiva.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.11. **Transporte de CO_2**

Descrição da atividade

Transporte do CO_2 capturado, independentemente do modo, construção e exploração de condutas de CO_2 e adaptação de redes de gás que tenham por objetivo principal a integração do CO_2 capturado e em que:

a) O transporte do CO_2 da instalação onde é capturado até ao ponto de injeção não conduz a níveis de fugas superiores a 0,5 % da massa do CO_2 transportado;

b) O CO_2 é entregue num local de armazenamento permanente que satisfaz os critérios para o armazenamento geológico subterrâneo definidos no ponto 5.12 do presente anexo. Alternativamente, é entregue a outros modos de transporte que conduzem a locais de armazenamento permanente de CO_2 que satisfazem esses critérios;

c) São adotados sistemas de deteção de fugas adequados e é aplicado um plano de monitorização, sujeito à verificação do correspondente relatório por uma entidade terceira independente.

d) A atividade pode incluir a instalação de ativos para aumentar a flexibilidade e melhorar a gestão de uma rede existente.

A atividade poderá estar associada a diversos códigos, nomeadamente F.42.21 e H.49.50 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([468]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([469]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([470]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([471]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([472]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Foi adotado um plano de monitorização das fugas de CO_2.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A

([468]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([469]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([470]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([471]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([472]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

5.12. **Armazenamento geológico subterrâneo permanente de CO_2**

Descrição da atividade

Armazenamento permanente do CO_2 capturado em formações geológicas subterrâneas adequadas.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código E.39.00 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([473]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([474]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([475]) ou remunerados.

([473]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([474]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([475]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([476]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([477]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Foi adotado um plano de monitorização das fugas de CO_2.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A atividade cumpre o disposto na Diretiva 2009/31/CE.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

▼M2

5.13. **Dessalinização**

Descrição da atividade

Construção, exploração, requalificação, ampliação e renovação de centrais de dessalinização para produzir água destinada a distribuição em sistemas de abastecimento de água potável.

A atividade económica inclui a captação de água marinha ou salobra, o pré-tratamento (por exemplo, tratamento concebido para remover contaminantes, depósitos calcários ou a incrustação de membranas), o tratamento (por exemplo, osmose inversa utilizando tecnologia de membranas), o pós-tratamento (desinfeção e acondicionamento) e o armazenamento de água tratada. A atividade económica inclui também a eliminação da salmoura (águas residuais) efetuada através de condutas de águas profundas ou de fluxos que permitam a diluição, ou através de outras técnicas de descarga da salmoura, no caso de centrais situadas em zonas mais interiores (como no caso da dessalinização de águas salobras).

A atividade económica pode ser aplicada a águas com níveis de salinidade variáveis, desde que essas águas não sejam consideradas águas doces, na aceção do anexo II da Diretiva 2000/60/CE.

([476]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([477]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente E36.00 e F42.9 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala da atividade e à expectativa de vida útil da mesma, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de cenários futuros ([478]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([479]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([480]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

([478]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([479]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas — impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([480]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼M2

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([481]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([482]);

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, um produto, um serviço, uma informação ou uma prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) Aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) Contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

1) Mitigação das alterações climáticas	As emissões de gases com efeito de estufa da central de dessalinização não excedem 1 080 $gCO_{2(e)}/m^3$ de água doce produzida (incluindo tratamentos, bombeamento e eliminação de salmoura, bem como o consumo de energia associado).
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	Identificação e tratamento dos riscos de degradação ambiental ligados à preservação da qualidade da água e à prevenção do estresse hídrico, com vista a alcançar um bom estado das águas e um bom potencial ecológico, conforme definido no artigo 2.º, pontos 22 e 23, do Regulamento (UE) 2020/852, em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE ([483]) e com um plano de gestão da utilização e da proteção dos recursos hídricos elaborado por força da mesma para a(s) massa(s) de água potencialmente afetada(s), em consulta com as partes interessadas em causa. A autoridade competente autorizou projeto, no âmbito da gestão integrada da água, tendo em conta, a título prioritário, as demais opções viáveis de abastecimento de água e medidas viáveis de gestão da procura de água e eficiência hídrica, em consulta com as autoridades de gestão da água.

([481]) Entende-se por «soluções baseadas na natureza» soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas. Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 27.6.2023: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([482]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde — Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([483]) No caso de atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com a legislação nacional aplicável ou com as normas internacionais que perseguem os mesmos objetivos no respeitante ao bom estado das águas e ao bom potencial ecológico, através de regras processuais e substantivas equivalentes, ou seja, um plano de gestão da utilização e de proteção dos recursos hídricos, elaborado em consulta com as partes interessadas, que assegura o seguinte: 1) uma avaliação do impacto das atividades no estado ou no potencial ecológico identificado da(s) massa(s) de água potencialmente afetada(s); e 2) a adoção de medidas para evitar a deterioração ou para proteger o bom estado/bom potencial ecológico; ou, se tal não for possível, 3) na falta de melhores alternativas ambientais, que não sejam desproporcionadamente onerosas/tecnicamente inviáveis, a adoção de todas as medidas viáveis para atenuar o impacto negativo no estado das massas de água.

▼M2

	É realizada uma avaliação de impacto ambiental ou uma verificação preliminar em conformidade com a legislação nacional, incluindo uma avaliação do impacto nas águas doces e marinhas em conformidade com as Diretivas 2000/60/CE e 2008/56/CE. A atividade não prejudica a obtenção do bom estado ambiental das águas marinhas nem deteriora as águas marinhas que já se encontram em bom estado ambiental, na aceção do artigo 2.º, ponto 21, do Regulamento (UE) 2020/852 e em conformidade com a Diretiva 2008/56/CE, que exige, nomeadamente, que sejam tomadas medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos em relação aos descritores estabelecidos no anexo I dessa diretiva, tendo em conta a Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esses descritores. A atividade cumpre o disposto na Diretiva 2014/89/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([484]). A fim de limitar as anomalias térmicas associadas à descarga de calor residual, o operador das centrais de dessalinização controla: a) A temperatura máxima da massa de água marinha recetora após a mistura; b) A diferença de temperatura máxima entre a salmoura descarregada e a massa de água marinha recetora. O controlo da temperatura é efetuado em conformidade com os valores-limite estabelecidos no direito da União e no direito nacional.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	A eliminação da salmoura baseia-se num estudo de impacto ambiental que inclui uma avaliação dos impactos específica do local em relação à eliminação da salmoura no meio marinho que tenha em conta os seguintes elementos: a) A descrição e compreensão das condições de base locais, como a qualidade da água do mar, a topografia, as características hidrodinâmicas e os ecossistemas marinhos, com base em medições e levantamentos no terreno; b) Análise dos impactos da descarga de salmoura, com base na modelização da dispersão da descarga da salmoura e em ensaios de toxicidade em laboratório, com o objetivo de definir condições de descarga seguras que tenham em conta a concentração de sal, a alcalinidade total, a temperatura e os metais tóxicos. O nível de pormenor exigido na avaliação é adequado à dimensão, ao processo e às taxas de valorização da central de dessalinização, bem como à sua localização.

([484]) Diretiva 2014/89/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de julho de 2014, que estabelece um quadro para o ordenamento do espaço marítimo (JO L 257 de 28.8.2014, p. 135).

▼M2

	O estudo de impacto ambiental demonstra que o impacto das descargas de salmoura não deteriora a integridade do ecossistema. A atividade adota, com base no estudo de impacto ambiental, critérios de descarga segura de salmoura, incluindo objetivos mínimos de diluição da salmoura específicos para o local, com base numa caracterização adequada das condições locais dos recursos hídricos, dos ecossistemas, das espécies e dos *habitats*, a fim de atenuar os eventuais efeitos adversos da eliminação da salmoura.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	Foi realizada uma avaliação de impacto ambiental (AIA) ou uma verificação preliminar ([485]) em conformidade com a legislação nacional aplicável em matéria de AIA ([486]). Se tiver sido realizada uma AIA, são tomadas as medidas de mitigação, restauro ou compensação necessárias para proteger o ambiente. A atividade não tem efeitos significativos em zonas protegidas (sítios Património Mundial e zonas-chave de biodiversidade da UNESCO, bem como outras zonas protegidas que não sejam sítios Natura 2000) e espécies protegidas, com base numa avaliação do seu impacto que tenha em conta os melhores conhecimentos disponíveis ([487]).

▼B

6. TRANSPORTES

6.1. **Transporte ferroviário interurbano de passageiros**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, aluguer, locação financeira e exploração de material circulante ferroviário para transporte de passageiros nas redes principais, cobrindo uma vasta área geográfica, transporte ferroviário interurbano de passageiros e exploração de vagões-cama ou de vagões-restaurante como operações integradas de companhias férreas.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.10 e N.77.39 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

([485]) Procedimento pelo qual a autoridade competente determina se projetos específicos enumerados no anexo II da Diretiva 2011/92/UE devem ser submetidos a uma avaliação de impacto ambiental (conforme previsto no artigo 4.º, n.º 2, da mesma diretiva).

([486]) No caso de atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com disposições nacionais ou normas internacionais equivalentes aplicáveis que impõem a realização de uma AIA ou de uma verificação preliminar, por exemplo, a Norma de desempenho n.º 1 — Avaliação e gestão dos riscos ambientais e sociais, da SFI.

([487]) No caso de atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com disposições nacionais ou normas internacionais equivalentes aplicáveis que visam a conservação dos *habitats* naturais e da fauna e flora selvagens e que impõem a realização de: 1) uma verificação preliminar para determinar se, em relação a determinada atividade, é necessário efetuar uma avaliação adequada dos eventuais impactos nas espécies e *habitats* protegidos; e 2) uma avaliação adequada, caso a verificação preliminar determine a sua necessidade, por exemplo, a norma de desempenho n.º 6 — Conservação da biodiversidade e gestão sustentável de recursos naturais vivos, da SFI.

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([488]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([489]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([490]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([491]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([492]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A

([488]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([489]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([490]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([491]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([492]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos de acordo com a hierarquia dos resíduos, em especial durante as operações de manutenção.
5) Prevenção e controlo da poluição	Os motores de propulsão das locomotivas e automotoras cumprem os limites de emissão estabelecidos no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.2. **Transporte ferroviário de mercadorias**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e realização de operações de transporte de mercadorias nas redes ferroviárias principais e nas linhas secundárias.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.20 e N.77.39 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([493]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([493]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([494]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([495]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([496]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([497]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Os comboios e os vagões não estão afetos ao transporte de combustíveis fósseis.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos de acordo com a hierarquia dos resíduos, em especial durante as operações de manutenção.
5) Prevenção e controlo da poluição	Os motores de propulsão das locomotivas e automotoras cumprem os limites de emissão estabelecidos no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.3. **Transportes urbanos e suburbanos, transporte rodoviário de passageiros**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de veículos de transporte urbano e suburbano de passageiros e de transporte rodoviário de passageiros.

No caso dos veículos a motor, inclui a exploração de veículos das categorias M2 ou M3, em conformidade com o artigo 4.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2018/858, para prestação de serviços de transporte de passageiros.

([494]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([495]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([496]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([497]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

As atividades económicas pertencentes a esta categoria podem incluir a exploração de diferentes modos de transporte terrestre, nomeadamente o transporte em autocarro, elétrico, automóvel, trólei e metropolitano (subterrâneo ou de superfície). Incluem ainda as linhas de ligação cidade--aeroporto ou cidade-estação e a exploração de funiculares e de teleféricos, se integrados nos sistemas de transportes urbanos ou suburbanos.

As atividades económicas pertencentes a esta categoria incluem ainda os serviços regulares de autocarros de longo curso, os serviços fretados, as excursões e outros serviços ocasionais de transporte de passageiros em autocarro, os serviços de autocarro expresso de e para os aeroportos (incluindo dentro dos aeroportos) e os serviços de autocarros escolares e de transporte de trabalhadores.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.31, H.49.3.9, N.77.39 e N.77.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([498]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([499]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([500]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

([498]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([499]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([500]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

b) promovem soluções baseadas na natureza ([501]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([502]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A ([503])
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, de acordo com a hierarquia dos resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil da frota, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas).
5) Prevenção e controlo da poluição	►**M3** No caso dos veículos rodoviários da categoria M, os pneus cumprem os requisitos para o ruído exterior de rolamento da classe de eficiência energética mais elevada onde já existam produtos e o coeficiente de resistência ao rolamento (que influencia a eficiência energética dos veículos) das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, conforme estabelecido no Regulamento (UE) 2020/740, e se poderá verificar a partir do Registo Europeu de Produtos para a Etiquetagem Energética (EPREL). ◄ Os veículos cumprem, quando aplicáveis, os requisitos para a homologação de veículos pesados no respeitante a emissões — norma Euro VI, fase mais recente, estabelecidos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 595/2009.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼M2

▼B

6.4. **Exploração de dispositivos de mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes**

Descrição da atividade

Venda, aquisição, locação financeira, aluguer e exploração de dispositivos de mobilidade ou de transporte pessoal impelidos pela atividade física do utilizador, por um motor com emissões nulas ou por uma combinação motor com emissões nulas / atividade física. Abrange os serviços de transporte de mercadorias em velocípedes (de carga).

([501]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([502]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([503]) Os veículos têm de satisfazer os critérios NPS para a prevenção e o controlo da poluição especificados na presente secção, nomeadamente no que respeita aos níveis de emissões de CO_2.

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente N.77.11 e N.77.21 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([504]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([505]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([506]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([507]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([508]);

([504]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([505]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([506]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([507]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([508]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, de acordo com a hierarquia dos resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas).
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼M2

6.5. **Transportes em motociclos, veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciaisTransporte em motociclos, veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais ligeiros**

▼B

Descrição da atividade

▼M2

Aquisição, financiamento, aluguer, locação financeira e exploração de veículos das categorias M_1 ([509]) e N_1 ([510]), abrangidos pelo Regulamento (CE) n.º 715/2007, ou L (veículos de 2 e 3 rodas e quadriciclos) ([511]).

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.32, H.49.39 e N.77.11 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

([509]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), do Regulamento (UE) 2018/858.
([510]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea i), do Regulamento (UE) 2018/858.
([511]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2018/858.

▼B

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([512]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([513]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([514]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([515]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([516]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	No caso dos veículos das categorias M1 e N1, as emissões específicas de CO_2, conforme definido no artigo 3.º, n.º 1, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/631, não excedem as metas de emissões de CO_2 definidas para toda a frota ([517]).

([512]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([513]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([514]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([515]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([516]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([517]) Os veículos têm de satisfazer os critérios NPS para a prevenção e o controlo da poluição especificados na presente secção, nomeadamente no que respeita aos níveis de emissões de CO_2.

▼B

	Os valores-alvo das emissões de CO_2 a ter em conta para o conjunto da frota são: a) até 31 de dezembro de 2024: i) no que respeita aos valores NEDC (novo ciclo de condução europeu), os valores-alvo especificados no artigo 1.º, n.os 2 a 3, do Regulamento (UE) 2019/631: 95 gCO_2/km para os veículos das categorias M1 e 147 gCO_2/km para os veículos da categoria N1; ii) no que respeita aos valores WLTP (ciclo de ensaio harmonizado a nível mundial para veículos ligeiros), a meta para a frota da União para 2021, especificada no anexo I do Regulamento (UE) 2019/631 – parte A, ponto 6.0, para os veículos da categoria M1, e parte B, ponto 6.0, para os veículos da categoria N1. Até à publicação da respetiva meta para a frota da União para 2021, no caso dos veículos das categorias M1 e N1 cujas emissões de CO_2 sejam expressas apenas de acordo com o procedimento de ensaio WLTP, será aplicado um fator de conversão de 1,21 e 1,24 respetivamente, a fim de ter em conta a transição do NEDC para o WLTP, resultando nos valores WLTP correspondentes de 115 gCO_2/km para os veículos da categoria M1 e de 182 gCO_2/km para os veículos da categoria N1; b) a partir de 1 de janeiro de 2025, os valores-alvo especificados no artigo 1.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2019/631.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	Os veículos das categorias M1 e N1 cumprem ambas as condições seguintes: a) são reutilizáveis ou recicláveis até um mínimo de 85 % em massa; b) são reutilizáveis ou valorizáveis até um mínimo de 95 % em massa ([518]). São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil da frota, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas), de acordo com a hierarquia dos resíduos.
▼M2 5) Prevenção e controlo da poluição	Os veículos cumprem os requisitos para a homologação de veículos ligeiros no respeitante a emissões — norma Euro 6, fase mais recente ([519]), estabelecidos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 715/2007. Os veículos cumprem os limiares de emissões para veículos ligeiros não poluentes estabelecidos no anexo, quadro 2, da Diretiva 2009/33/CE. ►M3 No caso dos veículos rodoviários das categorias M e N, os pneus cumprem os requisitos para o ruído exterior de rolamento da classe de eficiência energética mais elevada onde já existam produtos e o coeficiente de resistência ao rolamento (que influencia a eficiência energética dos veículos) das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, conforme estabelecido no Regulamento (UE) 2020/740, e se poderá verificar a partir do Registo Europeu de Produtos para a Etiquetagem Energética (EPREL). ◄ Os veículos cumprem o disposto no Regulamento (UE) n.º 540/2014.

([518]) Conforme estabelecido no anexo I da Diretiva 2005/64/CE.
([519]) Regulamento (UE) 2018/1832 da Comissão.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.6. **Serviços de transporte rodoviário de mercadorias**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de veículos das categorias N1, N2 ([520]) ou N3 ([521]) abrangidos pela norma Euro VI ([522]), fase E ou subsequente, para prestação de serviços de transporte rodoviário de mercadorias.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.49.4.1, H.53.10, H.53.20 e N.77.12 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

([520]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea ii), do Regulamento (UE) 2018/858.
([521]) Conforme previsto no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea iii), do Regulamento (UE) 2018/858.
([522]) Conforme estabelecido no Regulamento (CE) n.º 595/2009.

▼B

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([523]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([524]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([525]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([526]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([527]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	1. Os veículos não estão afetos ao transporte de combustíveis fósseis. 2. Os veículos das categorias N2 e N3 abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) 2019/1242 apresentam emissões diretas específicas de CO_2 iguais ou inferiores às emissões de CO_2 de referência de todos os veículos do mesmo subgrupo, conforme definido no artigo 3.º do mesmo regulamento ([528]).
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A

([523]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([524]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([525]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([526]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([527]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([528]) Todos os veículos têm de satisfazer os critérios NPS para a prevenção e o controlo da poluição especificados na presente secção, nomeadamente no que respeita aos níveis de emissões de CO_2.

▼B

4) Transição para uma economia circular	Os veículos das categorias N1, N2 e N3 cumprem ambas as condições seguintes: a) são reutilizáveis ou recicláveis até um mínimo de 85 % em massa; b) são reutilizáveis ou valorizáveis até um mínimo de 95 % em massa ([529]). São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de utilização (manutenção) como no fim da vida útil da frota, nomeadamente através da reutilização e da reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos (em especial das matérias-primas essenciais neles contidas), de acordo com a hierarquia dos resíduos.

▼M2

5) Prevenção e controlo da poluição	►M3 No caso dos veículos rodoviários das categorias M e N, os pneus cumprem os requisitos para o ruído exterior de rolamento da classe de eficiência energética mais elevada onde já existam produtos e o coeficiente de resistência ao rolamento (que influencia a eficiência energética dos veículos) das duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, conforme estabelecido no Regulamento (UE) 2020/740, e se poderá verificar a partir do Registo Europeu de Produtos para a Etiquetagem Energética (EPREL). ◄ Os veículos cumprem os requisitos para a homologação de veículos pesados no respeitante a emissões — norma Euro VI, fase mais recente ([530]), estabelecidos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 595/2009. Os veículos cumprem o disposto no Regulamento (UE) n.º 540/2014.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.7. **Transporte de passageiros por vias navegáveis interiores**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de embarcações para transporte de passageiros por vias navegáveis interiores, que não sejam adaptadas ao transporte marítimo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.50.30 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

([529]) Conforme estabelecido no anexo I da Diretiva 2005/64/CE.

([530]) Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão, de 25 de maio de 2011, que dá aplicação e altera o Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere às emissões dos veículos pesados (Euro VI) e que altera os anexos I e III da Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 167 de 25.6.2011, p. 1).

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([531]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([532]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([533]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([534]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([535]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

([531]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([532]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([533]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([534]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([535]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de utilização como no fim da vida útil das embarcações, de acordo com a hierarquia dos resíduos, incluindo o controlo e a gestão das matérias perigosas a bordo dos navios e a sua reciclagem em condições de segurança. No caso das embarcações alimentadas por baterias, essas medidas incluem a reutilização e a reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos, incluindo as matérias-primas essenciais neles contidas.
5) Prevenção e controlo da poluição	Os motores das embarcações cumprem os limites de emissão fixados no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628 (abrange as embarcações que cumprem esses limites sem soluções homologadas, como o pós-tratamento).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.8. **Transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, locação financeira, aluguer e exploração de embarcações para transporte de mercadorias por vias navegáveis interiores, que não sejam adaptadas ao transporte marítimo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.50.4 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([536]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([537]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([538]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([539]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([540]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As embarcações não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.

([536]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([537]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([538]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([539]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([540]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de utilização como no fim da vida útil das embarcações, de acordo com a hierarquia dos resíduos, incluindo o controlo e a gestão das matérias perigosas a bordo dos navios e a sua reciclagem em condições de segurança. No caso das embarcações alimentadas por baterias, essas medidas incluem a reutilização e a reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos, incluindo as matérias-primas essenciais neles contidas.
5) Prevenção e controlo da poluição	As embarcações cumprem os limites de emissão fixados no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628 (abrange as embarcações que cumprem esses limites sem soluções homologadas, como o pós-tratamento).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.9. **Adaptação de transportes de passageiros e de mercadorias por vias navegáveis interiores**

Descrição da atividade

Adaptação e requalificação de embarcações para transporte de passageiros ou de mercadorias por vias navegáveis interiores, que não sejam adaptadas ao transporte marítimo.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.50.4, H.50.30 e C.33.15 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

▼B

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([541]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([542]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([543]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([544]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([545]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As embarcações não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de utilização como no fim da vida útil das embarcações, de acordo com a hierarquia dos resíduos, incluindo o controlo e a gestão das matérias perigosas a bordo dos navios e a sua reciclagem em condições de segurança.
5) Prevenção e controlo da poluição	As embarcações cumprem os limites de emissão fixados no anexo II do Regulamento (UE) 2016/1628 (abrange as embarcações que cumprem esses limites sem soluções homologadas, como o pós-tratamento).

([541]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([542]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([543]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([544]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([545]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

6.10. **Transporte marítimo e costeiro de mercadorias, embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, fretamento (com ou sem tripulação) e exploração de embarcações concebidas e equipadas para realizar serviços regulares ou ocasionais de transporte de mercadorias, ou de transporte combinado de mercadorias e de passageiros, em águas marítimas ou costeiras. Aquisição, financiamento, aluguer e exploração de embarcações de trabalho portuário e atividades auxiliares, designadamente rebocadores, navios de amarração, barcos de pilotos, embarcações de salvamento e quebra-gelos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.50.2, H.52.22 e N.77.34 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([546]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([547]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([548]) ou remunerados.

([546]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([547]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([548]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([549]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([550]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As embarcações não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de exploração como no fim da vida útil das embarcações, de acordo com a hierarquia dos resíduos. No caso das embarcações alimentadas por baterias, essas medidas incluem a reutilização e a reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos, incluindo as matérias-primas essenciais neles contidas. No caso dos navios de arqueação bruta superior a 500 toneladas e dos navios recém-construídos que os substituem, a atividade cumpre os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1257/2013 relativos ao inventário de matérias perigosas a bordo. Os navios desmantelados são reciclados nos estaleiros incluídos na Lista Europeia de estaleiros de reciclagem de navios constante da Decisão de Execução (UE) 2016/2323 da Comissão. A atividade cumpre o disposto na Diretiva (UE) 2019/883 no que respeita à proteção do meio marinho contra os efeitos negativos das descargas de resíduos provenientes de navios. Os navios são operados em conformidade com o anexo V da Convenção MARPOL (OMI), em particular com o objetivo de produzir menos quantidades de resíduos e de reduzir as descargas legais, gerindo os seus resíduos de forma sustentável e ecológica.

([549]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([550]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	No que respeita à redução das emissões de óxidos de enxofre e de partículas, as embarcações cumprem o disposto na Diretiva (UE) 2016/802 e no anexo VI, regra 14 ([551]), da Convenção MARPOL (OMI). O teor de enxofre dos combustíveis não excede 0,5 % em massa (limite global de enxofre) e 0,1 % em massa no caso da zona de controlo das emissões (ECA), designada no Mar do Norte e no Báltico pela OMI ([552]). No que respeita às emissões de óxidos de azoto (NO_x), as embarcações cumprem o disposto no anexo VI, regra 13 ([553]), da Convenção MARPOL (OMI). Os navios construídos a partir de 2011 cumprem os requisitos de nível II para as emissões de NO_x. Quando realizam operações em zonas de controlo das emissões de óxido de azoto criadas ao abrigo das regras da OMI, os navios construídos a partir de 1 de janeiro de 2016 cumprem requisitos mais rigorosos (nível III) no que respeita à redução das emissões de NO_x dos motores ([554]). As descargas de águas negras e cinzentas cumprem o disposto no anexo IV da Convenção MARPOL (OMI). São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012, que transpõe para o direito da União a Convenção Internacional para o Controlo de Sistemas Antivegetativos Nocivos nos Navios, adotada em 5 de outubro de 2001.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São proibidas as descargas de águas de lastro que contenham espécies não indígenas, em conformidade com a Convenção Internacional para o Controlo e a Gestão das Águas de Lastro e dos Sedimentos dos Navios (Convenção das águas de lastro). São aplicadas medidas para impedir a introdução de espécies não indígenas através da bioincrustação nos cascos e nas estruturas dos navios mais expostas a este fenómeno, tendo em conta as diretrizes da OMI sobre bioincrustações ([555]). Para reduzir o ruído e as vibrações, são utilizadas hélices antirruído, tipos de casco ou maquinaria de bordo em conformidade com as orientações da OMI para a redução do ruído subaquático ([556]). No território da União, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade), 2 (espécies não indígenas), 6 (integridade dos fundos marinhos), 8 (contaminantes), 10 (lixo marinho) e 11 (ruído/energia), previstos na mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, que estabelece os critérios e as normas metodológicas para esses descritores, conforme aplicável.

([551]) (versão de 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides- (SO_x)--%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([552]) No que respeita ao alargamento dos requisitos aplicáveis na zona de controlo das emissões a outros mares da União, os países da orla do Mediterrâneo têm vindo a discutir a possibilidade de criação de uma ECA no âmbito do quadro jurídico da Convenção de Barcelona.

([553]) (versão de 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides -(NO_x)---Regulation-13.aspxº.

([554]) Nas águas da União, a partir de 2021, este requisito aplica-se no Mar do Norte e no Báltico.

([555]) Orientações para o controlo e a gestão das bioincrustações nos cascos de navios, com o objetivo de minimizar a transferência de espécies aquáticas invasoras, resolução MEPC.207(62), da OMI.

([556]) Orientações para a redução do ruído subaquático gerado pela navegação comercial, a fim de corrigir os impactos adversos na vida marinha (MEPC.1/Circ.833), da OMI.

▼B

6.11. **Transporte marítimo e costeiro de passageiros**

Descrição da atividade

Aquisição, financiamento, fretamento (com ou sem tripulação) e exploração de embarcações concebidas e equipadas para realizar serviços regulares ou ocasionais de transportes de passageiros, em águas marítimas ou costeiras. As atividades económicas pertencentes a esta categoria incluem a exploração de transbordadores, táxis aquáticos e barcos para excursões, cruzeiros ou circuitos turísticos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente H.50.10, N.77.21 e N.77.34 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([557]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([558]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([559]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

([557]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([558]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([559]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([560]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([561]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de exploração como no fim da vida útil das embarcações, de acordo com a hierarquia dos resíduos. No caso das embarcações alimentadas por baterias, essas medidas incluem a reutilização e a reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos, incluindo as matérias-primas essenciais neles contidas. No caso dos navios de arqueação bruta superior a 500 toneladas e dos navios recém-construídos que os substituem, a atividade cumpre os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1257/2013 relativos ao inventário de matérias perigosas. Os navios desmantelados são reciclados nos estaleiros incluídos na Lista Europeia de estaleiros de reciclagem de navios constante da Decisão de Execução (UE) 2016/2323 da Comissão. A atividade cumpre o disposto na Diretiva (UE) 2019/883 no que respeita à proteção do meio marinho contra os efeitos negativos das descargas de resíduos provenientes de navios. Os navios são operados em conformidade com o anexo V da Convenção MARPOL (OMI), em particular com o objetivo de produzir menos quantidades de resíduos e de reduzir as descargas legais, gerindo os seus resíduos de forma sustentável e ecológica.
5) Prevenção e controlo da poluição	No que respeita à redução das emissões de óxidos de enxofre e de partículas, as embarcações cumprem o disposto na Diretiva (UE) 2016/802 e no anexo VI, regra 14, da Convenção MARPOL (OMI). O teor de enxofre dos combustíveis não excede 0,5 % em massa (limite global de enxofre) e 0,1 % em massa no caso da zona de controlo das emissões (ECA), designada no Mar do Norte e no Báltico pela OMI ([562]).

([560]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([561]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([562]) No que respeita ao alargamento dos requisitos aplicáveis na zona de controlo das emissões a outros mares da União, os países da orla do Mediterrâneo têm vindo a discutir a possibilidade de criação de uma ECA no âmbito do quadro jurídico da Convenção de Barcelona.

▼B

	No que respeita às emissões de óxidos de azoto (NO_x), as embarcações cumprem o disposto no anexo VI, regra 13, da Convenção MARPOL (OMI). Os navios construídos a partir de 2011 cumprem os requisitos de nível II para as emissões de NO_x. Quando realizam operações em zonas de controlo das emissões de óxido de azoto criadas ao abrigo das regras da OMI, os navios construídos a partir de 1 de janeiro de 2016 cumprem requisitos mais rigorosos (nível III) no que respeita à redução das emissões de NO_x dos motores ([563]). As descargas de águas negras e cinzentas cumprem o disposto no anexo IV da Convenção MARPOL (OMI). São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012, que transpõe para o direito da União a Convenção Internacional para o Controlo de Sistemas Antivegetativos Nocivos nos Navios, adotada em 5 de outubro de 2001.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São proibidas as descargas de águas de lastro que contenham espécies não indígenas, em conformidade com a Convenção Internacional para o Controlo e a Gestão das Águas de Lastro e dos Sedimentos dos Navios (Convenção das águas de lastro). São aplicadas medidas para impedir a introdução de espécies não indígenas através da bioincrustação nos cascos e nas estruturas dos navios mais expostas a este fenómeno, tendo em conta as diretrizes da OMI sobre bioincrustações ([564]). Para reduzir o ruído e as vibrações, são utilizadas hélices antirruído, tipos de casco ou maquinaria de bordo em conformidade com as orientações da OMI para a redução do ruído subaquático ([565]). No território da União, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade), 2 (espécies não indígenas), 6 (integridade dos fundos marinhos), 8 (contaminantes), 10 (lixo marinho) e 11 (ruído/energia), previstos na mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, que estabelece os critérios e as normas metodológicas para esses descritores, conforme aplicável.

6.12. **Adaptação de transportes marítimos e costeiros de mercadorias e de passageiros**

Descrição da atividade

Adaptação e requalificação de embarcações concebidas e equipadas para realizar transportes de passageiros ou de mercadorias em águas marítimas ou costeiras e de embarcações para operações de trabalho portuário e atividades auxiliares, designadamente rebocadores, navios de amarração, barcos de pilotos, embarcações de salvamento e quebra-gelos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas aos códigos H.50.10, H.50.2, H.52.22, C.33.15, N.77.21 e N.77.34 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([563]) Nas águas da União, a partir de 2021, este requisito aplica-se no Mar do Norte e no Báltico.

([564]) Orientações para o controlo e a gestão das bioincrustações nos cascos de navios, com o objetivo de minimizar a transferência de espécies aquáticas invasoras, resolução MEPC.207(62), da OMI.

([565]) Orientações para a redução do ruído subaquático gerado pela navegação comercial, a fim de corrigir os impactos adversos na vida marinha (MEPC.1/Circ.833), da OMI.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

▼M2

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

▼B

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([566]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([567]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([568]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([569]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([570]);

([566]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([567]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([568]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([569]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([570]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
▼M2	
1) Mitigação das alterações climáticas	As embarcações não estão afetas ao transporte de combustíveis fósseis.
▼B	
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	São aplicadas medidas de gestão de resíduos, tanto na fase de exploração como no fim da vida útil das embarcações, de acordo com a hierarquia dos resíduos. No caso das embarcações alimentadas por baterias, essas medidas incluem a reutilização e a reciclagem de baterias e de componentes eletrónicos, incluindo as matérias-primas essenciais neles contidas. No caso dos navios de arqueação bruta superior a 500 toneladas e dos navios recém-construídos que os substituem, a atividade cumpre os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1257/2013 relativos ao inventário de matérias perigosas. Os navios desmantelados são reciclados nos estaleiros incluídos na Lista Europeia de estaleiros de reciclagem de navios constante da Decisão de Execução (UE) 2016/2323 da Comissão. A atividade cumpre o disposto na Diretiva (UE) 2019/883 no que respeita à proteção do meio marinho contra os efeitos negativos das descargas de resíduos provenientes de navios. Os navios são operados em conformidade com o anexo V da Convenção MARPOL (OMI), em particular com o objetivo de produzir menos quantidades de resíduos e de reduzir as descargas legais, gerindo os seus resíduos de forma sustentável e ecológica.
5) Prevenção e controlo da poluição	No que respeita à redução das emissões de óxidos de enxofre e de partículas, as embarcações cumprem o disposto na Diretiva (UE) 2016/802 e no anexo VI, regra 14, da Convenção MARPOL (OMI). O teor de enxofre dos combustíveis não excede 0,5 % em massa (limite global de enxofre) e 0,1 % em massa no caso da zona de controlo das emissões (ECA), designada no Mar do Norte e no Báltico pela OMI ([571]). No que respeita às emissões de óxidos de azoto (NO_x), as embarcações cumprem o disposto no anexo VI, regra 13, da Convenção MARPOL (OMI). Os navios construídos a partir de 2011 cumprem os requisitos de nível II para as emissões de NO_x. Quando realizam operações em zonas de controlo das emissões de óxido de azoto criadas ao abrigo das regras da OMI, os navios construídos a partir de 1 de janeiro de 2016 cumprem requisitos mais rigorosos (nível III) no que respeita à redução das emissões de NO_x dos motores ([572]).

([571]) No que respeita ao alargamento dos requisitos aplicáveis na zona de controlo das emissões a outros mares da União, os países da orla do Mediterrâneo têm vindo a discutir a possibilidade de criação de uma ECA no âmbito do quadro jurídico da Convenção de Barcelona.

([572]) Nas águas da União, a partir de 2021, este requisito aplica-se no Mar do Norte e no Báltico.

▼B

	As descargas de águas negras e cinzentas cumprem o disposto no anexo IV da Convenção MARPOL (OMI). São aplicadas medidas para minimizar a toxicidade das tintas anti-incrustantes e biocidas, conforme estabelecido no Regulamento (UE) n.º 528/2012, que transpõe para o direito da União a Convenção Internacional para o Controlo de Sistemas Antivegetativos Nocivos nos Navios, adotada em 5 de outubro de 2001.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São proibidas as descargas de águas de lastro que contenham espécies não indígenas, em conformidade com a Convenção Internacional para o Controlo e a Gestão das Águas de Lastro e dos Sedimentos dos Navios (Convenção das águas de lastro). São aplicadas medidas para impedir a introdução de espécies não indígenas através da bioincrustação nos cascos e nas estruturas dos navios mais expostas a este fenómeno, tendo em conta as diretrizes da OMI sobre bioincrustações ([573]). Para reduzir o ruído e as vibrações, são utilizadas hélices antirruído, tipos de casco ou maquinaria de bordo em conformidade com as orientações da OMI para a redução do ruído subaquático ([574]). No território da União, a atividade não compromete a realização do objetivo do bom estado ambiental das águas estabelecido na Diretiva 2008/56/CE – que prevê a adoção de medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos no respeitante aos descritores 1 (biodiversidade), 2 (espécies não indígenas), 6 (integridade dos fundos marinhos), 8 (contaminantes), 10 (lixo marinho) e 11 (ruído/energia), previstos na mesma diretiva – e na Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, que estabelece os critérios e as normas metodológicas para esses descritores, conforme aplicável.

6.13. **Infraestruturas dedicadas à mobilidade pessoal, logística dos transportes em velocípedes**

Descrição da atividade

Construção, modernização, manutenção e exploração de infraestruturas dedicadas à mobilidade pessoal, incluindo a construção de estradas, pontes de autoestradas e túneis e outras infraestruturas para peões e velocípedes, com ou sem assistência elétrica.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F42.11, F42.12, F42.13, F43.21, M71.12 e M71.20 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

([573]) Orientações para o controlo e a gestão das bioincrustações nos cascos de navios, com o objetivo de minimizar a transferência de espécies aquáticas invasoras, resolução MEPC.207(62), da OMI.

([574]) Orientações para a redução do ruído subaquático gerado pela navegação comercial, a fim de corrigir os impactos adversos na vida marinha (MEPC.1/Circ.833), da OMI.

▼B

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([575]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([576]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([577]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([578]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([579]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([575]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([576]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([577]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([578]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([579]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([580]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

6.14. **Infraestruturas de transporte ferroviário**

Descrição da atividade

Construção, modernização, exploração e manutenção de linhas de caminho de ferro e de metropolitano, bem como de pontes, túneis, estações, terminais, instalações de serviços ferroviários ([571]), sistemas de segurança e de gestão de tráfego, incluindo os serviços de arquitetura, de engenharia, de projeto, de inspeção de edifícios e de levantamento topográfico, cartográfico e afins, assim como os ensaios físicos e químicos e os outros ensaios analíticos de todos os tipos de materiais e produtos.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42.12, F.42.13, M.71.12, M.71.20, F.43.21 e H.52.21 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

([580]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([571]) Em conformidade com o artigo 3.º, ponto 11, da Diretiva 34/2012/UE.

▼B

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([582]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([583]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([584]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([585]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([586]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis. No caso das novas infraestruturas ou das grandes obras de renovação, de acordo com a prática de verificação da resistência às alterações climáticas, que inclui a pegada de carbono e um custo-sombra do carbono claramente definido, trata-se de infraestruturas «à prova de clima». A pegada de carbono abrange as emissões de âmbito 1-3 e demonstra que a infraestrutura não conduz a um aumento das emissões relativas de gases com efeito de estufa, calculadas com base em pressupostos, valores e procedimentos conservadores.

([582]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([583]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([584]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([585]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([586]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([587]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Se for caso disso, atendendo ao caráter sensível da zona afetada, nomeadamente a dimensão da população atingida, o ruído e as vibrações resultantes da utilização da infraestrutura são atenuados com a criação de taludes e barreiras verticais ou com a adoção de outras medidas, e cumprem o disposto na Diretiva 2002/49/CE. Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

6.15. **Infraestruturas para transporte rodoviário e transporte público**

Descrição da atividade

Construção, modernização, manutenção e exploração de autoestradas, estradas, ruas e outras vias para veículos e peões, pavimentação de ruas, estradas, autoestradas, pontes ou túneis e construção de pistas de aeroportos, incluindo os serviços de arquitetura, de engenharia, de projeto, de inspeção de edifícios e de levantamento topográfico, cartográfico e afins, assim como os ensaios físicos e químicos e os outros ensaios analíticos de todos os tipos de materiais e produtos, à exceção da instalação de iluminação pública e de sinalização elétrica.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F42.11, F42.13, M71.12 e M71.20 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

([587]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([588]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([589]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([590]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([591]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([592]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

([588]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([589]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([590]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([591]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([592]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis. No caso das novas infraestruturas ou das grandes obras de renovação, de acordo com a prática de verificação da resistência às alterações climáticas, que inclui a pegada de carbono e um custo-sombra do carbono claramente definido, trata-se de infraestruturas «à prova de clima». A pegada de carbono abrange as emissões de âmbito 1-3 e demonstra que a infraestrutura não conduz a um aumento das emissões relativas de gases com efeito de estufa, calculadas com base em pressupostos, valores e procedimentos conservadores.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([593]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Se for caso disso, o ruído e as vibrações resultantes da utilização da infraestrutura são atenuados com a criação de taludes e barreiras verticais ou com a adoção de outras medidas, e cumprem o disposto na Diretiva 2002/49/CE. Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. Se possível, a conservação de vegetação ao longo das infraestruturas de transporte rodoviário impede a proliferação das espécies invasoras. Foram adotadas medidas de mitigação para evitar as colisões com espécies selvagens.

6.16. **Infraestruturas para transportes aquáticos**

Descrição da atividade

Construção, modernização e exploração de vias navegáveis, portos e infraestruturas fluviais, portos de recreio, eclusas, barragens e diques e outros, incluindo os serviços de arquitetura, de engenharia, de projeto, de inspeção de edifícios e de levantamento topográfico, cartográfico e afins, assim como os ensaios físicos e químicos e os outros ensaios analíticos de todos os tipos de materiais e produtos, à exceção da gestão de projetos relacionados com obras de engenharia civil.

([593]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria não abrangem a dragagem de vias navegáveis.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F42.91, M71.12 e M71.20 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([594]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([595]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([596]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

([594]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([595]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([596]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

b) promovem soluções baseadas na natureza ([597]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([598]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis. No caso das novas infraestruturas ou das grandes obras de renovação, de acordo com a prática de verificação da resistência às alterações climáticas, que inclui a pegada de carbono e um custo-sombra do carbono claramente definido, trata-se de infraestruturas «à prova de clima». A pegada de carbono abrange as emissões de âmbito 1-3 e demonstra que a infraestrutura não conduz a um aumento das emissões relativas de gases com efeito de estufa, calculadas com base em pressupostos, valores e procedimentos conservadores.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade cumpre as disposições da Diretiva 2000/60/CE, nomeadamente os requisitos estabelecidos no seu artigo 4.º. Em conformidade com o artigo 4.º da Diretiva 2000/60/CE e, em especial, com o n.º 7 do mesmo artigo, antes da construção/renovação, é realizada uma avaliação de impacto do projeto para determinar todos os efeitos potenciais no estado das massas de água da mesma bacia hidrográfica e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água, tendo em conta, em especial, os corredores de migração, os rios de curso natural e os ecossistemas próximos de condições não perturbadas. A avaliação assenta em dados recentes, exaustivos e exatos, incluindo dados da monitorização de elementos de qualidade biológicos especificamente sensíveis às alterações hidromorfológicas, e no estado previsto das massas de água em resultado das novas atividades, comparado com a situação de partida. A avaliação incide, em especial, nos impactos acumulados deste novo projeto com os de outras infraestruturas instaladas ou projetadas para a bacia hidrográfica. Com base nessa avaliação de impacto, ficou estabelecido que o projeto seria realizado (conceção, localização e medidas de mitigação) de modo a satisfazer um dos seguintes requisitos: a) O projeto não implica a deterioração nem compromete a realização do objetivo do bom estado ou do bom potencial das massas de água em causa;

([597]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([598]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

b) Se o projeto for suscetível de contribuir para a deterioração ou de comprometer a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água em causa, essa deterioração não é significativa e é justificada por uma avaliação pormenorizada do custo-benefício, que demonstra os dois elementos seguintes:

i) razões imperiosas de reconhecido interesse público ou o facto de os benefícios esperados do projeto de infraestrutura de navegação, em termos de benefícios para as medidas de mitigação / adaptação às alterações climáticas, superarem os custos ambientais e societais da deterioração do estado das massas de água.

ii) o facto de o reconhecido interesse público ou de os benefícios esperados da atividade não poderem, por razões de viabilidade técnica ou de custos desproporcionados, ser alcançados por meios alternativos que conduzam a melhores resultados ambientais (como soluções baseadas na natureza, localização alternativa, reabilitação / renovação das infraestruturas instaladas ou utilização de tecnologias que não prejudicam o curso do rio).

São tomadas todas as medidas de mitigação tecnicamente viáveis e ecologicamente relevantes para reduzir os impactos adversos nas águas e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água.

As medidas de mitigação incluem, quando aplicável e dependendo dos ecossistemas naturalmente presentes nas massas de água afetadas:

a) medidas para garantir condições tão próximas quanto possível da continuidade sem perturbações (incluindo medidas para assegurar a continuidade longitudinal e lateral, o caudal ecológico mínimo e a deslocação dos sedimentos);

b) medidas para proteger ou melhorar as condições morfológicas e os *habitats* das espécies aquáticas;

c) medidas para reduzir os impactos adversos da eutrofização.

A eficácia destas medidas é monitorizada no contexto da autorização ou licença que define as condições a preencher para alcançar o bom estado ou o bom potencial das massas de água afetadas.

O projeto não compromete definitivamente a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água da mesma bacia hidrográfica.

Além das medidas de mitigação previstas *supra* e sempre que aplicável, são adotadas medidas compensatórias que garantem que o projeto não contribui para a deterioração geral do estado das massas de água na mesma bacia hidrográfica. Este objetivo é alcançado restabelecendo a continuidade (longitudinal ou lateral) dentro da mesma bacia hidrográfica, de modo a compensar a perturbação da continuidade eventualmente causada pelo projeto de infraestrutura de navegação. As medidas de compensação têm início antes da execução do projeto.

▼B

4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([599]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as vibrações, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

6.17. **Infraestruturas aeroportuárias**

Descrição da atividade

Construção, modernização e exploração das infraestruturas necessárias para a operação de aeronaves com nível nulo de emissões de CO_2 (medidas no tubo de escape) ou para as operações do próprio aeroporto e o fornecimento de energia elétrica e de ar pré-condicionado às aeronaves estacionadas através da rede de alimentação fixa em terra.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.41.20 e F.42.99 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

([599]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([600]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([601]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([602]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([603]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([604]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	As infraestruturas não se destinam ao transporte nem ao armazenamento de combustíveis fósseis. No caso das novas infraestruturas ou das grandes obras de renovação, de acordo com a prática de verificação da resistência às alterações climáticas, que inclui a pegada de carbono e um custo-sombra do carbono claramente definido, trata-se de infraestruturas «à prova de clima». A pegada de carbono abrange as emissões de âmbito 1-3 e demonstra que a infraestrutura não conduz a um aumento das emissões relativas de gases com efeito de estufa, calculadas com base em pressupostos, valores e procedimentos conservadores.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.

([600]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([601]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([602]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([603]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([604]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([605]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição.
5) Prevenção e controlo da poluição	Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as vibrações, as poeiras e as emissões de poluentes.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.

7. ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO E IMOBILIÁRIAS

7.1. **Construção de edifícios novos**

Descrição da atividade

Promoção de projetos imobiliários para construção de edifícios residenciais e não residenciais, reunindo os meios financeiros, técnicos e físicos necessários à sua execução para comercialização posterior, e construção de edifícios residenciais e não residenciais completos, por conta própria, para comercialização à comissão ou por contrato.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.41.1 e F.41.2 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

([605]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([606]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([607]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([608]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([609]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([610]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Os edifícios não estão afetos à extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis. A procura de energia primária ([611]), que define o desempenho energético dos edifícios de acordo com a construção, não supera o limiar fixado nos requisitos para os edifícios com necessidades quase nulas de energia constantes da regulamentação nacional de transposição da Diretiva de Execução 2010/31/UE. O desempenho energético é atestado pelo certificado de desempenho energético do edifício.

([606]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([607]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([608]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([609]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([610]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([611]) A quantidade calculada de energia necessária para satisfazer a procura energética associada aos consumos típicos de um edifício, expressa por um indicador numérico do consumo total de energia primária, em kWh/m^2 por ano, com base na metodologia nacional de cálculo pertinente e conforme indicado no certificado de desempenho energético.

▼B

3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	O consumo de água especificado para os dispositivos enumerados *infra*, exceto quando instalados em frações de edifícios residenciais, é atestado pelas fichas de produto, pela certificação do edifício ou por um rótulo de produto existente na União, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no anexo I, apêndice E, do presente regulamento: a) torneiras de lavatório e torneiras de cozinha com um débito máximo de 6 litros de água/min; b) chuveiros com um débito máximo de 8 litros de água/min; c) equipamentos sanitários, incluindo sanitas completas, bacias e autoclismos com um volume máximo de descarga completa de 6 litros e um volume máximo de descarga média de 3,5 litros; d) urinóis que utilizam um máximo de 2 litros/bacia/hora. Os urinóis com descarga de água têm um volume máximo de descarga completa de 1 litro. Para evitar os impactos dos estaleiros de construção, a atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([612]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição. Os projetos de edifícios e as técnicas de construção apoiam a circularidade e demonstram, em especial, com referência à norma ISO 20887 ([613]) ou a outras normas para avaliação do potencial de desmontagem ou de adaptabilidade, a forma como são concebidos para serem mais eficientes em termos de recursos, adaptáveis, flexíveis e desmontáveis, a fim de permitir a reutilização e a reciclagem.

▼M2

5) Prevenção e controlo da poluição	Os componentes e os materiais de construção satisfazem os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo.

([612]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([613]) ISO 20887: 2020, Sustainability in buildings and civil engineering works – Design for disassembly and adaptability – Principles, requirements and guidance (Sustentabilidade em edifícios e obras de engenharia civil – Conceção com vista à desmontagem e adaptabilidade – Princípios, requisitos e orientações) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

	Os componentes e os materiais de construção que possam entrar em contacto com ocupantes ([614]) emitem menos de 0,06 mg de formaldeído por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as condições especificadas no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, e menos de 0,001 mg de outros compostos orgânicos voláteis cancerígenos das categorias 1A e 1B por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as normas CEN/EN 16516 ([615]) ou ISO 16000-3 ([616]) ou outras condições de ensaio e métodos de determinação normalizados equivalentes ([617]). No caso das novas construções localizadas em sítios potencialmente contaminados (sítios abandonados), foi efetuada uma investigação sobre potenciais contaminantes, por exemplo recorrendo à norma ISO 18400 ([618]). Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. A nova construção não ocupa: a) terras aráveis e terrenos agrícolas com um nível moderado a elevado de fertilidade dos solos e de biodiversidade subterrânea, a que se refere o inquérito LUCAS da UE ([619]); b) terrenos virgens reconhecidos como ricos em biodiversidade e terrenos que servem de habitat para espécies ameaçadas (flora e fauna) constantes da Lista Vermelha da UE ([620]) ou da Lista Vermelha da UICN ([621]); c) terrenos que correspondem à definição de «floresta» estabelecida na legislação nacional e usada no inventário nacional de gases com efeito de estufa ou, na ausência desta, à definição de «floresta» da FAO ([622]).

7.2. **Renovação de edifícios existentes**

Descrição da atividade

Construção e obras de engenharia civil, incluindo a sua preparação.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.41 e F.43 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([614]) Os limiares de emissões de compostos orgânicos voláteis cancerígenos dizem respeito a um período de ensaio de 28 dias.
([615]) Série ISO 18400 sobre a qualidade dos solos – amostragem.
([616]) JRC ESDCA, LUCAS: Inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (versão de 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas).
([617]) UICN, *Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas (versão de 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).
([618]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano.
([619]) JRC ESDCA, LUCAS: Inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (versão de 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas).
([620]) UICN, *Lista Vermelha Europeia das Espécies Ameaçadas (versão de 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).
([621]) UICN, *Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas (versão de 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).
([622]) Terrenos com uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um coberto florestal acima de 10 % da superfície ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Não abrange os terrenos de uso predominantemente agrícola ou urbano.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([623]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([624]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([625]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([626]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([627]);

([623]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([624]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([625]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([626]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([627]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Os edifícios não estão afetos à extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	O consumo de água especificado para os dispositivos enumerados *infra*, quando instalados como parte de obras de renovação, exceto em caso de obras de renovação de frações de edifícios residenciais, é atestado pelas fichas de produto, pela certificação do edifício ou por um rótulo de produto existente na União, de acordo com as especificações técnicas estabelecidas no anexo I, apêndice E, do presente regulamento: a) torneiras de lavatório e torneiras de cozinha com um débito máximo de 6 litros de água/min; b) chuveiros com um débito máximo de 8 litros de água/min; c) equipamentos sanitários, incluindo sanitas completas, bacias e autoclismos com um volume máximo de descarga completa de 6 litros e um volume máximo de descarga média de 3,5 litros; d) urinóis que utilizam um máximo de 2 litros/bacia/hora. Os urinóis com descarga de água têm um volume máximo de descarga completa de 1 litro.
4) Transição para uma economia circular	Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos constante da Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo as operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição ([628]). Os operadores limitam a produção de resíduos nos processos ligados à construção e à demolição, de acordo com o Protocolo da UE relativo à gestão de resíduos da construção e demolição, tendo em conta as melhores técnicas disponíveis e a demolição seletiva, de modo a permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de alta qualidade, através da remoção seletiva dos materiais, recorrendo aos sistemas disponíveis para a triagem de resíduos da construção e demolição. Os projetos de edifícios e as técnicas de construção apoiam a circularidade e demonstram, em especial, com referência à norma ISO 20887 ([629]) ou a outras normas para avaliação do potencial de desmontagem ou de adaptabilidade, a forma como são concebidos para serem mais eficientes em termos de recursos, adaptáveis, flexíveis e desmontáveis, a fim de permitir a reutilização e a reciclagem.

([628]) Protocolo da UE relativo aos resíduos de construção e demolição (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([629]) ISO 20887: 2020, Sustainability in buildings and civil engineering works – Design for disassembly and adaptability – Principles, requirements and guidance (Sustentabilidade em edifícios e obras de engenharia civil – Conceção com vista à desmontagem e adaptabilidade – Princípios, requisitos e orientações) (versão de 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

5) Prevenção e controlo da poluição	Os componentes e os materiais de construção satisfazem os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Os componentes e os materiais de construção utilizados na renovação de edifícios que possam entrar em contacto com ocupantes ([630]) emitem menos de 0,06 mg de formaldeído por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as condições especificadas no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, e menos de 0,001 mg de outros compostos orgânicos voláteis cancerígenos das categorias 1A e 1B por m^3 de ar da câmara de ensaio, após o ensaio em conformidade com as normas CEN/EN 16516 ([631]) ou ISO 16000-3:2011 ([632]) ou outras condições de ensaio e métodos de determinação normalizados equivalentes ([633]). Durante as obras de construção ou de manutenção, são tomadas medidas para reduzir o ruído, as poeiras e as emissões de poluentes.

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.3. **Instalação, manutenção e reparação de equipamentos dotados de eficiência energética**

Descrição da atividade

Adoção de medidas de renovação específicas assentes na instalação, manutenção ou reparação de equipamentos dotados de eficiência energética. ►M3 As atividades económicas incluídas nesta categoria consistem numa das medidas específicas *infra,* desde que cumpram os requisitos mínimos para componentes e sistemas específicos estabelecidos nas medidas nacionais de transposição da Diretiva 2010/31/UE e, quando aplicável, pertençam às duas classes de eficiência energética mais elevadas onde já existam produtos, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1369 e com os atos delegados adotados ao abrigo do mesmo regulamento: ◄

a) obras de isolamento de elementos da envolvente, nomeadamente paredes exteriores (incluindo jardins verticais), coberturas (incluindo telhados ajardinadas), sótãos, caves e pisos térreos (incluindo a adoção de medidas para garantir a estanquidade ao ar e reduzir o efeito de pontes térmicas e a montagem e desmontagem de andaimes), bem como produtos para aplicação de isolamento nas envolventes dos edifícios (incluindo os dispositivos de união mecânica e adesivos);

b) substituição de janelas instaladas por janelas novas eficientes do ponto de vista energético;

c) substituição de portas exteriores instaladas por portas novas eficientes do ponto de vista energético;

d) instalação e substituição de fontes de luz eficientes do ponto de vista energético;

e) instalação, substituição, manutenção e reparação de sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC) e de aquecimento de água, incluindo equipamento relacionado com serviços de aquecimento urbano, com tecnologias altamente eficientes;

([630]) Aplicáveis às tintas e vernizes, placas para tetos, revestimentos de solo, incluindo adesivos e vedantes associados, isolamento interno e tratamentos de superfícies interiores (nomeadamente para tratamento de humidades e bolores).

([631]) CEN/TS 16516: 2013, Construction products — Assessment of release of dangerous substances — Determination of emissions into indoor air (Produtos da construção — Avaliação da libertação de substâncias perigosas — Determinação das emissões para o ar em espaços interiores)

([632]) ISO 16000-3:2011: Indoor air — Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air — Active sampling method (versão de 27.6.2023, disponível em: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([633]) Os limiares de emissões de compostos orgânicos voláteis cancerígenos dizem respeito a um período de ensaio de 28 dias.

▼B

f) instalação de dispositivos com baixo consumo de água e de energia para cozinhas e casas de banho, conformes com as especificações técnicas estabelecidas no anexo I, apêndice A, do presente anexo e, no caso das soluções para chuveiros, instalação de misturadoras, distribuidores e torneiras de duche com débito máximo igual ou inferior a 6 l de água/min, atestados por um rótulo existente no mercado da União.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27, C.28, S.95.21, S.95.22 e C.33.12 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([634]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([635]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([636]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

([634]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([635]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([636]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

b) promovem soluções baseadas na natureza ([637]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([638]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
▼M2 1) Mitigação das alterações climáticas	Os edifícios não estão afetos à extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis.
▼B 3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	Os componentes e os materiais de construção satisfazem os critérios estabelecidos no apêndice C do presente anexo. Em caso de isolamento térmico da envolvente de um edifício existente, é realizada uma vistoria, em conformidade com a legislação nacional, por um perito habilitado com formação em quantificação de níveis de amianto. A remoção de revestimentos isoladores que contenham ou sejam suscetíveis de conter amianto, a quebra, perfuração ou aparafusamento mecânico ou retirada de painéis, placas e outros materiais isolantes que contenham amianto, é efetuada por pessoal com formação adequada e sob vigilância médica antes, durante e após as obras, em conformidade com a legislação nacional.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.4. **Instalação, manutenção e reparação de postos de carregamento de veículos elétricos montados em edifícios (e lugares de estacionamento associados a edifícios)**

Descrição da atividade

Instalação, manutenção e reparação de postos de carregamento de veículos elétricos montados em edifícios (e lugares de estacionamento associados a edifícios)

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 ou C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([637]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([638]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([639]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([640]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([641]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([642]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([643]);

([639]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([640]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([641]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([642]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([643]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
▼M2 1) Mitigação das alterações climáticas	Os edifícios não estão afetos à extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis.
▼B 3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.5. **Instalação, manutenção e reparação de instrumentos e de dispositivos de medição, regulação e monitorização do desempenho energético dos edifícios**

Descrição da atividade

Instalação, manutenção e reparação de instrumentos e de dispositivos de medição, regulação e monitorização do desempenho energético dos edifícios, consistindo numa das seguintes medidas:

a) instalação, manutenção e reparação de termóstatos de zona, sistemas de termóstatos inteligentes e equipamentos sensores, incluindo o controlo de movimento e da luz diurna;

b) instalação, manutenção e reparação de sistemas de automatização e controlo de edifícios, sistemas de gestão energética de edifícios (SGEE), sistemas de controlo de iluminação e sistemas de gestão da energia (SGE);

c) instalação, manutenção e reparação de contadores inteligentes de gás, calor, frio e eletricidade;

d) instalação, manutenção e reparação de elementos de fachadas e de coberturas de edifícios com função de quebra-sol ou de controlo solar, incluindo os que apoiam o crescimento de vegetação.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 e C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

▼B

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([644]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([645]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([646]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([647]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([648]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

([644]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([645]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([646]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([647]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([648]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
▼M2 1) Mitigação das alterações climáticas	Os edifícios não estão afetos à extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis.
▼B 3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.6. **Instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis**

Descrição da atividade

Instalação, manutenção e reparação de tecnologias de energia de fontes renováveis, *in loco*, consistindo numa das medidas específicas *infra*, se executadas localmente enquanto sistemas técnicos de edifícios:

a) instalação, manutenção e reparação de sistemas solares fotovoltaicos e de equipamento técnico auxiliar;

b) instalação, manutenção e reparação de coletores solares para aquecimento de água e de equipamento técnico auxiliar;

c) instalação, manutenção, reparação e requalificação de bombas de calor que contribuam para a realização das metas de utilização de energia de fontes renováveis para aquecimento e arrefecimento, em conformidade com a Diretiva (UE) 2018/2001, e de equipamento técnico auxiliar;

d) instalação, manutenção e reparação de turbinas eólicas e de equipamento técnico auxiliar;

e) instalação, manutenção e reparação de coletores solares perfurados e de equipamento técnico auxiliar;

f) instalação, manutenção e reparação de unidades de armazenamento de energia térmica ou elétrica e de equipamento técnico auxiliar;

g) instalação, manutenção e reparação de microcentrais de cogeração (produção combinada de calor e energia) de elevada eficiência;

h) instalação, manutenção e reparação de sistemas de permuta/recuperação de calor.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 ou C.28 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([649]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([650]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([651]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([652]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([653]);

([649]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([650]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([651]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([652]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([653]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
▼M2 1) Mitigação das alterações climáticas	Os edifícios não estão afetos à extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis.
▼B 3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

7.7. **Aquisição e propriedade de edifícios**

Descrição da atividade

Aquisição de bens imobiliários e exercício do direito de propriedade sobre esses bens.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código L.68 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

▼B

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([654]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([655]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([656]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([657]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([658]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Os edifícios não estão afetos à extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis. No caso das construções anteriores a 31 de dezembro de 2020, os edifícios dispõem de, pelo menos, um certificado de desempenho energético (CDE) da classe C. Em alternativa, os edifícios situam-se nos primeiros 30 % de edifícios do parque imobiliário nacional ou regional, expressos em percentagem da procura de energia primária (PED) operacional e baseados em provas adequadas, comparando, pelo menos, o desempenho do ativo relevante com o desempenho do parque imobiliário nacional ou regional construído até 31 de dezembro de 2020 e distinguindo pelo menos entre edifícios residenciais e não residenciais.

([654]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([655]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([656]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([657]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([658]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

	No caso das construções posteriores a 31 de dezembro de 2020, a procura de energia primária ([659]), que define o desempenho energético dos edifícios de acordo com a construção, não supera o limiar fixado nos requisitos para os edifícios com necessidades quase nulas de energia constantes da regulamentação nacional de transposição da Diretiva de Execução 2010/31/UE. O desempenho energético é atestado pelo certificado de desempenho energético do edifício.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

8. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

8.1. **Tratamento de dados, alojamento de informação e atividades conexas**

Descrição da atividade

Armazenamento, manipulação, gestão, movimentação, controlo, visualização, comutação, intercâmbio, transmissão ou receção de vários tipos de dados por meio de centros de dados ([660]), incluindo a computação periférica.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código J.63.1.1 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

([659]) A quantidade calculada de energia necessária para satisfazer a procura energética associada aos consumos típicos de um edifício, expressa por um indicador numérico do consumo total de energia primária, em kWh/m^2 por ano, com base na metodologia nacional de cálculo pertinente e conforme indicado no certificado de desempenho energético.

([660]) Os centros de dados incluem os seguintes equipamentos: equipamentos e serviços de TIC, sistemas de refrigeração, equipamentos elétricos, equipamentos de distribuição de energia, edifícios e sistemas de monitorização.

▼B

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([661]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([662]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([663]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([664]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([665]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

([661]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([662]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([663]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([664]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([665]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	Os operadores económicos demonstraram ter envidado todos os esforços para adotar as práticas relevantes constantes da lista de «práticas previstas» na versão mais recente do código de conduta europeu relativo à eficiência energética dos centros de dados ([666]) ou no documento CLC TR50600-99-1 do CEN-CENELEC «Instalações e infraestruturas dos centros de dados – Parte 99-1: Práticas recomendadas para a gestão da energia» ([667]) e aplicaram todas as práticas previstas com a classificação máxima de 5, de acordo com a versão mais recente do código de conduta europeu relativo à eficiência energética dos centros de dados.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	Os equipamentos utilizados cumprem os requisitos estabelecidos na Diretiva 2009/125/CE no respeitante a servidores e a produtos para armazenamento de dados. Os equipamentos utilizados não contêm as substâncias sujeitas a restrições enumeradas no anexo II da Diretiva 2011/65/UE, exceto se os valores de concentração ponderal em materiais homogéneos não excederem os valores máximos indicados nesse anexo. É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante a máxima reciclagem do equipamento elétrico e eletrónico em fim de vida, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da reciclagem, refletido nas projeções financeiras ou na documentação oficial do projeto. O equipamento em fim de vida é preparado para reutilização, valorização ou reciclagem ou submetido a um tratamento adequado, incluindo a remoção de todos os fluidos e um tratamento seletivo em conformidade com o anexo VII da Diretiva 2012/19/UE.
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

([666]) A versão mais recente do código de conduta europeu relativo à eficiência energética dos centros de dados está publicada (última versão) no sítio da Plataforma europeia de eficiência energética (E3P) criada pelo Centro Comum de Investigação (https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct), com um período de transição de seis meses a contar da data de publicação (a versão de 2021 está disponível no seguinte endereço: https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([667]) Publicado em 1 de julho de 2019 pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) e pelo Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC), (versão de 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

▼B

8.2. **Programação informática, consultoria informática e atividades associadas**

Descrição da atividade

Assistência técnica no domínio das tecnologias da informação: criação, alteração e teste de programas informáticos e apoio aos seus utilizadores, planeamento e conceção de sistemas de computação que integram o equipamento informático, o *software* e as tecnologias da comunicação; gestão e exploração local de sistemas de computação ou de centros de tratamento de dados de clientes; e outras atividades profissionais e técnicas relacionadas com a informática.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código J.62 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([668]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([669]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([670]) ou remunerados.

([668]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([669]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([670]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([671]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([672]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

8.3. **Atividades de programação e de radiodifusão**

Descrição da atividade

As atividades de programação e de radiodifusão incluem a criação de conteúdos ou a aquisição do direito de distribuição de conteúdos e, subsequentemente, a sua difusão, nomeadamente programas de rádio, de televisão e de dados – espetáculos, notícias, entrevistas e afins –, incluindo a radiodifusão de dados tipicamente integrados nas emissões de rádio ou televisão. A radiodifusão pode recorrer a diferentes tecnologias: por via hertziana, por satélite, por cabo ou Internet. Abrangem também a produção de programas por norma destinados a audiências específicas (formato limitado, como a programação orientada para as notícias, o desporto, o ensino ou a juventude), com base no pagamento de uma taxa ou de uma assinatura, a uma entidade terceira, para posterior radiodifusão pública.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código J.60 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([671]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([672]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([673]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([674]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([675]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([676]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([677]);

([673]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([674]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([675]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([676]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([677]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼M2

8.4. ***Software* que permite a gestão de riscos físicos associados ao clima e a adaptação aos mesmos**

Descrição da atividade

Atividades de desenvolvimento ou programação de *software* com vista ao fornecimento de *software* para:

a) Previsão, projeção e monitorização de riscos climáticos;

b) Sistemas de alerta precoce para riscos climáticos;

c) Gestão de riscos climáticos.

A atividade económica não inclui o desenvolvimento e a programação de *software* como parte de atividades de engenharia e consultoria técnica conexa dedicadas à adaptação às alterações climáticas (ver secção 9.1 do presente anexo), de atividades de investigação, desenvolvimento e inovação próximas do mercado (ver secção 9.2 do presente anexo) ou de consultoria para gestão de riscos físicos associados ao clima e a adaptação aos mesmos (ver secção 9.3 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código J62.01 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

▼M2

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. A atividade elimina barreiras à adaptação — informativas, tecnológicas ou relacionadas com a capacidade.

2. A atividade utiliza uma metodologia e dados que:

a) Baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([678]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([679]) ou remunerados.

b) São coerentes com normas e orientações relativas à adaptação às alterações climáticas e gestão de riscos climáticos e à redução do risco de catástrofes, incluindo, por exemplo, a norma EN ISO 14090 ([680]), para a compreensão dos impactos e incertezas climáticos e a sua utilização na tomada de decisões, a norma EN ISO 14091 ([681]), relativa à avaliação de vulnerabilidades, impactos e riscos climáticos, as Orientações técnicas para uma avaliação dos riscos e um planeamento abrangentes no contexto das alterações climáticas ([682]), e o Quadro de Sendai para a Redução dos Riscos de Catástrofe ([683]).

3. O *software* desenvolvido:

a) Visa permitir a gestão de riscos físicos associados ao clima relacionados com perigos enumerados no apêndice A do presente anexo;

b) Não afeta negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

c) Privilegia, tanto quanto possível, soluções baseadas na natureza ([684]);

d) É coerente com as estratégias e os planos de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

e) É monitorizado e avaliado com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas.

([678]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas — impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([679]) Nomeadamente os serviços Copernicus e o serviço de alerta rápido Galileo geridos pela Comissão Europeia.

([680]) ISO 14090:2019: *Adaptation to climate change — Principles, requirements and guidelines* (versão de 27.6.2023, disponível em: https://www.iso.org/standard/68507.html).

([681]) ISO 14091:2021: *Adaptation to climate change — Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment* (versão de 27.6.2023, disponível em: https://www.iso.org/standard/68508.html).

([682]) *Technical Guidance on Comprehensive Risk Assessment and Planning in the Context of Climate Change*, https://www.undrr.org/ /publication/technical-guidance-comprehensive-risk-assessment-and-planning-context-climate-chang e

([683]) Quadro de Sendai para a Redução dos Riscos de Catástrofe 2015-2030, https://www.undrr.org/publication/sendai-framework--disaster-risk-reduction-2015-2030

([684]) Entende-se por «soluções baseadas na natureza» soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas. Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 27.6.2023: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

▼M2

Não prejudicar significativamente («NPS»)

1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼B

9. ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS

9.1. **Atividades de engenharia e consultoria técnica associada no domínio da adaptação às alterações climáticas**

Descrição da atividade

Atividades de engenharia e consultoria técnica associada no domínio da adaptação às alterações climáticas.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código M.71.12 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/20061.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

O objetivo principal é a prestação de serviços de consultoria que visam ajudar os operadores que exercem atividades económicas para as quais o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação a satisfazer os critérios para determinar um contributo substancial para a adaptação às alterações climáticas, respeitando simultaneamente os critérios relativos ao cumprimento do princípio de não prejudicar significativamente outros objetivos ambientais.

A atividade económica satisfaz um dos seguintes critérios:

a) aplica as técnicas de modelização mais recentes, as quais:

   i) refletem adequadamente os riscos das alterações climáticas;

   ii) não se baseiam unicamente em tendências históricas;

   iii) integram cenários prospetivos;

▼B

b) desenvolve projeções e modelos climáticos, presta serviços e realiza avaliações de impacto, disponibiliza os melhores dados científicos para análise da vulnerabilidade e dos riscos e metodologias relacionadas, em conformidade com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes.

A atividade económica elimina as barreiras à adaptação – informativas, financeiras, tecnológicas e relacionadas com a capacidade.

O potencial de redução dos impactos materiais devidos aos riscos climáticos é cartografado através de uma avaliação exaustiva dos riscos climáticos na atividade económica em causa.

As atividades ligadas a projetos arquitetónicos têm em conta as orientações em matéria de resistência às alterações climáticas e a modelização dos perigos relacionados com o clima e permitem a adaptação dos edifícios e das infraestruturas, incluindo as normas de construção e os sistemas de gestão integrada.

As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([685]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([686]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade não inclui a extração nem o transporte de combustíveis fósseis.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A

([685]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([686]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa, [COM(2013) 249 final].

▼B

6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

9.2. **Atividades de investigação, desenvolvimento e inovação próximas do mercado**

Descrição da atividade

Atividades de investigação, incluindo a investigação aplicada, e desenvolvimento experimental de soluções, processos, tecnologias, modelos empresariais e outros produtos vocacionados para a adaptação às alterações climáticas.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código M.72 da NACE ou, caso a investigação faça parte integrante das atividades económicas para as quais o presente anexo define critérios técnicos de avaliação, aos códigos NACE definidos noutras secções deste mesmo anexo, de acordo com a nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. A atividade económica incide na investigação, inovação ou desenvolvimento de soluções, tecnologias, produtos, processos ou modelos empresariais, incluindo as soluções baseadas na natureza e inspiradas na natureza ([687]), e visa permitir que uma ou mais atividades para as quais o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação satisfaçam os critérios que determinam um contributo substancial para a adaptação às alterações climáticas, a fim de aumentar a sua resiliência climática, e simultaneamente os critérios respeitantes ao cumprimento do princípio de não prejudicar significativamente outros objetivos ambientais.

2. Sempre que a tecnologia, produto ou outra solução fruto da investigação, desenvolvimento ou inovação permita já que uma ou várias atividades abrangidas pelo presente anexo satisfaçam os critérios técnicos de avaliação respeitantes ao contributo substancial, a atividade de investigação, desenvolvimento e inovação centra-se no desenvolvimento de tecnologias, produtos ou outras soluções com novas vantagens significativas, nomeadamente um melhor desempenho ou custos mais baixos.

3. A atividade económica elimina as barreiras informativas, financeiras, tecnológicas e de capacidade à adaptação através de soluções, tecnologias, produtos, processos ou modelos empresariais, novos ou melhorados, incluindo as soluções baseadas na natureza.

4. A atividade económica tem potencial para reduzir os impactos materiais decorrentes dos riscos climáticos identificados por meio de uma avaliação sólida dos mesmos riscos noutras atividades, através de projetos de desenvolvimento, investigação ou inovação de soluções, tecnologias, produtos, processos ou modelos de negócio cujo potencial de redução dos riscos tenha já sido pelo menos demonstrado num ambiente operacional ([688]) à escala pré-comercial e fundamentado com, no mínimo, os seguintes elementos:

a) a primeira utilização de uma patente com não mais de dez anos, associada à solução, tecnologia, produto, processo ou modelo empresarial;

([687]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en).

([688]) Correspondente, pelo menos, ao nível de maturidade tecnológica (NMT) 7, em conformidade com o anexos gerais, anexo G, do PROGRAMA DE TRABALHO HORIZONTE 2020 – período 2016-2017, p. 29, satisfazendo, pelo menos, os critérios relativos ao contributo substancial para a adaptação às alterações climáticas aplicáveis às atividades em causa.

▼B

b) outros tipos de direitos de propriedade intelectual associados à solução, tecnologia, produto, processo ou modelo empresarial, nomeadamente segredos comerciais, marcas comerciais ou direitos de autor;

c) uma licença, concedida por uma autoridade competente, para a exploração do local de demonstração associado à solução, tecnologia, produto, processo ou modelo empresarial durante o período de vigência do projeto de demonstração.

5. A atividade económica utiliza as projeções climáticas e as avaliações de impacto mais avançadas, os melhores dados científicos disponíveis para análise da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e com as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes, como parâmetros de referência para as soluções, tecnologias, produtos, processos ou modelos empresariais desenvolvidos.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade não visa a extração, transporte ou utilização de combustíveis fósseis.As emissões de GEE previstas ao longo do ciclo de vida da tecnologia, produto ou outra solução fruto da investigação não comprometem os objetivos de redução das emissões de gases com efeito de estufa ao abrigo do Acordo de Paris nem impedem a adoção de soluções para mitigação das alterações climáticas.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	São avaliados e tratados os riscos potenciais para o bom estado ou o bom potencial ecológico das massas de água, incluindo as águas superficiais e subterrâneas, ou para o bom estado ambiental das águas marinhas, que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.
4) Transição para uma economia circular	São avaliados e tratados os riscos potenciais para a realização dos objetivos da economia circular que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto da investigação, tendo em conta os tipos de prejuízos significativos potenciais, como estabelecido no artigo 17.º, n.º 1, alínea d), do Regulamento (UE) 2020/852.
5) Prevenção e controlo da poluição	São avaliados e tratados os potenciais riscos de aumento significativo das emissões de poluentes para o ar, as águas ou os solos que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	São avaliados e tratados os riscos potenciais para o bom estado ou para a resiliência dos ecossistemas ou para o estado de conservação dos *habitats* e espécies, incluindo os de interesse da União, que emergem da tecnologia, produto ou outra solução objeto de investigação.

▼M2

9.3. **Consultoria para a gestão de riscos físicos associados ao clima e a adaptação aos mesmos**

Descrição da atividade

Prestação ou contratação de atividades de consultoria que permitem às empresas ou organizações gerir riscos físicos associados ao clima.

A atividade económica é exercida com, pelo menos, um dos objetivos seguintes:

▼M2

a) A realização ou o apoio à realização de avaliações de impactos, vulnerabilidades ou riscos climáticos;

b) O desenvolvimento, a execução, o acompanhamento ou a avaliação de estratégias, planos ou medidas para a gestão de riscos físicos associados ao clima.

A atividade económica não inclui consultoria técnica relacionada com atividades de engenharia dedicadas à adaptação às alterações climáticas (ver secção 9.1 do presente anexo), atividades de investigação, desenvolvimento e inovação próximas do mercado (ver secção 9.2 do presente anexo) ou consultoria como parte do desenvolvimento ou da programação de *software* que permite a gestão de riscos físicos associados ao clima e a adaptação aos mesmos (ver secção 8.4 do presente anexo).

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código M74.90 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. A atividade elimina barreiras à adaptação — informativas, tecnológicas ou relacionadas com a capacidade.

2. A atividade utiliza uma metodologia e dados que:

a) Baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([689]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([690]) ou remunerados.

b) São coerentes com normas e orientações relativas à adaptação às alterações climáticas e gestão de riscos climáticos e à redução do risco de catástrofes, incluindo, por exemplo, a norma EN ISO 14090:2019 ([691]), para a compreensão dos impactos e incertezas climáticos e a sua utilização na tomada de decisões, a norma ISO 14091:2021 ([692]), relativa à vulnerabilidade, aos impactos e à avaliação dos riscos em matéria de clima, as Orientações técnicas para uma avaliação dos riscos e um planeamento abrangentes no contexto das alterações climáticas ([693]), e o Quadro de Sendai para a Redução dos Riscos de Catástrofe ([694]).

3. As estratégias, os planos e as medidas de gestão de riscos climáticos desenvolvidas:

([689]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas — impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([690]) Nomeadamente os serviços Copernicus e o serviço de alerta rápido Galileo geridos pela Comissão Europeia.

([691]) ISO 14090:2019: *Adaptation to climate change — Principles, requirements and guidelines* (versão de 27.6.2023, disponível em: https://www.iso.org/standard/68507.html).

([692]) ISO 14091:2021: *Adaptation to climate change — Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment* (versão de 27.6.2023, disponível em: https://www.iso.org/standard/68508.html).

([693]) *Technical Guidance on Comprehensive Risk Assessment and Planning in the Context of Climate Change*, https://www.undrr.org/publication/technical-guidance-comprehensive-risk-assessment-and-planning-context-climate-chang e

([694]) Quadro de Sendai para a Redução dos Riscos de Catástrofe 2015-2030, https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030

▼M2

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([695]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([696]);

c) São coerentes com as estratégias e os planos de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade não é exercida em instalações de extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼B

10. ATIVIDADES FINANCEIRAS E DE SEGUROS

10.1. **Seguros não vida: subscrição de seguros contra os riscos associados ao clima**

Descrição da atividade

Prestação dos serviços de seguros infra (exceto seguros de vida), conforme definido no anexo I do Regulamento Delegado (UE) 2015/35 da Comissão, de 10 de outubro de 2014 ([697]), relacionados com a subscrição de seguros contra os riscos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo:

a) Seguro de despesas médicas;

b) Seguro de proteção de rendimentos;

c) Seguro de acidentes de trabalho;

d) Seguro de automóvel – responsabilidade civil;

e) Seguros de automóvel – outros ramos;

([695]) Entende-se por «soluções baseadas na natureza» soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas. Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 27.6.2023: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([696]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde — Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

([697]) Regulamento Delegado (UE) 2015/35 da Comissão, de 10 de outubro de 2014, que completa a Diretiva 2009/138/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao acesso à atividade de seguros e resseguros e ao seu exercício (Solvência II) (JO L 12 de 17.1.2015, p. 1).

▼B

f) Seguro marítimo, aéreo e de transportes;

g) Seguro de incêndio e outros danos patrimoniais;

h) Assistência.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código K.65.12 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. *Liderança na modelização e fixação do preço dos riscos climáticos:*

1.1. A atividade seguradora aplica as técnicas de modelização mais recentes, as quais:

a) refletem adequadamente os riscos das alterações climáticas;

b) não se baseiam unicamente em tendências históricas;

c) integram cenários prospetivos.

1.2. A seguradora divulga publicamente a forma como os riscos decorrentes das alterações climáticas são tidos em conta na atividade de seguros;

1.3. Com exceção das restrições legais aplicáveis às condições contratuais e aos prémios de seguro, a atividade seguradora prevê incentivos à redução do risco estabelecendo (pré-) condições para a cobertura de seguro de risco e funcionando como um sinal de preço do risco. Para efeitos deste ponto, as reduções de prémios e franquias, eventualmente com base em informações de apoio sobre ações existentes/possíveis, concedidas aos tomadores de seguros que protegem um ativo ou atividade contra danos causados por catástrofes naturais podem considerar-se um incentivo à redução do risco.

1.4. Após um evento com risco climático, a seguradora informa sobre as condições de renovação ou de manutenção da cobertura de seguro e, em especial, sobre os benefícios de uma melhor construção nesse contexto.

2. *Conceção do produto:*

2.1. Os produtos de seguros vendidos no âmbito da atividade seguradora oferecem bonificações baseadas no risco pelas medidas preventivas tomadas pelos tomadores de seguros.

Para efeitos deste ponto, se um tomador de seguro tiver investido em medidas de adaptação, poderão ser considerados prémios mais baixos, a título de bonificação baseada no risco, pelas medidas preventivas por este tomadas.

Em derrogação do disposto neste ponto, se as restrições legais às condições contratuais e aos prémios de seguro impedirem a seguradora ou resseguradora de oferecer bonificações baseadas no risco, os produtos de seguros podem, em vez disso, propor aos clientes medidas preventivas ou de proteção contra catástrofes naturais relativas a ativos, atividades ou pessoas. Essas medidas podem consistir na prestação de informações ou de aconselhamento aos clientes sobre os riscos climáticos e as medidas preventivas que os clientes poderão tomar.

▼B

2.2. A estratégia de distribuição desses produtos abrange as medidas destinadas a garantir a prestação de informações aos tomadores de seguros sobre a relevância das medidas preventivas que poderão tomar, relativamente aos termos e condições da cobertura de seguro, incluindo os impactos potenciais dessas medidas na cobertura de seguro ou no nível dos prémios.

3. *Soluções de cobertura de seguros inovadoras:*

3.1. Caso a procura e as necessidades dos tomadores de seguros assim o exijam, os produtos de seguros vendidos no âmbito da atividade seguradora oferecem cobertura contra os riscos associados ao clima ([698]);

3.2. Dependendo da procura e das necessidades particulares dos clientes, esses produtos podem incluir soluções específicas de transferência de riscos como a proteção contra a suspensão ou a interrupção temporária da atividade, outros fatores de perdas relacionadas com danos não físicos, os efeitos em cascata e as interdependências de perigos (riscos secundários), impactos em cascata dos riscos naturais e tecnológicos de influência recíproca e falhas nas infraestruturas críticas.

4. *Partilha de dados:*

4.1. Tendo em devida conta o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho ([699]), a seguradora disponibiliza uma parte significativa dos dados referentes a perdas relacionadas com a atividade seguradora a uma ou várias autoridades públicas, a título gratuito, para fins de investigação analítica. Essas autoridades públicas declaram utilizar os dados para melhorar a adaptação da sociedade às alterações climáticas, ao nível de uma região ou país ou à escala internacional, e a seguradora fornece dados com um nível de pormenor suficiente para a utilização declarada pelas respetivas autoridades públicas.

4.2. Caso não partilhe ainda esses dados com uma autoridade pública para os fins indicados *supra*, a seguradora declarou a intenção de os disponibilizar, a título gratuito, a entidades terceiras interessadas e indicou as condições da partilha desses dados. Essa declaração de intenção de partilha dos dados disponíveis é de fácil acesso, inclusive no sítio Web da seguradora, pelas autoridades públicas interessadas.

5. *Nível elevado de serviço numa situação pós-catástrofe:*

Os sinistros participados no âmbito da atividade seguradora, quer os sinistros em curso quer os decorrentes de acontecimentos de perda em larga escala resultantes de riscos climáticos, são tratados de forma imparcial com respeito aos tomadores dos seguros, de acordo com normas de tratamento de sinistros rigorosas e em tempo útil, nos termos da legislação aplicável, não havendo registo de qualquer incumprimento no contexto de recentes acontecimentos de perda em grande escala. As informações sobre procedimentos relativos a medidas adicionais em caso de acontecimentos de perda em larga escala são do domínio público.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade não inclui os seguros de extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis, nem os seguros de veículos, bens imóveis ou outros ativos dedicados a esses fins.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

([698]) Ver o apêndice A.

([699]) Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1).

▼B

10.2. **Resseguros**

Descrição da atividade

Cobertura dos riscos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, cedidos pela seguradora à resseguradora. A cobertura é definida num acordo entre a seguradora e a resseguradora, o qual especifica os produtos de seguros («produtos subjacentes») na origem dos riscos cedidos. O mediador de resseguros ([700]) pode ser envolvido na preparação ou celebração do acordo contratual entre a seguradora e a resseguradora.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código K.65.20 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria são «atividades capacitantes», na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos na presente secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. *Liderança na modelização e fixação do preço dos riscos climáticos:*

1.1. A atividade resseguradora aplica as técnicas de modelização mais recentes, as quais:

a) são utilizadas para refletir adequadamente, no valor do prémio, a exposição, o perigo e a vulnerabilidade aos riscos decorrentes das alterações climáticas, bem como as medidas adotadas pelos tomadores de seguros para proteger os ativos ou atividades seguradas contra esses riscos, sempre que essa informação seja fornecida pela seguradora à resseguradora;

b) não se baseiam unicamente em tendências históricas;

c) integram cenários prospetivos.

1.2. A resseguradora divulga publicamente a forma como os riscos associados ao clima são tidos em conta na atividade de resseguros.

2. *Apoio ao desenvolvimento e à oferta de produtos que permitam a subscrição de resseguros não vida:*

2.1. Os produtos subjacentes à atividade resseguradora cobrem os riscos associados ao clima e recompensam os tomadores de seguros, com base no risco e sem prejuízo de restrições legais no tocante às condições contratuais e aos prémios de seguro, pelas medidas preventivas adotadas.

2.2. A atividade resseguradora satisfaz um ou mais dos seguintes critérios:

a) Se pretendido pela seguradora, a resseguradora colabora com a seguradora, diretamente ou através de um mediador de resseguros, durante o desenvolvimento do produto subjacente:

   i) discutindo possíveis soluções de resseguro que a resseguradora esteja disposta a oferecer em relação ao produto. O produto final é colocado no mercado adotando uma das soluções de resseguros discutidas com a resseguradora durante a fase de desenvolvimento do produto;

   ii) disponibilizando dados ou prestando outras formas de assistência técnica que permitam à seguradora fixar o preço da cobertura dos riscos associados ao clima e conceder bonificações baseadas no risco aos tomadores de seguros pelas medidas preventivas adotadas;

([700]) Conforme definido no artigo 2.º, ponto 5, da Diretiva (UE) 2016/97 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de janeiro de 2016, sobre a distribuição de seguros (JO L 26 de 2.2.2016, p. 19).

▼B

b) Sem o acordo de resseguro ou acordo comparável em vigor, a seguradora reduziria ou cessaria provavelmente a sua cobertura ao abrigo do produto subjacente;

c) A resseguradora, como parte na relação empresarial com o mediador de seguros ou de resseguros, disponibiliza dados ou presta outras formas de assistência técnica, ou ambos os serviços, que permitam à seguradora oferecer cobertura dos riscos associados ao clima e conceder bonificações baseadas no risco pelas medidas preventivas adotadas pelos tomadores de seguros.

2.3. Se um produto de resseguro se aplicar ao nível de uma carteira de produtos subjacentes, apenas uma parte dos produtos subjacentes da atividade de resseguros pode cobrir os riscos associados ao clima e atribuir bonificações, com base no risco, pelas medidas preventivas adotadas pelos tomadores de seguros para efeitos do ponto 2.1. Nesse caso, a empresa resseguradora consegue identificar a parte dos prémios de resseguro relacionada com esses produtos subjacentes.

3. *Soluções inovadoras de cobertura de resseguros:*

3.1. Sempre que, com base nos produtos subjacentes, os pedidos e as necessidades dos clientes da seguradora assim o exijam, os produtos de resseguros vendidos no âmbito da atividade resseguradora oferecem cobertura dos riscos associados ao clima. Esses produtos de seguros refletem adequadamente as bonificações baseadas no risco concedidas aos tomadores de seguros em caso de adoção de medidas preventivas.

3.2. Dependendo dos pedidos e das necessidades particulares dos clientes da seguradora, os produtos de resseguros podem incluir soluções específicas de transferência de riscos como a proteção contra a suspensão ou contra a interrupção temporária da atividade, outros fatores de perdas relacionados com danos não físicos, efeitos em cascata e interdependências de perigos (riscos secundários), impactos em cascata dos riscos naturais e tecnológicos de influência recíproca ou falhas nas infraestruturas críticas.

4. *Partilha de dados:*

4.1. Tendo em devida conta o Regulamento (UE) 2016/679, a resseguradora disponibiliza uma parte significativa dos dados referentes a perdas relacionadas com a atividade resseguradora a uma ou várias autoridades públicas, a título gratuito, para fins de investigação analítica. As autoridades públicas declaram utilizar os dados para melhorar a adaptação da sociedade às alterações climáticas, ao nível de uma região ou país ou à escala internacional, e a resseguradora fornece dados com um nível de pormenor suficiente para a utilização declarada pelas respetivas autoridades públicas.

4.2. Caso não partilhe ainda esses dados com uma autoridade pública para os fins indicados *supra*, a resseguradora declarou a intenção de os disponibilizar, a título gratuito, a entidades terceiras interessadas e indicou as condições da partilha desses dados. Essa declaração de intenção de partilha dos dados disponíveis é de fácil acesso, inclusive no sítio Web da resseguradora, pelas autoridades públicas interessadas.

5. *Nível elevado de serviço numa situação pós-catástrofe:*

Os sinistros participados no âmbito da atividade resseguradora, quer os sinistros em curso quer os decorrentes de acontecimentos de perda em larga escala resultantes de riscos associados ao clima, são tratados de forma imparcial com respeito aos tomadores de seguros, de acordo com normas de tratamento de sinistros rigorosas e em tempo útil, nos termos da legislação aplicável, não havendo registo de qualquer incumprimento no contexto de recentes acontecimentos de perda em larga escala. Se for caso disso, a resseguradora assiste a seguradora ou o mediador de resseguros na análise das participações de sinistro relativas ao produto subjacente. As informações sobre procedimentos relativos a medidas adicionais tomadas pela resseguradora em caso de acontecimentos de perda em larga escala são do domínio público.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	A atividade de resseguros não abrange a cessação de contratos de seguros de extração, armazenamento, transporte ou produção de combustíveis fósseis, nem a cessação de contratos de seguros de veículos, bens imóveis ou outros ativos dedicados a esses fins.
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A

▼B

5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

11. ENSINO

Descrição da atividade

Ensino público ou privado, independentemente do ciclo de estudos ou profissão. As aulas podem ser na forma oral ou escrita e ser dadas via rádio, televisão, através da Internet ou por correspondência. A atividade compreende o ensino oferecido pelas diferentes instituições do sistema educativo normal e os seus diferentes ciclos, bem como os programas de ensino e de alfabetização para adultos, incluindo as escolas militares, as academias e as escolas prisionais nos respetivos níveis.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código P.85 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([701]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

([701]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

▼B

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([702]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([703]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([677]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([705]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

([702]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([703]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([677]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([705]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

12. ATIVIDADES NO DOMÍNIO DA SAÚDE HUMANA E DA AÇÃO SOCIAL

12.1. **Prestação de cuidados em estruturas residenciais**

Descrição da atividade

Prestação de cuidados em estruturas residenciais combinados com cuidados de enfermagem, vigilância ou outros tipos de cuidados, de acordo com as necessidades dos residentes. As instalações representam uma parte importante do processo de produção e os cuidados prestados consistem numa combinação de serviços sociais e de saúde, sendo os serviços de saúde em grande medida constituídos por cuidados de enfermagem.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código Q.87 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([706]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([707]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([708]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

([706]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([707]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([708]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

▼B

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([709]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([710]);

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	É aplicado um plano de gestão de resíduos que garante: 1) o manuseamento seguro e ecológico dos resíduos perigosos (em especial dos resíduos tóxicos ou infecciosos) e dos produtos farmacêuticos e 2) a máxima reutilização ou reciclagem dos resíduos não perigosos, nomeadamente por meio de acordos contratuais com parceiros do setor da gestão de resíduos.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

13. ARTES, ESPETÁCULOS E DIVERSÃO

13.1. **Atividades criativas e artes e espetáculos**

Descrição da atividade

As atividades criativas e as artes e espetáculos incluem a prestação de serviços destinados a satisfazer os interesses dos seus clientes no domínio cultural e dos espetáculos. Abrangem a produção e promoção, bem como a participação em espetáculos, eventos ou manifestações ao vivo para exibição pública e oferta de competências artísticas, criativas ou técnicas para a produção de produtos artísticos e de espetáculos ao vivo. Estas atividades excluem a exploração de todos os tipos de museus, jardins botânicos e parques zoológicos, a preservação de locais de interesse histórico e as atividades das reservas naturais, as atividades ligadas ao jogo e às apostas e as atividades desportivas, recreativas e de diversão.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código R.90 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

([709]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([710]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([711]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([712]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([713]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([714]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([715]);

([711]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([712]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([713]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([714]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([715]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

(a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

(b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

13.2. **Bibliotecas, arquivos, museus e atividades culturais**

Descrição da atividade

Incluem as atividades desenvolvidas por bibliotecas e arquivos, a exploração de todos os tipos de museus, jardins botânicos e parques zoológicos, o funcionamento de locais de interesse histórico e as atividades das reservas naturais. Estas atividades incluem igualmente a preservação e a exibição de objetos, locais e belezas naturais de interesse histórico, cultural ou educativo, incluindo os sítios classificados património mundial. Estas atividades excluem as atividades desportivas, recreativas e de diversão, nomeadamente a exploração de praias balneares e de parques de diversão.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código R.91 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([716]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([717]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([718]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([719]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([720]);

([716]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([717]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([718]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([719]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([720]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)	
1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

13.3. **Atividades de produção de filmes, vídeos e programas de televisão, gravação de som e edição musical**

Descrição da atividade

As atividades incluem a produção cinematográfica – filmes de ficção ou outros –, em película, videocassete ou disco, para projeção direta em sala ou transmissão televisiva, as atividades de apoio como a edição, corte ou dobragem, a distribuição de filmes e outras produções cinematográficas para outras indústrias e a projeção de filmes ou de outros produtos cinematográficos. Abrangem também a compra e a venda de filmes ou outros direitos de distribuição de produções cinematográficas. Estas atividades incluem ainda a gravação de som, nomeadamente a produção de gravações originais de áudio, a sua colocação no mercado, promoção e distribuição, a edição musical e os serviços de gravação de som em estúdio ou noutros locais.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código J.59 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério «contributo substancial», especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

▼B

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala e à expectativa de vida útil da atividade, ou seja:

a) no caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) no caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de futuros cenários ([721]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios ([722]) do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([723]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) promovem soluções baseadas na natureza ([724]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([725]);

([721]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([722]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas – impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([723]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([724]) Por «soluções baseadas na natureza» entende-se as «soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([725]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde – Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼B

c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, produto, serviço, informação ou prática, ou promove a sua utilização com os seguintes objetivos principais:

a) aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas; ou

b) contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente («NPS»)

1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	N/A
4) Transição para uma economia circular	N/A
5) Prevenção e controlo da poluição	N/A
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	N/A

▼M2

14. Gestão dos riscos de catástrofe

14.1. **Serviços de emergência**

Descrição da atividade

1. Atividades dos serviços de emergência, incluindo:

a) Coordenação da resposta a catástrofes para a criação e o funcionamento de instalações e equipa(s) de avaliação, coordenação ou preparação, tais como centros permanentes de coordenação da resposta de emergência ou centros de coordenação de operações no local de uma situação de emergência. O funcionamento da resposta a situações de emergência abrange o comando, a avaliação ou análise, o planeamento, a ligação ou coordenação, a comunicação e a prestação de informações aos meios de comunicação social;

▼M2

b) Serviços de emergência no domínio da saúde, ou seja, primeiros socorros de emergência e cuidados médicos de emergência prestados aos pacientes no terreno, em hospitais temporários de campanha, incluindo hospitais militares ou instalações médicas que tratam pacientes internados e em regime ambulatório afetadas por uma emergência decorrente de um perigo, tendo em conta as orientações internacionais reconhecidas para a utilização de hospitais de campanha ([726]). Tal inclui:

i) admissão, rastreio e definição do perfil (triagem) do paciente no local da catástrofe ou numa instalação de cuidados de saúde,

ii) prestação de primeiros socorros,

iii) estabilização e encaminhamento de emergências traumáticas e não traumáticas graves, se for caso disso, preparando o paciente para o transporte para uma instalação de cuidados de saúde a fim de receber os tratamentos finais,

iv) suporte avançado de vida,

v) anestesia, imagiologia, esterilização, serviços laboratoriais e de transfusão de sangue relacionados com situações de emergência sanitária,

vi) realização de cirurgia de emergência para salvaguarda de funções vitais, cirurgia geral de emergência,

vii) tratamento definitivo de emergências traumáticas e não traumáticas ligeiras,

viii) evacuação médica das vítimas de catástrofes, incluindo a evacuação por transporte terrestre, aquático ou aéreo;

c) Socorro em caso de catástrofe, ou seja, atividades pontuais de socorro pós-catástrofe, tais como a instalação e gestão de centros de evacuação em coordenação com estruturas existentes, autoridades locais e organizações internacionais até à passagem de responsabilidades às autoridades locais ou a organizações humanitárias, bem como o fornecimento de bens de primeira necessidade (como medicamentos, alimentos, água, vestuário quente, cobertores para as pessoas afetadas pela catástrofe), durante e imediatamente após a catástrofe. Tal inclui:

i) designação preparatória e garantia da prontidão dos centros provisórios de socorro em caso de catástrofe, tais como centros comunitários de evacuação, locais de distribuição de água e alimentos e de prestação de auxílio, bem como locais similares,

ii) formação do pessoal de socorro em caso de catástrofe quando haja passagem de responsabilidades;

([726]) Por exemplo, as orientações da Organização Mundial da Saúde *World Health Organization guidance for climate-resilient and environmentally sustainable health care facilities, 2020*, disponíveis em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240012226; 2020. (Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO), Organização Mundial da Saúde; e Organização Pan-Americana de Saúde, *Smart Hospitals Toolkit*, 2017, disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/smart-hospital-toolkit-paho.pdf

▼M2

d) Operações de busca e salvamento, tais como a busca, localização e salvamento de vítimas em perigo ou perigo iminente, que se encontram retidas devido a uma situação de inundação, sob escombros, perdidas, encalhadas ou isoladas sem capacidades ou meios de evacuação, desaparecidas e em paradeiro incerto em terra e na água. As atividades são realizadas em conformidade com orientações internacionais ([727]). Tal inclui:

i) busca em terra, na água e aérea, incluindo com cães de busca ou equipamento técnico de busca,

ii) salvamento, incluindo elevação e deslocação,

iii) assistência pré-hospitalar e distribuição de bens de primeira necessidade,

iv) quebra de materiais, abertura de brechas, corte,

v) cordas para utilização técnica,

vi) escoramento;

e) Resposta a situações com matérias perigosas, como a deteção e o isolamento de matérias perigosas, limitando-se ao local onde as atividades são realizadas durante ou logo após um incidente com materiais perigosos para efeitos de redução imediata dos riscos, incluindo: descontaminação de solos e águas subterrâneas no local da poluição, *in situ* ou *ex situ*, recorrendo a métodos mecânicos, químicos ou biológicos; descontaminação de instalações ou sítios industriais, incluindo centrais e sítios nucleares; descontaminação e limpeza de águas superficiais na sequência de poluição acidental, por exemplo, mediante a recolha de poluentes ou da aplicação de produtos químicos; limpeza de derrames de petróleo e outra poluição em terra, águas superficiais, oceanos e mares, incluindo zonas costeiras; redução de amianto, tinta de chumbo e outros materiais tóxicos. Tal inclui:

i) identificação de substâncias químicas e deteção de perigos radiológicos mediante uma combinação de equipamentos portáteis, móveis e de laboratório,

ii) recolha, manipulação e preparação de amostras biológicas, químicas e radiológicas para análises a realizar noutro local,

iii) aplicação de um modelo científico adequado à previsão dos perigos,

iv) redução imediata dos riscos, incluindo a contenção dos perigos, a neutralização dos perigos e o tratamento ou descontaminação no local de pessoas, animais e equipamentos, o que pode abranger medidas corretivas imediatas nos termos do artigo 6.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([728]);

([727]) Por exemplo, as orientações do Grupo Consultivo Internacional de Busca e Salvamento (INSARAG), de 2020, *Volume II: Preparedness and response* e *Volume III: Operational Field Guidance*, do Gabinete de Coordenação dos Assuntos Humanitários (OCHA) das Nações Unidas, disponíveis em: www.insarag.org.

([728]) Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais (JO L 143 de 30.4.2004, p. 56).

▼M2

f) Combate e prevenção de incêndios, nomeadamente a gestão e o funcionamento de corpos de bombeiros regulares e auxiliares na prevenção e combate a incêndios, bem como no combate terrestre, na água ou aéreo a incêndios.

g) Resposta e assistência de proteção técnica em caso de perigo climático, quando prestada durante e imediatamente após uma emergência. Tal inclui:

i) bombeamento de elevada capacidade, designadamente para bombeamento em zonas inundadas e para assistência ao combate a incêndios por meio do bombeamento de água,

ii) purificação, armazenamento e entrega de água por meio de unidades móveis de purificação e armazenamento de água,

iii) transporte de pessoal e material de resposta a situações de emergência,

iv) instalação, manutenção e funcionamento de sistemas de comunicação de emergência para assegurar as comunicações durante e após as situações de emergência,

v) instalação, manutenção e funcionamento de sistemas de produção de energia de emergência durante e após as situações de emergência,

vi) contenção de inundações para reforço das estruturas existentes e construção de novas barreiras para evitar que o aumento dos níveis de água provoque novas inundações de rios, bacias e vias navegáveis.

2. As atividades económicas nesta categoria incluem igualmente atividades de preparação ([729]) diretamente relacionadas com serviços de emergência, tais como:

a) Elaboração e atualização de planos pertinentes para garantir a prontidão das atividades de resposta a situações de emergência;

b) Formação e reforço das capacidades do pessoal e dos peritos e, se for caso disso, de voluntários e animais de serviço;

c) Criação de estruturas de formação utilizadas para prestar formação na resposta a perigos climáticos;

([729]) Entende-se por "preparação" o estado de prontidão e capacidade de meios humanos e materiais, estruturas, comunidades e organizações, que lhes permita assegurar uma resposta rápida e eficaz a catástrofes graças à adoção antecipada de determinadas medidas.

▼M2

d) Aquisição, armazenamento, requalificação e manutenção dos meios materiais, incluindo as partes dos módulos ([730]) que integram a assistência de proteção civil ([731]) necessárias para atenuar as consequências imediatas de uma catástrofe;

e) Aquisição, instalação, reparação, funcionamento, manutenção e monitorização à distância de alarmes de incêndio e sistemas de alerta precoce;

f) Atividades educativas e de sensibilização sobre os riscos de catástrofe realizadas por prestadores de serviços de emergência na comunidade ou dirigidas a partes interessadas ou grupos-alvo selecionados.

3. As atividades económicas referidas nos pontos 1 e 2 são abrangidas sempre que possam fazer face a catástrofes ou aos seus impactos relacionados com perigos climáticos.

4. As atividades e os ativos cujo objetivo principal não seja a prestação de serviços de emergência de natureza civil só podem ser incluídos se prestarem apoio à resposta de proteção civil a situações de emergência que podem ser atribuídas a catástrofes relacionadas com o clima.

As atividades económicas incluídas nesta categoria não incluem atividades realizadas no âmbito da atividade "Infraestruturas de prevenção e proteção contra os riscos de inundações" (ver secção 14.2 do presente anexo).

As atividades económicas desta categoria não incluem atividades realizadas por um operador responsável pelos danos ambientais nos termos da Diretiva 2004/35/CE.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente A2.40, B9.10, E39.00, H52.23, N80.20, Q84, O84.25, Q86.10, Q86.90 e Q88.99 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério "contributo substancial", especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

([730]) Para efeitos do presente anexo, e tendo por base a definição do artigo 4.º, ponto 6, da Decisão n.º 1313/2013/UE, que cria um Mecanismo de Proteção Civil da União, entende-se por "módulo" uma "combinação predefinida, autossuficiente e autónoma de capacidades […] disponibilizadas em função de missões e necessidades, ou uma equipa operacional móvel […] constituída por um conjunto de meios humanos e materiais, definida em termos da sua capacidade de intervenção ou das missões a desempenhar". Os meios materiais incluem o transporte necessário para apoiar a intervenção de emergência, se for caso disso. As Decisões de Execução 2014/762/UE e (UE) 2019/570 (MPCU) referem exemplos de meios materiais necessários para diferentes tipos de módulos de resposta dos serviços de emergência, por exemplo, os meios materiais relacionados com o combate aéreo ou terrestre a incêndios, tais como helicópteros, aeronaves e veículos, embarcações de salvamento e meios aéreos de evacuação médica.

([731]) Entende-se por "assistência de proteção civil" as equipas, peritos ou módulos destinados à proteção civil e respetivo equipamento, bem como materiais ou fornecimentos de socorro necessários para atenuar as consequências imediatas de uma catástrofe. Ver artigo 2.º, ponto 2, da Decisão de Execução 2014/762/UE da Comissão, de 16 de outubro de 2014, que estabelece as normas de execução da Decisão 1313/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a um Mecanismo de Proteção Civil da União Europeia e que revoga as Decisões 2004/277/CE, Euratom e 2007/606/CE, Euratom da Comissão [notificada com o número C(2014) 7489].

▼M2

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas (“soluções de adaptação”) que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala da atividade eà expectativa de vida útil da mesma, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de cenários futuros ([732]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([733]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([734]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([735]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([736]);

([732]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([733]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas — impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([734]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([735]) Entende-se por “soluções baseadas na natureza” soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas. Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 27.6.2023: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en).

([736]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde — Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M2

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio "não prejudicar significativamente" definidos para a dita atividade.

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, um produto, um serviço, uma informação ou uma prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) Aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) Contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente ("NPS")

1) Mitigação das alterações climáticas	1. O operador da atividade desenvolveu e pôs em prática um plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente que: a) Identifica os principais impactos climáticos nocivos dos seus ativos e das suas operações pertinentes para a mitigação das alterações climáticas, incluindo os impactos de: i) emissões de GEE de âmbito 1 ([737]), ii) emissões de GEE de âmbito 2 ([738]), iii) emissões de GEE de âmbito 3 ([739]), b) Define as medidas necessárias para minimizar os impactos nocivos identificados da atividade no clima, concretizando simultaneamente o principal objetivo do serviço de emergência; c) Explica o nível de melhoria possível com a aplicação das medidas propostas e inclui um calendário para a aplicação das mesmas; d) Acompanha e documenta a aplicação das medidas identificadas de acordo com o calendário e o nível de melhorias alcançadas. 2. O plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente:

([737]) Entende-se por "emissões de GEE de âmbito 1" as emissões diretas de gases com efeito de estufa provenientes de fontes pertencentes ou controladas pelo operador, incluindo as emissões de GEE dos transportes de emergência terrestres, aquáticos e aéreos.

([738]) Entende-se por "emissões de GEE de âmbito 2" as emissões indiretas de gases com efeito de estufa associadas à produção da eletricidade utilizada pelo operador.

([739]) Entende-se por "emissões de GEE de âmbito 3" todas as emissões indiretas de gases com efeito de estufa não abrangidas pelo âmbito 2. Ver Carta do Clima, *Humanitarian Carbon Calculator*, 2023, para orientações sobre como calcular a pegada de carbono das organizações humanitárias, https://www.climate-charter.org/humanitarian-carbon-calculator/

▼M2

	a) Baseia-se nos melhores dados científicos disponíveis, que são divulgados ao público; b) É elaborado em consulta com as partes interessadas, incluindo as autoridades de proteção do ambiente; c) É atualizado caso as características e o exercício da atividade se alterem de forma significativa a ponto de alterarem a natureza ou a escala dos impactos no clima e no ambiente; d) No caso das operações de combate a incêndios, está conforme ao artigo 11.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho ([740]).
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	1. O operador da atividade desenvolveu e pôs em prática um plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente que: a) Identifica os principais impactos ambientais nocivos dos seus ativos e das suas operações pertinentes para a proteção dos recursos hídricos e marinhos, nomeadamente os impactos nos recursos hídricos e marinhos nas zonas incluídas nos registos de zonas protegidas referidos no artigo 6.º da Diretiva 2000/60/CE ou em outras classificações ou definições nacionais ou internacionais equivalentes, incluindo os impactos negativos nos recursos hídricos de substâncias nocivas (como as substâncias perfluoroalquiladas — PFAS) presentes em espumas de combate a incêndios, agentes extintores de fogo e retardadores do fogo; b) Define as medidas necessárias para minimizar os impactos nocivos identificados da atividade no ambiente, concretizando simultaneamente o principal objetivo do serviço de emergência, ao integrar os princípios da aplicação direcionada (em termos temporais e da zona tratada) e da execução ao nível adequado (dando preferência, sempre que possível, a métodos físicos e a outros métodos não químicos) no planeamento da resposta a situações de emergência; c) Explica o nível de melhoria possível com a aplicação das medidas propostas e inclui um plano calendarizado para a aplicação das mesmas; d) Acompanha e documenta a aplicação das medidas identificadas de acordo com o calendário e o nível de melhorias alcançadas. 2. O plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente: a) Baseia-se nos melhores dados científicos disponíveis, que são divulgados ao público; b) É elaborado em consulta com as partes interessadas, incluindo as autoridades de proteção do ambiente; c) É atualizado caso as características e o exercício da atividade se alterem de forma significativa a ponto de alterarem a natureza ou a escala dos impactos no clima e no ambiente.

([740]) Regulamento (UE) n.º 517/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo aos gases fluorados com efeito de estufa e que revoga o Regulamento (CE) n.º 842/2006 (JO L 150 de 20.5.2014, p. 195).

▼M2

4) Transição para uma economia circular	1. O operador da atividade desenvolveu e pôs em prática um plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente que: a) Identifica os principais impactos ambientais nocivos dos seus ativos e das suas operações pertinentes para a transição para uma economia circular, nomeadamente os impactos na produção, gestão e tratamento de resíduos ([741]), incluindo os impactos negativos da utilização elevada ou frequente de produtos não recicláveis de utilização única, bem como da gestão inadequada dos resíduos (perigosos e não perigosos) e do armazenamento e eliminação inadequados de agentes químicos ([742]) e resíduos médicos ([743]); b) Define as medidas necessárias para minimizar os impactos nocivos identificados da atividade no ambiente, concretizando simultaneamente o principal objetivo do serviço de emergência, em conformidade com a Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([744]), incluindo medidas para minimizar a destruição de bens acumulados não utilizados, e boas práticas do setor para remover infraestruturas temporárias, na aceção do Protocolo de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição da UE ([745]); c) Explica o nível de melhoria possível com a aplicação das medidas propostas e inclui um plano calendarizado para a aplicação das mesmas; d) Acompanha e documenta a aplicação das medidas identificadas de acordo com o calendário e o nível de melhorias alcançadas. 2. O plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente: a) Baseia-se nos melhores dados científicos disponíveis, que são divulgados ao público; b) É elaborado em consulta com as partes interessadas, incluindo as autoridades de proteção do ambiente; c) É atualizado caso as características e o exercício da atividade se alterem de forma significativa a ponto de alterarem a natureza ou a escala dos impactos no clima e no ambiente.
5) Prevenção e controlo da poluição	1. O operador da atividade desenvolveu e pôs em prática um plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente que:

([741]) Como definido na lista de resíduos da Decisão 2000/532/CE da Comissão.

([742]) Como os presentes em espumas de combate a incêndios, agentes extintores de fogo e retardadores do fogo.

([743]) Ver Comité Internacional da Cruz Vermelha, *Medical Waste Management*, 2011, disponível em: https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/publications/icrc-002-4032.pdf

([744]) Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas (JO L 312 de 22.11.2008, p. 3).

([745]) Disponível a partir da página Web *EU Construction and Demolition Waste Protocol and Guidelines* da Direção-Geral do Mercado Interno, da Indústria, do Empreendedorismo e das PME: https://single-market-economy.ec.europa.eu/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en

▼M2

	a) Identifica os principai023s impactos ambientais nocivos dos seus ativos e das suas operações pertinentes para a prevenção e o controlo da poluição, nomeadamente os impactos das emissões poluentes para a atmosfera, a água ou o solo, na aceção do artigo 3.º, ponto 2, da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([746]), incluindo os impactos negativos das substâncias nocivas presentes nas espumas de combate a incêndios, agentes extintores de fogo e retardadores do fogo nos níveis de poluição ambiental, bem como os impactos negativos da utilização de halogéneos em termos de empobrecimento da camada de ozono; b) Define as medidas necessárias para minimizar os impactos nocivos identificados da atividade no ambiente, concretizando simultaneamente o principal objetivo do serviço de emergência; c) Explica o nível de melhoria possível com a aplicação das medidas propostas e inclui um plano calendarizado para a aplicação das mesmas; d) Acompanha e documenta a aplicação das medidas identificadas de acordo com o calendário e o nível de melhorias alcançadas. 2. O plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente: a) Baseia-se nos melhores dados científicos disponíveis, que são divulgados ao público; b) É elaborado em consulta com as partes interessadas, incluindo as autoridades de proteção do ambiente; c) É atualizado caso as características e o exercício da atividade se alterem de forma significativa a ponto de poderem alterar a natureza ou a escala dos impactos no clima e no ambiente; d) No caso das operações de combate a incêndios, está conforme ao artigo 13.º do Regulamento (UE) n.º 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho ([747]).
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	1. O operador da atividade desenvolveu e pôs em prática um plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente que: a) Identifica os principais impactos ambientais nocivos dos seus ativos e das suas operações pertinentes para a proteção e o restauro da biodiversidade e dos ecossistemas, nomeadamente os impactos: i) em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade, como as zonas Natura 2000 ([748]), em conformidade com o artigo 3.º da Diretiva 92/43/CEE, o artigo 4.º da Diretiva 2009/147/CE e o artigo 13.º, n.º 4, da Diretiva 2008/56/CE ou outras classificações/definições nacionais ou internacionais equivalentes ([749]),

([746]) Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) (JO L 334 de 17.12.2010, p. 17).

([747]) Regulamento (CE) n.º 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono (JO L 286 de 31.10.2009, p. 1).

([748]) Enumeradas no portal "Natura 2000 Viewer"; ver Agência Europeia do Ambiente, "Natura 2000 Network Viewer", disponível em: https://natura2000.eea.europa.eu/

([749]) Incluindo os impactos decorrentes da criação e do funcionamento de campos de socorro em caso de catástrofe, impactos em zonas de elevado valor do ponto de vista da biodiversidade devidos à introdução acidental/derrames de materiais perigosos ou devidos à falta de proteção durante a resposta a situações com matérias perigosas.

▼M2

	ii) na tomada de solo e na aplicação da "hierarquia da tomada de solo" descrita na Estratégia de Proteção do Solo da UE para 2030, incluindo os decorrentes da criação e do funcionamento a médio e longo prazo de campos de socorro em caso de catástrofe;
	b) Define as medidas necessárias para minimizar os impactos nocivos identificados da atividade no ambiente, concretizando simultaneamente o principal objetivo do serviço de emergência, incluindo as ações planeadas para minimizar os riscos para as zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade, por exemplo, integrando informações espaciais sobre as zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade e princípios de diligência no planeamento da resposta a situações de emergência;
	c) Explica o nível de melhoria possível com a aplicação das medidas propostas e inclui um plano calendarizado para a aplicação das mesmas;
	d) Acompanha e documenta a aplicação das medidas identificadas de acordo com o calendário e o nível de melhorias alcançadas.
	2. O plano de mitigação das alterações climáticas e de proteção do ambiente:
	a) Baseia-se nos melhores dados científicos disponíveis, que são divulgados ao público;
	b) É elaborado em consulta com as partes interessadas, incluindo as autoridades de proteção do ambiente;
	c) É atualizado caso as características e o exercício da atividade se alterem de forma significativa a ponto de poderem alterar a natureza ou a escala dos impactos no clima e no ambiente.

14.2. **Infraestruturas de prevenção e proteção contra os riscos de inundações**

Descrição da atividade

A atividade diz respeito a medidas estruturais ([750]) e não estruturais ([751]) destinadas a prevenir e proteger as pessoas, os ecossistemas, o património cultural e as infraestruturas contra inundações em conformidade com a Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([752]).

1. As medidas estruturais tomadas incluem:

a) Diques, taludes fluviais;

b) Diques de defesa contra a ação do mar, barreiras contra ondas de tempestade, paredões, esporões e quebra-mares;

c) Bacias de retenção em série ou em paralelo para a retenção e o controlo de inundações em redes de drenagem natural e artificial;

([750]) Que envolvem estruturas de engenharia civil.
([751]) Que não envolvem estruturas de engenharia civil.
([752]) Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações (JO L 288 de 6.11.2007, p. 27).

▼M2

d) Medidas de controlo das inundações mediante o aumento da capacidade de retenção das áreas de drenagem, tais como a criação de bacias de retenção distribuídas ou estruturas de descarregamento de coletores;

e) Estruturas hidráulicas para regular o fluxo da água, tais como estações de bombeamento, canais de escoamento rápido, comportas;

f) Estruturas de controlo dos sedimentos.

2. As medidas não estruturais tomadas incluem:

a) Campanhas de sensibilização para as inundações;

b) Modelização e previsão de inundações, levantamento dos perigos e riscos de inundação;

c) Ordenamento do território em zonas propensas a inundações com vista a reduzir os riscos de inundação, nomeadamente aplicando restrições à utilização dos solos e fazendo cumprir os critérios de proteção por meio das normas de construção;

d) Sistemas de alerta precoce de inundações.

A atividade inclui a conceção, construção, ampliação, reabilitação, requalificação e exploração de medidas estruturais e não estruturais.

As atividades desta categoria não incluem o planeamento, construção, ampliação e exploração de medidas em larga escala de gestão de inundações ou secas com base na natureza e de restauro de zonas húmidas abrangidas pela atividade "Soluções baseadas na natureza para a prevenção e proteção contra os riscos de inundações e secas" (ver secção 3.1 do anexo I do Regulamento Delegado XXXX/XXX). A atividade também não inclui infraestruturas para transportes aquáticos, como vias navegáveis, portos e marinas (ver secção 6.16 do presente anexo), a resposta a situações de emergência em caso de inundação (ver secção 14.1 do presente anexo), a consultoria para gestão de riscos físicos associados ao clima e a adaptação aos mesmos (ver secção 9.3) e o *software* que permite a gestão de riscos físicos associados ao clima e a adaptação aos mesmos (ver secção 8.4).

As atividades desta categoria não incluem a construção, modificação ou remoção de estruturas de retenção de água em série que formem uma represa destinada, principalmente, à utilização hidroelétrica ou irrigação.

As atividades económicas incluídas nesta categoria poderão estar associadas ao código F42.91 da NACE — nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n.º 1893/2006.

As atividades económicas incluídas nesta categoria que satisfazem o critério "contributo substancial", especificado no ponto 5, são atividades capacitantes, na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, desde que satisfaçam os critérios técnicos de avaliação estabelecidos nesta mesma secção.

Critérios técnicos de avaliação

Contribuir substancialmente para a adaptação às alterações climáticas

1. Os operadores económicos adotaram soluções físicas e não físicas ("soluções de adaptação») que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.

▼M2

2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, que inclui as seguintes etapas:

a) Verificação preliminar da atividade para identificação dos riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, que possam afetar o desempenho da atividade económica durante o seu período de vida esperado;

b) Se for considerado que a atividade está exposta a um ou mais riscos físicos associados ao clima enumerados no apêndice A do presente anexo, avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos para determinar a importância dos riscos físicos associados ao clima para a atividade económica;

c) Avaliação das soluções de adaptação que possam reduzir os riscos físicos associados ao clima.

A avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos é proporcionada à escala da atividade e

à expectativa de vida útil da mesma, ou seja:

a) No caso das atividades com uma expectativa de vida útil inferior a dez anos, é realizada uma avaliação com base, no mínimo, em projeções climáticas à mais pequena escala adequada;

b) No caso das restantes atividades, é realizada uma avaliação com base em projeções climáticas de ponta e com a máxima resolução disponível para o conjunto existente de cenários futuros ([753]), de acordo com o seu período de vida esperado, incluindo, para os grandes investimentos, no mínimo cenários de projeções climáticas de 10 a 30 anos.

3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas, em consonância com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas ([754]) e as publicações científicas objeto de análise interpares mais recentes e com modelos de fonte aberta ([755]) ou remunerados.

4. As soluções de adaptação adotadas:

a) Não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

b) Promovem soluções baseadas na natureza ([756]) ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes ([757]);

c) São coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;

d) São monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;

e) Quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio "não prejudicar significativamente" definidos para a dita atividade.

([753]) Os futuros cenários incluem os patamares de concentração representativos RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5 estabelecidos pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas.

([754]) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas — impactos, adaptação e vulnerabilidade, publicados periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC), organismo das Nações Unidas responsável pela avaliação dos dados científicos relacionados com as alterações climáticas (https://www.ipcc.ch/reports/).

([755]) Nomeadamente os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

([756]) Entende-se por "soluções baseadas na natureza" soluções inspiradas na natureza e nela apoiadas, eficazes em termos de custos, que simultaneamente proporcionam benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Graças a intervenções sistémicas, adaptadas às condições locais e eficientes na utilização dos recursos, essas soluções trazem consigo, tanto em termos quantitativos como qualitativos, mais natureza e mais características e processos naturais para as cidades e para as paisagens terrestres e marítimas. Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza favorecem a biodiversidade e apoiam a prestação de um conjunto de serviços ecossistémicos (versão de 27.6.2023: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en).

([757]) Ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde — Valorizar o Capital Natural da Europa [COM(2013) 249 final].

▼M2

5. Para uma atividade ser considerada uma atividade capacitante na aceção do artigo 11.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2020/852, os operadores económicos demonstram, por meio de uma avaliação dos riscos climáticos, presentes e futuros, que inclua a incerteza e se baseie em dados sólidos, que a atividade proporciona uma tecnologia, um produto, um serviço, uma informação ou uma prática, ou promove a sua utilização com um dos seguintes objetivos principais:

a) Aumentar o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, dos ativos e de outras atividades económicas;

b) Contribuir para os esforços de adaptação de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e de outras atividades económicas.

Não prejudicar significativamente (“NPS”)

1) Mitigação das alterações climáticas	N/A
3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	A atividade não prejudica a obtenção do bom estado ambiental das águas marinhas nem deteriora as águas marinhas que já se encontram em bom estado ambiental, na aceção do artigo 2.º, ponto 21, do Regulamento (UE) 2020/852 e em conformidade com a Diretiva 2008/56/CE, que exige, nomeadamente, que sejam tomadas medidas adequadas para prevenir ou atenuar os impactos em relação aos descritores estabelecidos no anexo I dessa diretiva, tendo em conta a Decisão (UE) 2017/848 da Comissão, que estabelece os critérios e as normas metodológicas aplicáveis a esses descritores. A atividade cumpre as disposições da Diretiva 2000/60/CE ([758]), nomeadamente os requisitos estabelecidos no seu artigo 4.º. Em conformidade com o artigo 4.º da Diretiva 2000/60/CE e, em especial, com o n.º 7 do mesmo artigo, é realizada uma avaliação de impacto do projeto para determinar todos os efeitos potenciais no estado das massas de água da mesma bacia hidrográfica e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água, tendo em conta, em especial, os corredores de migração, os rios de curso natural e os ecossistemas próximos de condições não perturbadas. A avaliação assenta em dados recentes, exaustivos e exatos, incluindo dados da monitorização de elementos de qualidade biológicos especificamente sensíveis às alterações hidromorfológicas, e no estado previsto das massas de água em resultado das novas atividades, comparado com a situação de partida. A avaliação incide, em especial, na acumulação dos impactos do projeto com os de outras infraestruturas instaladas ou projetadas para a bacia hidrográfica. Com base nessa avaliação de impacto, ficou estabelecido que o projeto seria realizado (conceção, localização e medidas de mitigação) de modo que satisfaça um dos seguintes requisitos:

([758]) No caso de atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com a legislação nacional aplicável ou com as normas internacionais que perseguem os mesmos objetivos no respeitante ao bom estado das águas e ao bom potencial ecológico, através de regras processuais e substantivas equivalentes, ou seja, um plano de gestão da utilização e de proteção dos recursos hídricos, elaborado em consulta com as partes interessadas, que assegura o seguinte: 1) uma avaliação do impacto das atividades no estado ou no potencial ecológico identificado da(s) massa(s) de água potencialmente afetada(s); e 2) a adoção de medidas para evitar a deterioração ou para proteger o bom estado/bom potencial ecológico; ou, se tal não for possível, 3) na falta de melhores alternativas ambientais, que não sejam desproporcionadamente onerosas/tecnicamente inviáveis, a adoção de todas as medidas viáveis para atenuar o impacto negativo no estado das massas de água.

▼M2

a) O projeto não implica a deterioração nem compromete a realização do objetivo do bom estado ou do bom potencial das massas de água em causa;

b) Se o projeto for suscetível de contribuir para a deterioração ou de comprometer a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água em causa, essa deterioração não é significativa e é justificada por uma avaliação pormenorizada do custo-benefício, que demonstra os dois elementos seguintes:

   i) razões imperiosas de reconhecido interesse público ou o facto de os benefícios esperados do projeto de infraestrutura de navegação, em termos de benefícios para a mitigação das alterações climáticas ou adaptação às alterações climáticas, superarem os custos ambientais e societais da deterioração do estado das massas de água,

   ii) o facto de o reconhecido interesse público ou de os benefícios esperados da atividade não poderem, por razões de viabilidade técnica ou de custos desproporcionados, ser alcançados por meios alternativos que conduzam a melhores resultados ambientais (como soluções baseadas na natureza, localização alternativa, reabilitação/renovação das infraestruturas instaladas ou utilização de tecnologias que não prejudicam o curso do rio).

São tomadas todas as medidas de mitigação tecnicamente viáveis e ecologicamente relevantes para reduzir os impactos adversos nas águas e nas espécies e *habitats* protegidos diretamente dependentes da água.

As medidas de mitigação incluem, quando aplicável e dependendo dos ecossistemas naturalmente presentes nas massas de água afetadas:

a) Medidas para garantir condições tão próximas quanto possível da continuidade sem perturbações (incluindo medidas para assegurar a continuidade longitudinal e lateral, o caudal ecológico mínimo e a deslocação dos sedimentos);

b) Medidas para proteger ou melhorar as condições morfológicas e os *habitats* das espécies aquáticas;

c) Medidas para reduzir os impactos adversos da eutrofização.

A eficácia destas medidas é monitorizada no contexto da autorização ou licença que define as condições a preencher para alcançar o bom estado ou o bom potencial das massas de água afetadas.

O projeto não compromete definitivamente a realização do objetivo do bom estado/bom potencial das massas de água da mesma bacia hidrográfica.

Além das medidas de mitigação previstas *supra* e sempre que aplicável, são adotadas medidas compensatórias que garantem que o projeto não contribui para a deterioração geral do estado das massas de água na mesma bacia hidrográfica. Este objetivo é alcançado restabelecendo a continuidade (longitudinal ou lateral) dentro da mesma bacia hidrográfica, de modo que compense a perturbação da continuidade eventualmente causada pelo projeto de infraestrutura de navegação. As medidas de compensação têm início antes da execução do projeto.

▼M2

4) Transição para uma economia circular	Os operadores limitam a produção de resíduos em processos relacionados com a construção e demolição e têm em conta as melhores técnicas disponíveis. Pelo menos 70 % (em massa) dos resíduos não perigosos da construção e demolição produzidos nos estaleiros (à exceção dos materiais naturais incluídos na categoria 17 05 04 da lista europeia de resíduos estabelecida pela Decisão 2000/532/CE da Comissão) são preparados para reutilização, reciclagem ou outra forma de valorização de materiais, incluindo operações de enchimento que utilizam resíduos como substituto de outros materiais, de acordo com a hierarquia dos resíduos e com o Protocolo de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição da UE ([759]). Os operadores recorrem à demolição seletiva para permitir a remoção e o manuseamento seguro de substâncias perigosas e facilitar a reutilização e a reciclagem de elevada qualidade.
5) Prevenção e controlo da poluição	Foram tomadas medidas adequadas para evitar e reduzir as descargas prejudiciais de águas pluviais a partir do sistema coletor combinado de águas residuais, que podem incluir sistemas de drenagem urbana sustentável, sistemas de recolha seletiva de águas pluviais, reservatórios de retenção e tratamento das primeiras águas recolhidas.
6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas	A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo. Além disso, assegura-se o seguinte: a) Na União, em relação aos sítios Natura 2000: a atividade não tem efeitos significativos em sítios Natura 2000, atendendo aos seus objetivos de conservação, com base numa avaliação adequada realizada nos termos do artigo 6.º, n.º 3, da Diretiva 92/43/CEE do Conselho; b) Na UE, em qualquer zona: a atividade não prejudica a recuperação ou manutenção num estado de conservação favorável de populações das espécies protegidas ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE e da Diretiva 2009/147/CE. A atividade também não prejudica a recuperação ou a manutenção num estado de conservação favorável dos tipos de *habitats* referidos e protegidos ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE; c) A introdução de espécies exóticas invasoras é evitada ou a propagação das mesmas é gerida em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 1143/2014; d) Fora da UE: as atividades são desenvolvidas em conformidade com a legislação aplicável no domínio da conservação de *habitats* e espécies e da gestão das espécies exóticas invasoras.

([759]) Disponível a partir da página Web (europa.eu) *EU Construction and Demolition Waste Protocol and Guidelines* da Direção-Geral do Mercado Interno, da Indústria, do Empreendedorismo e das PME: https://single-market-economy.ec.europa.eu/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en

▼B

Apêndice A

CLASSIFICAÇÃO DOS PERIGOS RELACIONADOS COM O CLIMA [1]

	Relacionados com a temperatura	Relacionados com o vento	Relacionados com os recursos hídricos	Relacionados com massas sólidas
Crónicos	Variações de temperatura (ar, água doce, águas marinhas)	Alteração do regime de ventos	Alteração dos regimes e tipos de precipitação (chuva, granizo, neve / gelo)	Erosão costeira
	Estresse térmico		Variabilidade hidrológica ou de precipitação	Degradação dos solos
	Variabilidade térmica		Acidificação dos oceanos	Erosão dos solos
	Degelo do pergelissolo		Intrusão salina	Solifluxão
			Subida do nível do mar	
			Pressão sobre os recursos hídricos	
Agudos	Vagas de calor	Ciclones, furacões, tufões	Seca	Avalanches
	Vagas de frio / geadas	Tempestades (incluindo nevões, tempestades de poeira e tempestades de areia)	Forte precipitação (chuva, granizo, neve / gelo)	Deslizamentos de terras
	Incêndios florestais	Tornados	Inundações (águas costeiras, fluviais, pluviais, subterrâneas)	Aluimentos
			Roturas de lagos glaciais	

[1] A lista dos perigos relacionados com o clima constante deste quadro não é exaustiva, constituindo apenas uma lista indicativa dos perigos mais comuns a ter em conta, como mínimo, na avaliação da vulnerabilidade e dos riscos climáticos.

▼B

Apêndice B

UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E MARINHOS – CRITÉRIOS GENÉRICOS NPS

Identificação e tratamento dos riscos de degradação ambiental ligados à preservação da qualidade da água e à prevenção do estresse hídrico, com vista a alcançar um bom estado das águas e um bom potencial ecológico, conforme definido no artigo 2.º, pontos 22 e 23, do Regulamento (UE) 2020/852, em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE ([1]) e com um plano de gestão da utilização e da proteção dos recursos hídricos elaborado para a(s) massa(s) de água potencialmente afetada(s), em consulta com as partes interessadas em causa.

Se for realizada uma avaliação do impacto ambiental em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE que inclua uma avaliação do impacto nos recursos hídricos em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE e tenha em conta os riscos identificados, não é necessário proceder a uma avaliação adicional do impacto nas águas.

►M2 A atividade não prejudica a obtenção do bom estado ambiental das águas marinhas nem deteriora as águas marinhas que já se encontram em bom estado ambiental, na aceção do artigo 3.º, ponto 5, da Diretiva 2008/56/CE ([2]), tendo em conta a Decisão (UE) 2017/848 da Comissão no respeitante aos critérios e às normas metodológicas aplicáveis a esses descritores. ◄

([1]) No caso das atividades desenvolvidas em países terceiros, de acordo com a legislação nacional aplicável ou com as normas internacionais que perseguem os mesmos objetivos no respeitante ao bom estado das águas e ao bom potencial ecológico, através de regras processuais e substantivas equivalentes, ou seja, um plano de gestão da utilização e de proteção dos recursos hídricos, elaborado em consulta com as partes interessadas em causa, que assegura o seguinte: 1) uma avaliação do impacto das atividades no estado identificado ou no potencial ecológico da(s) massa(s) de água potencialmente afetada(s), 2) a adoção de medidas para evitar a deterioração ou para proteger o bom estado/bom potencial ecológico ou, se tal não for possível, 3) na falta de melhores alternativas ambientais, que não sejam desproporcionadamente onerosas/tecnicamente inviáveis, a adoção de todas as medidas viáveis para atenuar o impacto negativo no estado das massas de água.

([2]) A definição constante do artigo 3.º, ponto 5, da Diretiva 2008/56/CE estabelece, em especial, que o bom estado ambiental deve ser definido com base nos descritores qualitativos enunciados no anexo I da mesma diretiva.

▼B

Apêndice C

PREVENÇÃO E CONTROLO DA POLUIÇÃO NO RESPEITANTE À UTILIZAÇÃO E À PRESENÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – CRITÉRIOS GENÉRICOS NPS

A atividade não inclui o fabrico, a colocação no mercado nem a utilização das seguintes substâncias:

a) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas nos anexos I ou II do Regulamento (UE) 2019/1021, exceto no caso das substâncias sob a forma de contaminantes vestigiais não deliberados;

b) mercúrio e compostos de mercúrio, suas misturas e produtos com mercúrio adicionado, conforme definido no artigo 2.º do Regulamento (UE) 2017/852;

c) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas nos anexos I ou II do Regulamento (CE) n.º 1005/2009;

d) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas no anexo II da Diretiva 2011/65/UE, exceto em caso de cumprimento integral do disposto no artigo 4.º, n.º 1, da mesma diretiva;

e) substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, enumeradas no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, exceto em caso de cumprimento integral das condições especificadas no mesmo anexo;

►M2 f) Substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, numa concentração superior a 0,1 % em massa (m/m), que preenchem os critérios estabelecidos no artigo 57.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e foram identificadas em conformidade com o artigo 59.º, n.º 1, do mesmo regulamento por um período de, pelo menos, 18 meses, exceto se os operadores determinarem e documentarem que não estão disponíveis no mercado outras substâncias ou tecnologias alternativas adequadas e que as substâncias são utilizadas em condições controladas ([1]). ◄

►M2 ——————— ◄

►M2 Além do que precede, a atividade não conduz ao fabrico, à presença no produto ou resultado final, ou à colocação no mercado de outras substâncias, estremes ou contidas em misturas ou em artigos, numa concentração superior a 0,1 % em massa (m/m), que cumprem os critérios do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 em relação a uma das classes ou categorias de perigo a que se refere o artigo 57.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, exceto se os operadores determinarem e documentarem que não estão disponíveis no mercado outras substâncias ou tecnologias alternativas adequadas e que as substâncias são utilizadas em condições controladas ([2]). ◄

([1]) A Comissão examinará as exceções à proibição de fabrico, colocação no mercado ou utilização das substâncias referidas na alínea f) assim que publicar princípios horizontais relativos à utilização essencial de produtos químicos.

([2]) A Comissão examinará as exceções à proibição de fabrico, presença no produto ou resultado final, ou colocação no mercado das substâncias referidas neste parágrafo, assim que publicar princípios horizontais relativos à utilização essencial de produtos químicos.

▼B

Apêndice D

PROTEÇÃO E RESTAURO DA BIODIVERSIDADE E DOS ECOSSISTEMAS – CRITÉRIOS GENÉRICOS NPS

Foi realizada uma avaliação de impacto ambiental (AIA) ou uma verificação preliminar ([1]) em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE ([2]).
Se tiver sido realizada uma AIA, são tomadas as medidas de mitigação e de compensação necessárias para proteger o ambiente.
No caso dos sítios/operações em zonas sensíveis do ponto de vista da biodiversidade ou na sua proximidade (incluindo a rede Natura 2000 de áreas protegidas, os sítios Património Mundial e as zonas-chave de biodiversidade, da UNESCO, bem como outras áreas protegidas), foi realizada uma avaliação adequada ([3]), quando aplicável, e, atentas as suas conclusões, são aplicadas as medidas de mitigação necessárias ([4]).

([1]) Procedimento adotado pela autoridade competente para determinar se projetos específicos enumerados no anexo II da Diretiva 2011/92/UE devem ser submetidos a uma avaliação de impacto ambiental (conforme previsto no artigo 4.º, n.º 2, da mesma diretiva).

([2]) No caso das atividades desenvolvidas em países terceiros, em conformidade com disposições nacionais equivalentes ou com as normas internacionais que impõem a realização de uma AIA ou de uma verificação preliminar, por exemplo, a norma de desempenho n.º 1 – Avaliação e gestão dos riscos ambientais e sociais, da SFI.

([3]) Em conformidade com as Diretivas 2009/147/CE e 92/43/CEE. No caso das atividades desenvolvidas em países terceiros, em conformidade com disposições nacionais equivalentes ou normas internacionais, que visam a conservação dos *habitats* naturais e da fauna e flora selvagens e que impõem a realização de: 1) uma verificação preliminar para determinar se, em relação a determinada atividade, é necessário efetuar uma avaliação adequada dos eventuais impactos nas espécies e *habitats* protegidos e 2) uma avaliação adequada, caso a verificação preliminar determine a sua necessidade, por exemplo, a norma de desempenho n.º 6 – Conservação da biodiversidade e gestão sustentável dos recursos naturais vivos, da SFI.

([4]) Essas medidas foram identificadas para garantir que o projeto, plano ou atividade não terá efeitos significativos nos objetivos de conservação da área protegida.