COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 18.10.2022
COM(2022) 547 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

Estado da União da Energia 2022

(nos termos do Regulamento (UE) 2018/1999 relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática)

1. INTRODUÇÃO E DESTAQUES

O relatório do Estado da União da Energia analisa os últimos desenvolvimentos políticos e descreve os progressos alcançados a nível da União no sentido de concretizar os objetivos da União da Energia, nomeadamente as metas da União para 2030 em matéria de energia e clima. **A edição de 2022 do relatório faz o balanço da resposta dada pela política energética da UE à atual crise energética** e descreve o seu âmbito, os impactos previstos e a coerência. O presente relatório é acompanhado das propostas relativas aos preços da energia e à segurança do aprovisionamento com o aproximar do inverno.

A agressão militar não provocada e injustificada da Rússia contra a Ucrânia abalou os mercados da energia, desencadeando a volatilidade dos preços e a insegurança energética em todo o mundo, com impactos e repercussões no sistema energético da UE. A UE e os seus Estados-Membros estão a **reformular de forma dinâmica as suas estratégias energéticas** para ter em conta as novas realidades geopolíticas e dar resposta à necessidade de energia a preços acessíveis, incluindo uma intensificação das ações destinadas reforçar o aprovisionamento de gás proveniente dos parceiros de confiança da UE. A **subida recorde dos preços da energia** desde o segundo semestre de 2021 foi exacerbada pelo conflito, com a instrumentalização do aprovisionamento energético pela Rússia, e também foi fortemente influenciada pelas temperaturas mais elevadas de que há registo no período estival. É imperativo **acelerar a transição para as energias limpas e pôr termo à dependência da energia russa** o mais rapidamente possível[1] e muito antes do final da presente década[2].

Um novo elemento crucial na resposta política europeia a esta situação sem precedentes é o **Plano REPowerEU**[3], apresentado pela Comissão em maio de 2022 e baseado na plena aplicação do Pacto Ecológico Europeu. O plano, que foi adotado juntamente com uma nova comunicação conjunta intitulada «Ação externa da UE no domínio da energia num mundo em mudança»[4], inclui um conjunto de ações integradas para **economizar energia**, **diversificar e garantir o aprovisionamento energético, acelerar a implantação das energias renováveis** e **combinar de forma inteligente investimentos e reformas**. O REPowerEU aumenta a ambição das propostas legislativas do **Objetivo 55** em matéria de eficiência energética e energias renováveis, que se encontram atualmente em fase avançada de negociações legislativas.

O Plano REPowerEU foi precedido de uma proposta de **regulamento relativo ao armazenamento de gás**[5], adotada pelos colegisladores em 27 de junho de 2022, e da criação da **Plataforma Energética da UE** em abril de 2022. Não tardaram a surgir intervenções de emergência, nomeadamente a comunicação intitulada «**Poupar gás para garantir um inverno em segurança**»[6], **um novo instrumento legislativo** e o **Plano Europeu de Redução da Procura de Gás** com vista a reduzir 15 % da procura de gás na Europa até à próxima primavera, bem como uma proposta de **regulamento relativo a uma intervenção de emergência para fazer face aos elevados preços da energia**[7] que mereceu aprovação

[1] Declaração de Versalhes dos Chefes de Estado e de Governo (10 e 11 de março de 2022), página 5, Conclusões do Conselho Europeu de 24-25 de março de 2022, ponto 15.
[2] Comunicação sobre o REPowerEU (COM(2022) 108 final de 8 de março de 2022), página 2.
[3] COM(2022) 230 final.
[4] JOIN(2022) 23 final.
[5] COM(2022) 135 final.
[6] COM(2022) 360 final.
[7] COM(2022) 473 final.

política na reunião extraordinária do Conselho Energia de 30 de setembro. O anexo I apresenta uma panorâmica das medidas adotadas perante o agravamento dos preços da energia desde outubro de 2021.

O relatório do Estado da União da Energia 2022 salienta que a **União da Energia** contribuirá para acelerar a aplicação do Pacto Ecológico Europeu, promover a segurança energética e a acessibilidade dos preços, incentivar a adoção de energias renováveis e promover economias de energia e medidas de eficiência energética. Descreve igualmente o apoio da UE aos seus vizinhos e as novas parcerias criadas para acelerar a transição ecológica e energética justa a nível mundial.

Juntamente com o presente relatório, a Comissão publica sínteses sobre a energia para cada Estado-Membro que fornecem uma visão global da respetiva situação energética. Os anexos que acompanham o relatório do Estado da União da Energia 2022 serão publicados em breve:

- Relatório de 2022 sobre os subsídios à energia na UE,
- Progressos realizados em matéria de ação climática na UE em 2022,
- Relatório de 2022 sobre a consecução das metas para 2020 em matéria de energias renováveis,
- Relatório de 2022 sobre a consecução das metas para 2020 em matéria de eficiência energética,
- Orientações sobre a partilha de custos-benefícios em projetos de cooperação transfronteiras no domínio das energias renováveis,
- Relatório sobre o desempenho do apoio à eletricidade produzida a partir de fontes renováveis concedido através de concursos,
- Relatório sobre os progressos em matéria de competitividade das tecnologias energéticas limpas,
- Relatório sobre a qualidade dos combustíveis,
- Relatório sobre o funcionamento do mercado do carbono (CELE).

Principais conclusões sobre o Estado da União da Energia 2022

- ***Os atuais preços elevados e voláteis da energia estão a ter um impacto nos consumidores*** *de todos os Estados-Membros da UE, afetando não só os agregados familiares de baixos rendimentos, mas também os agregados familiares de rendimentos médios mais baixos, as PME e as indústrias. Entre 2019 e 2022, nos Estados-Membros da UE, o peso relativo das despesas com energia[8] aumentou em média mais de um terço, tendo a quase duplicado em alguns países[9]. De acordo com os dados do Eurostat, cerca de 35 milhões de cidadãos da UE (cerca de 8 % da população da UE) não conseguiram manter as suas casas adequadamente aquecidas em 2020. É provável que o grande aumento dos preços da energia, que teve início em 2021 e se agravou com a invasão da Ucrânia pela Rússia em fevereiro de 2022, juntamente com o impacto da crise da COVID-19, tenha agravado uma situação que já era difícil para muitos cidadãos da UE.*

- ***Todos os Estados-Membros aplicaram medidas para combater o aumento dos preços da energia****. Foram adotadas medidas nacionais relacionadas com o conjunto de medidas da Comissão no âmbito da comunicação intitulada: «Enfrentar o aumento dos preços da*

[8] Não inclui os custos do combustível para transportes.

[9] Comissão Europeia (a publicar): relatório de 2022 sobre os preços e os custos da energia.

energia: um conjunto de medidas de apoio e ação», de outubro de 2021[10]*, para fazer face à crise. Por exemplo, foram fixados preços regulados/tarifas sociais e foram introduzidos vales energéticos e subsídios temporários para consumidores privados e empresas (incluindo PME e indústrias). A redução dos impostos relacionados com a energia e das tarifas de rede são medidas essenciais adicionais tomadas pelos Estados-Membros para atenuar o impacto do aumento dos preços da energia no consumidor final. Em vários casos, trata-se de subsídios aos combustíveis fósseis suscetíveis de afetar as metas e os compromissos da UE.*

- **O nível de enchimento do armazenamento de gás na UE era superior a 91 % em meados de outubro.** *Em 5 de outubro de 2022, 14 Estados-Membros já tinham superado os 80 %, ultrapassando com bastante antecedência a meta dos 80 % até 1 de novembro de 2022.*

- ***A quota-parte de gás russo transportado por gasodutos no total das importações da UE diminuiu de 41 %** (em 2021) **para 9 %** em setembro de 2022. O gás natural liquefeito **(GNL) é atualmente uma fonte primordial de aprovisionamento**, representando **32 % do total das importações líquidas de gás da UE**.*

- *Em 2021, **os subsídios ao petróleo, ao carvão e ao gás registaram um ligeiro aumento**, enquanto os subsídios à produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis diminuíram, tendo os subsídios aos combustíveis fósseis permanecido globalmente bastante estáveis. **Os subsídios às energias renováveis** aumentaram 7 % em 2020, tendo **diminuído ligeiramente em 2021**. **Os subsídios à eficiência energética** diminuíram em 2020, mas **recuperaram em 2021**.*

- *A **UE ultrapassou substancialmente a meta de redução das emissões para 2020** estabelecida no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, alcançando uma redução de 32 % das emissões líquidas internas de gases com efeito de estufa (sem LULUCF*[11]*) na UE em 2020. As estimativas provisórias revelam que as emissões devem recuperar em 2021, mas que ainda se registará uma diminuição em comparação com os níveis anteriores à pandemia.*

- *As **metas da UE em matéria de eficiência energética e de energias renováveis para 2020 foram ultrapassadas**. O consumo de energia final (CEF) e o consumo de energia primária (CEP) foram 5,4 % e 5,8 % inferiores às metas para 2020, respetivamente. A UE atingiu uma quota de 22,1 % de energias renováveis no consumo final bruto de energia, excedendo assim a quota de 20 % prevista na Diretiva Energias Renováveis de 2009.*

- *Em 2019 e 2020, **o aumento da utilização de energias renováveis substituiu**, respetivamente, **cerca de 155,6 Mtep e 164,6 Mtep de combustíveis fósseis**. Tal corresponde a uma poupança de **43,5 mil milhões de EUR resultante da utilização evitada de combustíveis fósseis** para a UE em 2019 **e** de **34,6 mil milhões de EUR** em 2020.*

[10] COM(2021) 660 final.

[11] Uso do solo, alteração do uso do solo e florestas.

- *Entre maio e agosto de 2022,* ***a UE produziu 12 % da sua eletricidade a partir da energia solar (um recorde)*** *e* ***13 % a partir da energia eólica****. Os primeiros dados sugerem que* ***2022 será um ano recorde para o mercado europeu da energia solar fotovoltaica****, com um crescimento anual da implantação nos maiores mercados dos Estados-Membros da UE que se deverá situar entre 17 % e 26 %. No entanto, a* ***produção hidroelétrica diminuiu de 14 % para 11 % no verão de 2022****, em comparação com os anos anteriores, devido aos baixos níveis de água em consequência da seca nos rios e reservatórios.*

- ***Prevê-se que a percentagem de energias renováveis na matriz elétrica aumente de 37 % em 2021 para 69 % em 2030****. Para acelerar este processo, importa resolver com caráter prioritário* ***os procedimentos de licenciamento complexos, as questões da integração da rede*** *e* ***as dificuldades nas cadeias de aprovisionamento****.*

- *A UE continuou na vanguarda da investigação no domínio das energias limpas, com os Estados-Membros a aumentarem constantemente os investimentos públicos em I&I, e confirmou a sua posição de liderança em tecnologias como a energia eólica marítima. Contudo, para reforçar a competitividade da UE, são necessários mais* ***investimentos públicos e privados em I&I****, bem como* ***atividades de expansão e implantação****.*

- *Verifica-se um* ***aumento*** *substancial* ***das opções de financiamento a nível nacional e da UE para a cadeia de valor europeia do hidrogénio****. No âmbito do mecanismo de projetos importantes de interesse europeu comum, foram aprovados 10,6 mil milhões de EUR de investimentos públicos na cadeia de valor do hidrogénio como incentivo para atrair investimento privado no setor do hidrogénio. Estarão disponíveis aproximadamente 10,6 mil milhões de EUR ao abrigo do Mecanismo de Recuperação e Resiliência para apoiar projetos no domínio do hidrogénio. Os fabricantes de eletrolisadores na Europa comprometeram-se a* ***decuplicar a sua capacidade de fabrico, para atingir 17,5 GW em 2025.***

- ***Os Estados-Membros estão a aplicar medidas para aumentar a eficiência energética em todos os setores****. Na indústria, as empresas são agora obrigadas, em alguns casos, a aplicar as recomendações de auditoria energética quando o prazo de amortização for inferior a cinco anos. As medidas destinadas a utilizar o calor residual estão a explorar um potencial de poupança significativo. Os Estados-Membros estão a aplicar medidas de renovação energética, incluindo programas dedicados à habitação social e à luta contra a pobreza energética, bem como à modernização dos edifícios públicos, nomeadamente escolas, universidades e infraestruturas de cuidados de saúde.*

2. REFORÇAR A SEGURANÇA ENERGÉTICA, DIVERSIFICAR E ACELERAR O PACTO ECOLÓGICO EUROPEU

Em 2022, os preços do gás e da eletricidade atingiram níveis máximos históricos. Ao longo do último ano, os preços da eletricidade na Europa aumentaram rapidamente, chegando a um nível muito mais elevado do que nas últimas décadas. Esta dinâmica está intrinsecamente relacionada com o elevado preço do gás, que faz aumentar o preço da eletricidade produzida pelas centrais elétricas a gás. **Os preços começaram a aumentar rapidamente durante o segundo semestre de 2021**, altura em que a economia mundial recuperou após o alívio das restrições relacionadas com a COVID-19. Esta situação foi posteriormente exacerbada pela invasão da Ucrânia pela Rússia.

Ao mesmo tempo, **a produção de eletricidade na UE tem sido inferior aos níveis habituais**. **As temperaturas recorde registadas este verão** impulsionaram a procura de energia para arrefecimento e colocaram ainda mais pressão sobre a produção de eletricidade devido às secas (produção hidroelétrica difícil) e às elevadas temperaturas da água (que dificultam a produção nuclear). As **condições meteorológicas extremas e as suas consequências para os recursos hídricos contribuíram assim para a escassez para o agravamento dos preços da energia**, constituindo um encargo para os consumidores, as empresas e o setor transformador, prejudicando a recuperação económica. As pressões adicionais sobre os preços dos produtos energéticos e dos bens alimentares geradas do lado da oferta contribuem para criar **pressões inflacionistas a nível mundial, erodindo o poder de compra das famílias** e da economia.

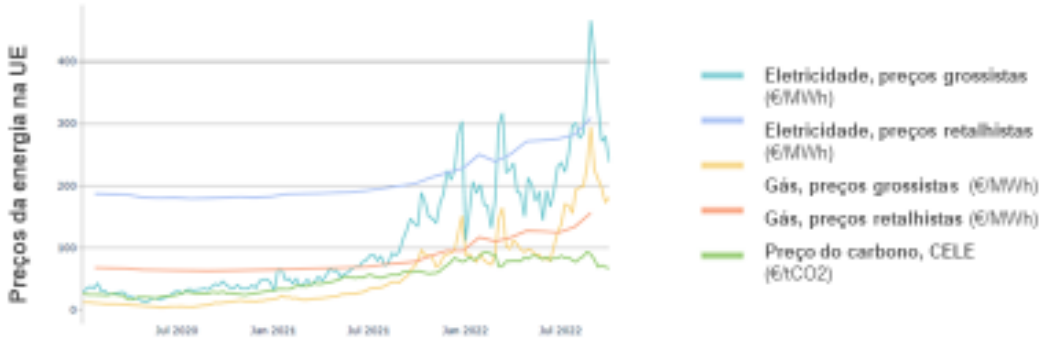


Figura 1. Preços grossistas e retalhistas do gás e da eletricidade e preços do carbono na UE. Fontes: Platts, VaasaETT

A proposta da **Comissão** de 14 de setembro de um **regulamento relativo a uma intervenção de emergência para fazer face aos elevados preços da energia** recebeu o acordo político do Conselho Energia em tempo recorde, em 30 de setembro. Estabelece uma **meta para uma redução global da procura de eletricidade** por parte de todos os consumidores, com destaque para a redução da procura durante as horas de ponta, um **limite máximo de receitas para as tecnologias inframarginais** e uma **contribuição de solidariedade sobre os lucros excedentários** gerados por atividades nos setores do petróleo, do gás, do carvão e das refinarias. **As receitas seriam** cobradas pelos Estados-Membros e **redirecionadas para os consumidores de energia**, em especial os **agregados familiares vulneráveis**, as **empresas mais afetadas**, incluindo as PME, e as **indústrias com utilização intensiva de energia**. Além disso, alarga o conjunto de medidas no domínio dos preços da energia de que os Estados-Membros dispõem para ajudar os consumidores, devendo permitir preços da eletricidade regulados abaixo dos custos e expandir os preços regulados de modo a abranger também as pequenas e médias empresas.

Para além desta medida para reduzir os preços da eletricidade, a Comissão propôs, em 18 de outubro, um conjunto de medidas que têm por objetivo **baixar o preço do gás natural e reforçar a solidariedade entre os Estados-Membros**. A Comissão propôs dotar a UE de instrumentos jurídicos para adquirir conjuntamente gás, assegurar os fluxos de gás onde é necessário e reforçar a capacidade da UE para reagir rapidamente em caso de emergência, estabelecendo **regras por defeito em matéria de acordos bilaterais de solidariedade** para os Estados-Membros que ainda não os celebraram. Para baixar os preços do gás, a ACER deverá ser incumbida de desenvolver um novo referencial, complementar, para as aquisições de GNL. Além disso, a fim de dar resposta à atual crise energética, a Comissão propõe a criação de um mecanismo para **limitar os preços através da principal bolsa europeia de gás**, a TTF, que poderá ser acionado sempre que necessário.

A Comissão está a acompanhar de perto e a debater com os Estados-Membros os progressos das **avaliações de adequação em curso, que deverão fornecer uma panorâmica dos riscos concretos para este inverno**. Estas avaliações baseiam-se nas medidas mais atualizadas e no estado das fontes de produção durante o inverno, bem como nas ações necessárias para fazer face aos riscos concretos. As ações em causa devem respeitar plenamente o mercado interno, uma vez que o comércio transfronteiriço é não só um elemento essencial do mercado interno, mas também uma característica essencial da solidariedade europeia no setor da eletricidade e do gás. Por conseguinte, qualquer restrição indevida pode comprometer a segurança do aprovisionamento de eletricidade dos Estados-Membros, das regiões e da UE.

2.1. APROVISIONAMENTO ENERGÉTICO

Desde o início da invasão da Ucrânia pela Rússia, a Rússia tem manipulado o aprovisionamento de gás com o objetivo de comprometer a solidariedade e a segurança energética da UE. No total, 13 Estados-Membros são diretamente afetados por **reduções** parciais ou totais **do aprovisionamento**[12], sendo que **cinco Estados-Membros** (Bulgária, Polónia, Lituânia, Letónia e Finlândia) **deixaram de receber qualquer fornecimento de gás** da Rússia. **A Gazprom reduziu gradualmente os fluxos de gás** do Nord Stream 1 para zero até ao início de setembro, e os recentes incidentes relacionados com o Nord Stream 1 e 2 constituíram mais um sinal de alerta para a UE reforçar a segurança do aprovisionamento e aumentar a preparação para fazer face a cenários de perturbação grave. O sistema energético da UE é sólido, nomeadamente no que diz respeito às ameaças híbridas. Contudo, para além da segurança do aprovisionamento energético, temos de prosseguir os trabalhos no domínio da proteção das infraestruturas críticas e da cibersegurança. As manipulações contínuas do **fornecimento de gás** à UE conduziram a uma redução considerável da parte russa nas importações por via dos gasodutos. Enquanto a Federação da Rússia forneceu 41 % das importações de gás natural da UE em 2021, **as importações russas de gás por gasoduto tinham diminuído para 9 % em setembro de 2022**.

Com a execução do Plano REPowerEU e da estratégia energética externa da UE, a queda constante do aprovisionamento russo desde o início da guerra foi compensada por um aumento do aprovisionamento alternativo de gás graças aos esforços bem-sucedidos de abertura aos nossos parceiros internacionais. Entre janeiro e julho, as entregas não russas de gás natural liquefeito (GNL) aumentaram 19 mil milhões de m^3 e 14 mil milhões de m^3 através de gasodutos. **Atualmente, o GNL é uma fonte primordial de aprovisionamento da UE, representando 32 % do total das importações líquidas de gás**. A Noruega e os EUA são os principais fornecedores da UE.

A Comissão decidiu igualmente tomar medidas relativamente a um elemento importante de preparação para o inverno: **o armazenamento de gás.** O Regulamento Armazenamento de Gás estabeleceu como meta armazenar, pelo menos, 80 % de gás até novembro de 2022. Recentemente, o nível de enchimento do armazenamento de gás da UE era superior a 91 % (em meados de outubro) e 14 Estados-Membros já tinham excedido 80 % em 5 de outubro de 2022. Os Estados-Membros estão todos em consonância com as suas trajetórias de armazenamento e a Comissão prossegue o seu trabalho de aplicação do regulamento, a fim de garantir que nenhum deles terá dificuldade em alcançar estas metas.

[12] BG, PL, DE, FI, DK, NL, IT, FR, AT, CZ, SK, LV e também a LT que decidiu por sua iniciativa pôr termo a todas as importações provenientes da Rússia.

O fornecimento de eletricidade da UE também foi afetado por outras perturbações. Embora a UE tenha produzido um recorde de 12 % da sua eletricidade a partir da **energia solar** entre maio e agosto de 2022 e de 13 % a partir da **energia eólica**, a percentagem de **energia hidroelétrica**[13] diminuiu de 14 % para 11 % em comparação com anos anteriores, devido aos baixos níveis de água em vários rios e reservatórios relacionados com as secas estivais.

Em 2020, as centrais **nucleares** geraram cerca de 24,6 %[14] da eletricidade total produzida na UE. Contudo, **a frota nuclear da UE está a envelhecer e, até à concretização de novos investimentos, a sua produção total deverá diminuir temporariamente até ao final da década**[15]. As secas e as temperaturas elevadas conduziram à falta de água de refrigeração para as centrais nucleares e a baixos níveis de água, que dificultaram a produção e o transporte de combustíveis nucleares. Esses fatores conduziram a uma diminuição da produção em 2022.

Desde março de 2022, observaram-se restrições e mesmo escassez de alguns dos **principais produtos petrolíferos** (sobretudo gasóleo, combustível para motores de reação e fuelóleo), **principalmente devido ao aumento da procura** e à autopenalização por parte dos operadores da UE em antecipação de medidas a nível da UE. Esta situação agravou-se durante o verão devido a **incidentes em algumas refinarias da UE, bem como algumas dificuldades logísticas**, causadas pelos baixos níveis de água no Reno e no Danúbio, que são vias navegáveis essenciais para o transporte de combustível. Tal levou alguns Estados-Membros a **utilizar reservas petrolíferas de emergência** para compensar a escassez de produtos petrolíferos. A Comissão acompanha continuamente a evolução da situação, em estreita cooperação com os Estados-Membros e o Grupo Europeu de Coordenação do Petróleo.

2.2. DIVERSIFICAÇÃO DO APROVISIONAMENTO ENERGÉTICO DA UE

A UE, sendo o maior importador de gás natural do mundo, há muito que tem uma estratégia para **diversificar as fontes e as rotas de importação do gás natural**. Tal inclui a ligação da UE a novas fontes de aprovisionamento, por exemplo através do **Corredor de Gás Meridional** e de novas fontes de GNL na região do Mediterrâneo. Os esforços de diversificação aceleraram recentemente, por exemplo com o **gasoduto báltico**, apoiado pelas redes transeuropeias de energia e inaugurado em 28 de setembro de 2022. O gasoduto báltico reforça a diversificação do aprovisionamento de gás na Europa Central e Oriental e nos Estados Bálticos, abrindo uma nova rota de importação do mar do Norte para a UE. Esta rota permitirá importar até 10 mil milhões de m^3 de gás por ano da Noruega para a Polónia e transportar 3 mil milhões de m^3 de gás da Polónia para a Dinamarca. Também recentemente, em 1 de outubro, inaugurou-se a interligação Grécia-Bulgária, um elemento decisivo na estratégia de diversificação e resiliência.

[13] No âmbito do Programa Copernicus, o serviço de monitorização das alterações climáticas Copernicus (C3S) oferece apoio ao setor das energias renováveis com produtos especificamente destinados à produção fotovoltaica, eólica e hidroelétrica em tempo próximo do real (dados históricos, em tempo próximo do real e projeções para diferentes cenários).

[14] Últimos dados do Eurostat: Estatísticas da energia nuclear — Statistics Explained (europa.eu).

[15] Prevê-se que a energia nuclear tenha uma quota de 16 % na produção bruta de eletricidade até 2030 (modelização «Objetivo 55») e uma quota de 15 % na produção de eletricidade até 2050 (Comunicação «Um Planeta Limpo para Todos» e Plano para atingir a Meta Climática).

Face à atual pressão de aprovisionamento energético, a Comissão e os Estados-Membros criaram a **Plataforma Energética da UE** como **um mecanismo voluntário de coordenação que apoia a aquisição de gás, GNL e hidrogénio**, com o objetivo de ajudar a diversificar o aprovisionamento de gás. A Plataforma Energética da UE assenta em três pilares: agregação da procura de gás para aquisição conjunta, otimização da utilização das infraestruturas da UE para apoiar a mudança nos padrões do fluxo e coordenação da abertura aos parceiros internacionais.

Esta plataforma acelerou os **acordos com parceiros de energia fiáveis e de confiança** para diversificar e garantir o aprovisionamento energético da UE a curto e médio prazo. Em 15 de junho de 2022, celebrou-se no Cairo um acordo trilateral entre **a UE, o Egito e Israel** para apoiar a exportação de gás de Israel para a UE através dos terminais de GNL do Egito. Em 18 de julho de 2022, **a UE e o Azerbaijão** assinaram um Memorando de Entendimento sobre uma Parceria Estratégica no Domínio da Energia. O novo Memorando de Entendimento apoiará a duplicação da capacidade do Corredor de Gás Meridional até, pelo menos, 20 mil milhões de metros cúbicos por ano a partir de 2027, em consonância com o Plano REPowerEU, continuando simultaneamente a assegurar condições atrativas e estáveis de fornecimento de gás natural à UE, refletindo a natureza a longo prazo da parceria energética entre a UE e o Azerbaijão. Além disso, a UE intensificou o diálogo com os seus parceiros de confiança, nomeadamente os EUA, a Noruega e a Argélia, com vista reforçar o aprovisionamento de gás. Intensificou igualmente os contactos com o Canadá com vista a possíveis fornecimentos a médio prazo.

Na sua **vizinhança** direta, a UE deu o passo corajoso e sem precedentes de apoiar a sincronização de emergência entre a rede elétrica ucraniana e moldava e a rede elétrica da Europa continental, preservando assim a estabilidade da rede e criando condições para um comércio de eletricidade mutuamente vantajoso.

Uma vez que as informações fornecidas pelas empresas no mercado do gás são fundamentais para o êxito deste mecanismo, a Comissão está também a **criar um grupo consultivo da indústria**[16]. Este grupo aconselhará a Comissão sobre a aplicação prática da aquisição conjunta e sobre as especificações técnicas da aquisição conjunta, em conformidade com as necessidades da indústria. Analisará modalidades como a adjudicação conjunta e a criação de empresas comuns para a aquisição de gás.

A cooperação com a indústria já está a produzir resultados. Por exemplo, a execução do Plano de Ação REPowerEU sobre o **biometano** alcançou uma importante meta intermédia com o lançamento oficial da **Parceria Industrial para o Biometano (BIP)**. O plano de ação facilitará a produção anual de 35 mil milhões de m^3 de biometano sustentável na UE até 2030. A Parceria Industrial para o Biometano apoiará a execução do plano de ação através de vários grupos de trabalho, compostos por peritos da indústria, das autoridades públicas do setor primário, do meio académico e da sociedade civil.

Além disso, **foram criados cinco grupos regionais no âmbito da Plataforma da Energia**, envolvendo a Comissão, os Estados-Membros e os países da Comunidade da Energia identificados. Com estes grupos, será possível ter uma melhor compreensão da potencial procura de gás, que contribuirá para o regime de aquisição conjunta, uma vez estabelecido.

A diversificação das rotas tem de ser acompanhada por uma diversificação das fontes de energia, por exemplo através da promoção das energias renováveis, da aceleração da

[16] https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=pt&groupID=3865.

utilização do hidrogénio renovável, da expansão do biometano sustentável, da redução do consumo de combustíveis fósseis nos setores industriais e dos transportes em que os gases com efeito de estufa são difíceis de reduzir, bem como da aceleração do licenciamento e da inovação.

No que diz respeito à **utilização de fontes domésticas**, em 2021[17] registou-se um recorde de 36 GW de capacidade de produção de energia a partir de fontes renováveis recentemente instalada. Com o aumento das **energias renováveis, a UE substituiu cerca de 164,6 Mtep e 155,6 Mtep de combustíveis fósseis** em 2020 e 2019, respetivamente, em comparação com o nível de utilização de energias renováveis em 2005. Tal corresponde a uma poupança **de 43,5 mil milhões de EUR** para a UE, no seu conjunto, decorrente da prevenção da utilização de combustíveis fósseis em 2019, **e de 34,6 mil milhões de EUR** em 2020[18]. A economia em termos de combustíveis fósseis resultante da implantação das energias renováveis, que aumentaria fortemente aquando do cumprimento da meta proposta de 45 % de energias renováveis em 2030, permitiria à UE reduzir de forma constante a dependência dos combustíveis fósseis provenientes da Rússia até chegar a zero em 2027.

As políticas da UE para a implantação de fontes de energia renováveis estão muito bem encaminhadas e receberam um impulso significativo desde a adoção do REPowerEU, ajudando as energias renováveis a crescer maciçamente também em todos os setores de utilização final. Os primeiros indícios sugerem que **2022 será um ano recorde para o mercado europeu da energia solar fotovoltaica**, com um crescimento anual da implantação nos maiores mercados dos Estados-Membros da UE entre 17 % e 26 %[19]. No cômputo geral, **prevê-se que a percentagem de energias renováveis na geração elétrica aumente de 37 % em 2021[20] para 69 % em 2030**.

Com o **Acelerador do Hidrogénio** proposto no Plano de Ação REPowerEU, a Comissão forneceu uma estimativa das necessidades de investimento e dos custos adicionais, com especial destaque para a substituição da utilização de gás natural. No seu discurso sobre o Estado da União perante o Parlamento Europeu em setembro, a Presidente da Comissão anunciou a criação do Banco Europeu do Hidrogénio. O Banco do Hidrogénio pretende que o mercado do hidrogénio deixe de ser um nicho de mercado para passar a ser um mercado de grandes dimensões, acelerando a produção e a utilização de hidrogénio renovável e ligando ambas através do desenvolvimento das infraestruturas necessárias de forma coordenada.

No que diz respeito ao contributo da **energia nuclear** para a segurança do aprovisionamento de eletricidade nos próximos anos, os Estados-Membros têm de tomar decisões atempadas sobre os investimentos no funcionamento a longo prazo das centrais nucleares existentes e sobre melhorias adequadas em matéria de segurança e eficiência, nomeadamente medidas de adaptação às alterações climáticas. Além disso, para ajudar a **atenuar os riscos** em alguns Estados-Membros[21] relacionados com a **segurança do fornecimento de combustível nuclear russo e da prestação de serviços do ciclo do combustível nuclear**, bem como os

[17] https://www.iea.org/news/renewable-power-is-set-to-break-another-global-record-in-2022-despite-headwinds-from-higher-costs-and-supply-chain-bottlenecks.

[18] https://www.eurobserv-er.org/pdf/20th-annual-overview-barometer/.

[19] *Global Market Outlook For Solar Power 2022-2026* - SolarPower Europe (não traduzido para português).

[20] *European Electricity Review 2022* | Ember (ember-climate.org) (não traduzido para português).

[21] Dos 13 Estados-Membros da UE que produzem energia nuclear, quatro estão totalmente dependentes e um parcialmente dependente do fornecimento de combustível nuclear russo. Alguns destes países são especialmente vulneráveis, uma vez que a energia nuclear representa uma grande parte da produção de eletricidade (até 53,8 %) e a sua dependência de outros fornecimentos de energia russos (gás, petróleo) é elevada.

riscos relacionados com equipamento e tecnologia, a Comissão e a Agência de Aprovisionamento da Euratom (AAE) estão a intensificar os esforços, em colaboração com os Estados-Membros e as suas autoridades, a fim de garantir a disponibilidade de combustíveis alternativos provenientes da UE e de parceiros internacionais fiáveis.

2.3 PROCURA DE ENERGIA

Melhorar a eficiência energética e reduzir a procura de energia é fundamental para nos proteger contra potenciais perturbações do aprovisionamento e minimizar os seus impactos e custos. Esta pode muito bem ser a forma mais barata, mais segura e mais limpa de reduzir a nossa dependência das importações de combustíveis fósseis provenientes da Rússia, contribuindo simultaneamente para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e de poluentes atmosféricos e para combater as alterações climáticas.

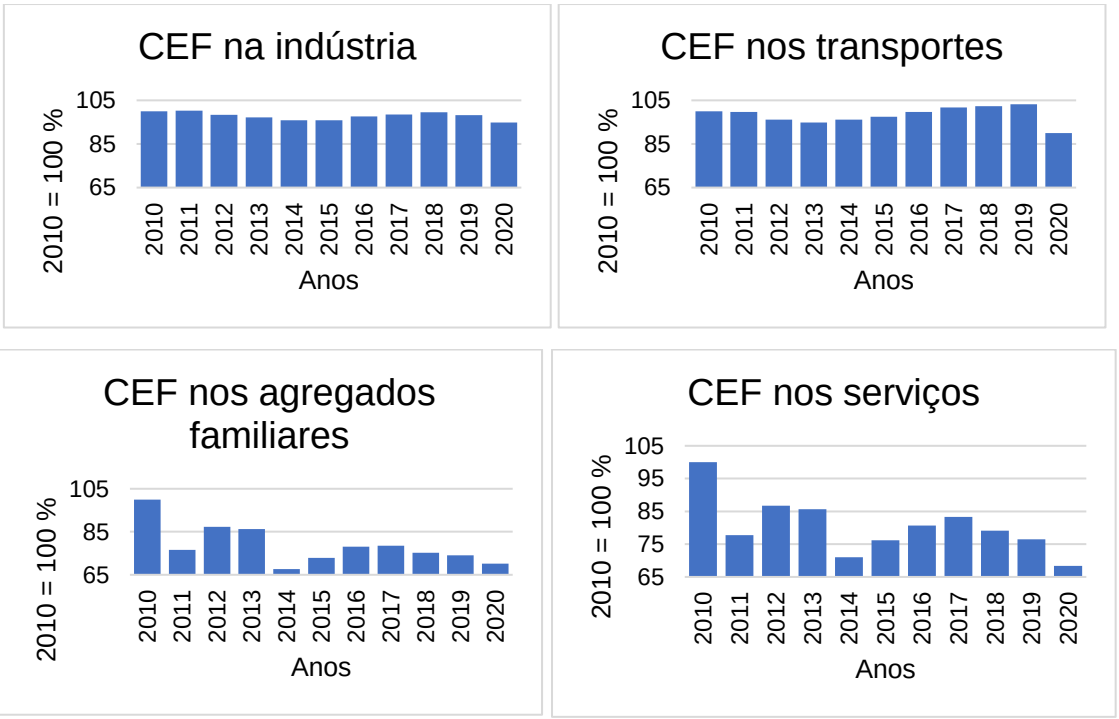


Figura 2: Redução do consumo de energia final na indústria, nos transportes, nos agregados familiares e nos serviços. Fonte: Eurostat, 2022[22].

Em maio de 2022, a Comissão propôs um conjunto de iniciativas, começando pelo **plano da UE «Poupar Energia»** para orientar os Estados-Membros na conceção das medidas mais bem adaptadas para reduzir o consumo de energia. A Comissão propôs igualmente um **novo instrumento legislativo** e um **plano europeu de redução da procura de gás** em julho de 2022, a fim de reduzir a utilização de gás na Europa em 15 % até à próxima primavera, e o Conselho adotou o regulamento relativo à redução da procura de gás em 5 de agosto de 2022[23]. Os Estados-Membros estão agora a aplicar medidas de redução da procura, que

[22] Os gráficos relativos aos agregados familiares e aos serviços foram corrigidos para ter em conta as condições climáticas. O fator de correção climática é obtido dividindo os graus-dias de aquecimento (HDD) medidos em cada ano pela média dos HDD no período de 1980-2004.

[23] https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2022/08/05/council-adopts-regulation-on-reducing-gas-demand-by-15-this-winter/.

serão tidas em conta na **atualização dos planos nacionais de emergência, prevista para o final de outubro de 2022**.

Em consonância com os objetivos do Plano **REPowerEU** e do pacote «**Poupar gás para garantir um inverno em segurança**», **a maioria dos Estados-Membros adotou medidas para incentivar a poupança de energia** nos edifícios, na indústria e nos transportes a curto prazo. Muitos lançaram campanhas de comunicação. **Vários Estados-Membros aplicaram medidas para fixar temperaturas máximas de aquecimento e temperaturas mínimas de arrefecimento** em categorias específicas de edifícios e recomendações para baixar o limite de velocidade das autoestradas. Alguns **Estados-Membros também adotaram medidas mais abrangentes e estruturais**, que produzirão efeitos já no próximo inverno, **quer reforçando a regulamentação existente, quer complementando os regimes de apoio existentes** aos edifícios, à indústria e aos transportes.

Além disso, **a Comissão propôs que a meta de eficiência energética da UE para 2030 passasse para 13 %, a fim de aumentar o financiamento privado para a eficiência energética**. Em 2023, lançará também uma coligação europeia de alto nível para o financiamento da eficiência energética com o setor financeiro.

Com o REPowerEU, a Comissão propôs igualmente **assegurar que todos os novos edifícios sejam concebidos para otimizar o seu potencial de produção de energia solar** no âmbito da revisão em curso da Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios (DDEE). Esta revisão visa **descarbonizar totalmente o parque imobiliário europeu até 2050**, desencadear a renovação dos edifícios no que toca à eficiência energética através de normas mínimas de desempenho energético, aumentar a taxa de renovações até 2030, eliminar progressivamente o aquecimento a partir de combustíveis fósseis e maximizar o potencial de energia solar nos edifícios. Tais medidas serão importantes para os agregados familiares vulneráveis, especialmente no atual contexto de preços elevados da energia.

A revisão e a atualização da regulamentação em vigor relativa aos produtos relacionados com o consumo de energia constituem a principal parte do **Plano de Trabalho da Conceção Ecológica e Etiquetagem Energética[24], sendo dada prioridade aos aparelhos de aquecimento e arrefecimento**. Ao mesmo tempo, está em curso uma revisão ambiciosa da Diretiva Conceção Ecológica[25].

2.4 TRANSIÇÃO JUSTA, ACESSIBILIDADE DOS PREÇOS E SUSTENTABILIDADE

Transição justa e acessibilidade dos preços

O quadro político para fazer avançar a transição energética e climática justa visa regiões, setores e empresas com elevadas intensidades de gases com efeito de estufa ou uma elevada dependência da extração de combustíveis fósseis sólidos. **As regiões com utilização intensiva de carvão, turfa e xistos betuminosos e com utilização intensiva de carbono mais afetadas pela transição para a neutralidade climática podem receber financiamento do Mecanismo para uma Transição Justa**. A Comissão pretende adotar todos os planos territoriais de transição justa até ao final de 2022 e apoia todas as regiões através da Plataforma para uma Transição Justa e da iniciativa para as regiões carboníferas em transição. A Recomendação do Conselho que visa assegurar uma transição justa para a neutralidade climática, adotada em 16 de junho de 2022, prevê um quadro conjunto adicional

[24] C/2022/2026 (JO C 182 de 4.5.2022, p. 1).

[25] https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-ecodesign-sustainable-products-regulation_en.

para políticas abrangentes e coerentes no domínio do emprego e das competências e no domínio social, a fim de garantir que ninguém seja deixado para trás, em consonância com o Pilar Europeu dos Direitos Sociais.

O **impacto que os preços elevados e voláteis da energia têm nos consumidores, nas PME e nas indústrias** em todos os Estados-Membros da UE **é profundamente preocupante**. Entre 2019 e 2022, nos Estados-Membros da UE, a percentagem de despesas com energia[26] aumentou em média mais de um terço, tendo a percentagem quase duplicado em alguns países[27]. **Existe o risco de um grupo mais vasto** de agregados familiares não poder pagar as suas faturas de energia, afetando não só os agregados familiares com baixos rendimentos, mas também os agregados familiares de rendimentos médios mais baixos e potencialmente outros agregados nalguns Estados-Membros. Esta questão pode agravar a situação de pobreza energética em que 35 milhões de cidadãos da UE (aproximadamente 8 % da população da UE) não conseguiram manter as suas casas adequadamente aquecidas em 2020. Por conseguinte, tornou-se ainda mais urgente que os Estados-Membros deem resposta tanto às causas imediatas como às «causas profundas» da pobreza energética, combinando medidas de emergência específicas com ações a mais longo prazo, designadamente medidas de eficiência energética, e reduzindo eventuais impactos negativos da política climática e energética. Em maio de 2022, a Comissão criou um Grupo de Coordenação[28] sobre a Pobreza Energética e os Consumidores Vulneráveis, que ajudará os Estados-Membros a trocar experiências em matéria de pobreza energética.

Ademais, os preços elevados da energia têm um impacto desigual nas empresas e na indústria, para além dos agregados familiares, criando problemas significativos em termos de comportabilidade financeira da energia para algumas empresas e setores. Em consonância com o REPowerEU, a alteração do **quadro temporário de crise para os auxílios estatais** refere a possibilidade de conceder auxílios à mudança para outros combustíveis. Em especial, o quadro temporário de crise é alargado para abranger medidas que acelerem a implantação das energias renováveis e facilitem a descarbonização dos processos industriais. Esta última implica que os Estados-Membros possam apoiar os investimentos na indústria, a fim de eliminar progressivamente os combustíveis fósseis e criar um ambiente empresarial menos volátil, através da eletrificação, da eficiência energética e da transição para a utilização de energias renováveis e de hidrogénio baseado na eletricidade.

Os Estados-Membros adotaram uma vasta gama de **medidas de apoio**, incluindo algumas baseadas no conjunto de medidas relativo aos preços da energia. Designadamente, os Estados-Membros concederam apoio direto ao rendimento, reduções de impostos e taxas e descontos nas faturas de energia dos consumidores, e aplicaram medidas de apoio à eficiência energética e à produção local de energias renováveis. Os Estados-Membros intervieram igualmente nos preços de retalho da eletricidade e do gás. No âmbito da Comunicação REPowerEU de março de 2022[29], a **Comissão forneceu orientações sobre a aplicação da intervenção estatal na fixação dos preços**, para o fornecimento de eletricidade, assegurando que beneficiam os consumidores durante esta crise e reforçam a concorrência em benefício dos consumidores a longo prazo. Além disso, tal como estabelecido na Comunicação intitulada «Intervenções a curto prazo no mercado da energia e melhorias a longo prazo da configuração do mercado da eletricidade», a Comissão apresentou propostas legislativas com

[26] Não inclui os custos do combustível para transportes.
[27] Relatório de 2022 da Comissão Europeia sobre os preços e os custos da energia (a publicar).
[28] https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=pt&groupID=3849.
[29] COM(2022) 108 final.

o objetivo de permitir a regulação dos preços de retalho para as PME e os agregados familiares abaixo do custo, que foram objeto de acordo político na reunião extraordinária do Conselho Energia de 30 de setembro.

No que diz respeito **ao compromisso e à sensibilização a nível internacional**, a UE realizou progressos importantes na implementação do Compromisso Mundial sobre o Metano e da Parceria para uma Transição Energética Justa com a África do Sul, no seguimento dos anúncios feitos na COP26.

Sustentabilidade

É imperativo continuar a **reduzir a poluição atmosférica** para alcançar a ambição estabelecida no Plano de Ação para a Poluição Zero e para responder ao número elevado e persistente de mortes prematuras associadas à poluição atmosférica. **O Plano REPowerEU**, bem como a atualização dos planos nacionais em matéria de energia e clima, **constitui uma oportunidade para reduzir ainda mais as emissões de poluentes atmosféricos** ao avançar para melhorias na eficiência energética e através da transição para fontes de energia renováveis não combustíveis, nomeadamente a energia solar e a energia eólica. Ao mesmo tempo, a diversificação do aprovisionamento e das fontes de energia, ainda que apenas numa base temporária, implica riscos associados a uma maior dependência do carvão e da bioenergia, o que resultaria num aumento da poluição atmosférica.

É provável que o efeito global na qualidade do ar varie geograficamente, o que será analisado no **terceiro relatório sobre o Programa Ar Limpo**[30], como parte do **relatório de acompanhamento e prospetiva da poluição zero**, de âmbito mais vasto. Essa análise pode ajudar os Estados-Membros a orientar as suas escolhas em termos de aplicação, a fim de evitar que as necessidades a curto prazo comprometam os objetivos a longo prazo em matéria de saúde pública.

Estão em curso trabalhos sobre a revisão das **Diretivas Qualidade do Ar Ambiente**, com vista a alinhar mais estreitamente as normas europeias em matéria de qualidade do ar com as orientações revistas em matéria de qualidade do ar adotadas pela Organização Mundial da Saúde em 2021, prevendo-se a adoção de uma proposta legislativa até ao final do ano. Este alinhamento proporcionará mais melhorias na qualidade do ar em toda a UE e tornará mais necessária do que nunca uma estreita coordenação entre os vários domínios políticos, por forma a assegurar que as diferentes políticas se reforcem mutuamente.

Embora a transição das tecnologias de turbinas a vapor para a produção de energia renovável a partir de recursos solares e eólicos reduza o consumo global de água doce, haverá necessidades adicionais de água doce devido a uma maior implantação da produção de hidrogénio renovável, especialmente a nível local. Por conseguinte, é importante cumprir a Diretiva-Quadro Água ao considerar a localização para a implantação de capacidades adicionais de eletrolisadores.

[30] A adotar até final de 2022.

3. PROGRESSOS NA UNIÃO DA ENERGIA — BALANÇO DE TODAS AS DIMENSÕES DA POLÍTICA ENERGÉTICA E CLIMÁTICA

3.1. Descarbonização e emissões de gases com efeito de estufa

Os últimos relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC) confirmam que é necessário tomar medidas rápidas e transformadoras a nível mundial para alcançar os objetivos do Acordo de Paris e evitar alterações climáticas perigosas. A UE comprometeu-se firmemente a limitar o aquecimento global e está a definir políticas concretas em consonância com as metas para 2030 e com o objetivo de neutralidade climática até 2050. A UE criou igualmente mecanismos de financiamento para assegurar uma transição sustentável, socialmente justa e eficiente em termos de custos, bem como uma estratégia ambiciosa de adaptação às alterações climáticas.

A UE ultrapassou substancialmente a sua meta para 2020 de **redução** de 20 % dos **gases com efeito de estufa (GEE)** em comparação com 1990[31]. As emissões totais de GEE[32], excluindo o uso do solo, a alteração do uso do solo e as florestas e incluindo a aviação internacional, diminuíram 32 % na UE, em comparação com o ano base de 1990: verificou-se uma redução de 1,55 mil milhões de toneladas de equivalente CO_2, em 2020. Contudo, estimativas provisórias[33] apontam para um recrudescimento das emissões de GEE da UE em 2021, em comparação com o seu nível excecionalmente baixo em 2020[34], à medida que a economia recupera da pandemia e em virtude de os preços excecionalmente elevados do gás provocarem uma transição temporária do gás para o carvão.

Progressos na ação climática europeia

A UE realizou progressos substanciais na concretização do **Pacto Ecológico Europeu**. Em julho de 2021, a Comissão propôs um **pacote abrangente de legislação em matéria de clima e energia** (que veio a ser reforçado pelo mais recente **Plano REPowerEU**), cuja negociação se encontra atualmente em curso no Parlamento Europeu e no Conselho, com vista a assegurar que o quadro de políticas da UE se encontra apto para alcançar a meta climática para 2030 que a UE reforçou. O **Conselho Consultivo Científico Europeu sobre as Alterações Climáticas** foi nomeado em 2022 para prestar aconselhamento científico independente sobre a meta e as medidas climáticas da UE. A Comissão adotou igualmente **orientações sobre a resistência às alterações climáticas** e atualizou os seus **instrumentos para legislar melhor**, a fim de assegurar que adota a mesma abordagem ao avaliar se os projetos de medidas são coerentes com a neutralidade climática e com os progressos em matéria de adaptação, tal como estabelecido na Lei Europeia em matéria de Clima.

Em 2022, a UE também reforçou a sua ação política em setores-chave com uma proposta legislativa de um novo **regulamento relativo aos gases fluorados** para alcançar reduções de emissões cumulativas adicionais até 2050. No final de 2022, deve também apresentar uma

[31] https://unfccc.int/sites/default/files/resource/European%20Union-BR4_C_2019_8832_and_SWD_2019_432_2.pdf.

[32] No âmbito do Programa Copernicus, o serviço de monitorização atmosférica Copernicus (CAMS) disponibiliza dados e produtos da monitorização das emissões em tempo próximo do real, contribuindo para a avaliação das reduções das emissões e dos valores necessários para alcançar as metas em relação aos regulamentos da UE e aos instrumentos políticos internacionais juridicamente vinculativos (Acordo de Paris).

[33] As estimativas aproximadas de 2021 para as emissões de GEE serão publicadas pela AEA no final de outubro de 2022 e comunicadas no relatório da AEA intitulado «Trends and projections in Europe 2022» (não traduzido para português) e no relatório intercalar sobre a ação climática.

[34] Tal como estabelecido na apresentação à CQNUAC do inventário de GEE de 2022 da UE. Os dados provisórios serão fornecidos juntamente com o relatório intercalar sobre a ação climática 2022, a publicar até ao final de outubro de 2022.

outra proposta legislativa para reforçar as **normas relativas às emissões de CO_2 dos veículos pesados**.

Energias renováveis

Em 2020, a **UE alcançou uma percentagem de 22,1 % de fontes de energia renováveis (FER) no consumo final bruto de energia, excedendo o nível de 20 %** fixado para 2020[35]. A percentagem global de energias renováveis (FER) aumentou 2,2 pontos percentuais entre 2019 e 2020, facilitada pela redução do consumo de energia devido à pandemia de COVID-19. As percentagens de FER em 2020 variam muito entre os Estados-Membros. A Suécia atingiu a percentagem mais elevada em 2020 (60,1 %), seguida da Finlândia (43,8 %) e da Letónia (42,1 %). Tendo em conta a implantação nacional e as transferências estatísticas atualmente notificadas, todos os Estados-Membros, com exceção da França, atingiram a sua meta nacional para 2020[36]. A Bélgica, a Irlanda, o Luxemburgo, os Países Baixos e a Eslovénia utilizaram transferências estatísticas para alcançar a sua meta em matéria de FER na Diretiva FER.

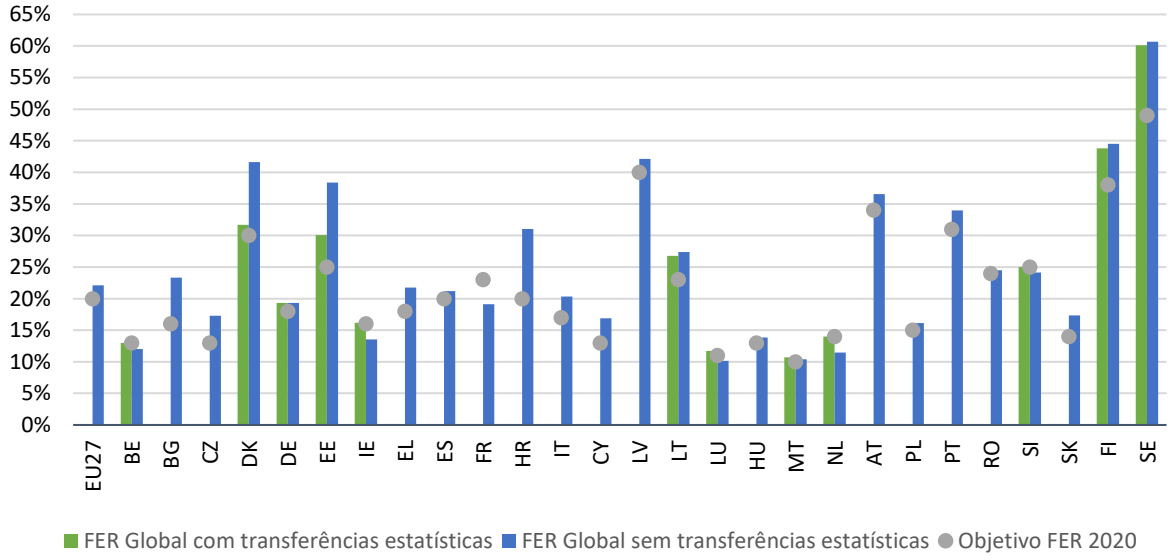


Figura 3: Percentagens globais de FER com e sem transferências estatísticas em comparação com as metas de FER para 2020. Fonte: Eurostat SHARES; Diretiva Energias Renováveis I

Com uma contribuição de 37,5 % em 2020, a percentagem relativa de energias renováveis é maior no setor da **eletricidade**. A percentagem de energias renováveis no setor do **aquecimento e arrefecimento** atingiu 23,1 % em 2020. No setor dos **transportes**, as percentagens são relativamente inferiores, tendo alcançado 10,2 % em 2020. A **bioenergia** continua a ser a principal fonte de energia renovável na UE, com uma percentagem de aproximadamente 58,1 % em 2020. Na Europa, a bioenergia continua a ser, em grande medida, a principal fonte de energia renovável (cerca de 60 %). Tendo em conta a diminuição dos sumidouros de carbono e a necessidade de preservar a biodiversidade, a proposta da Comissão de revisão da Diretiva Energias Renováveis no pacote Objetivo 55 reforça os critérios de sustentabilidade para a utilização de biomassa para fins energéticos e inclui a

[35] Pela Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis.

[36] A França alcançou 19,1 %, ficando aquém da sua meta por 3,9 pontos percentuais.

obrigação de os Estados-Membros aplicarem o princípio da utilização em cascata nos seus regimes de apoio.

A proposta de **aumentar a ambição global para as FER para 45 %** e **acelerar os procedimentos de licenciamento** está atualmente a ser debatida no Conselho e no Parlamento Europeu. Uma rápida adoção no âmbito da revisão da Diretiva Energias Renováveis II seria um elemento fundamental para impulsionar uma maior implantação das energias renováveis. Para alcançar a nova meta proposta, mais elevada, de 45 % do REPowerEU, será necessário um aumento acentuado da implantação das energias renováveis, quase triplicando o aumento médio anual ao longo da última década. No que toca à descarbonização dos transportes, os biocombustíveis avançados[37] podem contribuir de forma sustentável para alcançar esta meta, juntamente com combustíveis renováveis de origem não biológica. **A Diretiva Energias Renováveis II fixa uma meta de 3,5 % em 2030 para a percentagem de biocombustíveis avançados**. Desde 2016, a produção da UE mais do que duplicou, atingindo 1 224 ktep em 2020. Além disso, a revisão da Diretiva Energias Renováveis II também propôs uma meta de 2,6 % para os combustíveis renováveis de origem não biológica em 2030.

No que diz respeito aos transportes, a Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente lança as bases para a forma como o sistema de transportes da UE pode concretizar a sua transformação ecológica. Foram concluídas várias ações da estratégia — a Comissão propôs impulsionar a produção e a adoção de combustíveis sustentáveis para a aviação e os transportes marítimos através das iniciativas **FuelUE Transportes Marítimos** e **ReFuelUE Aviação**, e aumentar a implantação e a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos e de infraestruturas conexas através do regulamento relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos.

A transposição imediata e integral da Diretiva Energias Renováveis II de 2018 é fundamental para o êxito da transição energética, uma vez que estabelece as bases para uma implantação mais ampla das FER. A Comissão está atualmente a verificar a transposição e lançou procedimentos de infração contra todos os Estados-Membros, que se encontram em diferentes fases.

3.2. Eficiência energética

Tendo em conta a situação única da COVID-19, **a UE conseguiu alcançar as metas de 2020 para o consumo de energia primária e final**. O consumo de energia primária na UE ascendeu a 1 236 Mtep, ou seja, 5,8 % inferior à meta de 2020. O consumo de energia primária diminuiu pelo terceiro ano consecutivo e foi 8,7 % inferior ao de 2019, atingindo 907 Mtep. O consumo de energia final foi 5,4 % inferior à meta de 2020, com uma diminuição de 8 % em comparação com o consumo de energia final em 2019. Este foi o segundo ano consecutivo de diminuição após seis anos de aumento constante. No que diz respeito ao consumo de energia primária, todos os Estados-Membros alcançaram as suas contribuições nacionais de 2020, com exceção da Bélgica, da Bulgária e da Polónia. No que se refere ao consumo de energia final, a Bélgica, a Bulgária, a Alemanha, a Lituânia, a Áustria e a Suécia não alcançaram as suas contribuições nacionais.

No que diz respeito ao artigo 7.º da Diretiva Eficiência Energética, as economias de energia acumuladas no período de 2014-2020, disponíveis em 24 Estados-Membros, ascenderam a

[37] Matérias-primas incluídas no anexo IX da Diretiva Energias Renováveis.

197,5 Mtep, o que equivale a 103 % da soma das obrigações cumulativas de economias de energia na utilização final para 2014-2020 (191,7 Mtep) - e a 97,5 % (202,5 Mtep) para 27 Estados-Membros. Em função dos resultados finais obtidos pelos três Estados-Membros que faltam, a soma das economias acumuladas exigidas para os 27 Estados-Membros poderá ser alcançada. De entre os 24 Estados-Membros que apresentaram os dados completos sobre o seu resultado final, 14 cumpriram as suas obrigações de economia de energia, não o tendo feito os 10 restantes.

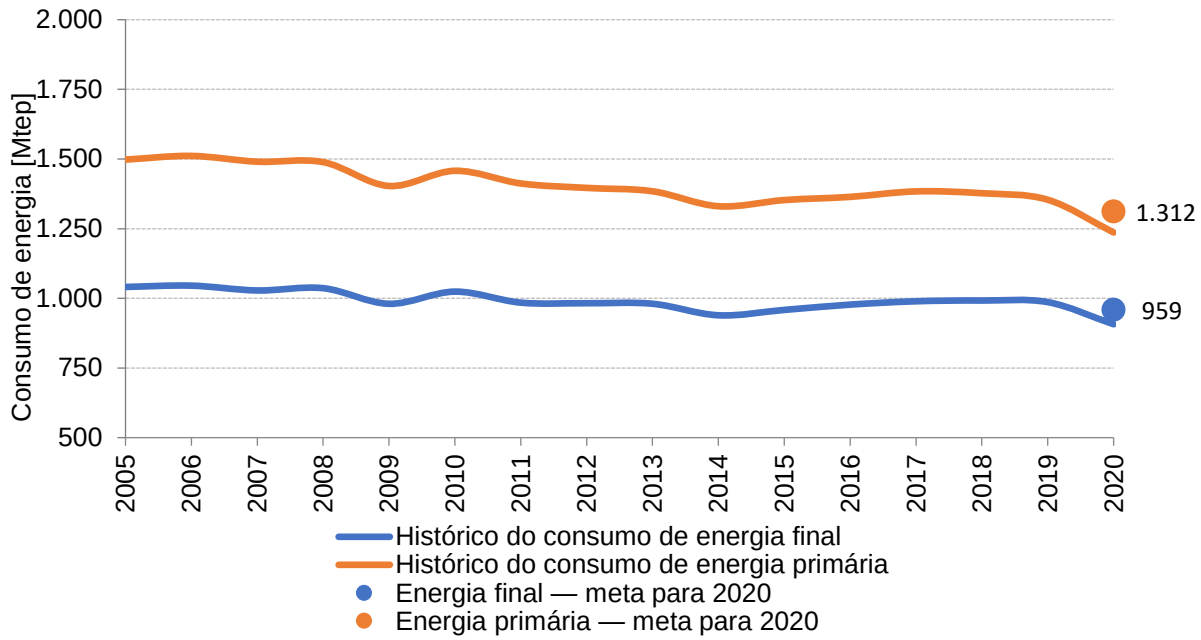


Figura 4. Evolução do consumo de energia final e primária da UE entre 2005 e 2020 (os pontos representam as metas de eficiência energética da UE para 2020). Fonte: Eurostat, JRC, 2022.

O consumo de energia em 2020 foi indubitavelmente influenciado pela pandemia de COVID-19. Esta situação excecional conduziu a um ligeiro aumento do consumo de energia no setor residencial, devido ao aumento do tempo que as pessoas passaram em casa (confinamento e teletrabalho) e a uma diminuição do consumo de energia nos setores dos transportes, da indústria e dos serviços. O setor dos transportes registou a diminuição mais acentuada do consumo, impulsionada pelo acentuado declínio da atividade, principalmente devido às restrições de viagem durante a pandemia de COVID-19.

No período entre 2005 e 2020, o consumo de energia da UE seguiu uma tendência geral decrescente, como ilustrado na figura 4. A diminuição do consumo de energia foi acompanhada por uma diminuição global da intensidade energética e do consumo de energia *per capita*, refletindo um possível aumento da competitividade.

No que diz respeito aos progressos na consecução das metas para 2030, o consumo de energia primária da UE foi 7,2 % superior (e o consumo de energia final foi 9,6 % superior) aos níveis das metas de consumo de energia para 2030, o que representa uma **redução de 32,5 % em comparação com o cenário de referência de 2007**. Não obstante, são necessários muito mais esforços para alcançar uma redução estrutural do consumo de energia e cumprir a nova meta de 13 % proposta no REPowerEU.

Edifícios e produtos

Várias ações no âmbito do **plano de ação Vaga de Renovação** já foram concluídas ou encontram-se significativamente avançadas com o objetivo de, **pelo menos, duplicar a taxa anual de renovação energética dos edifícios até 2030** e promover renovações energéticas mais profundas.

Os Estados-Membros apresentaram as suas **estratégias nacionais de renovação a longo prazo**, com medidas políticas concretas para facilitar o acesso ao financiamento, promover instrumentos de aconselhamento, como balcões únicos, combater a pobreza energética, melhorar o desempenho energético dos edifícios públicos e melhorar a informação[38]. Desde o início de 2021, **o consumo de energia quase nulo tornou-se a norma oficial para os novos edifícios na UE**.

A publicação da **comunicação** oficial **sobre o Novo Bauhaus Europeu (NEB)[39]** marcou a transição entre a fase de conceção conjunta e a execução da iniciativa Bauhaus e introduziu atividades que continuarão a apoiar os seus objetivos. Um dos principais instrumentos é o **NEB Lab**, que visa ligar as pessoas ao trabalho em torno de projetos concretos e tangíveis. Desde abril de 2022, foram já iniciadas oito medidas no âmbito deste quadro, nomeadamente a **Estratégia de Rotulagem do Novo Bauhaus Europeu**, os regimes de financiamento, a educação e a regulamentação.

A **conceção ecológica/etiquetagem energética** dá um contributo essencial e crescente para a consecução dos objetivos do Pacto Ecológico Europeu e do pacote Objetivo 55, bem como para os consumidores confrontados com os elevados preços da energia, cujas faturas seriam, de outra forma, muito mais onerosas. **O total das economias de energia geradas por todas as medidas de conceção ecológica e etiquetagem energética ascendeu a 1 037 TWh/ano (ou 89 Mtep/ano) em 2020, o que corresponde a 7,2 % do consumo total de energia primária da UE em 2020.** Em comparação com a estimativa para 2020 publicada na última edição do relatório contabilístico relativo ao impacto da conceção ecológica[40] (60 mil milhões de EUR), estima-se que a redução das despesas de consumo tenha praticamente duplicado em 2021 (atingindo mais de 120 mil milhões de EUR), podendo ser ainda mais elevada em 2022[41]. Em 30 de março de 2022, a Comissão adotou um plano de trabalho atualizado para a conceção ecológica e a etiquetagem energética dos produtos relacionados com o consumo de energia[42], cuja execução representa um potencial de poupança significativo nos próximos anos.

3.3. Segurança energética

A segurança do aprovisionamento energético da Europa tem permanecido robusta, apesar dos desafios excecionais que surgiram, graças à resiliência do quadro existente, a uma preparação reforçada por um espírito de solidariedade entre Estados-Membros, ao rápido apoio político verificado durante o último ano e a uma forte sensibilização junto dos nossos parceiros internacionais. O Regulamento RTE-E contribuiu significativamente para esta solidez da segurança do aprovisionamento, interligando os sistemas energéticos dos Estados-Membros através de projetos de interesse comum (PIC).

---

[38] Com vista à partilha de boas práticas entre os Estados-Membros, a Comissão elaborou um documento de trabalho dos serviços da Comissão (SWD) que analisa as estratégias nacionais de renovação a longo prazo nos Estados-Membros. https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-12/swd-on-national-long-term-renovation-strategies.pdf.

[39] https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative_en.

[40] https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/568cac02-5191-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-pt.

[41] Ver a secção 6 do documento SWD/2022/0101 final.

[42] C/2022/2026 (JO C 182 de 4.5.2022, p. 1).

A UE tem vindo a **preparar-se para a possibilidade de diferentes cenários de perturbação**, apresentando uma panorâmica global da preparação e adotando medidas a nível nacional e da UE para reforçar a preparação e a segurança do aprovisionamento energético. Nestes tempos difíceis, **a cooperação e a solidariedade regionais continuarão a ser essenciais para garantir a resiliência da UE** e assegurar que os fluxos e o acesso ao armazenamento transfronteiras continuem a ser possíveis em todas as situações. A este respeito, os grupos de alto nível, ao abrigo do Regulamento RTE-E, coordenam e supervisionam estrategicamente a execução conjunta de projetos de interesse comum (PIC) transfronteiriços.

Os **grupos de coordenação** setoriais **europeus** (para a eletricidade, o gás e o petróleo) reuniram-se regularmente e desempenharam um papel fundamental no que toca à monitorização da segurança do aprovisionamento, ao intercâmbio de informações e à coordenação das medidas, a fim de estarem preparados para todos os cenários possíveis.

No contexto da aplicação das **regras de segurança do aprovisionamento de gás**[43], todos os Estados-Membros adotaram planos de emergência nacionais para prevenir ou atenuar o impacto das perturbações no aprovisionamento de gás. Os Estados-Membros realizaram progressos na celebração de acordos bilaterais de solidariedade. No setor da eletricidade, a aplicação do **regulamento relativo à preparação para riscos**[44] levou à elaboração do primeiro conjunto de planos nacionais de preparação para riscos. No que diz respeito à segurança do **aprovisionamento de petróleo**[45], 18 Estados-Membros (incluindo dois Estados-Membros que não são membros da Agência Internacional da Energia) participaram em ações coletivas iniciadas pela agência em 1 de março e 1 de abril, para disponibilizar reservas petrolíferas de emergência. Em junho, a Comissão emitiu uma recomendação[46] destinada aos Estados-Membros no sentido de estes não reporem as reservas de emergência para o nível exigido pela diretiva relativa às reservas de petróleo, pelo menos até 1 de novembro, a fim de evitar uma pressão adicional no mercado petrolífero.

O futuro sistema energético exigirá mais instrumentos de flexibilidade, como a resposta à procura ou o armazenamento de energia. A Comissão tem vindo a trabalhar na identificação das principais ações da UE para apoiar o desenvolvimento de um **armazenamento de energia** preparado para o futuro enquanto instrumento essencial de flexibilidade.

No seguimento do estudo[47] publicado em outubro de 2021, a Comissão tem vindo a monitorizar atentamente os potenciais pontos de estrangulamento nas **cadeias de aprovisionamento de matérias-primas** destinadas a tecnologias energéticas que são cruciais para a segurança energética e para a transição para as energias limpas.

3.4. Mercado interno da energia

Num contexto de aumento drástico dos preços da energia, a Comissão Europeia encarregou a **Agência da União Europeia de Cooperação dos Reguladores da Energia (ACER)** de

[43] Regulamento (UE) 2017/1938 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2017, relativo a medidas destinadas a garantir a segurança do aprovisionamento de gás e que revoga o Regulamento (UE) n.º 994/2010.

[44] Regulamento (UE) 2019/941 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo à preparação para riscos no setor da eletricidade.

[45] Diretiva 2009/119/CE do Conselho, de 14 de setembro de 2009, que obriga os Estados-Membros a manterem um nível mínimo de reservas de petróleo bruto e/ou de produtos petrolíferos.

[46] Recomendação (UE) 2022/867 da Comissão, de 1 de junho de 2022, sobre a libertação de reservas petrolíferas de segurança pelos Estados-Membros na sequência da invasão da Ucrânia (JO L 151 de 2.6.2022, p. 72).

[47] *Study on the resilience of critical supply chains for energy security and clean energy transition during and after the COVID-19 crisis*, ISBN 978-92-76-38453-3 (não traduzido para português).

avaliar **os benefícios e os inconvenientes da atual configuração do mercado grossista da eletricidade da UE**. Em abril de 2022[48], **a ACER concluiu que a atual crise energética é essencialmente um choque dos preços do gás**, que também afeta os preços da eletricidade.

A ACER concluiu igualmente que, ao longo da última década, **o comércio transnacional e os grandes esforços envidados para reforçar a integração dos mercados da eletricidade na Europa trouxeram benefícios significativos para os consumidores**. Estima-se que estes benefícios ascendam a cerca de 34 mil milhões de EUR por ano, possibilitando o comércio transfronteiras entre os Estados-Membros e melhorando a segurança do aprovisionamento numa área geográfica mais vasta. O relatório da ACER salienta que esses benefícios se concretizaram mesmo na atual crise, em que um mercado integrado nos ajudou a evitar restrições ou cortes de eletricidade em determinadas regiões.

O **acoplamento de mercados**, que significa que a eletricidade e as capacidades de interligação para a transportar podem ser facilmente comercializadas numa plataforma de negociação comum da UE, melhorou ainda mais, tanto nos mercados diários como nos mercados intradiários. O acoplamento de mercados diários foi alargado com êxito a todas as fronteiras entre os Estados-Membros da UE. Com vista a otimizar ainda mais a utilização das interligações, a Comissão está a trabalhar no sentido de alargar o acoplamento de mercados à Comunidade da Energia.

Num contexto de aumento drástico dos preços da eletricidade, a Comissão publicou uma comunicação intitulada «**Intervenções a curto prazo no mercado da energia e melhorias a longo prazo da configuração do mercado da eletricidade[49]**». Reconhecendo que pode haver margem para otimizar o funcionamento da configuração do mercado da eletricidade, a Comissão lançou um processo de avaliação de impacto e está a debater possíveis melhorias com os Estados-Membros. É necessário desenvolver mercados a longo prazo mais resilientes e eficientes, tanto para impulsionar a transição energética como para proteger melhor os consumidores e as pequenas empresas da volatilidade dos preços. Este processo também será utilizado para avaliar o quadro REMIT[50], com vista a atenuar mais eficazmente os riscos de abuso de mercado, melhorando a transparência e a qualidade dos dados de mercado e assegurando uma melhor aplicação das regras em caso de violação das mesmas.

Os esforços para otimizar o funcionamento da configuração do mercado da eletricidade não devem atrasar os esforços de aplicação do quadro existente[51]. Tal inclui a melhoria dos direitos dos consumidores, trabalhar no sentido de alcançar a meta de que, em 2025, pelo menos 70 % das capacidades de interligação estejam disponíveis para o comércio, estruturar o mercado de modo a fornecer os sinais adequados para onde é necessário investimento, identificar e eliminar as distorções regulamentares e as deficiências do mercado e também promover a resposta do lado da procura e o armazenamento.

Para reduzir a necessidade de **mecanismos de capacidade**, há que utilizar melhor o enorme potencial da flexibilidade do lado da procura. Por conseguinte, a Comissão instou a ACER a realizar trabalhos preparatórios para o desenvolvimento de um **código de rede sobre a flexibilidade do lado da procura**.

Na atual situação geopolítica, **o mercado interno do gás, organizado de forma competitiva e com liquidez, desempenhou um papel importante na atração do gás para a Europa**.

[48] https://www.acer.europa.eu/events-and-engagement/news/press-release-acer-publishes-its-final-assessment-eu-wholesale.
[49] COM(2022) 236 final de 18 de maio de 2022.
[50] Regulamento (UE) n.º 1227/2011 relativo à integridade e à transparência nos mercados grossistas da energia.
[51] Designadamente, o Regulamento (UE) 2019/943 e a Diretiva (UE) 2019/944.

Atualmente, também assistimos a um fluxo de gás da Europa Ocidental para a Europa Oriental na máxima capacidade, mostrando que os sinais de preços e os mercados de gás cada vez mais interligados que a Europa desenvolveu ao longo da última década estão a ajudar a distribuir o gás para onde este é mais necessário.

3.5. Investigação e inovação e competitividade

A UE enfrenta **desafios tecnológicos e não tecnológicos relacionados com os elevados preços da energia, as perturbações da cadeia de aprovisionamento de matérias-primas essenciais, o *stress* dos recursos naturais (por exemplo, terra e água) e a escassez de competências**. Uma vez que metade das 30 matérias-primas essenciais enumeradas pela UE são importadas em proporções superiores a 80 % em volume, o forte aumento dos preços[52] está a afetar a competitividade das tecnologias energéticas limpas. Mais de 70 % das empresas da UE envolvidas no fabrico de equipamentos enfrentaram escassez de materiais em 2022 e 30 % também se depararam com escassez de mão-de-obra em 2022. Estas tendências revelam o risco crescente de perturbações na cadeia de aprovisionamento de energia limpa.

Para tornar **o setor das energias limpas da UE mais competitivo**, a UE terá de garantir o aprovisionamento e constituir reservas estratégicas sempre que o aprovisionamento esteja em risco. Por este motivo, a Comissão anunciou um ato legislativo europeu sobre as matérias-primas essenciais[53], que irá nomeadamente identificar projetos estratégicos ao longo de toda a cadeia de aprovisionamento (extração, refinação, transformação e reciclagem), assegurando que estes projetos atraem investimentos privados e públicos.

A redução da dependência da UE em relação às matérias-primas, a realização de mais esforços na economia circular e a superação da escassez de mão-de-obra qualificada irão moldar o sistema energético mais resiliente, independente, seguro e a preços acessíveis necessário para concretizar o Plano REPowerEU. Tendo em conta que cerca de metade das reduções das emissões de gases com efeito de estufa previstas até 2050 exigem tecnologias que ainda não estão prontas para o mercado[54], as **atividades de investigação e inovação (I&I)** são cruciais para alcançar os objetivos do Pacto Ecológico Europeu.

A UE está na vanguarda da investigação no domínio das energias limpas. Contudo, são necessários mais **investimentos públicos e privados em I&I**, bem como atividades de expansão e implantação. Em 2022, a UE confirmou a sua **posição de liderança na I&I do setor eólico mundial**, bem como a sua posição como um dos maiores mercados de **energia fotovoltaica**, onde a concorrência continua a ser feroz em vários segmentos da cadeia de valor. A UE encontra-se também numa encruzilhada relativamente a várias tecnologias. Por exemplo, o setor das **bombas de calor** terá de acelerar a sua implantação, já em rápido crescimento, e os fornecedores da UE terão de aumentar a produção. No que diz respeito às **baterias**, não obstante as iniciativas em curso[55], a falta de matérias-primas internas da UE e de produções de materiais avançados representa um desafio para a competitividade da União. Embora a UE possa contar com a sua sólida abordagem abrangente para atrair a procura e a oferta, o forte aumento dos preços da eletricidade e a dependência de matérias-primas

[52] Os preços do lítio e do cobalto mais do que duplicaram em 2021.
[53] Tal como anunciado no Discurso sobre o Estado da União de 2022, de 14 de setembro de 2022.
[54] Comissão Europeia, Direção-Geral da Investigação e Inovação, «Research and innovation to REPower the EU» (não traduzido para português), Serviço das Publicações da União Europeia, 2022, https://data.europa.eu/doi/10.2777/74947.
[55] Por exemplo, a Aliança Europeia para as Baterias e os Projetos Importantes de Interesse Europeu Comum (IPCEI).

essenciais são também os principais desafios para a **produção de hidrogénio através da eletrólise** na UE.

Um **ecossistema de I&I mais robusto** apoiado pelos programas de financiamento da UE, uma **maior cooperação** entre os Estados-Membros[45] e um **acompanhamento das atividades nacionais de I&I** numa base contínua são fundamentais para o êxito do rumo a traçar em matéria de I&I, para reduzir o fosso entre investigação e inovação e a adoção do mercado, para tirar partido das oportunidades oferecidas pelas tecnologias energéticas limpas da UE e para reforçar a competitividade da UE.

4. FINANCIAMENTO DA UE PARA O REPOWER-EU, ACELERANDO A TRANSIÇÃO PARA AS ENERGIAS LIMPAS E O PACTO ECOLÓGICO EUROPEU

4.1. Principais necessidades de investimento e disponibilidade de financiamento da UE para o REPowerEU

De acordo com a **análise das necessidades de investimento feita pela Comissão**[56], a implementação de todo o potencial para reduzir para zero a dependência das importações russas de combustíveis fósseis exigiria 300 mil milhões de EUR, desde o momento presente até 2030. Esta necessidade de investimento para complementar as propostas no âmbito do pacote Objetivo 55 inclui[57]: energia solar fotovoltaica e eólica (86 mil milhões de EUR), hidrogénio renovável (27 mil milhões de EUR), eficiência energética e bombas de calor (56 mil milhões de EUR), adaptação da indústria para reduzir a utilização de combustíveis fósseis (41 mil milhões de EUR), aumento da produção de biometano (37 mil milhões de EUR), investimento na rede elétrica para permitir uma maior eletrificação (29 mil milhões de EUR), investimento em novas infraestruturas de GNL e corredores de gasodutos (10 mil milhões de EUR) e infraestruturas petrolíferas necessárias para garantir a segurança do aprovisionamento de petróleo (1,5 a 2 mil milhões de EUR).

O **Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR) desempenhará um papel fundamental na resposta a estas necessidades** através de diferentes medidas, nomeadamente os capítulos do REPowerEU, no âmbito dos planos de recuperação e resiliência (PRR) nacionais. Tanto o REPowerEU como os capítulos REPowerEU dos PRR nacionais devem igualmente ser tidos em conta na atualização dos planos nacionais em matéria de energia e clima (PNEC) (a concluir até meados de 2023). A Comissão fornecerá orientações sobre estas atualizações. A Comissão propôs fundos adicionais para o MRR e iniciou debates bilaterais com os Estados-Membros para identificar reformas e investimentos suscetíveis de serem elegíveis para financiamento ao abrigo dos novos capítulos REPowerEU.

Ao elaborarem os seus capítulos REPowerEU, os Estados-Membros terão de considerar as **recomendações específicas por país (REP) identificadas no exercício do Semestre Europeu**, que este ano incluíam **REP especificamente ligadas à energia** e especialmente centradas nas necessidades adicionais de reforma e investimento relacionadas com a necessidade de reduzir as dependências energéticas e acelerar a transição energética. O quadro do Semestre Europeu desempenhará um papel central na monitorização das medidas REPowerEU. Os objetivos REPowerEU são apoiados pela transição para as energias limpas e também serão financiados por outros programas da UE e apoiados através de várias iniciativas da UE (ver a secção 4.2). O financiamento da UE complementa outros

[56] [SWD(2022) 230 final] de 18 de maio de 2022.
[57] Valores estimados obtidos através da modelização da análise das necessidades de investimento.

financiamentos públicos e privados disponíveis, que desempenharão um papel fundamental na obtenção do investimento necessário para o REPowerEU.

4.2. Apoio financeiro da UE destinado à transição para as energias limpas

O apoio da UE à transição para as energias limpas é prestado através de vários **programas**:

- **Mecanismo de recuperação e resiliência**: o investimento relacionado com o clima nos 26 PRR aprovados[58] é de aproximadamente 200 mil milhões de EUR[59], acima da obrigação de 37 % fixada pelo Regulamento MRR[60]. A maior parte da dotação para investimentos no domínio do clima é dedicada a medidas de energia limpa, eficiência energética e renovação de edifícios (cerca de 88 mil milhões de EUR). Outra parte significativa é dedicada aos transportes sustentáveis (cerca de 70 mil milhões de EUR). Cerca de 10 mil milhões de EUR são afetados ao hidrogénio renovável e hipocarbónico.
- A **política de coesão** também presta um apoio significativo à eficiência energética, às energias renováveis e às infraestruturas energéticas. Durante o período de 2014-2020, foram afetados 27,5 mil milhões de EUR a investimentos reconhecidos como prioritários no âmbito do REPowerEU. Para 2021-2027, a Comissão espera que os Estados-Membros atribuam mais 34 a 36 mil milhões de EUR a essas prioridades. Em junho de 2022, foi preparado com o Banco Europeu de Investimento (BEI) um novo modelo de instrumento financeiro para apoiar o REPowerEU.
- **Programa InvestEU**: em julho de 2022, já tinham sido atribuídos cerca de 1,6 mil milhões de EUR da garantia da UE ao abrigo da «vertente estratégica relativa às infraestruturas sustentáveis», nomeadamente para investimentos em energia solar fotovoltaica, energia eólica e eficiência energética. As principais iniciativas no âmbito da plataforma de aconselhamento InvestEU abrangem os domínios da eficiência energética e do hidrogénio:
  - Desde 2011, o mecanismo ELENA apoia o desenvolvimento de projetos de eficiência energética e mobilidade limpa. Com um fator de alavancagem de 33, tem uma capacidade impressionante para atrair financiamento privado («crowd-in»). Em 2021, foram afetados 35,8 milhões de EUR a 18 projetos novos. Prevê-se que estes economizem cerca de 500 GWh de energia por ano.
  - A Comissão está a cooperar com o BEI para desenvolver um mecanismo consultivo de apoio aos projetos de contratos de aquisição de eletricidade renovável, nomeadamente para apoiar a adoção do hidrogénio e a eletrificação nos setores industriais.
- O **programa Horizonte Europa** atribuiu 15 mil milhões de EUR para apoiar a investigação e a inovação no domínio das tecnologias de energias renováveis, da eficiência energética, da eletrificação do aquecimento e arrefecimento e da digitalização do sistema energético.
- O **MIE Energia** financia uma melhor interligação das redes de energia rumo a um mercado único da energia na UE e à transição para as energias limpas. Desde 2014, o MIE Energia apoiou 154 projetos num total de 5,7 mil milhões de EUR. Em março de

[58] AT, BG, BE, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

[59] As despesas do MRR aqui referidas são estimativas elaboradas pelos serviços da Comissão com base nas informações sobre o acompanhamento da ação climática publicadas no âmbito das análises dos planos de recuperação e resiliência, igualmente realizadas pelos serviços da Comissão. Os dados comunicados abrangem os 25 planos nacionais de recuperação e resiliência que tinham sido avaliados e aprovados pela Comissão até 17 de junho de 2022. Ver: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_pt.

[60] Em consonância com as condições estabelecidas nos anexos das decisões de execução do Conselho que aprovam os PRR nacionais.

2022, a Comissão lançou o primeiro convite à apresentação de propostas do MIE para projetos transfronteiriços no domínio das energias renováveis. Em maio de 2022, a Comissão lançou um novo convite à apresentação de projetos de infraestruturas energéticas transfronteiriças fundamentais para projetos incluídos na 5.ª lista da UE de projetos de interesse comum.

- **LIFE Transição para as Energias Limpas (CET)**: em maio de 2022, foi publicado o convite à apresentação de propostas LIFE CET, disponibilizando 98 milhões de EUR para projetos no domínio da eficiência energética e das energias limpas. Este convite abrange os objetivos REPowerEU, como a redução do consumo de combustíveis fósseis para fins de aquecimento e a implantação acelerada de soluções de eficiência energética na habitação, nas empresas e no setor público.
- Em 2022, o primeiro concurso transfronteiras terá lugar no âmbito do **Mecanismo de Financiamento da Energia Renovável**. O concurso centrar-se-á em projetos solares fotovoltaicos. O mecanismo ajudará a libertar todo o potencial da UE em matéria de energias renováveis e ajudará os Estados-Membros a alcançar o objetivo de descarbonização de uma forma mais cooperativa.
- Em 2021, os preços do carbono aumentaram, acontecendo o mesmo com as receitas totais do CELE, num total de cerca de 31 mil milhões de EUR. Esta verba apoiará o **Fundo de Inovação** e **o Fundo de Modernização**.
- A **política agrícola comum (PAC)** também apoia a eficiência energética, as energias renováveis e as infraestruturas energéticas através do **Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER)**. Em função das necessidades identificadas e da estratégia desenvolvida nos atuais programas de desenvolvimento rural ou nos futuros planos estratégicos da PAC, os Estados-Membros têm a possibilidade de apoiar investimentos na produção de energias renováveis ou na melhoria da eficiência energética das explorações agrícolas, mas também das empresas rurais.

A Comissão apoia igualmente os Estados-Membros através do **Instrumento de Assistência Técnica**, disponibilizando conhecimentos técnicos específicos para conceber e executar reformas, nomeadamente no que diz respeito à transição para as energias limpas. Em especial, a Comissão está a ajudar os Estados-Membros a identificar reformas e investimentos para eliminar progressivamente as importações de combustíveis fósseis provenientes da Rússia.

As **iniciativas da UE** que se encontram ativas desempenham um papel importante na mobilização de financiamento para a transição para as energias limpas. Estas incluem:

- a iniciativa **Fóruns de Investimento em Energia Sustentável** — uma iniciativa muito bem-sucedida que facilita o diálogo entre as partes interessadas públicas e privadas, que visa mobilizar financiamento privado para investimentos em eficiência energética e energia sustentável,
- o **Grupo de Instituições Financeiras para a Eficiência Energética**, cuja principal missão é identificar os obstáculos ao financiamento da eficiência energética e apresentar recomendações aos organismos responsáveis pela elaboração de políticas e às instituições financeiras sobre a forma de os resolver,
- o **Diálogo com os Investidores sobre a Energia**, lançado em 2022 como uma plataforma de partes interessadas que reúne peritos no domínio da energia e no domínio financeiro para identificar os obstáculos ao investimento no setor da energia, avaliar as políticas e os instrumentos de financiamento e propor soluções adequadas.

Integração das questões climáticas

Pelo menos 30 % do orçamento da UE para 2021-2027 está afetado ao clima (um aumento face aos 20 % em 2014-2020). Existem programas específicos cujas metas de despesa em matéria de clima são iguais ou superiores a 30 % — Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (30 %), Horizonte Europa (35 %), Fundo de Coesão (37 %), MRR (37 %), Mecanismo Interligar a Europa (60 %), LIFE (61 %) e Fundo para uma Transição Justa (100 %). Em 2021, os PRR dos Estados-Membros afetaram especificamente 40 % dos fundos ao investimento no clima, muito para além da obrigação regulamentar de 37 %.

4.3. Subsídios ao setor da energia na UE

Nos últimos dois anos, os mercados da energia registaram uma evolução inesperada e perturbações súbitas, que tiveram um impacto significativo no consumo e nos preços dos produtos energéticos, num contexto de confinamentos relacionados com a COVID-19, de recuperação pós-pandemia e do atual período de preços extremamente elevados e voláteis da energia. O relatório sobre os subsídios à energia[61], a publicar em outubro, irá i) apresentar os valores finais e mais precisos sobre a evolução dos subsídios à energia em 2020, ano afetado pela pandemia de COVID-19, e ii) fazer estimativas do impacto da recuperação económica mundial e dos elevados preços da energia nos subsídios à energia em 2021.

Os subsídios aos combustíveis fósseis, após uma queda superior a 5 % em 2020 na UE, devido aos confinamentos e às restrições de viagem para pessoas e empresas, **mantiveram-se relativamente estáveis em 2021**, uma vez que o aumento dos transportes e da indústria foi compensado pela diminuição dos subsídios aos combustíveis fósseis no setor da energia. Os subsídios aos *produtos petrolíferos*, especialmente no setor dos transportes, diminuíram 12 % em 2020, enquanto os subsídios ao *carvão* aumentaram 7 % no contexto de uma ligeira diminuição dos subsídios ao gás (2 %) em termos homólogos, sendo afetados pelo seu papel na produção de eletricidade. **Em 2021, os subsídios ao petróleo, ao carvão e ao gás registaram um ligeiro aumento** e os **subsídios à produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis diminuíram**. Desde o outono de 2021, paralelamente ao aumento dos preços da energia nos mercados europeus, vários Estados-Membros da UE tomaram medidas para atenuar o impacto das faturas de energia nos cidadãos e nas empresas, o que resultou num aumento dos subsídios ao consumo de energia.

Os subsídios às *energias renováveis* aumentaram 7 % em 2020, uma vez que os regimes de apoio de longa data ainda tiveram um impacto mensurável, mas diminuíram ligeiramente em 2021. Os subsídios à eficiência energética diminuíram em 2020, mas recuperaram em 2021. Observou-se um novo aumento dos subsídios à energia *nuclear*, devido aos pagamentos relativos ao encerramento antecipado de centrais nucleares em dois Estados-Membros.

[61] Nos termos do Regulamento Governação, a Comissão apresenta anualmente relatórios sobre a evolução dos subsídios à energia, em especial os subsídios aos combustíveis fósseis nos Estados-Membros, e sobre as medidas tomadas pelos países para apresentar um roteiro para a sua eliminação gradual.

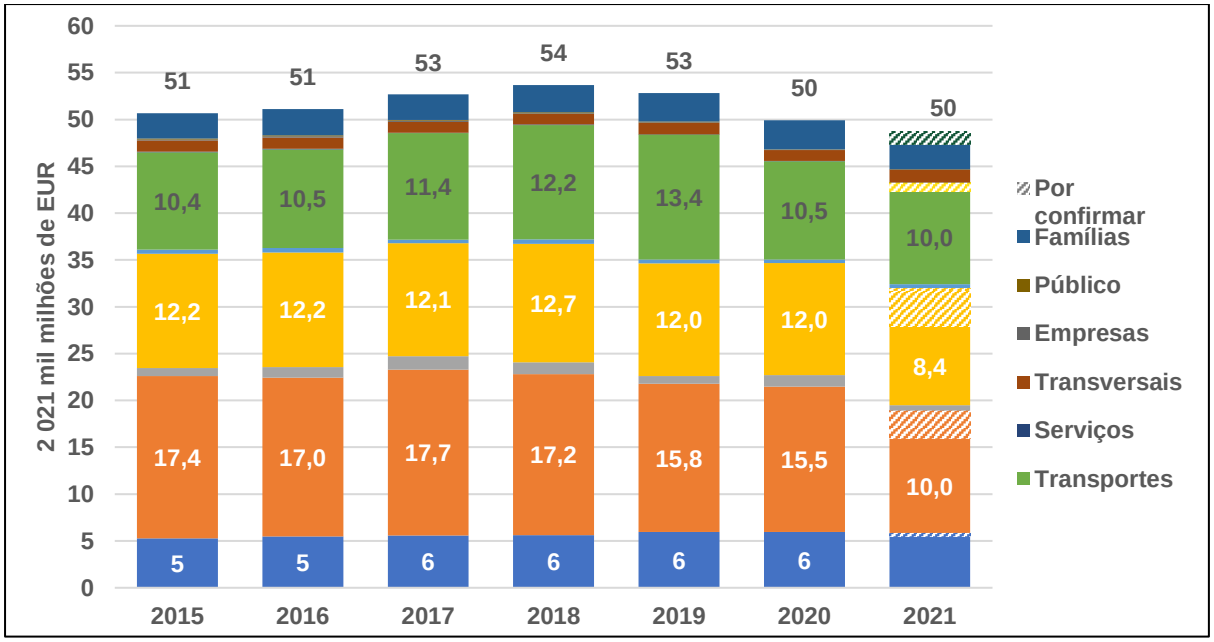
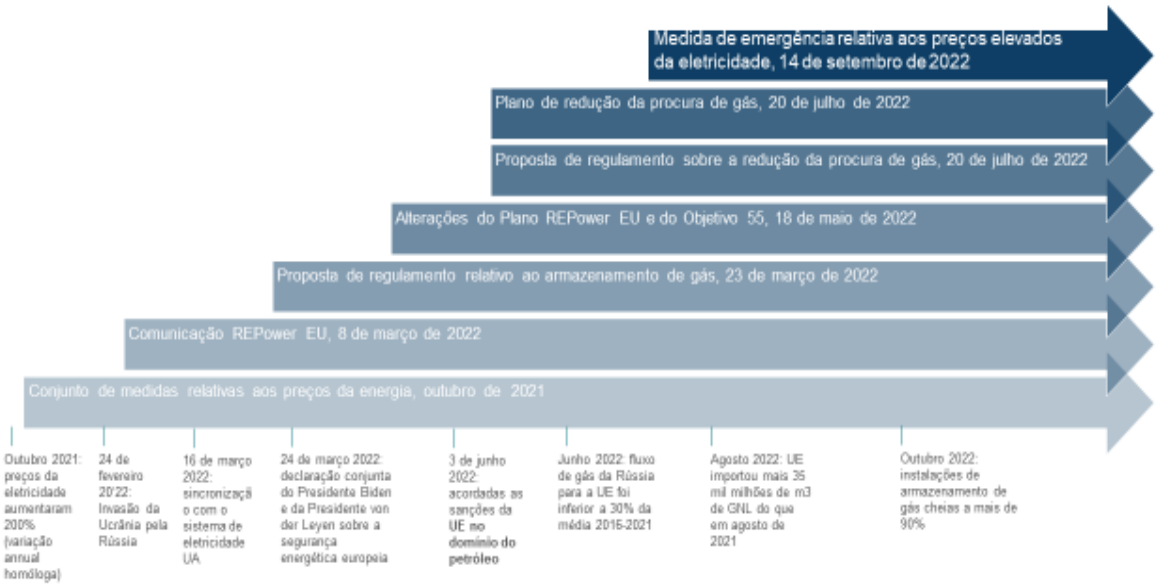


Figura 5. Subsídios aos combustíveis fósseis em vários setores na UE. Fonte: «Study on energy subsidies and other government interventions in the European Union», 2022 (não traduzido para português).

Anexo I - Medidas adotadas perante o agravamento dos preços da energia desde outubro de 2021



1. **Conjunto de medidas no domínio dos preços da energia, 13 de outubro de 2021**

   - **Apoiar os consumidores**, nomeadamente através de **apoio de emergência ao rendimento** para os consumidores em situação de pobreza energética; **reduções** temporárias e específicas **dos níveis de tributação** dos agregados familiares vulneráveis; autorização do **diferimento temporário do pagamento de faturas**; estabelecimento de salvaguardas para evitar **desconexões da rede**;
   - **Conceder auxílios a empresas ou setores**, em conformidade com as regras da UE em matéria de auxílios estatais;
   - **Reforçar a sensibilização internacional** para a questão da energia a fim de garantir a transparência, a liquidez e a flexibilidade dos mercados internacionais;
   - **Investigar eventuais comportamentos anticoncorrenciais** no mercado da energia e melhorar o acompanhamento da evolução do mercado do carbono;
   - Promover um **acesso mais alargado aos acordos de aquisição de energia de fontes renováveis** e apoiar estes acordos com medidas de acompanhamento.

2. **Comunicação REPowerEU, 8 de março de 2022**

   - **Consumidores:** Orientações que confirmam a possibilidade de **regular os preços em circunstâncias excecionais** e estabelecem a forma como os Estados-Membros podem redistribuir pelos consumidores as receitas provenientes dos elevados lucros do setor da energia e do comércio de licenças de emissão;
   - **Regras relativas aos auxílios estatais:** Consulta da Comissão aos Estados-Membros sobre as necessidades e o âmbito de aplicação de um **novo quadro temporário em matéria de auxílios estatais em caso de crise** a fim de conceder auxílios às empresas afetadas pela crise, em especial as que enfrentam custos energéticos elevados;

- **Anuncia** uma proposta legislativa para o **Regulamento Armazenamento de Gás, o Plano RePowerEU**, e avalia as opções para **otimizar a configuração do mercado da eletricidade**.

3. **Proposta de regulamento relativo ao armazenamento de gás, 23 de março de 2022**

- **Proposta legislativa** que introduz uma obrigação de nível mínimo de 80 % de armazenamento de gás para o próximo inverno;
- **Comunicação** que define as **opções de intervenção no mercado** a nível europeu e nacional e avalia as vantagens e inconvenientes de cada opção;
- Adoção de um **regulamento** pelo PE e pelo Conselho em **27 de junho**.

4. **Plataforma da UE para a Energia, 7 de abril de 2022**

- Participação voluntária dos Estados-Membros na **aquisição conjunta de gás**, a fim de assegurar um acesso mais equitativo para todos os Estados-Membros da UE e apoiar a segurança do aprovisionamento;
- Criação de **um grupo consultivo do setor e de cinco grupos de trabalho regionais** para ajudar a compreender melhor a potencial procura, a introduzir no mecanismo de aquisição conjunta.

5. **Plano REPowerEU, 18 de maio de 2022**

- **Acelerar a implantação das energias renováveis:**
  - Aumenta o grande objetivo para 2030 em matéria de energias renováveis, de 40 % para 45 %;
  - **Recomendação para acelerar o licenciamento de grandes projetos de energias renováveis;**
  - **Alteração** específica **da Diretiva Energias Renováveis**, a fim de reconhecer as energias renováveis como um interesse público superior;
  - **Estratégia da UE para a energia solar;**
  - Iniciativa Europeia para a Produção de Energia Solar nas Coberturas de Edifícios (**Solar Rooftop Initiative**);
  - **Duplicação da taxa de implantação de bombas de calor**;
  - Estabelece um objetivo de 10 milhões de toneladas de hidrogénio renovável de produção interna até 2030;
  - **Plano de ação para o biometano**.
- **Economizar energia:**
  - Aumenta o objetivo vinculativo para 2030 em matéria de eficiência energética, de 9 % para 13 %;
  - A **Comunicação da UE intitulada «Poupar energia»** incentiva ao reforço da poupança de energia.
- **Diversificar o aprovisionamento energético e apoiar os parceiros internacionais:**
  - A **Estratégia energética externa da UE** reforça o compromisso da UE com os parceiros internacionais e reforça a sua diplomacia energética, assegurando a diversificação do aprovisionamento energético e impulsionando a transição energética ecológica e justa.

6. **Poupança de gás com vista a um inverno seguro, 20 de julho de 2022**

- **Regulamento relativo à redução da procura de gás (proposta), 20 de julho de 2022**
    - Estabelece um objetivo, para todos os Estados-Membros, de **redução da procura de gás em 15 %** entre 1 de agosto de 2022 e 31 de março de 2023;
    - Dá à Comissão a possibilidade de declarar, após consulta dos Estados-Membros, um **«alerta da União» sobre a segurança do aprovisionamento**, impondo uma redução obrigatória da procura de gás a todos os Estados-Membros;
    - **Regulamento** baseado no artigo 122.º do TFUE, que foi adotado pelo Conselho em **27 de julho**.
- **Plano para a redução da procura de gás, 20 de julho de 2022**
    - Estabelece medidas, princípios e critérios para uma **redução coordenada da procura de gás;**
    - Formula **orientações que os Estados-Membros** deverão ter em conta ao planearem as restrições a impor ao consumo de gás.
    - Incentiva a **substituição do gás por outros combustíveis**, de preferência fontes de energia mais limpas;
    - Incentiva as **economias globais de energia em todos os setores**.

7. Intervenção de emergência no mercado relativamente aos preços elevados da eletricidade (proposta), 14 de setembro de 2022

- Propõe que os Estados-Membros procurem reduzir a procura global de eletricidade em, pelo menos, 10 %, até 31 de março de 2023;
- Fixa um **limite** temporário **para as receitas** dos produtores de eletricidade **inframarginais**;
- Estabelece uma **contribuição temporária de solidariedade** sobre os lucros excedentários gerados pelas atividades nos setores do petróleo, do gás, do carvão e da refinação, que são redirecionados para os consumidores de energia;
- Permite, pela primeira vez, a fixação de **preços da eletricidade regulados abaixo do custo** e o alargamento dos preços regulamentados para abranger também as pequenas e médias empresas;
- Regulamento baseado no artigo 122.º do TFUE, que foi adotado pelo Conselho em **30 de setembro**.