COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 17.6.2025
COM(2025) 299 final

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

O Fundo Europeu de Defesa: apoiar o desenvolvimento das capacidades de defesa do futuro
Avaliação intercalar do Fundo Europeu de Defesa

{SEC(2025) 169 final} - {SWD(2025) 151 final}

INTRODUÇÃO

Uma base tecnológica e industrial de defesa da UE (BTIDE) forte, competitiva e inovadora é um pré-requisito fundamental para alcançar a prontidão em matéria de defesa. No momento da criação do Fundo Europeu de Defesa (FED), o programa da União Europeia para o financiamento da investigação e desenvolvimento no domínio da defesa para o período de 2021-2027[1], décadas de cortes nos orçamentos da defesa, o aumento dos custos associados à investigação, ao desenvolvimento e ao equipamento, a fragmentação do mercado e a falta de cooperação deixaram lacunas críticas em termos de capacidades nas forças armadas dos Estados-Membros, muitas das quais exigem novas tecnologias e soluções inovadoras.

O agravamento das ameaças à segurança desde o lançamento do fundo, o regresso da guerra de alta intensidade na Europa e as crescentes tensões geopolíticas, aliados à rápida evolução tecnológica, apenas acentuaram e tornaram mais visíveis os problemas que o fundo procura resolver. A investigação e o desenvolvimento colaborativos no domínio da defesa tornaram-se, por conseguinte, um fator essencial para libertar todo o potencial da BTIDE. Além disso, é amplamente reconhecido que muito poucos Estados-Membros da UE têm meios para desenvolver, de forma autónoma, os sistemas de defesa mais complexos e que nenhum país o pode fazer em todos os domínios, o que exige uma ação coordenada a nível europeu.

O FED é a resposta da UE a este apelo e constitui uma mudança significativa na forma como a UE apoia a BTIDE. Com um orçamento de 7,3 mil milhões de EUR, o seu objetivo é promover a competitividade, a eficiência e a capacidade de inovação da indústria de defesa europeia, através do apoio à cooperação colaborativa e transfronteiriça em matéria de investigação e desenvolvimento em toda a UE.

Com 5,4 mil milhões de EUR já autorizados para atividades de investigação e desenvolvimento no domínio da defesa e 162 projetos em curso, o FED tornou-se um dos maiores programas de investigação e desenvolvimento no domínio da defesa na Europa. O fundo atraiu os principais intervenientes em investigação e desenvolvimento no domínio da defesa, bem como numerosas empresas não tradicionais, prevendo-se que venha a ter um impacto em grande escala. O FED é «centrado no utilizador», sendo impulsionado pelas necessidades das forças armadas dos Estados-Membros e da Noruega. Com o apoio do Fundo Europeu de Defesa, espera-se o desenvolvimento de tecnologias e capacidades de próxima geração em todos os domínios militares, incluindo os domínios aéreo, terrestre, naval, espacial e cibernético, muitas das quais não avançariam sem esse apoio. O FED está também a proporcionar claramente uma boa relação custo-benefício à economia da UE, nomeadamente com impacto positivo em aplicações civis.

A crescente relevância do FED é confirmada pelo interesse cada vez maior que suscita na indústria. Tem-se verificado um aumento constante do número de propostas apresentadas no âmbito dos convites à apresentação de propostas do FED. Tendo começado em 2021 com 140 propostas e mantendo um orçamento anual estável, os mais recentes convites à apresentação de propostas (2024) atraíram cerca de 300 propostas, o que representa um aumento de 25 %, para além do crescimento substancial de 78 % registado em 2023. A importância do fundo é igualmente evidenciada pela diversidade de contributos das partes interessadas recebidos pela Comissão durante a avaliação intercalar do FED. Foram recebidos contributos de 330 entidades, sob a forma de cerca de 100 respostas ao questionário, mais de

[1] O FED baseia-se em dois programas precursores, com duração e orçamento limitados: a Ação Preparatória para a Investigação em Defesa (APID) e o Programa Europeu de Desenvolvimento Industrial no domínio da Defesa (PEDID).

30 documentos de posição e intervenções em reuniões e seminários específicos. As partes interessadas consultadas incluíram uma parte representativa da BTIDE, bem como outras partes interessadas fundamentais.

Durante os seus primeiros anos, a execução do FED tem sido um exercício de equilíbrio, destinado a conciliar dois objetivos paralelos, embora por vezes divergentes. Por um lado, colmatar as lacunas críticas em matéria de capacidades, através do apoio ao desenvolvimento de tecnologias e capacidades de defesa de próxima geração, com os Estados-Membros a assumirem um papel central na definição de prioridades. Por outro lado, acelerar a transformação da defesa através da inovação, da inclusão e da atração de novos intervenientes, incluindo intervenientes não tradicionais do setor da defesa. Ambos sustentados pelo objetivo geral de reduzir a fragmentação da BTIDE, promovendo a colaboração e assegurando um retorno socioeconómico.

1. COMBATER A FRAGMENTAÇÃO E REFORÇAR A COLABORAÇÃO

O FED já desempenha um papel importante no **reforço do investimento colaborativo em investigação e desenvolvimento no domínio da defesa na UE**. Em março de 2025, a Comissão tinha já adotado cinco programas de trabalho anuais do FED, que autorizaram um total de 5,4 mil milhões de EUR para atividades de investigação e desenvolvimento no domínio da defesa. Este facto torna o FED um dos três principais investidores em investigação e desenvolvimento no domínio da defesa na UE[2]. Este investimento representa cerca de metade do total da investigação colaborativa no domínio da defesa realizada na UE. A nível nacional, embora as entidades jurídicas dos Estados-Membros com indústrias de defesa de grande dimensão e bem estabelecidas sejam as principais beneficiárias do financiamento do FED, uma comparação com os dados mais recentes da Agência Europeia de Defesa (AED) sobre o financiamento nacional em matéria de investigação e desenvolvimento[3] revela um **impacto muito positivo para todos os países**, incluindo para os Estados-Membros de média e pequena dimensão, com uma indústria de defesa tradicional limitada. No seu primeiro ano de execução[4], o FED já concedeu um financiamento equivalente ou superior, em alguns casos significativamente superior, ao total da despesa nacional em investigação e desenvolvimento no domínio da defesa em 15 Estados-Membros[5].

Através dos seus incentivos, o FED **promoveu uma cooperação transfronteiriça sem precedentes em matéria de investigação e desenvolvimento no domínio da defesa** em toda a UE. Promove o entendimento mútuo e uma cultura partilhada entre as entidades envolvidas, o que contribui para reduzir a fragmentação da BTIDE. Os 162 projetos do FED contam com 1 366 participantes únicos[6], provenientes de 26 Estados-Membros[7] e da Noruega. Esta participação reflete uma ampla distribuição geográfica das entidades envolvidas, incluindo regiões onde a indústria da defesa não é tradicionalmente proeminente. Embora o FED exija a cooperação de, pelo menos, três entidades jurídicas diferentes de, no mínimo, três Estados-Membros ou da Noruega, cada projeto do FED conta, em média, com 19 participantes provenientes de oito países. De um modo geral, o FED revelou-se um

---

2 Juntamente com os investimentos nacionais em investigação e desenvolvimento no domínio da defesa realizados pela França e pela Alemanha.

3 Agência Europeia de Defesa, «Defence Data 2020-2021 – Key Findings and Analysis» (não traduzido para português).

4 Os dados mais recentes disponíveis ao público sobre a despesa nacional em investigação e desenvolvimento referem-se a 2021.

5 BE, BG, CY, EE, EL, ES, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, PT, SI.

6 Beneficiários, entidades afiliadas e subcontratantes em fevereiro de 2025. DG DEFIS, Comissão Europeia.

7 Todos os Estados-Membros da UE, exceto Malta.

instrumento valioso enquanto quadro para encontrar novos parceiros, incluindo pequenas e médias empresas (PME) e empresas de média capitalização, bem como para alargar colaborações já existentes.

Para além da indústria de defesa tradicional, o FED revelou-se igualmente um instrumento atrativo para as PME, as empresas de média capitalização e as organizações de investigação europeias. As PME, em particular, desempenham um papel cada vez mais importante enquanto fornecedoras ágeis de tecnologias disruptivas e agentes de inovação no setor da defesa. Graças aos esforços direcionados para integrar as PME e os inovadores no FED (nomeadamente através de apoio para além das subvenções, com vista a acompanhar o crescimento empresarial e a maturidade tecnológica das ideias inovadoras), as PME **estão fortemente envolvidas nos projetos do FED, representando 43 % dos participantes únicos** e **recebendo** cerca de 20 % do financiamento da UE[8]. Em seis Estados-Membros da UE, as PME representam mais de 50 % das participações[9]. As empresas de média capitalização representam 4 % dos participantes únicos, recebendo cerca de 6 % do financiamento. Embora as PME beneficiem de medidas de apoio específicas, a grande maioria de participações de PME insere-se nos domínios temáticos, assegurando uma forte participação em todo o programa. O **número de candidaturas apresentadas por PME tem aumentado de forma constante todos os anos**. Os mais recentes convites à apresentação de propostas (2024) registaram um aumento de 28 % nas propostas apresentadas por PME e organizações de investigação, em comparação com o ano anterior.

Ao fomentar uma cooperação mais estreita entre as empresas principais do setor, as PME e as organizações de investigação e tecnologia, entre empresas de defesa e empresas civis que desenvolvem tecnologias com potencial de utilização na defesa e de dupla utilização, e ao alargar a cooperação nas cadeias de abastecimento da defesa, o **FED desempenha um papel importante na redução da fragmentação da indústria de defesa europeia**.

2. COLMATAR LACUNAS CRÍTICAS EM MATÉRIA DE CAPACIDADES: DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS E CAPACIDADES DE DEFESA DE PRÓXIMA GERAÇÃO

Embora o FED seja ainda um programa relativamente recente (nenhum dos projetos do FED foi ainda concluído), **a sua relevância para as forças armadas dos Estados-Membros já é evidente pelo papel que desempenha no desenvolvimento de novas tecnologias e produtos de defesa** que visam colmatar lacunas críticas em todos os domínios de capacidades. A adoção, por parte das forças armadas dos Estados-Membros, dos resultados dos projetos precursores do FED constitui um forte indício do seu potencial.

Desenvolver capacidades essenciais de defesa de próxima geração

O planeamento e a programação do FED são «centrados no utilizador», baseando-se diretamente nas necessidades e contributos dos Estados-Membros e da Noruega. Garante, assim, um **elevado grau de coerência entre as prioridades de desenvolvimento de capacidades de defesa**, tal como identificadas no âmbito do Plano de Desenvolvimento de Capacidades (PDC), os domínios de potencial cooperação no âmbito da análise anual coordenada da defesa (AACD), outros tipos de cooperação (como os projetos CEP, os

[8] PME autodeclaradas. DG DEFIS, Comissão Europeia. Dados dos projetos do FED de 2021 a 2023, extraídos em fevereiro de 2025.

[9] O nível mais elevado é observado em CY, EE, IE, LT, LU e EL.

projetos de categoria B da AED e, se for caso disso, no contexto da OTAN) **e os domínios apoiados pelo FED**.

O FED incentiva os Estados-Membros da UE e a Noruega a colaborarem no desenvolvimento de tecnologias, produtos e capacidades de defesa de próxima geração que poderiam ser difíceis, ou mesmo impossíveis, de concretizar por um único país. Dada a dimensão do apoio do FED a grandes projetos de investigação e desenvolvimento no domínio da defesa (por exemplo, a Corveta de Patrulha Europeia ou o Eurodrone), que supera a despesa anual total em investigação e desenvolvimento da maioria dos países da UE, **é praticamente impossível para um único país desenvolver simultaneamente vários projetos do FED com esta envergadura**. Do mesmo modo, os projetos *EU HYDEF* e *HYDIS*^{2} de intercetores endo-atmosféricos envolvem custos elevados e desafios técnicos complexos, difíceis de gerir de forma independente por qualquer Estado-Membro. O FED proporciona igualmente oportunidades únicas aos Estados-Membros de menor dimensão e aos países com uma indústria de defesa limitada, permitindo envolver a sua indústria nacional no desenvolvimento das principais capacidades de defesa da UE. De um modo geral, **o fundo gera um impacto estrutural positivo que vai além do próprio orçamento do FED**.

Prevê-se que as ações do FED desenvolvam **mais de 50 protótipos**, que constituem os blocos tecnológicos e de capacidades para as capacidades de defesa de próxima geração. Por exemplo, o FED apoia o desenvolvimento de protótipos para as seguintes capacidades e tecnologias:

- **Domínio aéreo:** helicópteros, drones (de média altitude e grande autonomia, táticos, de combate), guerra eletrónica, sistemas de propulsão.
- **Domínio da defesa aérea e antimíssil:** intercetores endo-atmosféricos, sistemas antidrones, alerta precoce de mísseis espaciais.
- **Domínio terrestre:** plataformas de combate, fogo indireto de longo alcance, sistemas terrestres não tripulados, sistemas de combate do soldado, energia para campos militares, sistemas de comando e controlo.
- **Domínio naval:** plataformas (como a Corveta de Patrulha Europeia e embarcações semiautónomas de média dimensão), medidas antiminas, comunicações subaquáticas, proteção dos fundos marinhos e das infraestruturas críticas.
- **Domínio espacial:** recetores do serviço público regulado (SPR), conhecimento da situação no espaço, informação, vigilância e reconhecimento com base no espaço ou pseudossatélites de alta altitude.
- **Domínio do ciberespaço:** conhecimento da situação cibernética, centros virtuais de treino, sistemas interoperáveis para a ciberdefesa e operações de guerra da informação.

Além disso, o **FED contribui para a autonomia estratégica da UE**, ao apoiar numerosos projetos de desenvolvimento de tecnologias e produtos de defesa em relação aos quais a Europa depende atualmente por completo de países terceiros e para os quais não existem alternativas na UE.

Caixa do projeto: projetos do FED para colmatar as principais lacunas em termos de capacidades e contribuir para a autonomia estratégica da UE

a) **Defesa contra mísseis hipersónicos**: os projetos *EU HYDEF* e *HYDIS*[2], financiados pelo FED, visam desenvolver capacidades relacionadas com a interceção de mísseis hipersónicos. Antes destes projetos, não existia qualquer programa dedicado ao desenvolvimento desta capacidade crítica, essencial para a defesa da Europa.
b) **EUROMALE**: o desenvolvimento de um drone europeu de média altitude e grande autonomia (*Medium Altitude Long Endurance* – MALE), totalmente soberano, visa colmatar um défice crítico de capacidades nas forças armadas europeias.
c) **Alerta precoce de mísseis baseado no espaço:** através do projeto *ODIN's EYE II*, o FED apoia o desenvolvimento de capacidades totalmente soberanas e independentes dedicadas ao alerta precoce a partir do espaço para a deteção e o seguimento de mísseis balísticos e novas ameaças hipersónicas. A criação desta capacidade crítica permitirá eliminar as atuais dependências em relação a países terceiros e reforçar a autonomia da UE no espaço.
d) **Futuro avião de carga tático de média dimensão (FMTC)**: o FED contribui para o financiamento de uma aeronave europeia FMTC de próxima geração. Dispor desta capacidade de transporte militar é um fator essencial para a condução autónoma das missões e operações da UE. Além disso, muitas das aeronaves atualmente em uso estão obsoletas, tendo alguns modelos sido originalmente concebidos há quase sessenta anos.

No que diz respeito à interoperabilidade e à intercambiabilidade dos sistemas de defesa, o FED tem potencial para melhorar ambos os aspetos, uma vez que os projetos do FED abrangem componentes ou subsistemas que poderão ser aproveitados por várias capacidades futuras. Além disso, embora os sistemas finais que utilizam a tecnologia possam, em certos casos, ser desenvolvidos a nível nacional, com os Estados-Membros a competir entre si, muitas tecnologias de base beneficiam de desenvolvimentos conjuntos, aumentando a eficiência em termos de custos e a competitividade no mercado.

Dar resposta às prioridades emergentes e em evolução

Os recentes conflitos militares deram destaque a «novas formas de guerra» e colocaram a tónica em vetores específicos de desenvolvimento de capacidades, ao mesmo tempo que aceleraram tendências já existentes. É o caso, por exemplo, do desenvolvimento e da utilização de plataformas não tripuladas, da defesa aérea e antimíssil, nos domínios espacial e cibernético. Os programas de trabalho do FED **têm respondido com êxito a estas prioridades emergentes e em evolução**, nomeadamente através da expansão das áreas abrangidas pela categoria de ação «Defesa aérea e antimíssil», em resposta à crescente importância deste domínio, e na categoria da «Proteção e mobilidade das forças», ao incluir o *transporte aéreo estratégico de cargas de grandes dimensões*, colmatando um défice de capacidades essenciais agravado pela indisponibilidade da frota de transporte *Antonov*.

Além disso, **alguns temas que inicialmente receberam um financiamento inferior têm vindo a ganhar importância ao longo do tempo**. É o caso da categoria «Guerra subaquática», que passou a merecer maior atenção devido à crescente dependência de infraestruturas subaquáticas, como gasodutos ou cabos de Internet. Esta redefinição de prioridades está em consonância com o objetivo mais vasto do FED de equilibrar a inovação a longo prazo com as exigências do atual contexto de segurança.

O FED começou igualmente a apoiar a **integração progressiva da indústria de defesa ucraniana** na BTIDE. Embora, ao abrigo do Regulamento FED, as entidades ucranianas só possam participar em projetos de investigação na qualidade de parceiros associados (e não possam receber financiamento do FED), ou como fornecedores de bens, obras ou serviços

necessários à execução de projetos do FED, as medidas de apoio do fundo já permitem a participação de entidades ucranianas em atividades específicas de inovação no domínio da defesa do FED[10].

Assegurar a continuidade dos esforços

A garantia da continuidade dos esforços ao longo do ciclo de investigação e desenvolvimento até à aceitação pelo mercado tem sido destacada pela indústria da defesa como um dos principais benefícios do FED. Tal ajudou a salvar vários projetos de defesa do chamado «vale da morte», que, de outro modo, não teriam obtido financiamento adicional a nível nacional para passar à fase crítica de financiamento entre o desenvolvimento de produtos e a adoção pelos clientes, gerando assim resultados concretos para as forças armadas dos Estados-Membros. Mais de metade dos projetos do PEDID foram objeto de acompanhamento ao abrigo do FED, assegurando assim a continuidade dos projetos. Além disso, um número crescente de projetos do FED já dispõe de financiamento para as suas próximas etapas, à medida que se registam progressos no desenvolvimento tecnológico ou de capacidades. O facto de projetos de investigação terem sido prosseguidos enquanto projetos de desenvolvimento não deve ser considerado o único ou principal indicador de sucesso. Muitos projetos, especialmente os relacionados com capacidades de grande escala e complexas, baseiam-se em roteiros tecnológicos ou de desenvolvimento de capacidades a longo prazo e, por vezes, exigem várias fases sucessivas de acompanhamento antes de entrarem na fase final de investigação e desenvolvimento. É o caso, por exemplo, do desenvolvimento de futuros aviões de carga táticos de média dimensão ou de tecnologias avançadas de radar, ambos abordados duas vezes na vertente de investigação do FED.

Um dos principais desafios neste domínio tem sido encontrar o **equilíbrio adequado** entre a realização de **convites à apresentação de propostas** concorrenciais **e a garantia da continuidade dos esforços através de adjudicações diretas** logo que os consórcios, selecionados por concurso, tenham demonstrado a sua capacidade para produzir resultados em tempo útil durante os projetos em curso. Um elemento adicional fundamental consiste em **assegurar um forte compromisso dos Estados-Membros** com a continuidade dos esforços de investigação e desenvolvimento. Para além do contributo do FED, os projetos de desenvolvimento do FED exigem financiamento complementar («cofinanciamento») por parte dos Estados-Membros ou de outras fontes (por exemplo, recursos próprios dos consórcios), a fim de cobrir integralmente os custos dos projetos. A demonstração desse cofinanciamento é uma condição de elegibilidade para os projetos de desenvolvimento e foi estipulada para incentivar a mobilização de contribuições nacionais adicionais, assegurando assim o compromisso dos Estados-Membros com a adoção dos resultados de investigação e desenvolvimento. Com o avanço da execução do programa e à medida que os projetos de acompanhamento atingem fases mais avançadas de desenvolvimento, tem-se registado um aumento do cofinanciamento necessário, tanto em termos de montante como de percentagem, com valores particularmente elevados nos últimos anos. Os projetos de desenvolvimento enfrentam sérios **desafios no estabelecimento de um quadro completo de cofinanciamento**. Para alguns projetos, o cofinanciamento ainda não está em vigor vários anos após o início dos projetos, o que conduziu a graves atrasos. No que diz respeito às questões que podem explicar a morosidade do processo de criação de quadros de cofinanciamento, os Estados-Membros comunicaram dificuldades em chegar a acordo sobre os memorandos de entendimento e os direitos dos utilizadores necessários, que, em muitos

[10] Por exemplo, através de apoio financeiro a terceiros no âmbito de temas específicos do convite à apresentação de propostas, ou através de maratonas de programação (*hackathons*).

casos, são uma condição prévia para a assinatura de contratos nacionais de cofinanciamento. Por conseguinte, o **cofinanciamento continua a ser um importante ponto de atenção** para a execução do FED.

Rumo à aquisição dos resultados dos projetos

O sucesso do FED dependerá, em última análise, da aquisição, por parte dos Estados-Membros, das capacidades que o fundo contribui para desenvolver. Apesar de a execução do FED ainda se encontrar numa fase inicial, existem sinais positivos quanto ao potencial de aquisição dos resultados dos projetos, estando já em curso alguns processos de contratação. Metade dos Estados-Membros consultados durante a avaliação indicou que os resultados dos projetos do FED, do PEDID ou da APID já estavam a ser adquiridos a nível nacional, ou deverão sê-lo em breve, enquanto os restantes consideraram ser ainda prematuro dar uma resposta definitiva.

Caixa do projeto: Corveta de Patrulha Europeia

O projeto do FED «Corveta de Patrulha Europeia» (EPC) apoia o desenvolvimento de um navio de classe corveta, capaz de realizar uma vasta gama de missões em futuros contextos operacionais marítimos. Quatro Estados-Membros da UE (em novembro de 2024: FR, IT, ES, EL) manifestaram formalmente interesse na aquisição e alguns deles já afetaram **fundos de aquisição nos seus planos nacionais de capacidades**. A contribuição total do FED é significativa e assegurou uma forte continuidade dos projetos. **Prevê-se a adjudicação de contratos de aquisição de dezenas de navios**, havendo um interesse crescente por parte de outros Estados-Membros.

Além disso, os primeiros resultados dos projetos **começaram a ser integrados nas forças armadas dos Estados-Membros da UE e estão já a fazer a diferença no campo de batalha**. Tal inclui domínios críticos como as soluções de guerra de minas marítimas, os sistemas não tripulados ou a ciberdefesa. Algumas das tecnologias desenvolvidas com o apoio da UE já estão a ser utilizadas na Ucrânia.

Caixa do projeto: integração do resultado do projeto nas marinhas dos Estados-Membros

Soluções inovadoras para a guerra de minas marítimas, destinadas a operações de neutralização de minas mais eficazes, rápidas, seguras e resilientes: a conceção, o protótipo e a demonstração de um sistema composto por caixas de ferramentas autónomas não tripuladas, plataformas inteligentes, sensores e respetivo apoio à tomada de decisões foram desenvolvidos com o apoio dos projetos MIRICLE e E=MCM. Este sistema foi integrado a bordo de uma **nova classe de navios de combate a minas adquiridos conjuntamente pelas marinhas dos Países Baixos e da Bélgica** (12 navios encomendados, com potencial de alargamento a outros operadores). Prevê-se que o primeiro navio da classe entre em serviço na marinha belga em 2025.

Caixa do projeto: resultados do projeto utilizados na Ucrânia

O projeto iMUGS, financiado pelo PEDID, apoia o desenvolvimento de capacidades autónomas com base numa plataforma existente, com vista a dar resposta a uma vasta gama de missões. A plataforma está em uso operacional na Ucrânia para a desminagem, a evacuação de feridos e a logística. As forças armadas ucranianas estão a utilizar soluções autónomas de vigilância e reconhecimento de ameaças desenvolvidas no âmbito do projeto AI4DEF.

3. TRANSFORMAR A DEFESA ATRAVÉS DA INOVAÇÃO: MANTER UMA VANTAGEM COMPETITIVA

Para se manter competitiva, a UE deve desenvolver um ecossistema de inovação no domínio da defesa. Por conseguinte, a aceleração da transformação da defesa através da **inovação, incluindo no âmbito de tecnologias disruptivas**, tem sido ativamente apoiada pelo FED no âmbito do «**Programa Europeu de Inovação no domínio da Defesa**» (EUDIS). Com um orçamento global de 1,5 mil milhões de EUR até 2027, ou seja, cerca de 20 % do orçamento do FED, prevê-se que esta iniciativa venha a ser complementada com 400 a 500 milhões de EUR provenientes de outras fontes públicas e privadas.

As medidas ao abrigo do EUDIS incluem convites específicos não temáticos de investigação e desenvolvimento, bem como a **introdução de novos mecanismos** como o «apoio financeiro a terceiros», com apoio à aceleração em domínios tecnológicos específicos, o reforço das sinergias entre a investigação civil e no domínio da defesa financiada pela UE, os «desafios tecnológicos» e o apoio à investigação tecnológica disruptiva de alto risco/elevado rendimento. Adicionalmente, tem vindo a ser desenvolvido um **conjunto de serviços inovadores de apoio às PME e empresas em fase de arranque**, incluindo *hackathons* no domínio da defesa, orientação empresarial, apoio à aceleração, serviços de estabelecimento de parcerias e a criação de um mecanismo de capital próprio no domínio da defesa através do Fundo Europeu de Investimento, destinado a libertar capital para financiar empresas com atividade intensiva em investigação e desenvolvimento.

As medidas do EUDIS incluem igualmente **convites à apresentação de propostas «spin-in»**, que potenciam tecnologias com potencial de dupla utilização desenvolvidas no âmbito de projetos civis de investigação e desenvolvimento financiados pela UE (por exemplo, o Horizonte Europa), permitindo a sua adaptação a aplicações no domínio da defesa. Até à data, os convites à apresentação de propostas «spin-in» do FED incidiram nos domínios do ciberespaço, dos sistemas de energia e potência, dos materiais de elevado desempenho, dos componentes eletrónicos, do espaço e dos sistemas autónomos. Ao mesmo tempo, o FED assegura sinergias com o **Programa Espacial da UE**, financiando o desenvolvimento de tecnologias, produtos e capacidades que utilizarão, complementarão ou serão interoperáveis com os serviços prestados pelas componentes do programa. De igual modo, mais de 20 projetos do programa **Horizonte Europa** apresentam fortes sinergias com o setor da defesa. Desde 2024, o Conselho Europeu da Inovação (CEI), através do seu mecanismo de financiamento da transição, que apoia a transformação de resultados de investigação em provas de conceito e fases posteriores, acolheu favoravelmente propostas «spin-in» que se baseiam diretamente nos resultados gerados pelo FED/APID.

Os ensinamentos retirados da guerra de agressão russa contra a Ucrânia e os rápidos progressos tecnológicos, para além dos ajustamentos para os quais contribuíram nos domínios do desenvolvimento de capacidades do FED, suscitaram expectativas de que o **FED deve também disponibilizar processos mais ágeis e simplificados para integrar soluções de defesa inovadoras**. Devem ser criadas oportunidades acessíveis para apoiar projetos que ofereçam soluções rápidas, replicando o sucesso do ciclo acelerado de inovação desenvolvido na Ucrânia, o que inclui reações constantes do utilizador final em contexto de combate (testes em condições reais). Tendo em conta a natureza a longo prazo dos projetos de investigação e desenvolvimento no domínio da defesa no âmbito do FED, o ecossistema europeu de inovação no domínio da defesa está a perder a oportunidade de beneficiar do conhecimento da indústria ucraniana e das suas forças armadas.

Ao mesmo tempo, é extremamente importante para o êxito do programa manter o equilíbrio certo e assegurar que o FED responde às necessidades futuras e de longo prazo em matéria de investigação e desenvolvimento no domínio da defesa. Outros instrumentos de defesa da UE, como o ASAP, o EDIRPA e a proposta da Comissão relativa ao PIDEUR, complementam o

enfoque do FED ao dar resposta a prioridades imediatas e necessidades urgentes. Tal como salientado por um grupo de reflexão: «**o FED é um programa a longo prazo e é positivo que continue a ser igualmente relevante**».

4. OS RETORNOS SOCIOECONÓMICOS DA INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO NO DOMÍNIO DA DEFESA

Espera-se que o FED proporcione claramente uma boa relação custo-benefício, gerando efeitos positivos significativos em termos de produtividade para a economia e a sociedade. Esta conclusão é apoiada por um estudo macroeconómico realizado pelo Centro Comum de Investigação[11]. Embora apresente limitações relevantes devido à fase ainda inicial de execução do programa, o estudo oferece uma perspetiva útil sobre os resultados socioeconómicos esperados do fundo. Prevê-se que o Fundo Europeu de Defesa atinja um impacto máximo de +0,025 % no PIB da UE em 2030, em comparação com um cenário de referência sem o FED, graças à combinação de um aumento do investimento privado e de uma maior produtividade total dos fatores. Este valor corresponde a um aumento máximo de 2 954 milhões de EUR do PIB em 2030 e à criação de mais 32 413 postos de trabalho em toda a UE. Uma vez que se estima que a BTIDE empregue diretamente cerca de 500 000 pessoas, estes dados ilustram o impacto significativo do FED na economia. Além disso, os investimentos do FED **podem ainda gerar benefícios adicionais** para a economia da UE e para o seu ambiente de segurança. A intervenção do FED reforça a capacidade de inovação e a competitividade da indústria da UE, abrindo novas oportunidades de mercado, inclusive além do setor da defesa. Conduz a uma utilização mais eficiente do investimento em investigação e desenvolvimento, com menos lacunas e sobreposições, maior escala e maior disposição para assumir riscos, nomeadamente em termos de interoperabilidade, quando comparado com abordagens exclusivamente nacionais e potencialmente redundantes. Reforça ainda a segurança da UE e a sua influência a nível mundial, nomeadamente no que diz respeito ao estabelecimento de normas. Durante a consulta no âmbito da avaliação intercalar, foram salientados outros efeitos socioeconómicos positivos do FED. As partes interessadas destacaram que o FED permitiu alcançar um nível de ambição superior ao que teria sido possível a nível nacional, com projetos de maior potencial de investigação ou que implicam o desenvolvimento de grandes capacidades que, de outro modo, a indústria de defesa não teria condições de concretizar. A maioria das empresas do setor da defesa consultadas assinalou um maior crescimento organizacional graças ao FED. Os representantes da indústria de defesa referiram ainda que engenheiros, cientistas e outros especialistas encontram, através das iniciativas do FED, oportunidades de trabalho atrativas, contribuindo estas para a valorização da dimensão das competências.

5. SIMPLIFICAÇÃO

À medida que o FED evolui, a Comissão tem vindo a integrar de forma contínua os ensinamentos retirados, o que conduziu a uma **simplificação contínua** da execução do programa. As partes interessadas consultadas salientaram o bom funcionamento do FED: uma observação recorrente nas consultas aos beneficiários foi que o FED se tornou um programa de candidatura e execução mais simples, à medida que foi sendo melhor compreendido ao longo dos anos. O mesmo se verifica na comparação do FED com os programas precursores, uma vez que a Comissão, os Estados-Membros e os beneficiários retiraram ensinamentos em conjunto e estabeleceram práticas eficazes que se tornaram rotineiras.

[11] *The RHOMOLO macroeconomic impact assessment of the EDF 2021-2027* (*2025), (não traduzido para português), CCI Sevilha*.

Entre as melhorias notáveis contam-se a introdução de um sistema totalmente eletrónico de apresentação de candidaturas e gestão de projetos, apoiado por modelos normalizados e adaptados, concebidos para dar resposta a todos os aspetos do Regulamento FED de forma mais harmonizada. Ano após ano, os programas de trabalho do FED e os convites à apresentação de propostas do FED são publicados mais cedo, permitindo aos candidatos dispor de mais tempo para preparar propostas, garantir o apoio necessário dos Estados-Membros e apresentar candidaturas a financiamento. O tempo necessário para a realização das avaliações foi reduzido e, de um modo geral, a vasta maioria dos beneficiários consultados afirmou que a fase de execução dos projetos é mais eficiente no âmbito do FED do que nos programas precursores, graças à melhoria dos procedimentos e às medidas de simplificação.

Apesar dos progressos já alcançados na simplificação da execução do FED, continua a haver margem para melhorias. As consultas deram origem a novas propostas de simplificação, tanto a curto prazo, incluindo através da iniciativa *omnibus* sobre defesa, como a mais longo prazo.

6. CONCLUSÃO

A rápida deterioração do contexto estratégico demonstrou que o FED não é um programa «desejável», mas sim um programa «essencial», uma vez que é necessário investir mais na investigação e desenvolvimento no domínio da defesa, a fim de assegurar que as futuras capacidades de ponta sejam concretizadas a tempo. O FED conseguiu reunir a investigação e desenvolvimento em matéria de defesa num programa único, de médio a longo prazo e amplamente reconhecido, contribuindo para um panorama da investigação e desenvolvimento em defesa na UE mais coerente e integrado.

Embora os projetos do FED ainda não tenham tido tempo para produzir todos os resultados e impactos esperados, é já evidente que o fundo proporcionou um apoio eficaz ao longo de todo o ciclo de investigação e desenvolvimento de capacidades e incentivou uma forte cooperação transfronteiriça, gerando ganhos de eficiência.

Tendo em conta os consideráveis desafios financeiros e tecnológicos que se colocam à investigação e desenvolvimento no domínio da defesa, a necessidade de um planeamento estratégico e plurianual que proporcione previsibilidade à indústria tornou-se um elemento essencial para o futuro do programa. Além disso, a Comissão, em estreita cooperação com os Estados-Membros, trabalhará no reforço da ligação entre os resultados e produtos dos projetos do FED e a respetiva aquisição pelas forças armadas dos Estados-Membros, sempre que pertinente, de forma conjunta.

O FED tem integrado continuamente os ensinamentos retirados dos anos anteriores, o que conduziu a uma simplificação contínua da execução do programa, e a Comissão continuará a trabalhar no sentido de tornar o FED mais simples, acessível e impactante.

As conclusões e os principais ensinamentos retirados da avaliação intercalar do FED desempenharão um papel crucial na definição dos anos restantes de execução do fundo, servindo igualmente de base às decisões políticas sobre futuras iniciativas da UE no domínio da investigação e desenvolvimento em matéria de defesa.