

O futuro da competitividade europeia

Parte A | Uma estratégia de competitividade
para a Europa

SETEMBRO 2024



Prefácio

A Europa se preocupa com a desaceleração do crescimento desde o início deste século. Diversas estratégias para elevar as taxas de crescimento vieram e se foram, mas a tendência permaneceu inalterada.

Segundo diferentes indicadores, abriu-se uma ampla lacuna no PIB entre a UE e os EUA, impulsionada sobretudo por uma desaceleração mais acentuada do crescimento da produtividade na Europa. Os domicílios europeus pagaram o preço em padrão de vida sacrificado. Em termos per capita, a renda disponível real cresceu quase o dobro nos EUA em relação à UE desde 2000.

Durante a maior parte desse período, a desaceleração do crescimento foi vista como um incômodo, mas não como uma calamidade. Os exportadores europeus conseguiram conquistar participação de mercado nas regiões do mundo que cresciam mais rápido, especialmente na Ásia. Muito mais mulheres ingressaram na força de trabalho, ampliando a contribuição do trabalho para o crescimento. E, depois das crises de 2008 a 2012, o desemprego caiu de forma constante em toda a Europa, o que ajudou a reduzir a desigualdade e a manter o bem-estar social.

A UE também se beneficiou de um ambiente global favorável. O comércio mundial floresceu sob regras multilaterais. A segurança do guarda-chuva de segurança dos EUA liberou orçamentos de defesa para outras prioridades. Em um mundo de estabilidade geopolítica, não havia motivo para nos preocuparmos com dependências crescentes em relação a países que esperávamos que continuassem amigos.

Mas os alicerces sobre os quais construímos estão agora sendo abalados.

O paradigma global anterior está se esvaindo. A era de rápido crescimento do comércio mundial parece ter ficado para trás, e as empresas da UE enfrentam tanto maior concorrência externa quanto menor acesso a mercados no exterior. A Europa perdeu abruptamente seu mais importante fornecedor de energia, a Rússia. Ao mesmo tempo, a estabilidade geopolítica está se enfraquecendo, e nossas dependências revelaram-se vulnerabilidades.

A mudança tecnológica está se acelerando rapidamente. A Europa em grande parte ficou de fora da revolução digital liderada pela internet e dos ganhos de produtividade que ela trouxe: de fato, a lacuna de produtividade entre a UE e os EUA é explicada em grande parte pelo setor de tecnologia. A UE é fraca nas tecnologias emergentes que impulsionarão o crescimento futuro. Apenas quatro das 50 maiores empresas de tecnologia do mundo são europeias.

No entanto, a necessidade de crescimento da Europa está aumentando.

A UE está entrando no primeiro período de sua história recente em que o crescimento não será sustentado pelo aumento da população. Até 2040, projeta-se que a força de trabalho encolha em cerca de 2 milhões de trabalhadores por ano. Teremos de apoiar mais o crescimento na produtividade. Se a UE mantivesse a taxa média de crescimento da produtividade desde 2015, isso bastaria apenas para manter o PIB constante até 2050 – num momento em que a UE enfrenta uma série de novas necessidades de investimento que terão de ser financiadas por um crescimento mais elevado.

Para digitalizar e descarbonizar a economia e aumentar nossa capacidade de defesa, a participação do investimento na Europa terá de subir cerca de 5 pontos percentuais do PIB, a níveis vistos pela última vez nas décadas de 1960 e 70. Isso é sem precedentes: para efeito de comparação, os investimentos adicionais proporcionados pelo Plano Marshall entre 1948-51 equivaleram a cerca de 1-2% do PIB por ano.

Se a Europa não conseguir se tornar mais produtiva, seremos forçados a escolher. Não poderemos ser, ao mesmo tempo, líderes em novas tecnologias, um farol de responsabilidade climática e um ator independente no cenário mundial. Não poderemos financiar nosso modelo social. Teremos de reduzir algumas de nossas ambições, se não todas.

Este é um desafio existencial.

Os valores fundamentais da Europa são a prosperidade, a equidade, a liberdade, a paz e a democracia em um meio ambiente sustentável. A UE existe para assegurar que os europeus possam sempre usufruir desses direitos fundamentais. Se a Europa deixar de poder oferecê-los a seu povo – ou tiver de sacrificar um em favor de outro –, terá perdido sua razão de ser.

A única maneira de enfrentar esse desafio é crescer e tornar-se mais produtiva, preservando nossos valores de equidade e inclusão social. E a única maneira de tornar-se mais produtiva é a Europa mudar radicalmente.

Três áreas de ação para reacender o crescimento

Este relatório identifica três grandes áreas de ação para reacender o crescimento sustentável.

Em cada área, não partimos do zero. A UE ainda tem pontos fortes gerais – como sistemas de educação e saúde sólidos e Estados de bem-estar social robustos – e pontos fortes específicos sobre os quais construir. Mas, coletivamente, estamos fracassando em converter esses pontos fortes em indústrias produtivas e competitivas no cenário global.

Primeiro – e mais importante –, a Europa deve redirecionar profundamente seus esforços coletivos para fechar a lacuna de inovação em relação aos EUA e à China, especialmente em tecnologias avançadas.

A Europa está presa a uma estrutura industrial estática, com poucas empresas novas surgindo para desestabilizar as indústrias existentes ou desenvolver novos motores de crescimento. De fato, não há nenhuma empresa da UE com capitalização de mercado superior a EUR 100 bilhões que tenha sido criada do zero nos últimos cinquenta anos, enquanto todas as seis empresas americanas com valor superior a EUR 1 trilhão foram criadas nesse período.

Essa falta de dinamismo se autoalimenta.

Como as empresas da UE são especializadas em tecnologias maduras, nas quais o potencial para avanços decisivos é limitado, elas gastam menos em pesquisa e inovação (P&I) – EUR 270 bilhões a menos que suas congêneres americanas em 2021. Os 3 maiores investidores em P&I na Europa são dominados por empresas automotivas há vinte anos. O mesmo ocorria nos EUA no início dos anos 2000, com o setor automotivo e o farmacêutico à frente, mas agora os 3 primeiros são todos de tecnologia.

O problema não é que a Europa careça de ideias ou de ambição. Temos muitos pesquisadores e empreendedores talentosos registrando patentes. Mas a inovação fica bloqueada na etapa seguinte: estamos fracassando em transformar a inovação em comercialização, e as empresas inovadoras que querem ganhar escala na Europa são prejudicadas em todas as etapas por regulamentações inconsistentes e restritivas.

Como resultado, muitos empreendedores europeus preferem buscar financiamento junto a investidores americanos de capital de risco e ganhar escala no mercado dos EUA. Entre 2008 e 2021, cerca de 30% dos “unicórnios” fundados na Europa – startups que passaram a ser avaliadas em mais de USD 1 bilhão – transferiram suas sedes para o exterior, a grande maioria para os EUA.

Com o mundo à beira de uma revolução da IA, a Europa não pode se dar ao luxo de permanecer presa às “tecnologias e indústrias intermediárias” do século passado. Precisamos liberar nosso potencial inovador. Isso será fundamental não apenas para liderar em novas tecnologias, mas também para integrar a IA às nossas indústrias existentes, de modo que elas possam se manter na vanguarda.

Uma parte central dessa agenda será dar aos europeus as habilidades de que precisam para se beneficiar das novas tecnologias, de modo que tecnologia e inclusão social andem juntas. Embora a Europa deva buscar igualar os EUA em inovação, devemos buscar superá-los em oferecer oportunidades de educação e de aprendizagem de adultos e bons empregos para todos ao longo de toda a vida.

A segunda área de ação é um plano conjunto de descarbonização e competitividade.

Se as ambiciosas metas climáticas da Europa forem acompanhadas de um plano coerente para alcançá-las, a descarbonização será uma oportunidade para a Europa. Mas, se deixarmos de coordenar nossas políticas, há o risco de que a descarbonização vá na contramão da competitividade e do crescimento.

Embora os preços da energia tenham caído consideravelmente em relação aos picos, as empresas da UE ainda enfrentam preços de eletricidade 2 a 3 vezes superiores aos dos EUA. Os preços pagos pelo gás natural são 4 a 5 vezes mais altos. Essa diferença de preços decorre principalmente da falta de recursos naturais da Europa, mas também de problemas fundamentais em nosso mercado comum de energia. As regras de mercado impedem que indústrias e domicílios captem nas faturas todos os benefícios da energia limpa. Impostos elevados e rendas capturadas por operadores financeiros aumentam os custos de energia para nossa economia.

No médio prazo, a descarbonização ajudará a deslocar a geração de energia para fontes limpas, seguras e de baixo custo. Mas os combustíveis fósseis continuarão a desempenhar um papel central na formação dos preços da energia pelo menos até o fim desta década. Sem um plano para transferir os benefícios da descarbonização aos usuários finais, os preços da energia continuarão a pesar sobre o crescimento.

O esforço global de descarbonização também é uma oportunidade de crescimento para a indústria da UE. A UE é líder mundial em tecnologias limpas, como turbinas eólicas, eletrolisadores e combustíveis de baixo carbono, e mais de um quinto das tecnologias limpas e sustentáveis do mundo são desenvolvidas aqui.

No entanto, não está garantido que a Europa aproveitará essa oportunidade. A concorrência chinesa está se tornando acirrada em setores como tecnologias limpas e veículos elétricos, impulsionada por uma poderosa combinação de política industrial e subsídios maciços, inovação rápida, controle de matérias-primas e capacidade de produzir em escala continental.

A UE enfrenta um possível dilema. Aumentar a dependência da China pode oferecer o caminho mais barato e eficiente para cumprir nossas metas de descarbonização. Mas a concorrência patrocinada pelo Estado chinês também representa uma ameaça para nossas indústrias produtivas de tecnologias limpas e automotiva.

A descarbonização deve acontecer pelo bem do nosso planeta. Mas, para que ela também se torne uma fonte de crescimento para a Europa, precisaremos de um plano conjunto que abranja as indústrias que produzem energia e aquelas que viabilizam a descarbonização, como as de tecnologias limpas e automotiva.

A terceira área de ação é aumentar a segurança e reduzir as dependências.

A segurança é uma pré-condição para o crescimento sustentável. Riscos geopolíticos crescentes podem aumentar a incerteza e deprimir o investimento, enquanto grandes choques geopolíticos ou “paradas súbitas” do comércio podem ser extremamente disruptivos. À medida que a era da estabilidade geopolítica se esvai, cresce o risco de que a insegurança crescente se torne uma ameaça ao crescimento e à liberdade.

A Europa está particularmente exposta. Dependemos de um punhado de fornecedores de matérias-primas críticas, especialmente a China, justamente quando a demanda global por esses materiais explode em razão da transição para a energia limpa. Também somos enormemente dependentes das importações de tecnologia digital. Na produção de chips, 75-90% da capacidade global de fabricação de wafers está na Ásia.

Essas dependências costumam ser recíprocas – por exemplo, a China depende da UE para absorver sua sobrecapacidade industrial –, mas outras grandes economias, como os EUA, estão tentando ativamente se desvencilhar delas. Se a UE não agir, corremos o risco de ficar vulneráveis à coerção.

Nesse cenário, precisaremos de uma verdadeira “política econômica externa” da UE para preservar nossa liberdade – o chamado statecraft. A UE precisará coordenar acordos comerciais preferenciais e investimentos diretos com países ricos em recursos, formar estoques estratégicos em áreas críticas selecionadas e criar parcerias industriais para garantir a cadeia de suprimentos de tecnologias-chave. Somente juntos podemos criar o poder de mercado necessário para fazer tudo isso.

A paz é o objetivo primeiro e maior da Europa. Mas as ameaças à segurança física estão aumentando e precisamos nos preparar. A UE é, coletivamente, a segunda maior gastadora militar do mundo, mas isso não se reflete na força de nossa capacidade industrial de defesa.

A indústria de defesa é fragmentada demais, o que prejudica sua capacidade de produzir em escala, e sofre com a falta de padronização e de interoperabilidade dos equipamentos, o que enfraquece a capacidade da Europa de agir como uma potência coesa. Por exemplo, doze tipos diferentes de carros de combate são operados na Europa, enquanto os EUA produzem apenas um.

O que está atrapalhando?

Em muitas dessas áreas, os Estados-Membros já estão agindo individualmente e as políticas industriais estão em alta. Mas é evidente que a Europa está ficando aquém do que poderíamos alcançar se agíssemos como uma comunidade. Três barreiras estão em nosso caminho.

Primeiro, falta foco à Europa. Articulamos objetivos comuns, mas não os respaldamos com prioridades claras nem com ações de política articuladas.

Por exemplo, dizemos favorecer a inovação, mas continuamos a acrescentar encargos regulatórios às empresas europeias, que são especialmente onerosos para as PME e contraproducentes para as dos setores digitais. Mais da metade das PME na Europa aponta os obstáculos regulatórios e a carga administrativa como seu maior desafio.

Também deixamos nosso mercado único fragmentado por décadas, o que tem um efeito em cascata sobre nossa competitividade. Ele empurra empresas de alto crescimento para o exterior, reduzindo por sua vez o conjunto de projetos a financiar e dificultando o desenvolvimento dos mercados de capitais europeus. E, sem projetos de alto crescimento em que investir e sem mercados de capitais para financiá-los, os europeus perdem oportunidades de enriquecer. Mesmo que os domicílios da UE poupem mais que os americanos, sua riqueza cresceu apenas um terço do que a deles desde 2009.

Segundo, a Europa está desperdiçando seus recursos comuns. Temos um grande poder de gasto coletivo, mas o diluímos em múltiplos instrumentos nacionais e da UE.

Por exemplo, ainda não unimos forças na indústria de defesa para ajudar nossas empresas a se integrarem e ganharem escala. As compras colaborativas europeias responderam por menos de um quinto do gasto com aquisição de equipamentos de defesa em 2022. Tampouco favorecemos empresas de defesa europeias competitivas. Entre meados de 2022 e meados de 2023, 78% do total dos gastos com aquisições foram para fornecedores de fora da UE, dos quais 63% para os EUA.

Da mesma forma, não colaboramos o suficiente em inovação, embora os investimentos públicos em tecnologias de ruptura exijam grandes reservas de capital e os transbordamentos para todos sejam substanciais. O setor público da UE gasta com P&I praticamente o mesmo que os EUA como proporção do PIB, mas apenas um décimo desse gasto ocorre no nível da UE.

Terceiro, a Europa não se coordena onde isso importa.

As estratégias industriais atuais – como se vê nos EUA e na China – combinam múltiplas políticas, que vão de políticas fiscais para incentivar a produção doméstica, a políticas comerciais para penalizar comportamentos anticompetitivos, a políticas econômicas externas para garantir as cadeias de suprimentos.

No contexto da UE, vincular políticas dessa maneira exige um alto grau de coordenação entre os esforços nacionais e os da UE. Mas, devido ao seu processo de formulação de políticas lento e desagregado, a UE tem menos capacidade de produzir tal resposta.

As regras de tomada de decisão da Europa não evoluíram de forma substancial à medida que a UE se ampliou e que o ambiente global que enfrentamos se tornou mais hostil e complexo. As decisões costumam ser tomadas tema por tema, com múltiplos atores com poder de veto ao longo do caminho.

O resultado é um processo legislativo que leva em média 19 meses para aprovar novas leis, da proposta da Comissão à assinatura do ato adotado – e isso antes mesmo de as novas leis serem implementadas nos Estados-Membros.

O objetivo deste relatório é apresentar uma nova estratégia industrial para a Europa superar essas barreiras.

Identificamos as causas profundas do enfraquecimento da posição da UE em setores estratégicos fundamentais e apresentamos uma série de propostas para restaurar a força competitiva da UE. Para cada setor que analisamos, identificamos propostas prioritárias para o curto e o médio prazo. Em outras palavras, essas propostas não pretendem ser aspirações: a maioria foi concebida para ser implementada rapidamente e fazer uma diferença concreta nas perspectivas da UE.

Em muitas áreas, a UE pode conseguir muito dando um grande número de passos menores, mas fazendo-o de forma coordenada, que alinhe todas as políticas em torno do objetivo comum. Em outras áreas, é necessário um pequeno número de passos maiores – delegando ao nível da UE tarefas que só podem ser executadas ali. Em outras ainda, a UE deve recuar, aplicando com mais rigor o princípio da subsidiariedade e reduzindo a carga regulatória que impõe às empresas da UE.

Uma questão-chave que surge é como a UE deve financiar as enormes necessidades de investimento que a transformação da economia implicará. Apresentamos neste relatório simulações para responder a essa pergunta. Duas conclusões principais podem ser extraídas para a UE.

Primeiro, embora a Europa deva avançar com sua União dos Mercados de Capitais, o setor privado não será capaz de arcar com a maior parte do financiamento do investimento sem o apoio do setor público. Segundo, quanto mais disposta a UE estiver a se reformar para gerar um aumento da produtividade, maior será o espaço fiscal e mais fácil será para o setor público oferecer esse apoio.

Essa conexão ressalta por que elevar a produtividade é fundamental. Ela também tem implicações para a emissão de ativos seguros comuns. Para maximizar a produtividade, será necessário algum financiamento conjunto para investimentos em bens públicos europeus essenciais, como a inovação de ruptura.

Ao mesmo tempo, há outros bens públicos identificados neste relatório – como as aquisições de defesa ou as redes transfronteiriças – que serão subofertados sem ação comum. Se as condições políticas e institucionais forem atendidas, esses projetos também exigiriam financiamento comum.

Este relatório sai num momento difícil para o nosso continente.

Devemos abandonar a ilusão de que somente a procrastinação pode preservar o consenso. Na verdade, a procrastinação só produziu crescimento mais lento e certamente não alcançou mais consenso. Chegamos ao ponto em que, sem ação, teremos de comprometer ou nosso bem-estar, ou nosso meio ambiente, ou nossa liberdade.

Para que a estratégia delineada neste relatório tenha êxito, devemos começar por uma avaliação comum de onde estamos, dos objetivos que queremos priorizar, dos riscos que queremos evitar e das escolhas excludentes que estamos preparados para fazer.

Devemos garantir que nossas instituições democraticamente eleitas estejam no centro desses debates. As reformas só podem ser verdadeiramente ambiciosas e sustentáveis se contarem com respaldo democrático.

E devemos adotar uma nova postura em relação à cooperação: ao remover obstáculos, harmonizar regras e leis e coordenar políticas. Há diferentes configurações em que podemos avançar. Mas o que não podemos é deixar de avançar por completo.

Nossa confiança de que conseguiremos avançar deve ser forte. Nunca antes a escala de nossos países pareceu tão pequena e inadequada diante do tamanho dos desafios. E há muito tempo a autopreservação não era uma preocupação tão comum. As razões para uma resposta unificada nunca foram tão convincentes – e em nossa unidade encontraremos a força para reformar.



Sumário

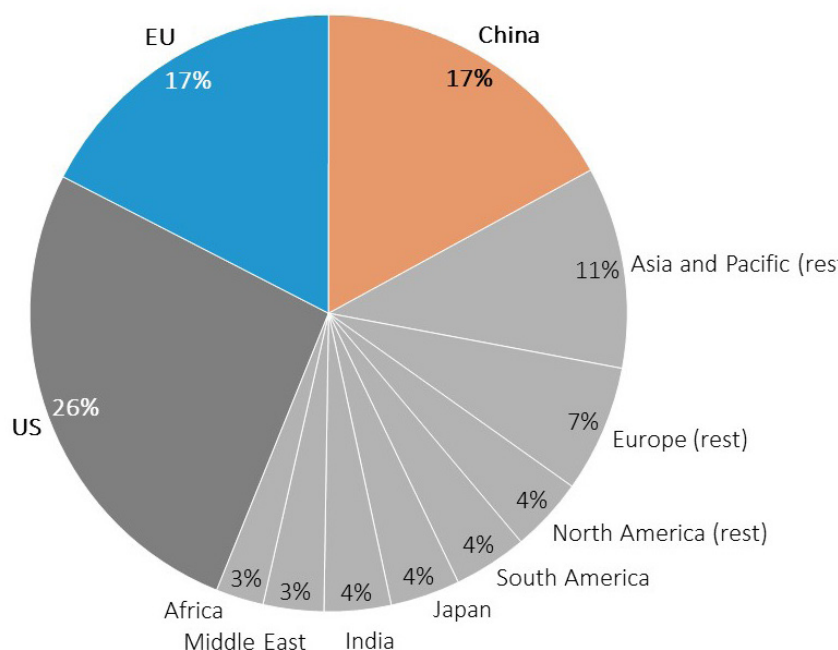
1. O ponto de partida: um novo panorama para a Europa.	07
Três transformações pela frente para a Europa	10
Rumo a uma resposta europeia	13
Preservar a inclusão social	15
2. Fechar a lacuna de inovação	19
O desafio da produtividade na Europa	19
Principais barreiras à inovação na Europa	24
3. Um plano conjunto de descarbonização e competitividade.	35
A causa raiz dos preços elevados da energia	39
A ameaça ao setor europeu de tecnologias limpas	42
Os desafios da descarbonização assimétrica.	44
Um plano conjunto de descarbonização e competitividade.	46
4. Aumentar a segurança e reduzir as dependências.	50
Reduzir as vulnerabilidades externas	52
Fortalecer a capacidade industrial de defesa e espaço.	55
5. Financiar os investimentos	59
6. Fortalecer a governança	63

1. O ponto de partida: um novo panorama para a Europa

A Europa tem os alicerces para ser uma economia altamente competitiva. O modelo europeu combina uma economia aberta, um alto grau de concorrência de mercado, um sólido arcabouço jurídico e políticas ativas de combate à pobreza e redistribuição de riqueza. Esse modelo permitiu à UE conciliar altos níveis de integração econômica e desenvolvimento humano com baixos níveis de desigualdade. A Europa construiu um mercado único de 440 milhões de consumidores e 23 milhões de empresas, que responde por cerca de 17% do PIB mundial [ver Figura 1], ao mesmo tempo em que alcançou taxas de desigualdade de renda cerca de 10 pontos percentuais inferiores às dos Estados Unidos (EUA) e da China, segundo algumas medidas [ver Figura 2]. Paralelamente, a abordagem da UE produziu resultados notáveis em governança, saúde, educação e proteção ambiental. Dos dez países com as maiores pontuações do mundo na aplicação do Estado de direito, oito são Estados-Membros da UEⁱ. A Europa lidera os EUA e a China em expectativa de vida ao nascer e em baixa mortalidade infantilⁱⁱ. Os sistemas europeus de educação e formação proporcionam elevados níveis de escolaridade, com um terço dos adultos tendo concluído o ensino superiorⁱⁱⁱ. A UE é também líder mundial em sustentabilidade e padrões ambientais e em progresso rumo à economia circular, amparada pelas metas globais mais ambiciosas de descarbonização, e pode beneficiar-se da maior zona econômica exclusiva do mundo, que abrange 17 milhões de quilômetros quadrados, 4 vezes a superfície terrestre da UE⁰¹.

FIGURA 1 Participação no PIB mundial

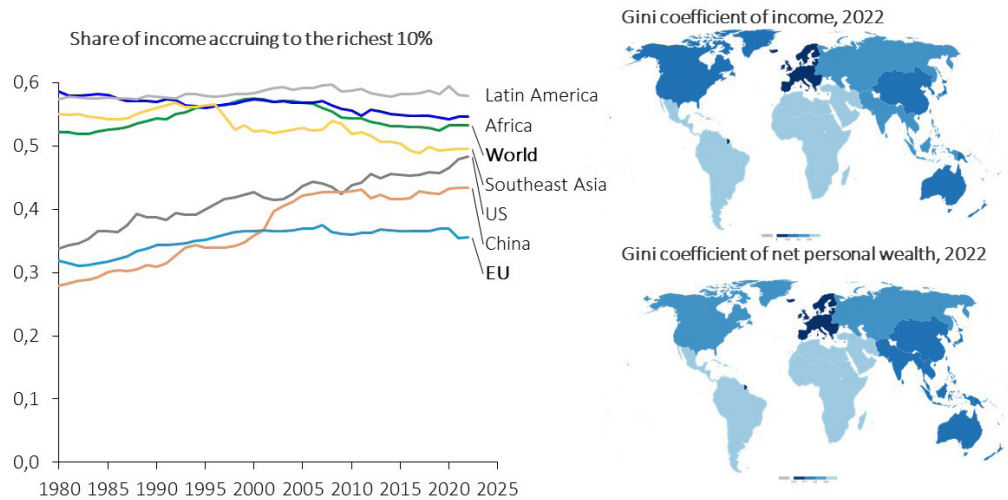
PIB a preços correntes, 2023



Fonte: FMI,
2024

01. As Zonas Econômicas Exclusivas (ZEEs) são zonas marítimas estabelecidas pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que se estendem até 200 milhas náuticas a partir da costa de um país e nas quais o Estado tem direitos de exploração e aproveitamento dos recursos marítimos. Aproveitar essa vasta área marítima contribuirá para a competitividade, a segurança e a sustentabilidade.

FIGURA 2 Desigualdade de renda e de salários nas regiões do mundo

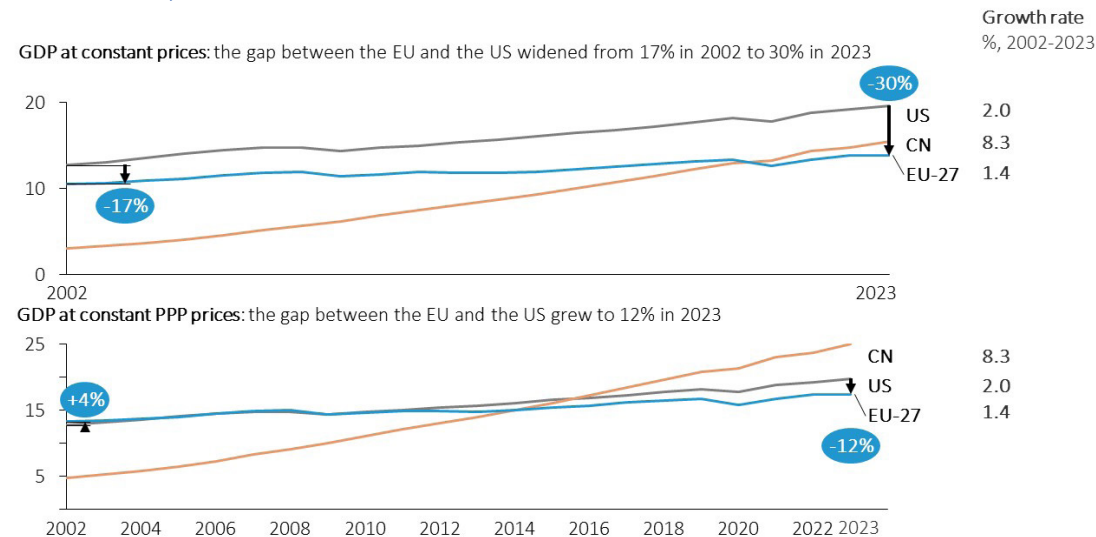


Fonte: World Inequality Database (WID), 2024

No entanto, o crescimento na UE vem desacelerando, impulsionado pelo enfraquecimento do crescimento da produtividade, o que põe em dúvida a capacidade da Europa de cumprir suas ambições. A UE definiu uma série de ambições – como alcançar altos níveis de inclusão social, promover a neutralidade de carbono e aumentar sua relevância geopolítica – que dependem da manutenção de taxas sólidas de crescimento econômico. Contudo, o crescimento econômico da UE tem sido persistentemente mais lento que o dos EUA nas últimas duas décadas, enquanto a China vem se aproximando rapidamente. A diferença entre UE e EUA no nível do PIB a preços de 2015⁰² ampliou-se gradualmente, de pouco mais de 15% em 2002 para 30% em 2023, ao passo que, em paridade de poder de compra (PPC), surgiu uma diferença de 12% [ver Figura 3]. A diferença aumentou menos em termos per capita, pois os EUA tiveram crescimento populacional mais rápido, mas ainda é significativa: em termos de PPC, passou de 31% em 2002 para 34% hoje. O principal fator dessa evolução divergente tem sido a produtividade. Cerca de 70% da diferença no PIB per capita em relação aos EUA, em PPC, é explicada pela menor produtividade na UE [ver Figura 4]. Por sua vez, o crescimento mais lento da produtividade tem estado associado a um crescimento mais lento da renda e a uma demanda interna mais fraca na Europa: em termos per capita, a renda disponível real cresceu quase o dobro nos EUA em comparação com a UE desde 2000.

FIGURA 3 Evolução do PIB

Níveis de referência de 2015, em trilhões de EUR

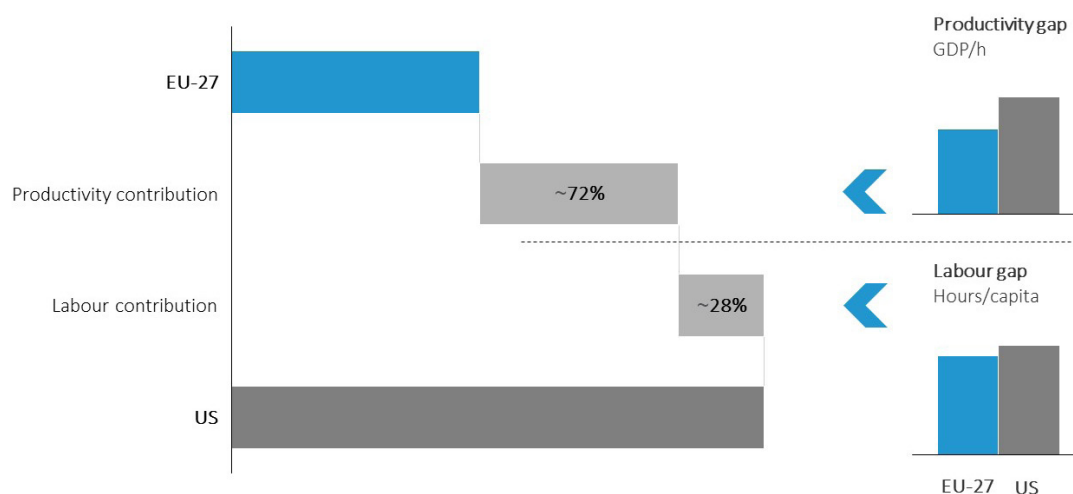


Fonte: OCDE, 2024.

02. O valor da diferença no PIB em um determinado ano é apenas indicativo. Não deve ser visto como uma estimativa exata, já que os deflatores de preços e os ajustes de poder de compra são imperfeitos. Ao comparar a evolução do PIB entre países, o deflator de preços e a taxa de câmbio exercem um efeito importante sobre os resultados. Dependendo do objetivo da comparação, um ou outro indicador pode ser mais relevante. O PIB a preços correntes dá uma ideia do valor de mercado, o PIB a preços constantes, do crescimento em volume, enquanto o ajuste de poder de compra permite uma comparação sob a ótica do consumidor.

FIGURA 4 Diferença no PIB per capita

PIB per capita, 2023, preços constantes em PPC (EUR)



Fonte: AMECO, 2024.

Ao mesmo tempo, três condições externas – no comércio, na energia e na defesa – que sustentaram o crescimento na Europa após o fim da Guerra Fria vêm se enfraquecendo. Primeiro, mesmo com a desaceleração do crescimento interno, a UE se beneficiou significativamente do florescimento do comércio mundial sob regras multilaterais. Entre 2000 e 2019, o comércio internacional como proporção do PIB subiu de 30% para 43% na UE, ao passo que nos EUA subiu de 25% para 26%. A abertura comercial garantiu que a Europa pudesse importar livremente os bens e serviços de que carecia, de matérias-primas a tecnologias avançadas, ao mesmo tempo em que exportava bens manufaturados em que se especializou, particularmente para os mercados em expansão da Ásia. No entanto, a ordem comercial multilateral está agora em profunda crise e a era de rápido crescimento do comércio mundial parece ter ficado para trás: o FMI projeta que o comércio mundial cresça 3,2% no médio prazo, ritmo bem inferior à sua média anual de 4,9% em 2000-19^{iv}. Segundo, com a normalização das relações com a Rússia, a Europa pôde satisfazer sua demanda por energia importada adquirindo gás farto por gasoduto, que respondia por cerca de 45% das importações de gás natural da UE em 2021. Mas essa fonte de energia relativamente barata desapareceu, a um custo enorme para a Europa. A UE perdeu mais de um ano de crescimento do PIB e teve de redirecionar recursos fiscais maciços para subsídios à energia e para a construção de nova infraestrutura de importação de gás natural liquefeito. Terceiro, a era de estabilidade geopolítica sob a hegemonia dos EUA permitiu à UE, em grande medida, separar a política econômica das considerações de segurança, bem como usar o “dividendo da paz” proveniente do menor gasto em defesa para apoiar seus objetivos internos. O ambiente geopolítico, porém, encontra-se agora em transformação devido à agressão injustificável da Rússia contra a Ucrânia, à deterioração das relações entre EUA e China e à crescente instabilidade na África, fonte de muitas commodities críticas para a economia mundial.

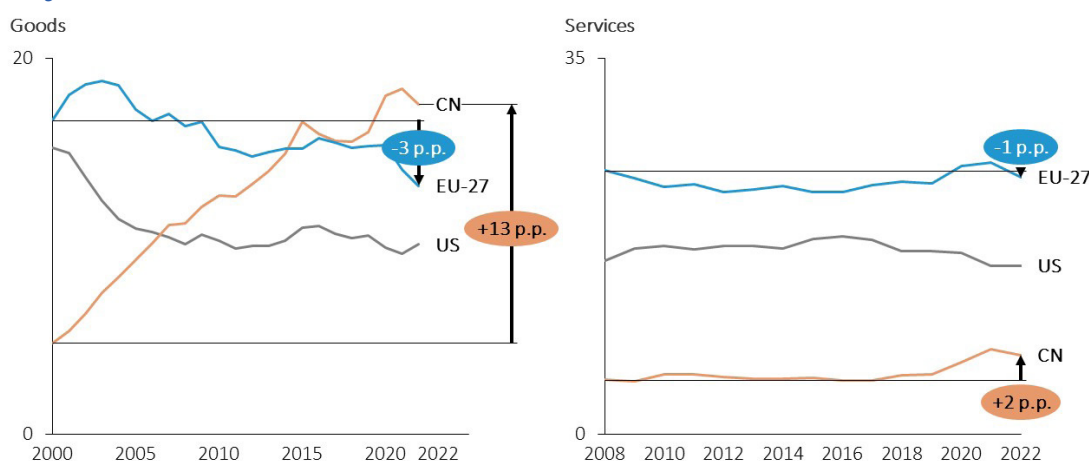
Elevar a competitividade da UE é necessário para reativar a produtividade e sustentar o crescimento neste mundo em mudança. O foco central de uma agenda de competitividade deve ser elevar o crescimento da produtividade, que é o fator mais importante do crescimento de longo prazo e conduz ao aumento dos padrões de vida ao longo do tempo. A promoção da competitividade não deve ser vista em sentido estrito, como um jogo de soma zero voltado à conquista de participação no mercado global e ao aumento dos superávits comerciais. Tampouco deve levar a políticas de defesa de “campeões nacionais”, que podem sufocar a concorrência e a inovação, ou ao uso da repressão salarial para reduzir custos relativos. Hoje, a competitividade tem menos a ver com custos relativos do trabalho e mais com o conhecimento e as habilidades incorporados à força de trabalho. Além desse objetivo amplo, um foco na competitividade setorial ou industrial pode ser particularmente útil em situações nas quais empresas que, de outro modo, seriam produtivas são prejudicadas por condições globais desiguais de concorrência, sejam assimetrias regulatórias ou grandes subsídios no exterior. Nesses cenários, nivelar as condições de concorrência pode ser necessário para a continuidade do crescimento da produtividade. Por fim, uma agenda moderna de competitividade também deve abranger a segurança. A segurança é uma pré-condição para o crescimento sustentável, pois o aumento dos riscos geopolíticos pode elevar a incerteza e reduzir o investimento, enquanto grandes choques geopolíticos ou interrupções súbitas do comércio podem ser extremamente disruptivos.

Três transformações pela frente para a Europa

A Europa enfrenta agora três grandes transformações, a primeira das quais é a necessidade de acelerar a inovação e encontrar novos motores de crescimento. A competitividade da UE está atualmente sendo pressionada por dois lados. De um lado, as empresas da UE enfrentam uma demanda externa mais fraca – especialmente da China – e crescentes pressões competitivas de empresas chinesas. O BCE constata que a proporção de setores em que a China concorre diretamente com os exportadores da área do euro ⁰³ está agora próxima de 40%, contra 25% em 2002 v. A participação da UE no comércio mundial está em queda, com uma redução notável desde o início da pandemia ⁰⁴ [ver Figura 5]. Do outro lado, a posição da Europa nas tecnologias avançadas que impulsionarão o crescimento futuro está em declínio. Apenas quatro das 50 maiores empresas de tecnologia do mundo são europeias e a posição global da UE em tecnologia vem se deteriorando: de 2013 a 2023, sua participação nas receitas globais de tecnologia caiu de 22% para 18%, enquanto a dos EUA subiu de 30% para 38%. A Europa precisa urgentemente acelerar seu ritmo de inovação, tanto para manter sua liderança na manufatura quanto para desenvolver novas tecnologias disruptivas. Uma inovação mais rápida ajudará, por sua vez, a elevar o crescimento da produtividade da UE, levando a um crescimento mais forte da renda dos domicílios e a uma demanda interna mais robusta. A Europa ainda tem a oportunidade de mudar de rumo. Com o mundo à beira de outra revolução digital, desencadeada pela difusão da inteligência artificial (IA), abriu-se uma janela para que a Europa corrija suas deficiências em inovação e produtividade e restaure seu potencial manufatureiro.

FIGURA 5 Participação no comércio mundial de bens e serviços

% do comércio global, excluído o comércio intra-UE



Nota: Os dados referem-se ao comércio de bens (eixo esquerdo) e ao comércio de serviços (eixo direito), excluído o comércio intra-UE. O total global é líquido do comércio intra-UE.

Fonte: Comissão Europeia (JRC). Com base em dados da OMC.

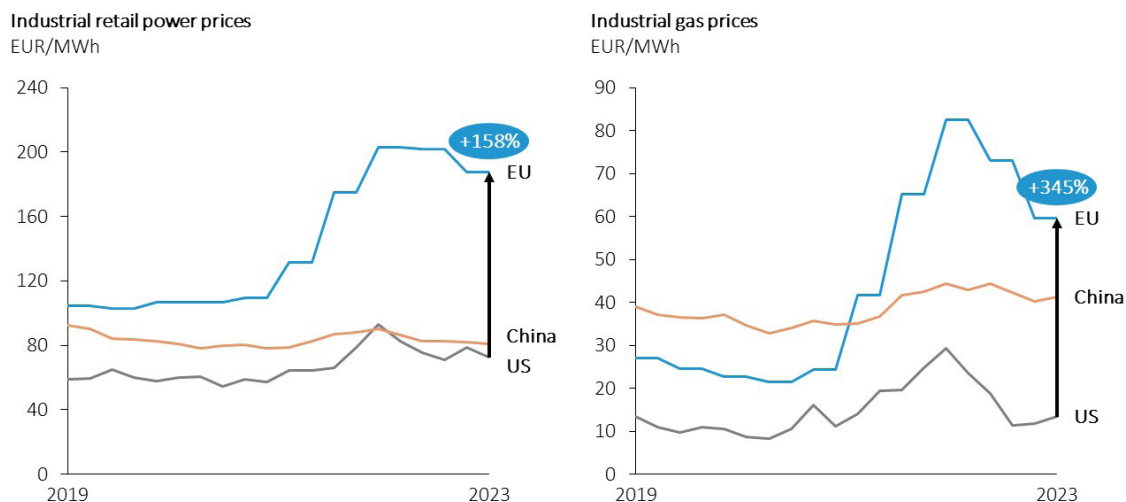
Segundo, a Europa deve reduzir os altos preços da energia e, ao mesmo tempo, continuar a descarbonizar e a avançar rumo a uma economia circular. O panorama energético mudou de forma irreversível com a invasão da Ucrânia pela Rússia e a consequente perda do gás natural fornecido por gasoduto. Embora os preços da energia tenham caído consideravelmente em relação aos picos, as empresas da UE ainda enfrentam preços de eletricidade 2 a 3 vezes superiores aos dos EUA e preços de gás natural 4 a 5 vezes mais altos [ver Figura 6]. A descarbonização pode ser uma oportunidade para a Europa, tanto para assumir a liderança em novas tecnologias limpas e soluções de circularidade quanto para direcionar a geração de energia para fontes limpas, seguras e de baixo custo, nas quais a UE dispõe de generosas dotações naturais. No entanto, a capacidade de a Europa aproveitar essa oportunidade dependerá de que todas as políticas estejam em sintonia com os objetivos de descarbonização da UE. A transição energética será gradual e os combustíveis fósseis continuarão a desempenhar um papel central na formação dos preços da energia durante o restante desta década, ameaçando manter a volatilidade de preços para os usuários finais. As indústrias da UE que usam energia de forma intensiva enfrentam custos de investimento mais altos que os de seus concorrentes para cumprir as metas de descarbonização. Ao mesmo tempo, a concorrência chinesa vem se tornando particularmente aguda nas indústrias-chave que impulsionarão a descarbonização – como tecnologias limpas e veículos elétricos –, movida por uma poderosa combinação de

03. Com base em análise da vantagem comparativa revelada.

04. As empresas da UE também vêm sofrendo perdas de competitividade devido ao aumento dos custos dos insumos, agravado pelos preços elevados da energia na Europa em comparação com outras regiões.

política industrial maciça, inovação rápida, controle de matérias-primas e capacidade de produzir em escala continental. Para que a UE tenha êxito, será portanto necessário elaborar uma estratégia coerente para todos os aspectos da descarbonização, da energia à indústria.

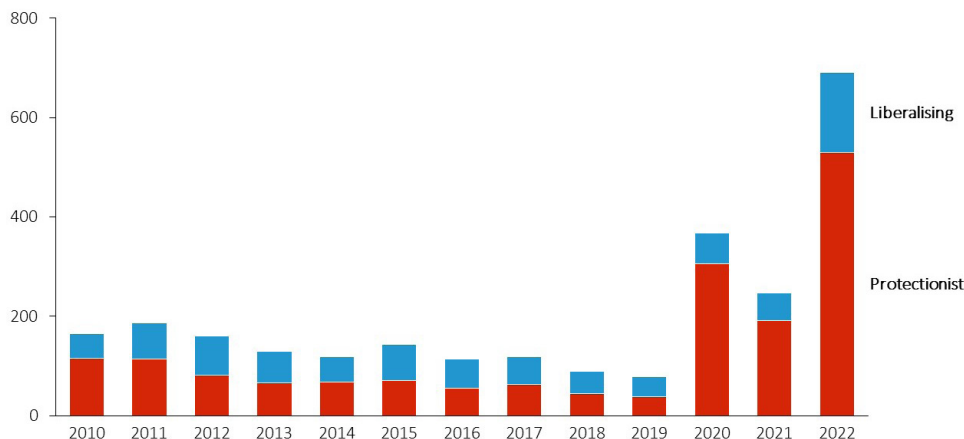
FIGURA 6 Diferença de preços do gás e do varejo para a indústria



Fonte: Comissão Europeia, 2024. Com base em Eurostat (UE), EIA (EUA) e CEIC (China), 2024.

Terceiro, a Europa deve reagir a um mundo de geopolítica menos estável, em que as dependências estão se tornando vulnerabilidades e já não é possível confiar em terceiros para a sua segurança. Décadas de globalização produziram um alto grau de “interdependência estratégica” entre as grandes economias, elevando os custos de qualquer desvinculação rápida. Por exemplo, enquanto a UE depende em grande medida da China para obter minerais críticos, a China depende da UE para absorver seu excesso de capacidade industrial. Mas esse equilíbrio global está mudando: todas as grandes economias buscam ativamente reduzir sua dependência e ampliar sua margem de ação independente. Os EUA estão investindo em capacidade doméstica de produção de semicondutores e tecnologias limpas, ao mesmo tempo em que pretendem redirecionar cadeias de suprimento críticas por meio de seus aliados. A China busca a autarquia tecnológica e a integração vertical da cadeia de suprimentos, da mineração de matérias-primas ao processamento e da manufatura ao transporte marítimo. Embora ainda haja poucas evidências de que essas medidas estejam levando à desglobalização, as intervenções de política comercial estão aumentando [ver Figura 7]. Dada a sua elevada abertura comercial, a Europa fica especialmente exposta caso essas tendências se acelerem. A UE também deve responder a um ambiente de segurança radicalmente transformado em suas fronteiras. O gasto agregado da UE em defesa equivale hoje a um terço do nível dos EUA, e a indústria de defesa europeia sofre as consequências de décadas de subinvestimento e de estoques esgotados. Para alcançar uma genuína independência estratégica e ampliar sua influência geopolítica global, a Europa precisa de um plano para gerir essas dependências e fortalecer o investimento em defesa.

FIGURA 7 Intervenções de política comercial



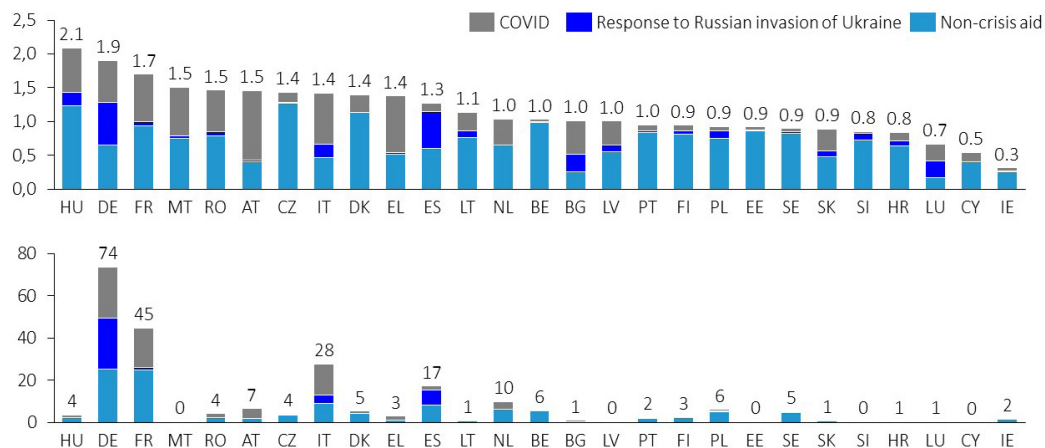
Nota: As medidas incluem tarifas, medidas relacionadas à exportação, subsídios, medidas comerciais de proteção contingentes e medidas de investimento relacionadas ao comércio.

Fonte: Global Trade Alert, 2024.

Os países da UE já estão respondendo a esse novo ambiente com políticas mais assertivas, mas o fazem de forma fragmentada, o que compromete a eficácia coletiva. O uso de intervenções de política industrial está aumentando nas economias avançadas viii. Mas a eficácia dessas políticas na Europa é prejudicada por três grandes problemas de coordenação. Primeiro, há falta de coordenação entre os Estados-Membros. Políticas nacionais não coordenadas frequentemente levam a considerável duplicação de esforços, padrões incompatíveis e omissão das externalidades. Uma externalidade particularmente danosa no contexto da UE é seu impacto adverso sobre o Mercado Único quando os maiores países, com mais espaço fiscal, conseguem oferecer apoio muito mais generoso que os demais [ver Figura 8]. Segundo, há falta de coordenação entre os instrumentos de financiamento. Embora a UE gaste coletivamente um volume elevado em seus objetivos industriais, os instrumentos de financiamento estão divididos entre linhas nacionais e entre os Estados-Membros e a UE. Essa fragmentação limita a escala, impedindo a criação de grandes reservas de capital, em particular para investimentos em inovação de ruptura. Ela também prejudica a inovação ao criar complexidade e burocracia desnecessárias para o setor privado. Terceiro, há falta de coordenação entre as políticas. As políticas industriais de hoje – como se vê nos EUA e na China – compreendem estratégias multipolíticas, que combinam políticas fiscais para incentivar a produção doméstica, políticas comerciais para penalizar comportamentos anticompetitivos no exterior e políticas econômicas externas para garantir as cadeias de suprimento. No contexto da UE, articular as políticas dessa maneira exige um alto grau de coordenação entre as políticas nacionais e as da UE. No entanto, devido à sua estrutura de governança complexa e a um processo de formulação de políticas lento e desagregado, a UE tem menos capacidade de produzir essa resposta.

FIGURA 8 Gasto total com auxílios estatais por Estado-Membro

2022, em % do PIB (acima) e em bilhões de EUR (abaixo) Discriminação entre COVID-19, auxílios estatais em resposta à invasão da Ucrânia pela Rússia e outras medidas de auxílio estatal



Fonte: Comissão Europeia, 2024.

Rumo a uma resposta europeia

OBJETIVOS

Para gerir essas transformações, o relatório propõe uma nova estratégia industrial para a Europa . As três principais áreas de ação delineadas no relatório correspondem às três principais transformações com que a Europa precisa lidar. Primeiro, a Europa precisa corrigir a desaceleração do crescimento de sua produtividade fechando a lacuna de inovação . Esse objetivo implicará acelerar de forma significativa a inovação tecnológica e científica, melhorar o caminho que leva da inovação à comercialização, eliminar as barreiras que impedem as empresas inovadoras de crescer e de atrair financiamento, e empreender esforços concertados para fechar as lacunas de habilidades. Segundo, para reduzir os preços da energia e capturar as oportunidades industriais da descarbonização, a Europa precisa de um plano conjunto de descarbonização e competitividade . Esse plano terá de assegurar que a ambiciosa demanda europeia por descarbonização possa ser atendida por uma liderança nas tecnologias que a suprirão. Terá de abranger as indústrias que produzem energia, aquelas que viabilizam a descarbonização, como as de tecnologias limpas e automotiva, e as indústrias que usam energia de forma intensiva e são “de difícil abatimento”. Terceiro, a Europa precisa aumentar a segurança e reduzir as dependências . Dada a sua elevada abertura comercial e a dependência de importações que vão de matérias-primas a tecnologia avançada, a UE precisará desenvolver uma genuína “política econômica externa” que coordene acordos comerciais preferenciais e investimento direto com países ricos em recursos, a formação de estoques em áreas críticas selecionadas e a criação de parcerias industriais para assegurar a cadeia de suprimentos de tecnologias-chave. A Europa também precisará desenvolver uma capacidade industrial de defesa forte e independente, que lhe permita atender à crescente demanda por ativos e equipamentos militares e permanecer na vanguarda da tecnologia de defesa.

PILARES

A nova estratégia industrial da UE se apoia em uma série de pilares, o primeiro dos quais é a plena implementação do Mercado Único . O Mercado Único é fundamental para todos os aspectos da estratégia: para dar escala a empresas jovens e inovadoras e a grandes industriais que competem nos mercados globais; para criar um mercado comum de energia profundo e diversificado, um mercado de transporte multimodal integrado e uma forte demanda por soluções de descarbonização; para negociar acordos comerciais preferenciais e construir cadeias de suprimento mais resilientes; para mobilizar maiores volumes de financiamento privado; e, em consequência, para destravar uma demanda interna e um investimento mais elevados. As fricções comerciais que ainda subsistem na UE fazem com que a Europa deixe de aproveitar cerca de 10% do PIB potencial, segundo uma estimativa ix . Propostas para completar o Mercado Único em diferentes setores aparecem em muitos capítulos deste relatório. No entanto, como o relatório Letta analisou sistematicamente os principais desafios enfrentados pelo Mercado Único e apresentou recomendações, não há neste relatório um capítulo dedicado exclusivamente ao Mercado Único x .

Os pilares seguintes são as políticas industrial, de concorrência e comercial, que interagem de perto e devem ser alinhadas como parte de uma estratégia global . Cresce a evidência de que as políticas industriais podem ser eficazes em determinadas circunstâncias xi . Mas, para evitar as armadilhas do passado – como defender empresas já estabelecidas ou escolher vencedores –, essas políticas devem ser organizadas segundo um conjunto de princípios-chave que incorporem as melhores práticas. Entre outros, o foco dessas políticas deve estar nos setores, e não nas empresas; o apoio público deve ser avaliado continuamente, sustentado por um rigoroso exercício de monitoramento; e as falhas de mercado devem ser claramente especificadas, devendo as autoridades públicas evitar duplicar o que o setor privado já faria xii . A interação com as autoridades de concorrência também é essencial para o êxito xiii . Nos setores prioritários, a UE deve buscar, na medida do possível, a neutralidade competitiva, e a regulação deve ser desenhada de modo a facilitar a entrada no mercado. As evidências são esmagadoras de que a concorrência estimula a produtividade, o investimento e a inovação xiv . Ao mesmo tempo, a política de concorrência deve continuar a se adaptar às mudanças na economia para não se tornar uma barreira aos objetivos da Europa [ver o capítulo sobre política de concorrência] . Por exemplo, como a inovação no setor de tecnologia é rápida e exige grandes orçamentos, as avaliações de fusões devem analisar como a concentração proposta afetará o potencial futuro de inovação em áreas críticas de inovação. Os Projetos Importantes de Interesse Comum Europeu (IPCEIs) devem ser ampliados a todas as formas de inovação que possam efetivamente levar a Europa à fronteira em setores estrategicamente importantes e beneficiar-se de financiamento da UE. Há também setores, como o de defesa, nos quais os critérios de segurança e resiliência devem receber peso crescente na política comercial, em vista das mudanças geopolíticas. Deve-se aplicar uma abordagem pragmática, cautelosa e consistente, de acordo com as necessidades de cada setor [ver Quadro 1] .

O terceiro pilar é o financiamento das principais áreas de ação, que implicam necessidades de investimento maciças, sem precedentes na Europa em meio século. Para digitalizar e descarbonizar a economia e aumentar a capacidade de defesa da UE, a taxa total de investimento em relação ao PIB terá de subir cerca de 5 pontos percentuais do PIB da UE por ano, até níveis não vistos desde os anos 1960 e 70. Para efeito de comparação, os investimentos adicionais proporcionados pelo Plano Marshall em 1948-51 equivaliam anualmente a cerca de 1 a 2% do PIB nos países beneficiários. Este relatório contém simulações da Comissão Europeia e do FMI que avaliam se um aumento tão maciço do investimento é macroeconomicamente sustentável e, em caso afirmativo, como a Europa pode destravar investimentos dessa magnitude. Os resultados sugerem que o impulso ao investimento pode ser realizado sem que a economia esbarre em restrições de oferta e que a mobilização de financiamento privado será crítica nesse sentido. No entanto, é improvável que o setor privado consiga financiar a maior parte desse investimento⁰⁵ sem apoio do setor público. Aumentar a produtividade será fundamental para aliviar as restrições ao espaço fiscal dos governos e viabilizar esse apoio. Por exemplo, um aumento de 2% no nível da produtividade total dos fatores em dez anos já poderia bastar para cobrir até um terço do gasto fiscal necessário. Há duas implicações-chave para a UE. Primeiro, será essencial integrar os mercados de capitais da Europa para canalizar melhor a elevada poupança dos domicílios rumo a investimentos produtivos na UE. Segundo, quanto mais disposta a UE estiver a se reformar para gerar um aumento da produtividade, mais fácil será para o setor público apoiar o esforço de investimento. Essa conexão ressalta por que elevar a produtividade é fundamental. Ela também tem implicações para a emissão de ativos seguros comuns. Para maximizar a produtividade, será necessário algum financiamento conjunto para investimentos em bens públicos europeus essenciais, como a inovação de ruptura. Ao mesmo tempo, há outros bens públicos identificados neste relatório – como o gasto em defesa ou as redes transfronteiriças – que serão subofertados sem ação comum. Se as condições políticas e institucionais forem atendidas, esses projetos também exigiriam financiamento comum.

O último pilar é a vontade de reformar a governança da UE, aprofundando a coordenação e reduzindo a carga regulatória. O “Método Comunitário” foi uma fonte do sucesso da UE, mas foi estabelecido em outra era, quando a União era menor e enfrentava um conjunto diferente de desafios. Durante boa parte da história da UE, o foco mais importante foi gerar integração e coesão internas, algo que os Estados-Membros podiam se dar ao luxo de tratar em seu próprio ritmo. No entanto, a UE é hoje muito maior, o que cria mais atores com poder de veto, e os desafios que ela enfrenta agora são, com frequência, impostos de fora. Para avançar, a Europa precisa agir como União de uma forma que nunca fez, com base em uma parceria europeia renovada entre os Estados-Membros. Isso exigirá redirecionar o trabalho da UE para as questões mais urgentes, garantir uma coordenação eficiente de políticas em torno de objetivos comuns e usar os procedimentos de governança existentes de uma nova maneira, que permita aos Estados-Membros que queiram avançar mais rápido fazê-lo. Em muitas áreas, a UE pode conseguir muito dando um grande número de passos menores, desde que de forma coerente, alinhando todas as políticas em torno do objetivo comum. Há outras áreas, porém, em que é necessário um pequeno número de passos maiores – delegando ao nível da UE tarefas que só podem ser executadas nele. O argumento em favor da delegação aplica-se sobretudo ao tipo de bens públicos europeus descrito acima. Esses bens podem não gerar efeitos de transbordamento diretos sobre todos os países chamados a contribuir, mas têm grandes efeitos de transbordamento indiretos para toda a UE. Há ainda outras áreas em que a UE deve fazer menos, aplicando o princípio da subsidiariedade com mais rigor e mostrando mais “autocontenção”. Será igualmente crucial reduzir a carga regulatória sobre as empresas. Mais de 60% das empresas da UE veem a regulação como um obstáculo ao investimento, e 55% das PMEs apontam os obstáculos regulatórios e a carga administrativa como seu maior desafio xv. Dar o pontapé inicial nessa parceria não significa necessariamente concentrar todas as mentes e energias, desde o primeiro dia, no longo e árduo processo de uma alteração dos Tratados. Para começar, deve-se promover um pequeno número de mudanças institucionais abrangentes e focalizadas – sem necessidade de alterar os Tratados.

05. A divisão histórica do investimento na UE entre setor privado e setor público é de cerca de 4/5 para 1/5.

Preservar a inclusão social

Embora a UE deva buscar se aproximar do exemplo dos EUA em termos de crescimento da produtividade e inovação, ela deve fazê-lo sem as desvantagens do modelo social americano. Como exposto acima, os EUA passaram à frente da UE graças à sua posição mais forte em tecnologias disruptivas, mas apresentam taxas de desigualdade mais elevadas. Uma abordagem europeia deve garantir que o crescimento da produtividade e a inclusão social andem de mãos dadas. A Europa está entrando em um período sem precedentes em sua história, no qual a rápida mudança tecnológica e as transições setoriais se combinarão com o encolhimento da população em idade ativa. Nesse contexto, a Europa terá de assegurar o melhor aproveitamento das habilidades disponíveis, mantendo intacto o tecido social. A mudança tecnológica pode implicar uma ruptura significativa para os trabalhadores de setores antes dominantes que já não o são, além de aumentar a desigualdade: de 1980 a 2016, constatou-se que a automação respondeu por 50-70% do aumento da desigualdade salarial nos EUA entre trabalhadores com maior e menor escolaridade xvi. O Estado de bem-estar social europeu será, portanto, essencial para oferecer serviços públicos sólidos, proteção social, moradia, transporte e cuidado infantil durante essa transição. Ao mesmo tempo, a Europa precisará de uma abordagem fundamentalmente nova em relação às habilidades. A UE deve assegurar que todos os trabalhadores tenham direito à educação e à requalificação, de modo que possam passar para novas funções à medida que suas empresas adotam tecnologia, ou para bons empregos em novos setores.

A UE também terá de garantir que sua política de coesão continue coerente com o impulso para aumentar a inovação e concluir o mercado único. A aceleração da inovação e a integração do mercado único podem ter efeitos diferentes dos do passado sobre a convergência dentro da UE. Tradicionalmente, o aumento do comércio intra-UE de bens funcionou como um “motor de convergência”, espalhando a prosperidade para regiões mais pobres à medida que as cadeias de suprimento se deslocam para onde os fatores de produção são mais baratos xvii. No entanto, grande parte do crescimento futuro do comércio intra-UE será em serviços, que tendem a se concentrar em cidades grandes e ricas. A inovação e seus benefícios também tendem a se aglomerar em poucas áreas metropolitanas. Nos EUA, por exemplo, um pequeno conjunto de cidades “superestrelas” tem prosperado nos últimos anos e se distanciado do restante do país. Em 1980, os rendimentos médios nas três principais cidades dos EUA eram 8% mais altos do que os rendimentos médios das demais cidades do top 10. Em 2016, os rendimentos médios nessas mesmas três cidades eram 25% mais altos xviii. Embora a UE tenha uma longa tradição de programas que fomentam a convergência entre regiões, esses programas devem ser atualizados para refletir a mudança na dinâmica do comércio e da inovação. A UE deve garantir que mais cidades e regiões possam participar dos setores que impulsionarão o crescimento futuro, aproveitando iniciativas existentes como Innovation Valleys Net, Zero Acceleration Valleys e Hydrogen Valleys. Isso exigirá novos tipos de investimento em coesão e reformas no nível subnacional em muitos Estados-Membros. Especificamente, as políticas de coesão precisarão ser redirecionadas para áreas como educação, transporte, moradia, conectividade digital e planejamento, que podem aumentar a atratividade de uma gama de cidades e regiões diferentes.

A Europa deve aprender com os erros cometidos na fase da “hiperglobalização” e se preparar para um futuro em rápida transformação. A globalização trouxe muitos benefícios para a economia europeia, além de tirar centenas de milhões de pessoas da pobreza em todo o mundo. Mas os formuladores de políticas foram, ao que tudo indica, insensíveis demais às suas consequências sociais percebidas, em especial ao seu aparente efeito sobre a renda do trabalho. Nas economias do G7, o total de exportações e importações de bens como proporção do PIB aumentou cerca de 9 pontos percentuais entre o início da década de 1980 e a grande crise financeira, enquanto a participação do trabalho na renda caiu cerca de 6 pontos percentuais nesse período – a queda mais acentuada desde que os dados dessas economias passaram a estar disponíveis, em 1950. Embora essa relação possa dever-se mais à automação do que ao comércio aberto xix, a noção de que a globalização havia agravado a desigualdade infiltrou-se na percepção pública, ao passo que os governos eram vistos como indiferentes. Os formuladores de políticas devem aprender com essa experiência para refletir sobre como a sociedade mudará no futuro e sobre como podem garantir que o Estado seja visto como estando do lado dos cidadãos e atento às suas preocupações. Uma parte fundamental desse processo será empoderar as pessoas. Líderes e formuladores de políticas devem dialogar com todos os atores de suas respectivas sociedades para definir objetivos e ações para a transformação da economia da Europa. Uma participação mais eficaz e proativa dos cidadãos e um diálogo social que reúna sindicatos, empregadores e atores da sociedade civil serão centrais para construir o consenso necessário para impulsionar as mudanças. A transformação conduz melhor à prosperidade para todos quando acompanhada de um forte contrato social.

QUADRO 1

Princípios fundamentais da política comercial em uma estratégia industrial europeia

A era do comércio global aberto regido por instituições multilaterais parece estar chegando ao fim, e a política comercial da UE já está se adaptando a essa nova realidade. A ordem comercial global baseada em instituições multilaterais atravessa uma crise profunda, e não se sabe se será possível recolocá-la nos trilhos. Embora a UE deva continuar a se empenhar na reforma da OMC – e, em especial, em destravar o mecanismo de solução de controvérsias –, ela precisa adaptar sua política comercial a uma nova realidade. Esse processo já está em andamento. Em junho de 2023, a UE adotou uma nova Estratégia de Segurança Econômica, dotando-se de uma série de instrumentos para lidar com o dumping, responder à coerção e enfrentar as distorções causadas por subsídios estrangeiros dentro da UE, além de adotar ferramentas para tratar do vazamento de tecnologia e fazer cumprir sanções. A UE também continuou a ampliar sua rede bilateral de comércio, negociando mais de 40 acordos comerciais individuais com diferentes países e regiões.

A política comercial precisa estar plenamente alinhada à estratégia industrial europeia. A política comercial deve se basear em uma análise cuidadosa, caso a caso, e não em posturas genéricas em relação ao comércio. Em alguns casos, a UE deve usar seu arsenal de política comercial para manter as barreiras baixas; em outros, para nivelar as condições de concorrência; e em outros ainda, para garantir cadeias de suprimento críticas. Acelerar a inovação e o progresso tecnológico na Europa exigirá um alto grau de abertura comercial em relação aos países que fornecem tecnologias-chave nas quais a UE é atualmente deficitária. Por exemplo, manter baixas as barreiras comerciais em bens, serviços e infraestruturas digitais com os EUA será essencial para garantir o acesso aos modelos e processadores de IA mais recentes. Em contrapartida, um plano conjunto de descarbonização e competitividade poderia implicar, em circunstâncias específicas, medidas comerciais defensivas para nivelar as condições de concorrência em escala global e compensar a concorrência patrocinada por Estados no exterior, em consonância com a nova Estratégia de Segurança Econômica da UE. Quando se trata de aumentar a segurança e reduzir as dependências, a UE deve garantir o acesso a recursos críticos e proteger cadeias de valor essenciais. Isso pode exigir a obtenção de acordos comerciais preferenciais com parceiros-chave e a garantia de suprimentos críticos, inclusive por meio de contratos de offtake e de investimento direto em instalações de produção no exterior.

Para evitar as armadilhas do protecionismo, a política comercial deve ser regida por um conjunto claro de princípios. Primeiro, o uso de medidas comerciais deve ser pragmático e alinhado ao objetivo geral de elevar o crescimento da produtividade da UE. A menos que haja um imperativo geopolítico premente, as medidas defensivas não devem, portanto, ser aplicadas de forma sistemática. As medidas devem buscar distinguir a inovação e as melhorias de produtividade genuínas no exterior, que são benéficas para a Europa, da concorrência patrocinada por Estados e da supressão da demanda, que reduzem o emprego dos europeus. Segundo, a política comercial da UE deve ser coerente. As tarifas devem evitar a criação de incentivos perversos que prejudiquem a indústria europeia e, por isso, precisam ser avaliadas de modo consistente em todas as etapas da produção. Por exemplo, impor tarifas à importação de matérias-primas ou bens intermediários, mas não a bens finais que utilizam esses materiais de forma intensiva, poderia levar à deslocalização. Por fim, as medidas comerciais devem ser ponderadas em relação aos interesses dos consumidores. Mesmo nos casos em que a UE é vítima de subsídios estrangeiros, pode haver setores em que os produtores nacionais ficaram tão para trás que encarecer as importações só importaria custos de peso morto excessivos à economia. Nessas circunstâncias, seria preferível que a UE financiasse maiores investimentos em tecnologias mais avançadas, permitindo ao mesmo tempo que os contribuintes estrangeiros contribuam para um maior consumo dos consumidores europeus.

Deve haver maior coordenação nas decisões da UE sobre investimento direto estrangeiro (IDE). O governo dos EUA impôs recentemente tarifas abrangentes sobre as importações chinesas, associadas a medidas progressivas de endurecimento das regras de IDE de entrada, para proteger setores estratégicos. Como resultado, as economias dos EUA e da China começaram a se desacoplar⁰⁶. Até agora, a UE adotou uma estratégia diferente, com os Estados-Membros incentivando o IDE de entrada de empresas chinesas. O investimento greenfield chinês na UE aumentou substancialmente nos últimos anos, particularmente na Europa Central e Oriental. Essa estratégia pode aproveitar o progresso tecnológico no exterior e promover o desenvolvimento tecnológico na Europa, além da criação de empregos de alta qualidade, mas somente se executada de forma coordenada. As assimetrias decorrentes de pequenos Estados-Membros que negociam

06. Dados do Bureau of Economic Analysis indicam que as exportações da China para os EUA diminuíram desde 2018, e que o IDE líquido de entrada proveniente da China passou de um pico de entrada de USD 18 bilhões em 2016 para uma saída de cerca de USD 2 bilhões em 2023.

com grandes investidores estrangeiros podem levar à extração de concessões indesejáveis por parte de países estrangeiros, o que é particularmente preocupante quando estão envolvidos uma potencial ameaça à segurança e um rival geopolítico da UE. Para enfrentar esses riscos, a UE deve fortalecer seu Mecanismo de Controle de Investimentos. Atualmente, o controle de IDE é uma competência nacional, e os Estados-Membros só são obrigados a trocar notificações e informações. Essa fragmentação impede que a UE aproveite seu poder coletivo nas negociações de IDE e dificulta a formulação de uma política comum de IDE. Como exposto no capítulo 3, a coordenação é importante para o surgimento de joint ventures em setores estratégicos e para garantir que as empresas da UE mantenham o know-how relevante e possam impulsionar a próxima onda de inovação.

NOTAS DE FIM

- i World Justice Project, Rule of Law Index 2023, 2023.
- ii Banco Mundial, World Development Indicators 2023, 2024.
- iii Eurostat, Educational attainment statistics 2023, 2024.
- iv FMI, World Economic Outlook, abril de 2024.
- v BCE, 'Why competition with China is getting tougher than ever', The ECB Blog, 3 de setembro de 2024.
- vi McCaffrey, C., e Poitiers, N., Instruments of economic security, Working Paper 12/2024, Bruegel, 2024, https://www.bruegel.org/system/files/2024-05/WP%2012%202024_0.pdf.
- vii BCE, 'Deglobalisation: risk or reality?', The ECB Blog, 12 de julho de 2023.
- viii Juhász, r., Lane N. e Rodrik, D., The new economics of industrial policy, 2023.
- ix in 't Veld, J., 'Quantifying the Economic Effects of the Single Market in a Structural Macromodel', Discussion Paper Series, n. 94, Comissão Europeia, fevereiro de 2019.
- x Letta, E., 'Much more than a market – Speed, Security, Solidarity. Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens', Report to the European Council, 2024.
- xi Para uma revisão, Rodrik, D., The new economics of industrial policy, 2023.
- xii Tirole, J., 'Economics for the Common Good', Princeton University Press, 2017.
- xiii OCDE, 'Pro-competitive industrial policy', OECD Roundtables on Competition Policy Papers, n. 309, OECD Publishing, 2024.
- xiv Comissão Europeia, 'Protecting Competition in a Changing World: Evidence on the evolution of competition in the EU during the past 25 years', 2024.
- xv Banco Europeu de Investimento (BEI), EIB Report to the EC on Investment Barriers 2023, 2023, https://www.eib.org/attachments/lucalli/20230330_investment_barriers_in_the_eu_2023_en.pdf.
- xvi Acemoglu, D. e Restrepo, P., 'Tasks, automation and the rise in US wage inequality', Econometrica, Vol. 90, n. 5, setembro de 2022.
- xvii Springford, J., Tordoir, S. e Resende Carvalho, L. 'Why cities must drive growth in the EU's Single Market', Centre For European Reform, Policy Brief, junho de 2024.
- xviii Gruber, J., e Johnson, S., Jump-starting America: How Breakthrough Science Can Revive Economic Growth and the American Dream, 2019.
- xix Autor, D., e Salomons, A., 'Is Automation Labor-Displacing? Productivity Growth, Employment, and the Labor Share', National Bureau of Economic Research Working Paper n. 24871, 2018.

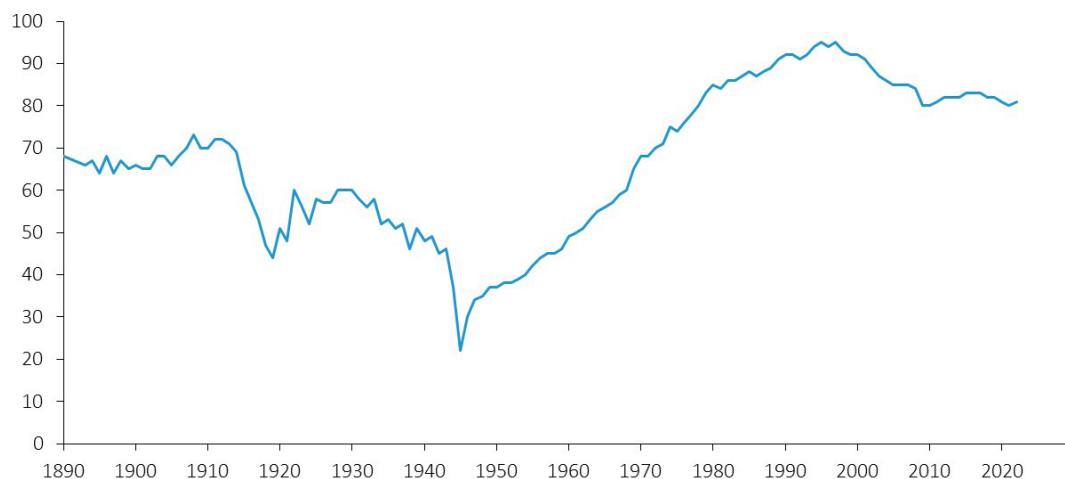
2. Fechar a lacuna de inovação

O desafio da produtividade da Europa

A Europa precisa de um crescimento mais rápido da produtividade para manter taxas de crescimento sustentáveis diante de uma demografia adversa. Após a Segunda Guerra Mundial, a UE experimentou um forte crescimento de recuperação, impulsionado tanto pelo aumento da produtividade quanto por uma população em crescimento. No entanto, ambos os motores do crescimento estão agora perdendo força. A produtividade do trabalho da UE ⁰¹ convergiu de 22% do nível dos EUA em 1945 para 95% em 1995, mas o crescimento da produtividade do trabalho desacelerou desde então mais do que nos EUA e voltou a ficar abaixo de 80% do nível americano [ver Figura 1]. Ao mesmo tempo, a Europa está entrando no primeiro período da história moderna em que o crescimento do PIB não será sustentado por um crescimento líquido contínuo da força de trabalho [ver Quadro 1]. Até 2040, projeta-se que a força de trabalho da UE diminua em quase 2 milhões de trabalhadores por ano, enquanto a razão entre pessoas em atividade e aposentadas deverá cair de cerca de 3:1 para 2:1. Nessa trajetória, o crescimento na Europa vai estagnar. Se a UE mantivesse sua taxa média de crescimento da produtividade do trabalho desde 2015, de 0,7%, isso só bastaria para manter o PIB constante até 2050. Em um ambiente de relações dívida pública/PIB historicamente elevadas, de taxas de juros reais potencialmente mais altas do que as da última década e de necessidades crescentes de gastos com descarbonização, digitalização e defesa, a estagnação do PIB poderia acabar levando os níveis da dívida pública à insustentabilidade e forçando a Europa a abrir mão de um ou mais desses objetivos.

FIGURA 1 Produtividade do trabalho da UE versus a dos EUA 1890-2022

Índice (EUA=100)



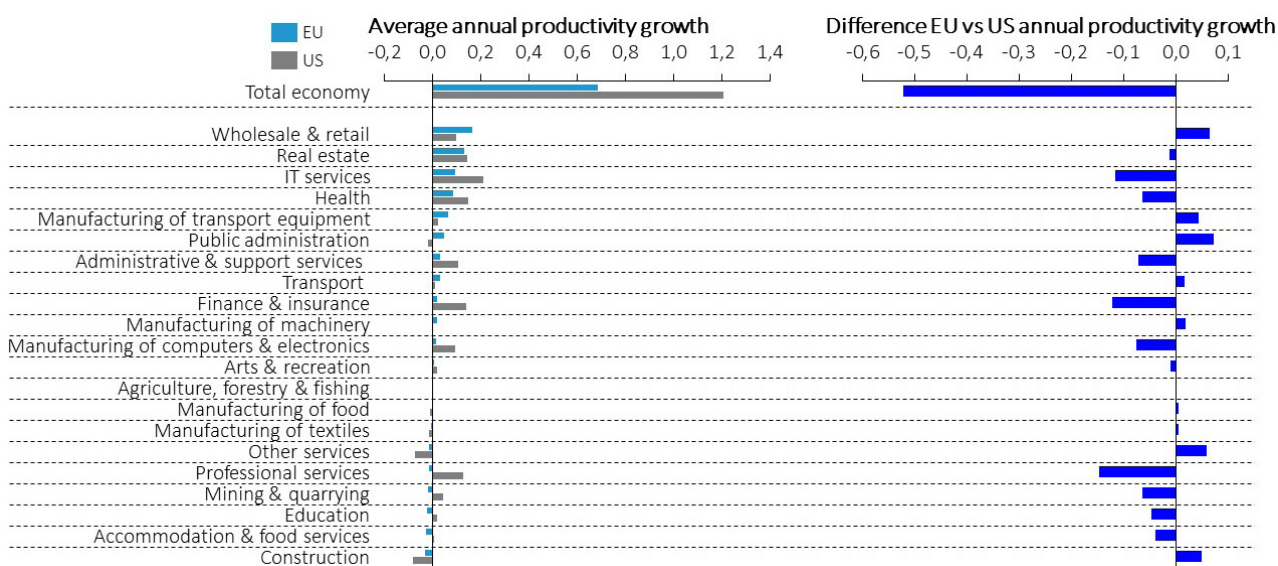
Nota: A UE é representada, por aproximação, pela retopolação de dados de contas nacionais da Alemanha, França, Itália, Espanha, Países Baixos, Bélgica, Irlanda, Áustria, Portugal, Finlândia e Grécia. Para construir os dados de produtividade do trabalho, foram usadas cinco séries diferentes: PIB, estoque de capital, emprego, média de horas trabalhadas e população. O estoque de capital é construído a partir de duas séries de investimento – construção e equipamentos. O investimento e o PIB são tomados em volume e em moeda nacional de 2010, e depois convertidos em \$2010 com uma taxa de conversão de PPC.

Fonte: Bergeaud, A., Cette, G., e Lecat, R., Productivity Trends in Advanced Countries between 1890 and 2012, Review of Income and Wealth, Vol. 62, n. 3, 2016, p. 420-444

01. Medida em preços constantes de 2010 em PPC.

O principal fator da crescente lacuna de produtividade entre a UE e os EUA foi a tecnologia digital (“tech”) – e a Europa parece destinada a ficar ainda mais para trás. A principal razão pela qual a produtividade da UE divergiu da dos EUA em meados da década de 1990 foi a incapacidade da Europa de aproveitar a primeira revolução digital, liderada pela internet – tanto na geração de novas empresas de tecnologia quanto na difusão da tecnologia digital pela economia. De fato, se excluirmos o setor de tecnologia, o crescimento da produtividade da UE nos últimos vinte anos estaria praticamente em pé de igualdade com o dos EUA [ver Figura 2 e Quadro 2]. A Europa está ficando para trás nas tecnologias digitais disruptivas que impulsionarão o crescimento no futuro. Cerca de 70% dos modelos fundacionais de IA foram desenvolvidos nos EUA desde 2017, e apenas três “hyperscalers” americanos respondem por mais de 65% do mercado global de nuvem, bem como do europeu. O maior operador europeu de nuvem responde por apenas 2% do mercado da UE. A computação quântica está prestes a ser a próxima grande inovação, mas cinco das dez maiores empresas de tecnologia do mundo em investimento em computação quântica têm sede nos EUA e quatro na China. Nenhuma tem sede na UE.

FIGURA 2 Decomposição do crescimento médio anual da produtividade do trabalho Setores selecionados, EUA e UE (p.p., 2000-2019)



Nota: A UE é a média dos países AT, BE, DE, DK, ES, FI, FR, IT, NL, SE ponderada pelo PIB. Os valores são as contribuições médias anuais para o crescimento da produtividade do trabalho (VAB por hora trabalhada) no período 2000-2019.

Fonte: Nikolov, P., Simons, W., Turrini, A. Voigt, P., a ser publicado.

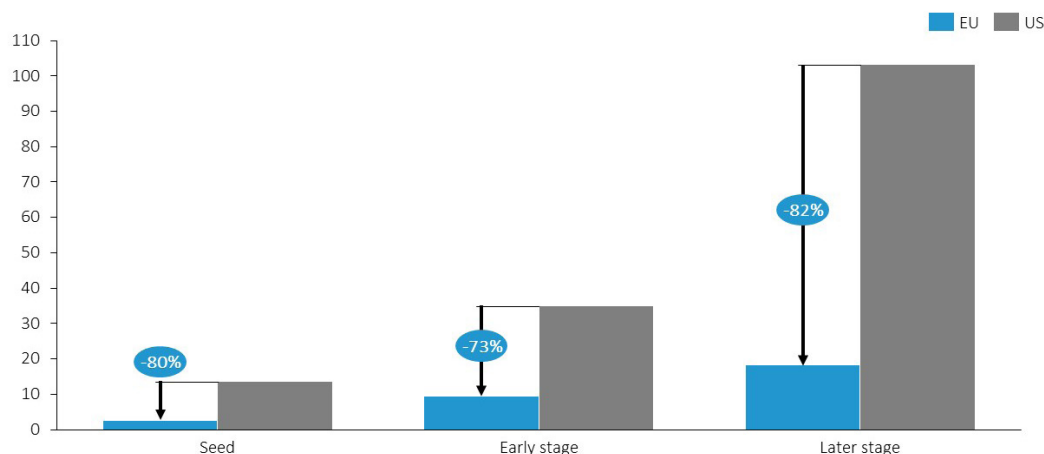
Embora alguns setores digitais provavelmente já estejam “perdidos”, a Europa ainda tem a oportunidade de capitalizar as futuras ondas de inovação digital. A desvantagem competitiva da UE provavelmente se ampliará na computação em nuvem, já que o mercado se caracteriza por investimentos maciços contínuos, economias de escala e múltiplos serviços oferecidos por um único provedor. No entanto, há várias razões pelas quais a Europa não deve desistir de desenvolver seu setor de tecnologia doméstico. Primeiro, é importante que as empresas da UE mantenham um pé em áreas em que a soberania tecnológica é necessária, como segurança e criptografia (soluções de “nuvem soberana”). Segundo, um setor de tecnologia fraco prejudicará o desempenho em inovação em uma ampla gama de campos adjacentes, como o farmacêutico, a energia, os materiais e a defesa. Terceiro, a IA – e particularmente a IA generativa – é uma tecnologia em evolução na qual as empresas da UE ainda têm a oportunidade de conquistar uma posição de liderança em segmentos selecionados. A Europa detém uma posição forte em robótica autônoma, com cerca de 22% da atividade mundial, e em serviços de IA, com cerca de 17% da atividade⁰². Mas as empresas digitais inovadoras em geral não conseguem ganhar escala na Europa nem atrair financiamento, o que se reflete em uma enorme lacuna no financiamento em estágio avançado entre a UE e os EUA [ver Figura 3]. De fato, não existe nenhuma empresa da UE com capitalização de mercado superior a EUR 100 bilhões que tenha sido criada do zero nos últimos cinquenta anos, enquanto nos EUA todas as seis empresas com valor acima de EUR 1 trilhão foram criadas nesse período⁰³.

02. JRC, Examples of AI services, Policy Brief, 2024. Exemplos de serviços de IA incluem o uso de qualquer tecnologia de IA, como aprendizado de máquina, visão computacional e processamento de linguagem natural, para executar aplicações de alto nível, como inteligência de negócios, análise preditiva, previsão, otimização e detecção de falhas, aplicadas a diferentes funções empresariais.

03. “Do zero” refere-se a iniciar uma empresa desde a sua concepção como uma nova entidade, e não por meio de fusões, aquisições ou cisões (spinoffs) de empresas estabelecidas. 20

FIGURA 3 Investimento em capital de risco por estágio de desenvolvimento

Bilhões de USD, 2023



Fonte: dados da Pitchbook. Acesso em 20 de novembro de 2023.

Integrar a IA “verticalmente” na indústria europeia será um fator decisivo para destravar maior produtividade [ver os Quadros sobre casos de uso de IA nos capítulos temáticos] . As estimativas quantitativas dos efeitos da IA sobre a produtividade agregada ainda são incertas ii . No entanto, já há sinais claros de que a IA revolucionará vários setores em que a Europa é especializada e será crucial para a capacidade das empresas da UE de continuarem sendo líderes em seus setores. Por exemplo, a IA mudará radicalmente o setor farmacêutico por meio dos chamados “produtos combinados” – produtos terapêuticos e de diagnóstico que combinam medicamentos, dispositivos e componentes biológicos – que integram sistemas de administração de medicamentos a algoritmos de IA e processam dados de retroalimentação em tempo real. Estima-se que os casos de uso da IA nas indústrias farmacêutica e de dispositivos médicos gerem ganhos de 60-110 bilhões de USD por ano. A IA também transformará o setor automotivo, à medida que algoritmos (generativos) baseados em IA aprimoram o projeto dos veículos ao otimizar estruturas e componentes, melhoram o desempenho e reduzem o uso de materiais, e otimizam as cadeias de suprimentos ao prever a demanda e racionalizar as operações logísticas. Espera-se que a IA reduza os estoques no setor automotivo, acelere o tempo de chegada ao mercado a partir da P&I e aumente a produtividade do trabalho. A adoção da IA no transporte de cargas e de passageiros permitirá funções cada vez mais automatizadas para garantir segurança e qualidade, navegação e otimização de rotas, manutenção preditiva e redução do consumo de combustível ou de energia. O setor de energia já implanta a IA de forma intensa, com mais de 50 casos de uso hoje, que vão da manutenção de redes à previsão de carga. Ainda há, porém, grandes ganhos a obter: as estimativas do valor de mercado das futuras aplicações de IA no setor chegam a 13 bilhões de USD.

Embora a tecnologia seja crucial para proteger o modelo social da Europa, a IA também poderia miná-lo se não houver um forte foco em habilidades . A IA já é fonte de ansiedade para os trabalhadores europeus: quase 70% dos entrevistados em uma pesquisa recente eram favoráveis a restrições governamentais à IA para proteger os empregos iii . Até agora, o impacto da IA na Europa tem sido de valorização do trabalho, e não de substituição do trabalho: há uma associação positiva entre a exposição à IA e a participação setor-ocupação no emprego iv . No entanto, essa associação pode ser transitória, pois as empresas ainda estão na fase inicial de compreender como implantar essas tecnologias. Pesquisas dos EUA indicam que cerca de 80% da força de trabalho poderia ter pelo menos 10% de suas tarefas afetadas pela introdução dos grandes módulos de linguagem, enquanto quase 20% dos trabalhadores poderiam ver pelo menos 50% de suas tarefas afetadas v . Diferentemente das ondas anteriores de informatização, os empregos dos trabalhadores mais qualificados tendem a ser os mais expostos. Mesmo assim, dotar os trabalhadores de habilidades e formação adequadas para fazer uso da IA pode ajudar a tornar os benefícios da IA mais inclusivos. Em um estudo recente, constatou-se que o acesso a assistência de IA aumentava a produtividade de todos os trabalhadores, mas que os profissionais menos experientes ou menos qualificados eram os que mais se beneficiavam vi . Embora a Europa deva se empenhar em igualar os EUA em potencial inovador, deve buscar superá-los na oferta de oportunidades de educação e de aprendizagem ao longo da vida – assegurando que os benefícios da IA sejam amplamente compartilhados e que quaisquer impactos negativos sobre a inclusão social sejam minimizados.

QUADRO 1

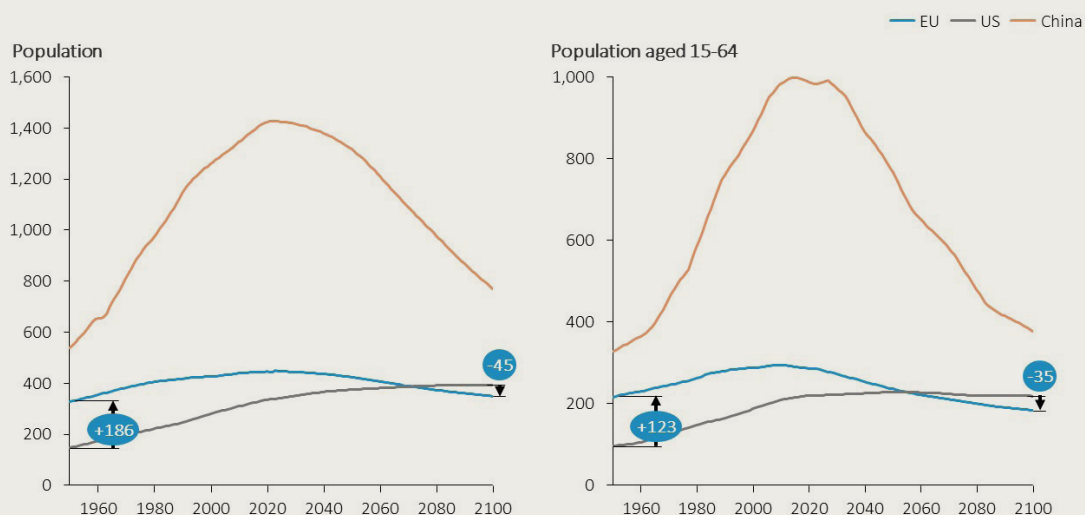
Evolução demográfica e força de trabalho

Historicamente, o crescimento da força de trabalho foi um importante motor do crescimento do PIB em todas as grandes economias, já que a população em idade ativa aumentava de forma constante. Na UE, porém, o crescimento da população em idade ativa desacelerou desde a década de 1990 e começou a diminuir em termos agregados na última década, principalmente em razão da queda das taxas de natalidade. A migração líquida positiva não compensa o declínio populacional da UE.

As projeções populacionais de longo prazo sugerem uma continuação do declínio da população da UE. Esse declínio contrasta com o dos EUA, cuja população deve continuar crescendo nas próximas décadas, ainda que em ritmo mais lento.

FIGURA 4 Evolução e projeções populacionais de longo prazo

População, milhões



Nota: As projeções populacionais baseiam-se nas projeções probabilísticas da taxa de fecundidade total e da expectativa de vida ao nascer. Essas projeções foram elaboradas com um Modelo Hierárquico Bayesiano. Os números apresentados correspondem às projeções medianas. As projeções refletem a contribuição dos padrões históricos de migração. Artigo sobre a metodologia.

Fonte: Perspectivas da População Mundial das Nações Unidas, 2022.

A dinâmica populacional geral projetada também se reflete no crescimento da população europeia em idade ativa, que começou a diminuir por volta de 2010. O declínio projetado da população chinesa em idade ativa supera o da UE. Espera-se que ela caia de cerca de 1 bilhão de pessoas de 15 a 64 anos para cerca de 600 milhões nos próximos 40 anos.

QUADRO 2

Um olhar mais atento ao papel do setor de TIC na lacuna de produtividade do trabalho entre a UE e os EUA

A lacuna agregada da UE no crescimento da produtividade do trabalho em relação aos EUA reflete diferenças na composição setorial, na inovação setorial e na difusão de tecnologia. A economia da UE é tradicionalmente forte em todos os setores de média tecnologia, que não estão no centro dos avanços tecnológicos radicais. A UE tem menos atividade nos setores em que grande parte do crescimento da produtividade se originou nos últimos anos, em especial o setor de TIC e a exploração de serviços digitais em grande escala. Em razão da lenta difusão de tecnologia dentro das indústrias, a lacuna de crescimento da produtividade da UE em relação aos EUA foi particularmente acentuada nessas indústrias de crescimento muito alto da produtividade.

Excluindo-se da análise os principais setores de TIC (a fabricação de computadores e eletrônicos e as atividades de informação e comunicação), a produtividade da UE ficou, em linhas gerais, em pé de igualdade com a dos EUA no período 2000-2019. A desvantagem remanescente no crescimento da produtividade em relação aos EUA é reduzida de forma significativa, para 0,2 ponto percentual (crescimento da produtividade de 0,8% nos EUA contra 0,6% na UE). A lacuna efetiva entre a UE e os EUA pode ser considerada próxima de zero, já que o crescimento da produtividade da UE-27 é 0,2 a 0,3 ponto percentual maior que o da seleção UE-10 (para a qual há dados do EU KLEMS). Em 2013-2019, o papel das TIC é ainda mais marcante, pois o crescimento da produtividade da UE, excluídos os principais setores de TIC, superou o dos EUA por uma margem considerável.

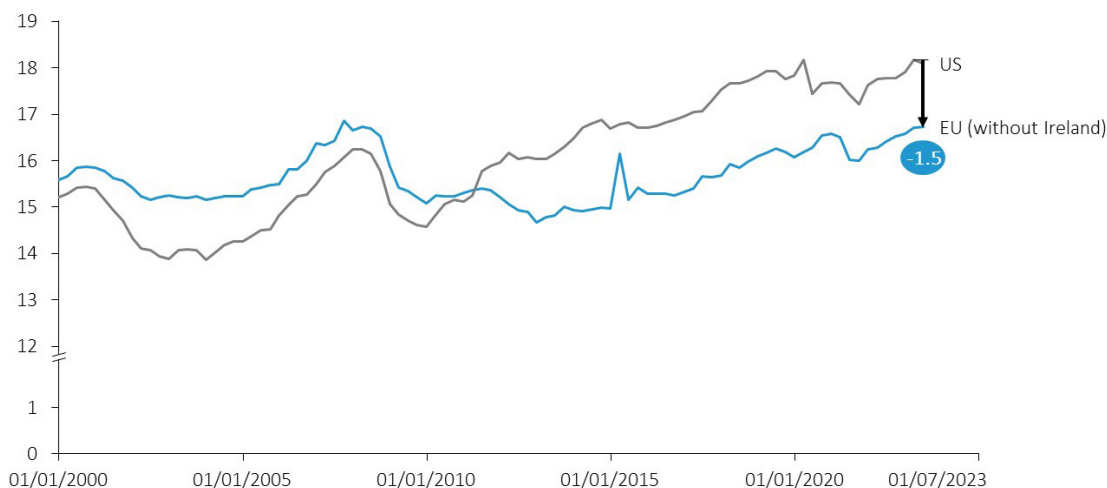
Essa análise pode subestimar o impacto total da evolução das TIC sobre a lacuna de produtividade. Além dos setores de TIC, os EUA também têm alto crescimento da produtividade em serviços profissionais e em finanças e seguros, o que reflete fortes efeitos de difusão da tecnologia de TIC. Esses setores estão entre os que mais contribuem para o investimento em intangíveis no conjunto da economia dos EUA. Além disso, uma parte das fintechs se enquadra no setor de Finanças e Seguros. Por outro lado, a UE supera os EUA em setores de média tecnologia, como a fabricação de equipamentos de transporte, a agricultura e o comércio atacadista e varejista. Este último fator reflete efeitos de recuperação (catching up) em relação a inovações-chave que haviam sido introduzidas nos EUA na década anterior, como o comércio eletrônico e o varejo on-line, que alcançam bases de clientes maiores, a implantação de sistemas avançados de gestão de estoques, sistemas de pagamento digital, análise de dados e robótica, e a automação.

Principais barreiras à inovação na Europa

Na raiz da posição fraca da Europa em tecnologia digital está uma estrutura industrial estática, que produz um círculo vicioso de baixo investimento e baixa inovação [ver o capítulo sobre inovação] . Nas últimas duas décadas, as três principais empresas dos EUA em gastos com Pesquisa e Inovação (P&I) passaram das indústrias automotiva e farmacêutica, nos anos 2000, para empresas de software e hardware, nos anos 2010, e depois para o setor digital, nos anos 2020. Em contraste, a estrutura industrial da Europa permaneceu estática, com as empresas automotivas dominando de forma constante o grupo dos 3 maiores gastadores em P&I. Em outras palavras, a economia dos EUA estimulou tecnologias novas e inovadoras, e o investimento as seguiu, redirecionando recursos para setores com alto potencial de crescimento da produtividade; na Europa, o investimento permaneceu concentrado em tecnologias maduras e em setores nos quais as taxas de crescimento da produtividade das empresas na fronteira estão desacelerando. Em 2021, as empresas da UE gastaram em P&I cerca de metade do que gastaram as empresas dos EUA como proporção do PIB – cerca de EUR 270 bilhões –, uma lacuna impulsionada pelas taxas de investimento muito mais altas do setor de tecnologia dos EUA. Essa lacuna de inovação também se traduz em uma lacuna no investimento produtivo geral entre as duas economias, que se deve principalmente ao menor investimento em ativos tangíveis de TIC e em software, bancos de dados e propriedade intelectual [ver Figura 5] vii . O ciclo resultante de baixo dinamismo industrial, baixa inovação, baixo investimento e baixo crescimento da produtividade na Europa tem sido chamado de “armadilha da média tecnologia” viii .

FIGURA 5 Investimento produtivo

Formação bruta de capital fixo real, excluído o investimento residencial, % do PIB



Fonte: BEI, 2024.

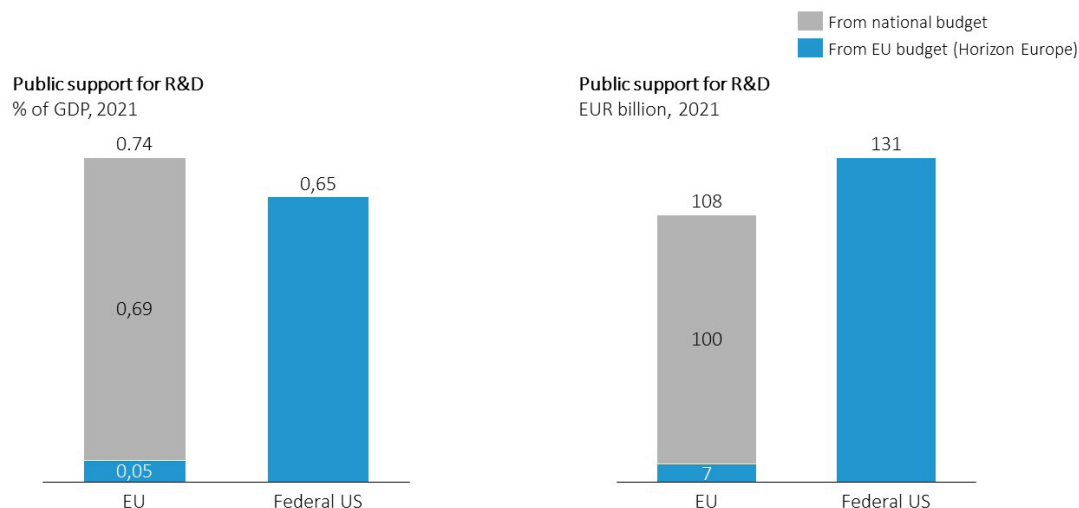
A falta de dinamismo industrial da Europa se deve em grande parte às fraquezas ao longo do “ciclo de vida da inovação”, que impedem o surgimento de novos setores e de novos concorrentes . Essas fraquezas começam com obstáculos no percurso que vai da inovação à comercialização. O apoio do setor público à P&I é ineficiente por falta de foco na inovação disruptiva e por um financiamento fragmentado, o que limita o potencial da UE de ganhar escala em tecnologias de ruptura de alto risco. Quando as empresas chegam à fase de crescimento, enfrentam obstáculos regulatórios e jurisdicionais que as impedem de se expandir e se tornar empresas maduras e lucrativas na Europa. Em consequência, muitas empresas inovadoras acabam buscando financiamento junto a investidores de capital de risco (venture capitalists, VCs) dos EUA e veem a expansão no grande mercado americano como uma opção mais compensadora do que enfrentar os mercados fragmentados da UE. Por fim, a UE está ficando para trás na oferta das infraestruturas de última geração necessárias para viabilizar a digitalização da economia.

Não há instituições acadêmicas suficientes que alcancem níveis máximos de excelência, e o percurso da inovação à comercialização é frágil [ver o capítulo sobre inovação] . As universidades e outras instituições de pesquisa são atores centrais na inovação em estágio inicial, pois geram pesquisa de ruptura e produzem novos perfis de habilidades para a força de trabalho. A Europa tem uma posição forte em pesquisa fundamental e em patenteamento: em 2021, respondeu por 17% dos pedidos de patente do mundo, contra 21% dos EUA e 25% da China. No entanto, embora a UE conte, em média, com um sistema universitário forte, não há universidades e instituições de pesquisa suficientes no topo. Usando o volume de publicações em revistas científicas acadêmicas de primeira linha como métrica indicativa, a UE tem apenas três instituições de pesquisa classificadas entre

as 50 melhores do mundo, enquanto os EUA têm 21 e a China, 15. O percurso da inovação na UE também é mais frágil na etapa seguinte, a da comercialização da pesquisa fundamental. Grande parte do conhecimento gerado pelos pesquisadores europeus permanece sem exploração comercial. Segundo o Escritório Europeu de Patentes, apenas cerca de um terço das invenções patenteadas registradas por universidades ou instituições de pesquisa europeias é explorado comercialmente. Uma das principais razões desse fracasso é que os pesquisadores na Europa estão menos integrados a “clusters” de inovação – redes de universidades, startups, grandes empresas e investidores de capital de risco (VCs) –, que respondem por grande parte das comercializações bem-sucedidas em setores de alta tecnologia. Esses clusters foram decisivos para a estrutura industrial mais dinâmica observada nos EUA. A Europa não tem nenhum “cluster” de inovação entre os 10 maiores do mundo, enquanto os EUA têm 4 e a China, 3.

O gasto público em P&I na Europa carece de escala e não é suficientemente voltado para a inovação de ruptura. Nos EUA, a grande maioria do gasto público em P&I é executada no nível federal. Na UE, os governos, no conjunto, gastam em P&I um valor semelhante ao dos EUA como proporção do PIB, mas apenas um décimo do gasto ocorre no nível da UE, apesar dos grandes transbordamentos do investimento público em P&I para o setor privado [ver Figura 6]. A UE tem um programa importante para P&I – o Horizonte Europa –, com orçamento próximo de EUR 100 bilhões. Mas ele está pulverizado em campos demais, e o acesso é excessivamente complexo e burocrático. Também não é suficientemente voltado para a inovação disruptiva. O principal instrumento da UE para apoiar tecnologias radicalmente novas em baixos níveis de maturidade – o instrumento Pathfinder do Conselho Europeu de Inovação (EIC) – tem um orçamento de EUR 256 milhões para 2024, contra USD 4,1 bilhões da Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa (DARPA) dos EUA e USD 2 bilhões das demais agências “ARPA”. Além disso, ele é conduzido sobretudo por funcionários da UE, e não por cientistas e especialistas em inovação de primeira linha. A falta de coordenação dentro da UE afeta também o ecossistema de inovação mais amplo. A maioria dos Estados-Membros não consegue atingir a escala necessária para entregar pesquisa e infraestruturas tecnológicas de nível mundial, o que, por sua vez, restringe a capacidade de P&I. Em contrapartida, os exemplos do CERN e do Empreendimento Comum Europeu de Computação de Alto Desempenho (EuroHPC) mostram a importância da coordenação no desenvolvimento de grandes projetos de infraestrutura de P&I.

FIGURA 6 Fonte estatal versus federal do financiamento de P&D na UE e nos EUA



Fonte: Comissão Europeia, 2024. Com base em dados do Eurostat e da OCDE.

A fragmentação do mercado único impede que as empresas inovadoras que chegam à fase de crescimento ganhem escala na UE, o que, por sua vez, reduz a demanda por financiamento. A enorme lacuna no financiamento à expansão na UE em relação aos EUA [ver Figura 3] costuma ser atribuída a um mercado de capitais menor na Europa e a um setor de capital de risco menos desenvolvido. A parcela dos fundos globais de capital de risco captados na UE é de apenas 5%, contra 52% nos EUA e 40% na China. No entanto, a causalidade provavelmente é mais complexa: os menores níveis de financiamento via capital de risco na Europa refletem uma demanda menor. Como o mercado único é fragmentado e incompleto nas áreas que importam para as empresas inovadoras, ganhar escala na UE oferece perspectivas de crescimento mais fracas e exige menos financiamento. Muitas empresas da UE com alto potencial de crescimento preferem buscar financiamento junto a VCs dos EUA e ganhar escala no mercado americano, onde conseguem alcançar mais facilmente um amplo alcance de mercado e atingir a rentabilidade mais depressa. Entre 2008 e 2021, 147 “unicórnios” foram fundados na Europa – startups que passaram a ser avaliadas em mais de USD 1 bilhão. 40 delas transferiram sua sede para o exterior, a grande maioria mudando-se

para os EUA x . A falta de potencial de crescimento na Europa é particularmente relevante para empreendimentos inovadores de base tecnológica, e mais ainda para os de deep tech. Por exemplo, 61% do financiamento global total destinado a startups de IA vai para empresas dos EUA, 17% para as da China e apenas 6% para as da UE. Na computação quântica, as empresas da UE atraem somente 5% do financiamento privado global, em comparação com uma parcela de 50% atraída pelas empresas dos EUA.

As barreiras regulatórias à expansão são particularmente onerosas no setor de tecnologia, especialmente para as empresas jovens

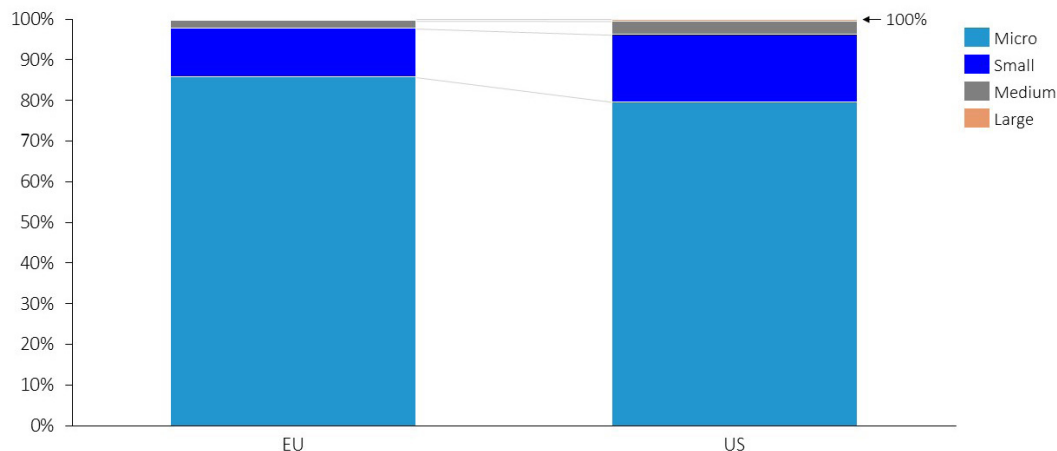
[ver os capítulos sobre inovação e sobre digitalização e tecnologias avançadas] . As barreiras regulatórias restringem o crescimento de várias maneiras. Primeiro, procedimentos complexos e custosos em sistemas nacionais fragmentados desestimulam os inventores a registrar Direitos de Propriedade Intelectual (DPIs), o que impede as empresas jovens de aproveitar o mercado único. Segundo, a postura regulatória da UE em relação às empresas de tecnologia prejudica a inovação: a UE tem hoje cerca de 100 leis voltadas para a tecnologia xi e mais de 270 reguladores atuando em redes digitais em todos os Estados-Membros. Muitas leis da UE adotam uma abordagem precaucionária, ditando práticas empresariais específicas ex ante para evitar riscos potenciais ex post. Por exemplo, a Lei da IA impõe exigências regulatórias adicionais aos modelos de IA de uso geral que excedem um limite predefinido de poder computacional – limite que alguns modelos de última geração já ultrapassam. Terceiro, as empresas digitais são desestimuladas a operar em toda a UE por meio de subsidiárias, pois enfrentam exigências heterogêneas, uma proliferação de agências reguladoras e o “gold plating”⁰⁴ da legislação da UE pelas autoridades nacionais. Quarto, as limitações ao armazenamento e ao processamento de dados geram altos custos de conformidade e dificultam a criação de grandes conjuntos de dados integrados para treinar modelos de IA. Essa fragmentação coloca as empresas da UE em desvantagem em relação aos EUA, que contam com o setor privado para construir vastos conjuntos de dados, e à China, que pode recorrer às suas instituições centrais para agregar dados. O problema é agravado pelo fato de a aplicação das regras de concorrência da UE possivelmente inibir a cooperação dentro da mesma indústria. Por fim, as múltiplas regras nacionais distintas em matéria de compras públicas geram altos custos recorrentes para os provedores de nuvem. O efeito líquido desse ônus regulatório é que apenas as empresas maiores – que muitas vezes não têm sede na UE – têm capacidade financeira e incentivo para arcar com os custos de conformidade. As jovens empresas de tecnologia inovadoras podem optar por não operar na UE de forma alguma.

A ausência de um verdadeiro mercado único também impede que empresas suficientes na economia em geral atinjam um tamanho adequado para acelerar a adoção de tecnologias avançadas . Há muitas barreiras que levam as empresas na Europa a “permanecer pequenas” e a negligenciar as oportunidades do mercado único. Entre elas estão o alto custo de cumprir regulamentações nacionais heterogêneas, o alto custo da conformidade tributária e o alto custo de cumprir as regulamentações que passam a valer quando as empresas atingem determinado porte. Em consequência, a UE tem proporcionalmente menos empresas de pequeno e médio porte do que os EUA e proporcionalmente mais microempresas [ver Figura 7] . No entanto, há uma ligação estreita entre o tamanho das empresas e a adoção de tecnologia. Evidências dos EUA mostram que a adoção aumenta com o porte da empresa em todas as tecnologias avançadas xii . Da mesma forma, enquanto em 2023 30% das grandes empresas da UE haviam adotado a IA, apenas 7% das PMEs haviam feito o mesmo xiii . O porte facilita a adoção porque as empresas maiores conseguem diluir os altos custos fixos do investimento em IA em receitas maiores, podem contar com uma gestão mais qualificada para realizar as mudanças organizacionais necessárias e podem implantar a IA de forma mais produtiva graças a conjuntos de dados maiores. Em outras palavras, um mercado único fragmentado coloca as empresas da UE em desvantagem em termos de velocidade de adoção e difusão de novas aplicações de IA.

04. O gold-plating regulatório refere-se à prática em que governos ou autoridades nacionais vão além dos requisitos mínimos estabelecidos pela legislação da União Europeia ao transpô-la para o direito interno.

FIGURA 7 Distribuição por tamanho das empresas na UE e nos EUA

2021

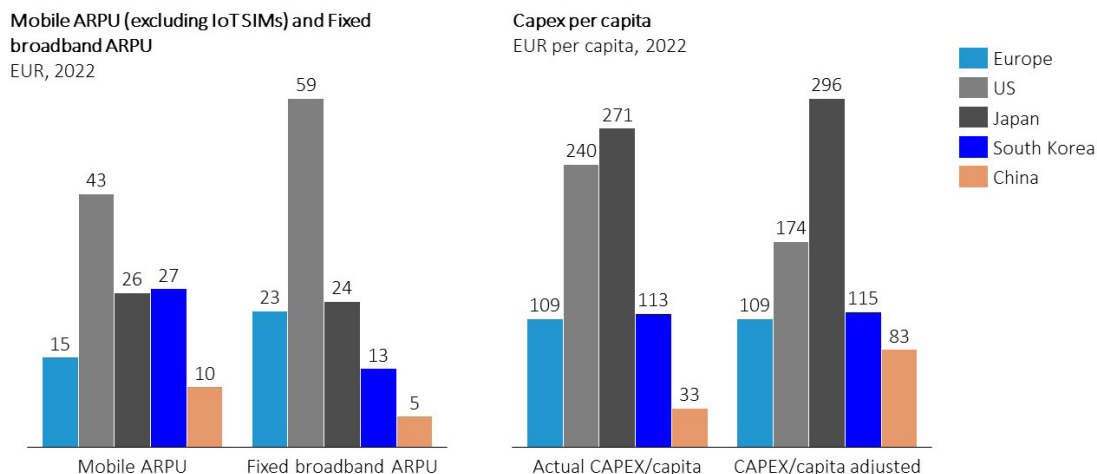


Nota: Não inclui os trabalhadores autônomos. Os dados da UE referem-se aos seguintes setores: indústria, construção e serviços de mercado (exceto administração pública e defesa; seguridade social obrigatória; atividades de organizações associativas). No caso da UE, para descontar os trabalhadores autônomos, utilizaram-se como aproximação (proxy) os dados das empresas com 0 empregado. Os dados dos EUA referem-se ao setor privado, que inclui a agricultura, mas representa cerca de 1% do total de empresas. Os dados dos EUA baseiam-se no 1º trimestre do ano.

Fonte: cálculos do BCE com base em dados do Eurostat e do Bureau of Labour Statistics

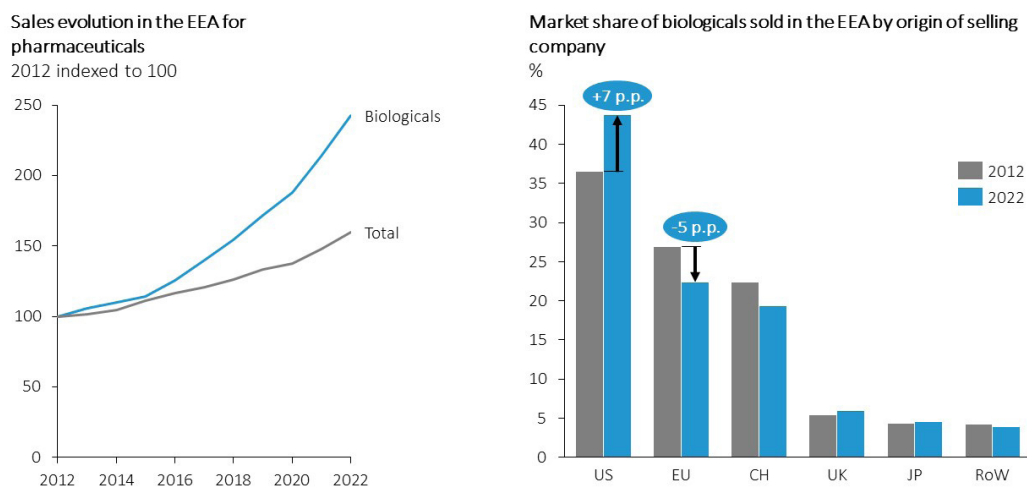
A concorrência por poder computacional e a falta de investimento em conectividade poderão em breve se traduzir em gargalos digitais [ver o capítulo sobre digitalização e tecnologias avançadas]. O treinamento de novos modelos de fundação e o desenvolvimento de aplicações de IA verticalmente integradas exigem aumentos massivos do poder computacional, o que está desencadeando uma “corrida global dos chips de IA” em curso, a um custo enorme. É uma corrida em que as empresas europeias menores e com menos recursos podem ter dificuldade para competir. Principalmente devido ao poder computacional necessário, estima-se que o custo de treinamento dos modelos de IA de fronteira tenha crescido por um fator de 2 a 3 por ano nos últimos oito anos, o que sugere que o treinamento de sistemas de IA de próxima geração poderá em breve custar tanto quanto USD 1 bilhão e chegar a USD 10 bilhões até o fim da década xiv. Ao mesmo tempo, a implantação da IA exigirá conexões mais rápidas, de menor latência e mais seguras. No entanto, a UE está atrasada em relação às suas metas da Década Digital para 2030 em matéria de implantação de fibra e 5G. Estima-se que os níveis de investimento necessários para sustentar as redes da UE sejam de cerca de EUR 200 bilhões, a fim de assegurar cobertura plena de gigabit e 5G em toda a UE. Mas o investimento per capita da Europa é marcadamente inferior ao de outras grandes economias [ver Figura 9]. Uma das principais razões para as menores taxas de investimento é a fragmentação do mercado europeu. Por exemplo, há 34 grupos operadores de redes móveis na UE e apenas um punhado nos EUA ou na China, em parte porque a UE e os Estados-Membros têm tendido a encarar de forma negativa as fusões no setor. Essa fragmentação torna os custos fixos de investir em redes relativamente mais onerosos para as operadoras da UE do que para empresas de escala continental nos EUA ou na China. A fragmentação também dificulta o aproveitamento de novas tecnologias. A Europa praticamente não tem hoje presença em computação de borda⁰⁵, ao passo que a abertura dos serviços de rede a desenvolvedores e inovadores terceiros por meio de Interfaces de Protocolo de Aplicação (APIs) é prejudicada pela falta de coordenação dos padrões.

⁰⁵. A computação de borda (edge computing) refere-se à distribuição de tarefas computacionais por nós menores, mais próximos dos clientes, o que reduz o transporte de dados a distâncias menores. À medida que a UE constrói fábricas altamente automatizadas, que exigem baixa latência e grandes volumes de dados conduzidos por IA, a computação de borda para aplicações industriais poderia favorecer melhor o desempenho e reduzir a latência da robótica industrial conectada, mantendo as transferências de dados mais seguras. Embora a Década Digital estabeleça a meta de implantar pelo menos 10.000 nós de borda seguros e climaticamente neutros até 2030, hoje há apenas três nós de computação de borda implantados comercialmente na UE.

FIGURA 8 Receita mensal média por unidade e CAPEX per capita

Fonte: ETNO, 2023

A posição da UE em outros setores inovadores, como o farmacêutico, está em declínio pelos mesmos desafios de baixo investimento em P&I e fragmentação regulatória [ver o capítulo sobre o setor farmacêutico]. Embora o setor farmacêutico da UE ainda lidere globalmente no comércio medido em valor, ele está ficando para trás nos segmentos de mercado mais dinâmicos e perdendo participação de mercado para empresas sediadas nos EUA. Dos dez medicamentos biológicos mais vendidos na Europa em 2022, apenas dois foram comercializados por empresas da UE, enquanto seis foram comercializados por empresas sediadas nos EUA [ver Figura 9]. A UE tem dificuldade, em particular, para consolidar sua posição em produtos com exclusividade de mercado, como os medicamentos órfãos⁰⁶ e os medicamentos de terapia avançada⁰⁷. Na raiz dessa lacuna emergente está o menor gasto com inovação. O gasto total do setor público da UE em P&I no setor farmacêutico equivale a menos da metade do nível dos EUA, enquanto o investimento privado total da UE em P&I é cerca de um quarto do americano. A inovação na UE também é prejudicada por um marco regulatório lento e complexo, que está atualmente em revisão. Em 2022, o tempo mediano de aprovação de novos medicamentos pelas agências reguladoras na Europa foi de 430 dias, contra 334 dias nos EUA. Além disso, o acesso a dados de saúde é uma das precondições para o desenvolvimento da IA na indústria farmacêutica, mas é limitado pela fragmentação. Em particular, embora o RGPD contenha opções para o uso de dados de pacientes em pesquisas em saúde, a adesão tem sido desigual entre os Estados-Membros, o que impede o setor de aproveitar a riqueza de dados eletrônicos disponíveis.

FIGURA 9 Erosão da participação de mercado no segmento-chave dos medicamentos biológicos

Nota: Com base nos dados trimestrais de volume de vendas IQVIA MIDAS® para o período 2012 – 2022, que refletem estimativas da atividade no mundo real. Copyright IQVIA. Todos os direitos reservados. Dados dos mercados do EEE (sem dados para CY, MT, IS e LI; dados de varejo apenas para DK, EE, EL, LU, SI) e dados da CE (JRC R&D scoreboard) para a alocação regional das empresas.

Fonte: Comissão Europeia.

06. Medicamentos órfãos são produtos farmacêuticos desenvolvidos especificamente para tratar, prevenir ou diagnosticar doenças ou condições raras. Esses medicamentos são chamados de “órfãos” porque, em condições normais de mercado, as empresas farmacêuticas têm pouco incentivo financeiro para desenvolver e comercializar produtos destinados a um número reduzido de pacientes. Atualmente, 55% dos medicamentos órfãos são biológicos.

07. Os Medicamentos de Terapia Avançada (ATMPs) são medicamentos inovadores de uso humano baseados em genes, tecidos ou células. Muitos ATMPs são medicamentos órfãos.

Um programa para enfrentar o déficit de inovação

A Europa deve melhorar as condições para a inovação de ruptura, corrigindo as fragilidades de seus programas comuns de P&I [ver o capítulo sobre inovação]. O relatório recomenda reformar o próximo Programa-Quadro de P&I da UE em seu foco, sua alocação orçamentária, sua governança e sua capacidade financeira. Em primeiro lugar, o programa deve ser refocado em um número menor de prioridades acordadas em comum. Em segundo lugar, uma parcela maior da alocação orçamentária deve ser destinada ao financiamento da inovação disruptiva e, para fazer uso eficiente desses recursos, o EIC deve ser reformado para se tornar uma verdadeira “agência do tipo ARPA”, que apoie projetos de alto risco com potencial de gerar avanços tecnológicos de ruptura. Em terceiro lugar, a governança do programa deve ser conduzida por gestores de projetos e por pessoas com histórico comprovado na fronteira da inovação e – para maximizar o acesso das empresas jovens e inovadoras – os processos de candidatura devem ser mais rápidos e menos burocráticos. A organização do programa deve ser redesenhada e simplificada, para se tornar mais eficiente e mais orientada a resultados. Por fim, condicionado a reformas, o orçamento do novo Programa-Quadro deve ser dobrado, para EUR 200 bilhões a cada 7 anos.

Paralelamente, é necessária uma melhor coordenação da P&I pública entre os Estados-Membros. Deve-se estabelecer uma União da Pesquisa e Inovação, que leve à formulação conjunta de uma estratégia e de uma política europeias comuns de P&I. Para melhorar a coordenação, a UE poderia promover um “Plano de Ação Europeu de Pesquisa e Inovação”, elaborado pelos Estados-Membros em conjunto com a Comissão, a comunidade de pesquisa e as partes interessadas do setor privado.

Também é essencial estabelecer e consolidar instituições acadêmicas europeias na vanguarda da pesquisa global. O Conselho Europeu de Pesquisa (ERC) tem sido fundamental para a competitividade da ciência europeia, mas muitas propostas promissoras continuam sem financiamento por falta de recursos financeiros. O relatório recomenda dobrar o apoio à pesquisa fundamental por meio do ERC, aumentando significativamente o número de beneficiários de bolsas sem diluir o valor que cada um recebe. Paralelamente, a UE deve instituir um programa “ERC para Instituições”, baseado na excelência e altamente competitivo, para fornecer os recursos necessários às instituições acadêmicas. Propõe-se também um novo regime para pesquisadores de nível mundial (posição de “Cátedra da UE”), para atrair e reter os melhores acadêmicos, contratando-os como funcionários europeus. Esse regime deve ser apoiado por um novo marco da UE para o financiamento privado, que permita às universidades públicas e aos centros de pesquisa elaborar políticas de remuneração mais competitivas para os melhores talentos e oferecer apoio adicional à pesquisa. Para além das instituições acadêmicas, são necessários mais financiamento e maior coordenação para desenvolver infraestruturas de pesquisa e tecnológicas de nível mundial, quando se exigir escala.

A Europa precisa facilitar que “inventores se tornem investidores” e favorecer a ampliação de escala dos empreendimentos bem-sucedidos. A UE deve se tornar tão atraente para os inventores quanto outras regiões líderes em inovação. O relatório recomenda uma série de medidas para apoiar a transição da invenção para a comercialização na Europa. Em primeiro lugar, para superar as barreiras burocráticas que universidades e instituições de pesquisa enfrentam na gestão dos direitos de propriedade intelectual com seus pesquisadores, recomenda-se um novo modelo para uma repartição de royalties justa e transparente. Em segundo lugar, para reduzir os custos de solicitação para as empresas jovens e oferecer proteção uniforme à propriedade intelectual, propõe-se adotar a Patente Unitária em todos os Estados-Membros da UE. Em terceiro lugar, a UE deve realizar uma avaliação de impacto aprofundada dos efeitos da regulação digital e de outras regulações sobre as pequenas empresas, com o objetivo de excluir as PMEs de regulações que apenas as grandes empresas têm condições de cumprir. Por fim, a UE deve apoiar o crescimento rápido no mercado europeu, dando às startups inovadoras a oportunidade de adotar um novo estatuto jurídico válido em toda a UE (a “Empresa Europeia Inovadora”). Esse status proporcionaria às empresas uma identidade digital única, válida em toda a UE e reconhecida por todos os Estados-Membros. Essas empresas teriam acesso a uma legislação harmonizada em matéria de direito societário e de insolvência, bem como a alguns aspectos centrais do direito do trabalho e da tributação, a se tornarem progressivamente mais ambiciosos, e teriam o direito de estabelecer subsidiárias em toda a UE sem se constituírem separadamente em cada Estado-Membro.

É necessário um ambiente de financiamento melhor para a inovação disruptiva, as startups e as scale-ups, à medida que forem removidas as barreiras ao crescimento nos mercados europeus [ver os capítulos sobre inovação e investimento]. Embora as empresas de alto crescimento normalmente consigam obter financiamento de investidores internacionais, há boas razões para desenvolver ainda mais o ecossistema de financiamento dentro da Europa. A inovação em estágio muito inicial se beneficiaria de um conjunto mais profundo de investidores-anjo. Garantir capital local suficiente para financiar as scale-ups concentraria na Europa os transbordamentos da inovação. Aumentar a atratividade dos mercados de ações europeus para IPOs melhoraria as opções de financiamento dos fundadores e estimularia mais atividade de startups na UE. Para gerar um aumento significativo do financiamento via capital e dívida disponível para startups e scale-ups, o relatório propõe as seguintes medidas. Primeiro, ampliar os incentivos para os

“business angels” e para os investidores de capital semente. Segundo, avaliar se são justificadas novas mudanças nos requisitos de capital da Solvência II, que estabelece as regras de adequação de capital das seguradoras, e emitir diretrizes para os planos de pensão da UE, com o objetivo de estimular o investimento institucional em empresas inovadoras de subsetores selecionados. Terceiro, aumentar o orçamento do Fundo Europeu de Investimento (FEI), que integra o Grupo BEI e financia PMEs, melhorando a coordenação entre o FEI e o EIC e, por fim, racionalizando o ambiente de financiamento de capital de risco na Europa. Por último, ampliar o mandato do Grupo BEI para permitir o coinvestimento em empreendimentos que exigem maiores volumes de capital, ao mesmo tempo em que se permite que assuma mais risco para ajudar a “atrair” investidores privados.

A UE tem uma oportunidade única de reduzir o custo da implantação da IA, aumentando a capacidade computacional e disponibilizando sua rede de computadores de alto desempenho [ver o capítulo sobre digitalização e tecnologias avançadas]. Desde o lançamento da Empreendimento Comum Europeu de Computação de Alto Desempenho (EuroHPC), em 2018, a UE criou uma grande infraestrutura pública de capacidade de computação, localizada em seis Estados-Membros, que é única no mundo. Três de seus supercomputadores estão entre os dez primeiros do mundo e está previsto o lançamento de dois computadores de exaescala. Embora até agora essa capacidade tenha sido usada principalmente para pesquisa científica, a Comissão vem abrindo-a progressivamente a startups de IA, PMEs e à comunidade de IA em geral. O relatório recomenda dar continuidade a essa iniciativa, aumentando significativamente a capacidade computacional dedicada ao treinamento e ao desenvolvimento algorítmico de modelos de IA nos centros de HPC. Ao mesmo tempo, a UE deve financiar a expansão do EuroHPC para capacidades adicionais de nuvem e armazenamento, a fim de apoiar o treinamento de IA em múltiplas localidades. Deve-se desenvolver um “modelo de IA federado”, baseado na cooperação entre infraestruturas públicas e privadas, para oferecer poder de treinamento de IA e serviços de nuvem que aumentem a escala competitiva da UE. Para ajudar a financiar os recursos adicionais investidos na rede, recomenda-se criar um marco em toda a UE que permita oferecer “capital computacional” do setor público a PMEs inovadoras em troca de retorno financeiro. Por exemplo, as instalações públicas de HPC ou os centros de pesquisa poderiam oferecer capacidade computacional gratuita em troca de opções de participação acionária, royalties ou dividendos, a serem reinvestidos em capacidade e manutenção.

A UE deve promover a coordenação intersetorial e o compartilhamento de dados para acelerar a integração da IA na indústria europeia. O desenvolvimento de verticais de IA depende de que os atores industriais trabalhem em conjunto com pesquisadores de IA e com o setor privado, para possibilitar a definição de problemas nos diferentes setores. Por exemplo, descobrir se um produto inovador pode ser desenvolvido por uma fábrica que use um gêmeo digital impulsionado por IA exige replicar a fábrica, seus robôs e seus processos, e sobrepor a isso um algoritmo de IA. Para facilitar essa cooperação, as empresas da UE devem ser incentivadas a participar de um “Plano de Prioridades Verticais de IA”. O objetivo desse plano seria acelerar o desenvolvimento da IA nos dez setores estratégicos em que os modelos de negócios da UE mais se beneficiarão de uma rápida introdução da IA (automotivo, manufatura avançada e robótica, energia, telecomunicações, agricultura, aeroespacial, defesa, previsão ambiental, farmacêutico e saúde). As empresas que participarem do plano se beneficiariam de financiamento da UE para o desenvolvimento de modelos e de um conjunto específico de isenções em matéria de concorrência e de experimentação com IA. Em particular, para superar a falta de grandes conjuntos de dados na UE, o treinamento de modelos deveria ser alimentado com dados livremente fornecidos por várias empresas da UE dentro de um determinado setor. Isso deveria ser apoiado em estruturas de código aberto, protegidas da aplicação das normas antitruste pelas autoridades de concorrência. A experimentação deveria ser incentivada por meio da abertura, da coordenação em toda a UE e da harmonização dos “regimes nacionais de sandbox de IA” às empresas participantes do plano. Esses “sandboxes” experimentais permitiriam avaliações regulares dos obstáculos regulatórios decorrentes da legislação da UE ou nacional e fariam chegar aos reguladores o retorno das empresas privadas e dos centros de pesquisa.

Dado o domínio dos provedores americanos, a UE deve encontrar um meio-termo entre promover sua indústria europeia de nuvem e garantir o acesso às tecnologias de que precisa. É tarde demais para a UE tentar desenvolver concorrentes sistemáticos aos grandes provedores americanos de nuvem: as necessidades de investimento envolvidas são grandes demais e desviariam recursos de setores e empresas em que as perspectivas de inovação da UE são melhores. No entanto, por razões de soberania europeia, a UE deve assegurar que disponha de uma indústria europeia competitiva, capaz de atender à demanda por soluções de “nuvem soberana”. Para alcançar esse objetivo, o relatório recomenda adotar políticas de segurança de dados em toda a UE para a colaboração entre provedores de nuvem da UE e de fora da UE, permitindo o acesso às mais recentes tecnologias de nuvem dos hyperscalers americanos e, ao mesmo tempo, preservando a criptografia, a segurança e serviços isolados para provedores europeus de confiança. Ao mesmo tempo, a UE deve legislar sobre padrões obrigatórios para as compras públicas, nivelando assim as condições de concorrência das empresas da UE frente aos atores maiores de fora da UE. Fora dos segmentos de mercado “soberanos”, recomenda-se negociar um “mercado digital transatlântico” de baixas barreiras, que garanta a segurança da cadeia de suprimentos e oportunidades comerciais para as empresas de tecnologia da UE e dos EUA em condições justas e iguais. Para tornar essas oportunidades igualmente atraentes além das grandes empresas de tecnologia, as PMEs de ambos os lados do Atlântico devem se beneficiar da mesma redução da carga regulatória para pequenas empresas proposta acima.

A facilitação da consolidação no setor de telecomunicações é necessária para alcançar maiores taxas de investimento em conectividade [ver os capítulos sobre digitalização e tecnologias avançadas e sobre política de concorrência]. A principal iniciativa é modificar a postura da UE em relação à escala e à consolidação das operadoras de telecomunicações, a fim de entregar um verdadeiro mercado único, sem sacrificar o bem-estar do consumidor nem a qualidade do serviço. Para incentivar a consolidação, o relatório recomenda definir os mercados de telecomunicações no nível da UE – e não no nível dos Estados-Membros – e aumentar o peso dos compromissos de inovação e investimento nas regras da UE para a aprovação de fusões. A regulação ex ante em nível nacional deve ser reduzida em favor da aplicação ex post das normas de concorrência nos casos de abuso de posição dominante. Propõe-se também harmonizar em toda a UE as regras e os processos de licenciamento de espectro e orquestrar em toda a UE as características de desenho dos leilões, para ajudar a criar escala. Para assegurar que os atores da UE permaneçam na vanguarda dos novos desenvolvimentos tecnológicos, recomenda-se estabelecer um órgão em nível da UE, com participação público-privada, para elaborar padrões técnicos homogêneos para a implantação de APIs de rede e de computação de borda, como ocorreu com o roaming nos anos 1990. Para aumentar a capacidade das operadoras da UE de investir nessas tecnologias, recomenda-se apoiar o compartilhamento comercial de investimentos entre os proprietários das redes e as Plataformas Online de Muito Grande Porte que utilizam as redes de dados da UE de forma massiva, mas não contribuem para financiá-las.

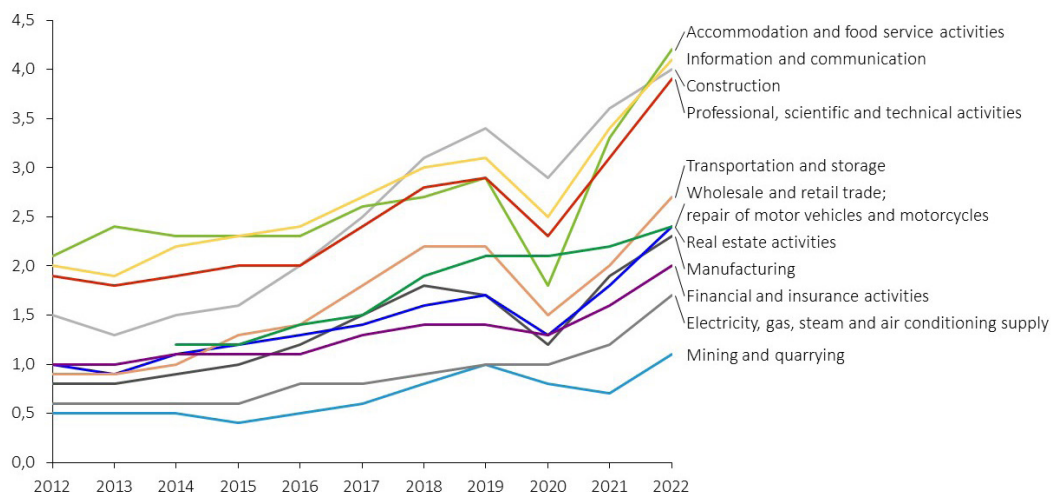
Manter e expandir a P&I também será crucial para setores manufatureiros-chave, como o farmacêutico [ver o capítulo sobre o setor farmacêutico]. Abrir o uso secundário dos dados de saúde para fins de pesquisa tem um potencial significativo para ancorar na UE as atividades de P&I do setor farmacêutico. O relatório recomenda, portanto, acelerar a digitalização dos sistemas de saúde e o Espaço Europeu de Dados de Saúde (EEDS), por meio de apoio em nível da UE aos investimentos nacionais que facilitem o acesso e o compartilhamento de registros eletrônicos de saúde. Além disso, propõe-se ampliar ainda mais as capacidades de sequenciamento de genomas na UE e apresentar um plano estratégico para além de 2026, com base na iniciativa European 1+ Million Genomes. Para maximizar as oportunidades do EEDS, será importante fornecer orientações claras e oportunas sobre o uso da IA no ciclo de vida dos medicamentos, em particular na análise de dados clínicos “brutos” transmitidos à Agência Europeia de Medicamentos e de dados coletados para fins de farmacovigilância. Paralelamente, os reguladores devem buscar aumentar a atratividade da UE para a realização de ensaios clínicos e agilizar o acesso dos medicamentos inovadores aos mercados. Esses objetivos podem ser apoiados, entre outras medidas, pela revisão das regras para estudos que combinam medicamentos com dispositivos médicos e para a aplicação da IA, e pela simplificação das orientações dadas à indústria pelas diferentes agências sobre necessidades médicas não atendidas, o desenho de ensaios clínicos e o uso de evidências do mundo real. Por fim, para compensar a lacuna de financiamento no setor farmacêutico, o financiamento da UE deve ser refocado no desenvolvimento de um número limitado de polos de inovação de nível mundial em ciências da vida voltados a medicamentos de terapia avançada. O setor farmacêutico também se beneficiaria das propostas de financiamento da inovação.

Fechando as lacunas de habilidades

A Europa sofre com lacunas de habilidades em toda a economia, agravadas por uma força de trabalho em declínio [ver o capítulo sobre habilidades]. A economia europeia apresenta escassez persistente de habilidades em diversos setores e ocupações, tanto para trabalhadores de baixa qualificação quanto de alta [ver Figura 10]. Cerca de um quarto das empresas europeias teve dificuldade para encontrar funcionários com as habilidades adequadas, enquanto outra metade relata algumas dificuldades. 77% das empresas da UE afirmam que até os funcionários recém-contratados não têm as habilidades necessárias. Faltam habilidades também no nível gerencial. A adoção desigual de práticas básicas de gestão – especialmente as necessárias para gerir o capital humano – provavelmente explica a adoção lenta das TIC na UE no fim da década de 1990 e nos anos 2000, sobretudo entre as microempresas e as pequenas empresas ⁰⁸. Embora os desafios decorrentes da escassez de habilidades sejam generalizados entre as economias avançadas, a necessidade de enfrentá-los é particularmente aguda na UE. Os ventos contrários demográficos implicam uma força de trabalho em retração na Europa, enquanto a população dos EUA deve crescer nas próximas décadas. Nesse cenário, é essencial uma estratégia europeia para enfrentar as lacunas de habilidades – voltada a todas as etapas da educação. Muitas dessas lacunas podem ser atribuídas ao subaproveitamento do talento existente, como evidenciam as profundas disparidades de gênero em algumas ocupações.

FIGURA 10 Escassez de habilidades na UE

Taxa de vagas de emprego (% do total de postos)



Fonte: Eurostat

A escassez de habilidades funciona como uma barreira à inovação e à adoção de tecnologia e pode, potencialmente, dificultar também a descarbonização. A Europa forma talentos de alta qualidade nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM), mas a oferta é limitada. A UE forma cerca de 850 graduados em STEM por milhão de habitantes por ano, contra mais de 1.100 nos EUA. Além disso, o contingente de talentos da UE é esvaziado pela fuga de cérebros para o exterior, em razão de oportunidades de emprego mais numerosas e melhores em outros lugares. Faltam também habilidades para difundir mais rapidamente as tecnologias digitais pela economia e permitir que os trabalhadores se adaptem às mudanças que essas tecnologias trarão. Quase 60% das empresas da UE afirmam que a falta de habilidades é uma grande barreira ao investimento, e uma parcela semelhante relata dificuldades para recrutar especialistas em TIC. Ao mesmo tempo, os trabalhadores europeus em geral não estão preparados para aproveitar a digitalização generalizada do trabalho: cerca de 42% dos europeus não têm habilidades digitais básicas, incluindo 37% dos que fazem parte da força de trabalho ⁰⁹. A descarbonização também exigirá novos conjuntos de habilidades e perfis profissionais. As taxas de vagas de emprego na fabricação de tecnologias limpas na UE dobraram entre 2019 e 2023, e 25% das empresas da UE relataram falta de mão de obra no terceiro trimestre de 2023. A escassez de trabalhadores altamente qualificados tende a se tornar mais aguda com o tempo. As projeções para 2035 indicam que a falta de mão de obra será mais pronunciada nas ocupações não manuais de alta qualificação – isto é, as que exigem alto nível de escolaridade –, impulsionada pelas necessidades de reposição decorrentes das aposentadorias e pelas mudanças nas demandas do mercado de trabalho.

08. Ver, entre outros, Bloom, Sadun e Van Reenen (2012) e Schivardi e Schmitz (2020) para evidências sobre a variação das práticas gerenciais entre países e seu impacto na produtividade agregada.

09. A Década Digital da UE estabeleceu o objetivo de assegurar que 80% dos europeus em idade ativa tenham habilidades digitais básicas até 2030.

A oferta insuficiente de habilidades na Europa decorre do declínio dos sistemas de educação e formação, que não estão conseguindo preparar a força de trabalho para a mudança tecnológica. O nível de escolaridade na UE – medido pelas notas do PISA, da OCDE – está caindo. As primeiras posições nos relatórios mais recentes do PISA são dominadas por países asiáticos, enquanto a Europa registrou uma queda sem precedentes. Essa tendência de queda afeta tanto os números médios quanto o desempenho de excelência: em 2022, apenas 8% dos estudantes da UE alcançaram um nível elevado de competência em matemática e 7% em leitura e ciências, conforme medido pelas pontuações padronizadas do PISA. Embora o número de graduados em STEM esteja aumentando, o ritmo não é suficiente para acompanhar o crescimento da demanda por empregos em STEM, e há grandes disparidades de gênero: são quase duas vezes mais homens do que mulheres. O baixo desempenho estende-se também à aprendizagem de adultos, o que dificulta a requalificação necessária para adaptar o mercado de trabalho às tecnologias avançadas. A participação na educação e na formação de adultos é relativamente baixa no geral e varia significativamente entre os países da UE. Por exemplo, apenas 37% dos adultos participaram de alguma formação em 2016, e essa taxa quase não aumentou desde então. Para alcançar a meta de que pelo menos 60% dos adultos participem de formação todos os anos, fixada pela Agenda de Competências para a Europa de 2020, cerca de 50 milhões de trabalhadores a mais precisariam receber formação. Situação semelhante afeta a formação profissional, cuja qualidade e eficácia variam amplamente dentro da UE.

Embora a educação e a formação sejam de competência nacional, os investimentos da UE geraram resultados relativamente fracos. No atual Orçamento da UE, cerca de EUR 64 bilhões são gastos em investimentos em habilidades, mas os resultados foram limitados. Esse fracasso se deve a vários fatores. Primeiro, a falta de disposição dos Estados-Membros, responsáveis pelas políticas de habilidades, de ir além de formas brandas de coordenação. Segundo, o envolvimento insuficiente da indústria no desenvolvimento de habilidades específicas para cada função. Terceiro, os investimentos da UE em habilidades sofrem com a falta de avaliações sistemáticas, o que impede aprender sobre a eficácia de estratégias alternativas e refinar as intervenções. Quarto, os esforços coletivos para melhorar as habilidades são prejudicados pelo subaproveitamento da “inteligência de habilidades”, isto é, informações confiáveis, detalhadas e comparáveis sobre as necessidades de habilidades, os estoques existentes e os fluxos desejados dentro de cada Estado-Membro e entre eles. Essas informações são essenciais para avaliar as lacunas de habilidades existentes e prever as futuras nos setores e nas regiões, e para direcionar adequadamente as políticas e os gastos. Embora tenham surgido novas fontes de informação e metodologias, o uso efetivo de dados detalhados sobre habilidades na formulação de políticas continua baixo e desigual, tanto nas instituições da UE quanto em cada um dos Estados-Membros.

A UE deveria reformular sua abordagem das habilidades, tornando-a mais estratégica, voltada para o futuro e concentrada na escassez emergente de habilidades. O relatório recomenda, primeiro, que a UE e os Estados-Membros ampliem o uso da inteligência de habilidades, fazendo um uso muito mais intenso de dados para compreender e agir sobre as lacunas de habilidades existentes. Segundo, os sistemas de educação e formação precisam se tornar mais responsivos às mudanças nas necessidades e nas lacunas de habilidades identificadas pela inteligência de habilidades. Os currículos precisam ser revistos em conformidade, envolvendo também empregadores e outras partes interessadas. Terceiro, para maximizar a empregabilidade, deve-se introduzir um sistema comum de certificação que torne as habilidades adquiridas nos programas de formação facilmente compreensíveis para potenciais empregadores em toda a UE. Quarto, os programas da UE dedicados à educação e às habilidades devem ser redesenhados, de modo que os recursos alocados alcancem um impacto muito maior. Para melhorar a eficiência e a escalabilidade dos investimentos em habilidades, o desembolso dos fundos da UE deve estar associado a uma prestação de contas mais rigorosa e a uma avaliação de impacto. Paralelamente, propõe-se adotar intervenções específicas para enfrentar a escassez mais aguda de habilidades técnicas e de STEM. É necessário dar atenção especial à aprendizagem de adultos, que será fundamental para atualizar as habilidades dos trabalhadores ao longo da vida. Em conexão com isso, a formação profissional também precisa de uma ampla reforma em toda a UE. Setores específicos (cadeias de valor estratégicas) ou habilidades específicas (tanto as dos trabalhadores quanto as capacidades gerenciais) exigirão intervenções complementares direcionadas. Por exemplo, propõe-se lançar um novo Programa de Aquisição de Habilidades Tecnológicas para atrair talentos de tecnologia de fora da UE, adotado em toda a UE e cofinanciado pela Comissão e pelos Estados-Membros. Esse programa combinaria um novo programa de vistos em nível da UE para estudantes, graduados e pesquisadores nas áreas relevantes, a fim de estimular a entrada de pessoas, um grande número de bolsas acadêmicas da UE, em especial em disciplinas STEM, e estágios para estudantes e contratos para recém-graduados em centros de pesquisa e instituições públicas participantes em toda a UE, retendo competências na Europa nas fases iniciais da carreira dos pesquisadores.

NOTAS DE FIM

i Bergeaud, A., and Verluise, C. 'A new dataset to study a century of innovation in Europe and in the US', *Research Policy*, 53(1), 10490, 2024.

ii Por exemplo, ver Acemoglu, D., 'The Simple Macroeconomics of AI', MIT, 5 de abril de 2024.

iii European Tech Insights, 2023.

iv Albanesi, S., Dias da Silva, A., Jimeno, J. F., Lamo, Ana., Wabitsch, A. 'New technologies and jobs in Europe', ECB Working Paper Series No 2831, 2023.

v Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., and Rock, D., 'GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models', Working Paper, 2023.

vi Brynjolfsson, E., Li, D., and Raymond, L. R., 'Generative AI at Work', NBER Working Paper No. 31161, 2023.

vii Hanzl-Weiss, D., & Stehrer, R., 'Dynamics of productive investment and gaps between the United States and EU countries', European Investment Bank Economics Working Paper, 2024/01, 2024.

viii Fuest, C., Gros, D., Mengel, P.-L., Presidente, G., and Tirole, J., 'How to Escape the Middle Technology Trap: EU Innovation Policy', *EconPol Policy Report*, 2024.

ix Myers, K. and Lanahan, L., 'Estimating Spillovers from Publicly Funded R&D: Evidence from the US Department of Energy', *American Economic Review*, Vol. 112, n. 7, julho de 2022.

x Testa, G., Compano, R., Correia, A. and Rückert, E., 'In search of EU unicorns: What do we know about them', EUR 30978 EN, Serviço das Publicações da União Europeia, Luxemburgo, 2022.

xi Bruegel, EU Digital Policy Overview, Bruegel Factsheet, 2024.

xii Acemoglu, D., et al, 'Robot and automation: New insights from micro data: Advanced Technology Adoption: Selection or Causal Effects?', *AEA Papers and Proceedings*, 113: 210–214, 2023.

xiii Comissão Europeia, Eurostat, Digitalisation in Europe – 2024 edition, Interactive Publication, 2024.

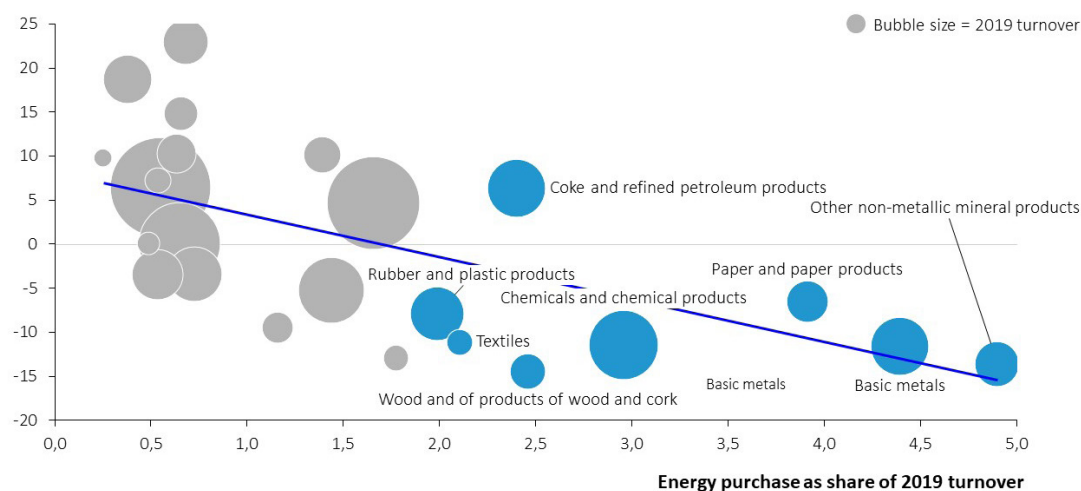
xiv <https://epochai.org/blog/how-much-does-it-cost-to-train-frontier-ai-models>

3. Um plano conjunto de descarbonização e competitividade

Os altos custos de energia na Europa são um obstáculo ao crescimento, e a falta de capacidade de geração e de rede pode impedir a difusão das tecnologias digitais e a eletrificação dos transportes. As estimativas da Comissão sugerem que os preços elevados da energia nos últimos anos prejudicaram o crescimento potencial da Europa i. Os preços da energia também continuam a afetar o ânimo de investimento das empresas muito mais do que nas demais grandes economias. Cerca de metade das empresas europeias vê os custos de energia como um grande impedimento ao investimento – 30 pontos percentuais a mais do que as empresas dos EUA ii. As indústrias intensivas em energia (IIEs) foram as mais atingidas: a produção caiu 10-15% desde 2021, e a composição da indústria europeia está mudando, com o aumento das importações de países com custos de energia mais baixos. Os preços da energia também se tornaram mais voláteis, o que encarece o hedge e aumenta a incerteza nas decisões de investimento. Sem um aumento significativo da capacidade de geração e de rede, a Europa também poderá enfrentar limitações para digitalizar mais a produção, já que treinar e executar modelos de IA e manter data centers consome muita energia. Os data centers respondem atualmente por 2,7% da demanda de eletricidade da UE, mas, até 2030, espera-se que seu consumo aumente 28%.

FIGURA 1 Desafios da manufatura intensiva em energia

Variação % da produção industrial (abr. 24 vs abr. 21)



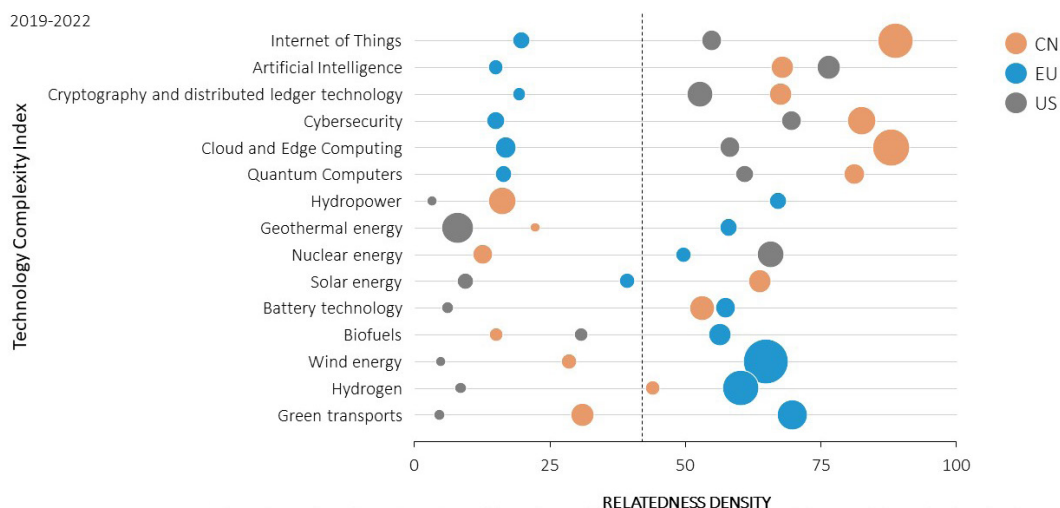
Fonte: Eurostat, OCDE Trade value added (base de dados TIVA) e cálculos da equipe do BCE.

As metas de descarbonização da UE também são mais ambiciosas do que as de seus concorrentes, o que cria custos adicionais de curto prazo para a indústria europeia. A UE adotou uma legislação vinculante para reduzir as emissões de gases de efeito estufa em pelo menos 55% até 2030, em relação aos níveis de 1990. Os EUA, em contraste, fixaram uma meta não vinculante de redução de 50-52% abaixo dos níveis (mais altos) de 2005 até 2030, enquanto a China apenas pretende que suas emissões de carbono atinjam o pico até o fim da década. Essas diferenças geram enormes necessidades de investimento no curto prazo para as empresas da UE, que seus concorrentes não enfrentam. Para as quatro maiores IIEs (produtos químicos, metais básicos, minerais não metálicos e papel), projeta-se que a descarbonização custe EUR 500 bilhões no total ao longo dos próximos 15 anos, enquanto, para as partes “de mais difícil abatimento” do setor de transportes (marítimo e aviação), as necessidades de investimento são de cerca de EUR 100 bilhões por ano de 2031 a 2050. A UE é também a única grande região do mundo a ter instituído um preço significativo do CO₂. Esse fator de custo tem importância limitada até agora, pois a produção industrial pesada foi em grande parte coberta por licenças gratuitas no âmbito do Sistema de Comércio de Emissões (ETS). No entanto, essas licenças serão progressivamente eliminadas com a introdução do Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (CBAM).

A descarbonização oferece à Europa a oportunidade de reduzir os preços da energia e assumir a liderança em tecnologias limpas (“clean tech”), ao mesmo tempo em que se torna mais segura em termos energéticos. A descarbonização do sistema energético da Europa

implica a implantação em massa de fontes de energia limpa com baixos custos marginais de geração, como as renováveis e a nuclear. Regiões específicas da UE dispõem de alto potencial para fontes de energia renovável competitivas em custo: por exemplo, a solar no Sul da Europa e a eólica no Norte e no Sudeste. A implantação de energia renovável na Europa já está crescendo, tendo chegado a cerca de 22% do consumo final bruto de energia da UE em 2023, contra 14% na China e 9% nos EUA. Ao mesmo tempo, a Europa tem forte potencial inovador para atender à crescente demanda interna e global por soluções de energia limpa. Embora seja fraca em inovação digital, a Europa é líder em inovação em tecnologias limpas [ver Figura 2]. Isso abre oportunidades: segundo a Agência Internacional de Energia (AIE), mais de um terço das reduções de emissões de CO₂ necessárias globalmente em 2050 depende de tecnologias que hoje se encontram na fase de demonstração ou de protótipo iii. A eletrificação do sistema energético europeu também será um facilitador do crescimento do setor de transportes sustentáveis da UE. As empresas da UE são “pioneiras” (“first-movers”) em outros subsectores do transporte sustentável. Por exemplo, a UE detém 60% das patentes de alto valor do mundo e lidera os rankings globais das empresas mais inovadoras em combustíveis de baixo carbono, que são essenciais para a descarbonização da aviação e do transporte marítimo no médio prazo e, potencialmente, também para os veículos pesados.

FIGURA 2 A posição da UE em tecnologias complexas (digitais e verdes)



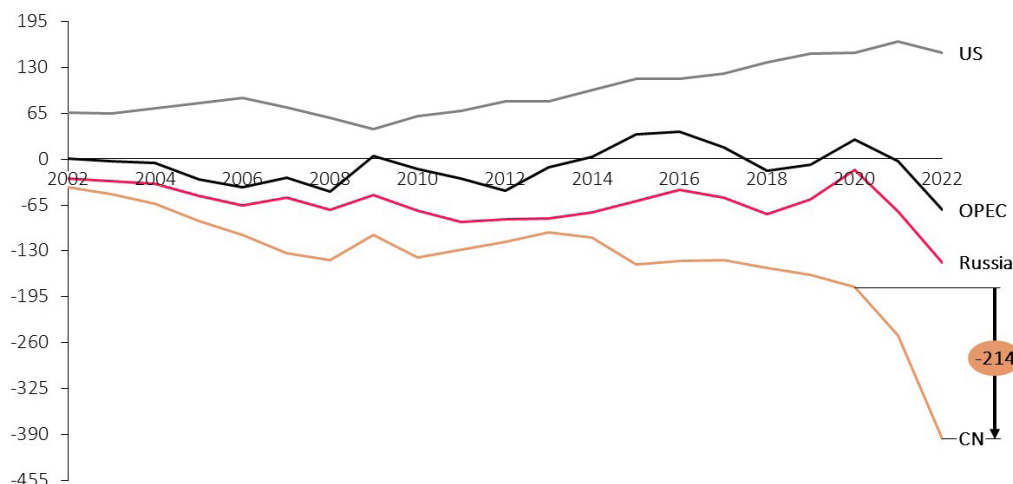
Notas: Os resultados baseiam-se em uma análise de dados de patentes para compreender a complexidade e o potencial de especialização em diferentes áreas tecnológicas. No eixo y, as tecnologias são classificadas conforme seu grau de sofisticação ou complexidade, com pontuações que variam entre 0 (menos complexa) e 100 (mais complexa). O eixo x (que mostra a densidade de relacionamento, ou relatedness density) representa a facilidade com que um país consegue construir vantagem comparativa em determinada tecnologia, dependendo de quão estreitamente ela se relaciona com outras tecnologias nas quais o país já é forte. O tamanho das bolhas mostra o quanto cada país já se especializou em uma tecnologia, usando uma medida de “vantagem comparativa revelada” (RCA), que reflete sua força competitiva nesse campo.

Fonte: Comissão Europeia, DG RTD.

No entanto, não é garantido que a demanda da UE por tecnologias limpas seja atendida pela oferta da UE, dada a crescente capacidade e escala da China. A UE pretende alcançar, no mínimo, 42,5% de seu consumo de energia a partir de fontes renováveis até 2030, o que exigirá que quase triplique a capacidade instalada de energia solar fotovoltaica (FV) e mais que dobre a capacidade de energia eólica. Além disso, a UE aboliu, na prática, o motor de combustão interna a partir de 2035, quando todos os carros de passeio e veículos comerciais leves novos registrados na Europa deverão ter zero emissões de escapamento. Com base nas políticas atuais, a tecnologia chinesa pode representar o caminho de menor custo para alcançar algumas dessas metas. Graças ao rápido ritmo de inovação, aos baixos custos de fabricação e a subsídios estatais quatro vezes superiores aos de outras grandes economias iv, o país domina hoje as exportações globais de tecnologias limpas. Espera-se um excesso significativo de capacidade: até 2030, no mais tardar, a capacidade anual de fabricação chinesa de energia solar fotovoltaica (FV) deve chegar ao dobro da demanda global, e a de células de bateria deve cobrir, no mínimo, o nível da demanda global. A produção de veículos elétricos (VEs) está se expandindo em ritmo semelhante. A UE já vê uma forte deterioração de sua balança comercial com a China, que reflete, em especial, as importações de VEs, baterias e produtos de energia solar FV [ver Figura 3]. Embora o aumento das falências na China sugira que a economia esteja entrando numa fase de consolidação industrial, é provável que o excesso de capacidade persista, sobretudo diante da contínua fraqueza do consumo dos domicílios e das altas taxas de poupança. Além disso, em resposta a uma concorrência percebida como desleal, um número crescente de países está elevando barreiras tarifárias e não tarifárias contra a China, o que redirecionará o excesso de capacidade chinês para o mercado da UE. Em maio, os EUA anunciaram aumentos significativos de tarifas sobre uma série de produtos.

FIGURA 3 Balança comercial da UE por país parceiro

Bilhões de EUR



Fonte: Eurostat, 2024.

A Europa precisa enfrentar escolhas fundamentais sobre como seguir seu caminho de descarbonização preservando a posição competitiva de sua indústria. Soluções em preto e branco dificilmente serão bem-sucedidas no contexto europeu. Imitar a abordagem dos EUA de excluir sistematicamente a tecnologia chinesa provavelmente atrasaria a transição energética e, portanto, imporia custos mais altos à economia da UE. Seria também mais custoso para a Europa desencadear tarifas recíprocas: mais de um terço do PIB manufatureiro da UE é absorvido fora da UE, contra apenas cerca de um quinto nos EUA^v. No entanto, uma abordagem de *laissez-faire* também dificilmente terá sucesso na Europa, dada a ameaça que poderia representar para o emprego, a produtividade e a segurança econômica. Segundo simulações do BCE, se a indústria chinesa de VEs seguisse uma trajetória de subsídios semelhante à aplicada na indústria de energia solar FV, a produção interna de VEs da UE diminuiria 70%, e a participação de mercado global dos produtores da UE cairia 30 pontos percentuais^{vi}. Só a indústria automobilística emprega, direta e indiretamente, quase 14 milhões de europeus. Dada a posição forte da Europa na inovação em tecnologias limpas, ela também poderia perder a possibilidade de se beneficiar dos futuros ganhos de produtividade que esse setor trará. Sem algum ponto de apoio nas IIEs, a segurança econômica da Europa poderia ser minada, por exemplo, por uma menor segurança alimentar (falta de fertilizantes e pesticidas) e por menos autonomia do setor de defesa. Mais importante ainda, o “Pacto Ecológico Europeu” partia da premissa da criação de novos empregos verdes, de modo que sua sustentabilidade política poderia ficar ameaçada se a descarbonização levar, em vez disso, à desindustrialização da Europa – inclusive de indústrias que podem apoiar a transição verde.

A Europa precisará adotar uma estratégia mista, que combine diferentes instrumentos e abordagens de política para diferentes indústrias. É possível distinguir quatro casos amplos. Primeiro, há algumas indústrias em que a desvantagem de custo da Europa é grande demais para que ela seja um concorrente sério. Mesmo que a UE tenha perdido terreno por causa de subsídios estrangeiros, faz sentido econômico importar a tecnologia necessária e deixar que os contribuintes estrangeiros arquem com os custos, diversificando ao máximo os fornecedores para limitar as dependências. O segundo caso amplo é o das indústrias em que a UE se preocupa com o local onde ocorre a produção – para proteger empregos da concorrência desleal – mas é agnóstica quanto à origem da tecnologia subjacente. Nesse caso, uma combinação eficaz de políticas seria incentivar o IDE de entrada e, ao mesmo tempo, empregar medidas comerciais para compensar a vantagem de custo obtida com os subsídios estrangeiros. Com a combinação dos recentes aumentos de tarifas e dos anúncios de IDE em alguns Estados-Membros, essa abordagem vem sendo aplicada de fato (*de facto*) no setor automotivo. O terceiro caso é o das indústrias em que a UE tem interesse estratégico em garantir que as empresas europeias conservem o *know-how* e a capacidade de fabricação relevantes, permitindo que a produção seja ampliada em caso de tensões geopolíticas. Aqui, a UE deve buscar aumentar a “bankability” de longo prazo dos novos investimentos na Europa, por exemplo aplicando requisitos de conteúdo local, e assegurar um nível mínimo de soberania tecnológica. Esta última pode ser obtida exigindo que as empresas estrangeiras que queiram produzir na Europa formem *joint ventures* com empresas locais. Considerações de segurança podem levar a mudanças ao longo do tempo na classificação das indústrias de interesse estratégico. O quarto caso é o das “indústrias nascentes”, em que a UE tem uma vantagem inovadora e vislumbra alto potencial de crescimento futuro. Nesse caso, existe um manual consolidado de aplicação de toda a gama de medidas distorcivas do comércio até que a indústria alcance escala suficiente e as proteções possam ser retiradas.

A execução dessa estratégia exigirá um plano conjunto de descarbonização e competitividade, no qual todas as políticas estejam alinhadas aos objetivos da UE . As áreas prioritárias a serem abordadas incluem, em primeiro lugar, reduzir os custos de energia para os usuários finais, repassando os benefícios da descarbonização e acelerando a descarbonização do setor de energia de maneira eficiente em termos de custos, aproveitando todas as soluções disponíveis. Em segundo lugar, capturar as oportunidades industriais oferecidas pela transição verde, desde permanecer na vanguarda da inovação em tecnologias limpas até fabricar tecnologias limpas em escala e aproveitar as oportunidades da circularidade. Em terceiro lugar, nivelar as condições de concorrência nos setores mais expostos à concorrência desleal do exterior e/ou sujeitos a metas de descarbonização mais exigentes do que as de seus concorrentes internacionais – incluindo a aplicação de tarifas e outras medidas comerciais quando justificado.

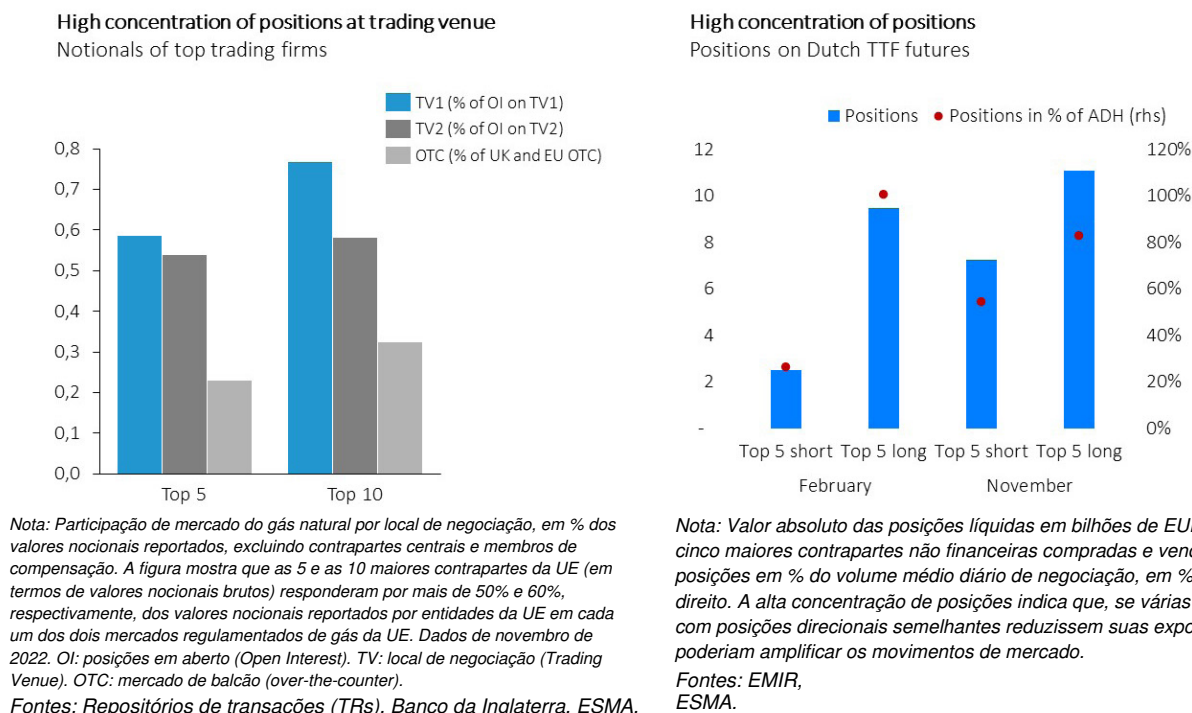
A causa raiz dos preços elevados de energia

As causas estruturais estão no cerne da diferença nos preços de energia e podem ser agravadas por desafios tanto antigos quanto novos [ver o capítulo sobre energia] . O diferencial de preços em relação aos EUA decorre principalmente da falta de recursos naturais da Europa, bem como de seu limitado poder de negociação coletiva, apesar de ser o maior comprador de gás natural do mundo. No entanto, a diferença também é causada por problemas fundamentais no mercado de energia da UE. O investimento em infraestrutura é lento e subótimo, tanto em renováveis quanto em redes. As regras de mercado impedem que indústrias e domicílios captem em suas contas todos os benefícios da energia limpa. Aspectos financeiros e comportamentais dos mercados de derivativos têm provocado maior volatilidade de preços. A tributação da energia, mais elevada do que em outras partes do mundo, acrescenta uma cunha tributária aos preços. Além disso, embora esses problemas estruturais tenham sido agravados pela crise energética dos últimos dois anos, crises futuras podem trazê-los de volta ao primeiro plano. Espera-se que as tensões nos mercados de gás diminuam graças à entrada em operação de nova capacidade global de oferta, mas o sistema energético da UE terá de lidar com a eletrificação e com novas necessidades de segurança de abastecimento.

A UE é a maior importadora mundial de gás e de gás natural liquefeito (GNL), mas seu potencial poder de negociação coletiva não está sendo suficientemente aproveitado e depende excessivamente dos preços à vista, o que expõe a Europa a preços de gás natural mais voláteis ⁰¹ . Essa falta de poder de barganha é notável sobretudo no caso do gás por gasoduto, em que a possibilidade de redirecionar os fluxos de gás é mais limitada, como mostram as recentes tentativas malsucedidas da Rússia. Durante a crise de 2022, por exemplo, a concorrência intra-UE por gás natural entre agentes dispostos a pagar preços altos contribuiu para uma alta excessiva e desnecessária dos preços. Em resposta, a UE introduziu um mecanismo de coordenação para agregar a demanda e combiná-la com ofertas competitivas de fornecimento (AggregateEU), mas não há obrigação de compra conjunta na plataforma. Ao mesmo tempo, embora os preços do gás natural tenham caído consideravelmente em relação aos picos da crise energética, a UE enfrenta perspectivas cada vez mais voláteis. Com a perda do acesso ao gás russo por gasoduto, 42% das importações de gás da UE chegaram como GNL em 2023, contra 20% em 2021. Os preços do GNL costumam ser mais altos que os do gás por gasoduto nos mercados à vista, por causa dos custos de liquefação e de transporte. Além disso, com a redução do fornecimento por gasoduto da Rússia, mais gás está sendo comprado nos mercados à vista de GNL, tanto na UE quanto globalmente, o que gera maior concorrência. Mesmo o gás comprado em contratos de longo prazo está, em grande parte, indexado aos mercados à vista, que sofrem cada vez mais a influência de interrupções de oferta e dos padrões de demanda na Ásia.

Aspectos financeiros e comportamentais dos mercados de derivativos de gás podem agravar essa volatilidade e amplificar o impacto dos choques . Poucas empresas não financeiras realizam a maior parte da atividade de negociação nos mercados europeus de gás. Evidências recentes apresentadas pela Agência Europeia dos Mercados de Valores Mobiliários (ESMA) indicam que há concentração significativa tanto no nível das posições quanto no dos locais de negociação, e que ela aumentou em 2022, durante o maior pico dos preços do gás natural. As 5 maiores empresas detêm cerca de 60% das posições em alguns locais de negociação, e suas posições vendidas aumentaram consideravelmente, em quase 200%, entre fevereiro e novembro de 2022 [ver Figura 4] vii . A supervisão das atividades dessas empresas poderia ser aprimorada. Enquanto as entidades financeiras regulamentadas (por exemplo, bancos de investimento, fundos de investimento e participantes do mercado de compensação) estão sujeitas a regras de conduta e prudenciais, muitas das empresas que negociam derivativos de commodities podem valer-se de isenções. Em particular, quando as principais atividades de uma empresa de commodities não são de negociação, ela pode ser dispensada de autorização como empresa de investimento supervisionada (as chamadas isenções “auxiliares”). Os EUA adotam uma abordagem mais rigorosa. Aplicam-se isenções a alguns tipos de contratos, mas as empresas de commodities não são isentas de supervisão, o que permite um nível de escrutínio mais preciso. Além disso, as commodities energéticas estão sujeitas a limites de posição, inclusive os contratos de gás natural Henry Hub.

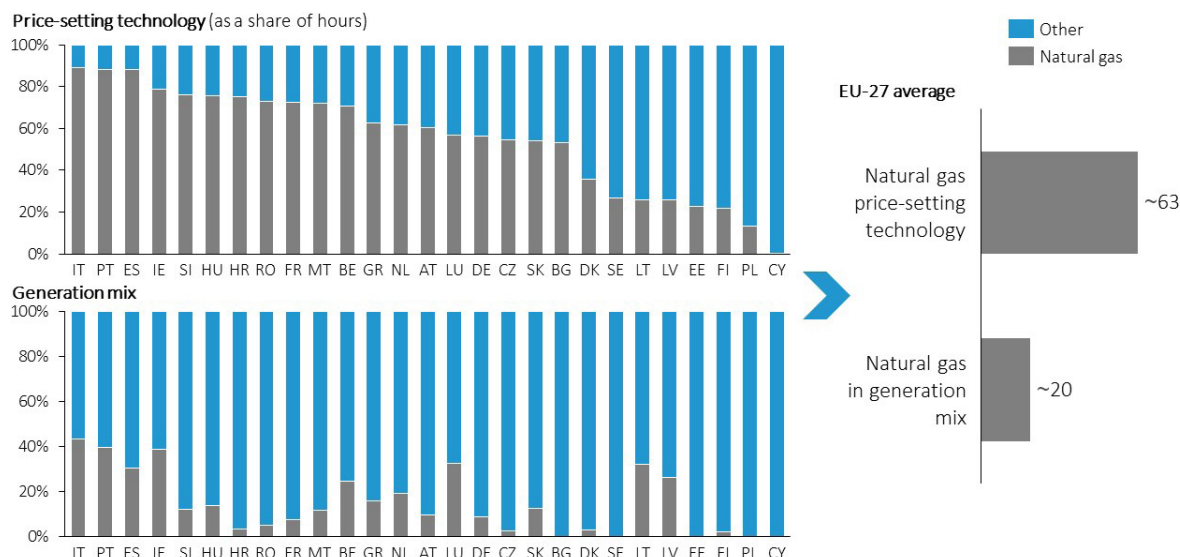
01. O AggregateEU é um primeiro passo na agregação da demanda, permitindo a reunião da demanda, a coordenação do uso da infraestrutura e a negociação com parceiros internacionais, e fomentando compras conjuntas mais centralizadas na UE para aproveitar melhor o poder de mercado da UE.

FIGURA 4 Concentração de mercado nos mercados de derivativos de gás da UE

As regras de mercado da Europa repassam essa volatilidade aos usuários finais e podem impedir que os benefícios plenos da descarbonização da geração de energia cheguem a eles. Mesmo com a Europa reduzindo sua dependência do gás natural e aumentando o investimento em geração de energia limpa, suas regras de mercado no setor elétrico não desvinculam por completo o preço da energia renovável e nuclear dos preços, mais altos e voláteis, dos combustíveis fósseis, o que impede que os usuários finais captem em suas contas todos os benefícios da energia limpa [ver Figura 5]. Em 2022, no auge da crise energética, o gás natural foi o formador de preço em 63% do tempo, apesar de representar apenas 20% da matriz elétrica da UE. O uso de soluções de contratos de longo prazo – como os mercados de Contratos de Compra de Energia (PPA) ou os Contratos por Diferença (CfDs) – pode ajudar a atenuar o vínculo entre o formador de preço marginal e o custo da energia para os usuários finais, mas essas soluções são pouco desenvolvidas na Europa, o que, por sua vez, limita os benefícios da aceleração da implantação das renováveis. Na ausência de ação, esse problema de desvinculação continuará agudo pelo menos durante o restante desta década. Mesmo que as metas de instalação de renováveis sejam cumpridas, não se prevê que isso reduza de modo significativo a parcela das horas em que os combustíveis fósseis definem os preços da energia até 2030.

FIGURA 5 Tecnologia formadora de preço por Estado-Membro e sua matriz de geração

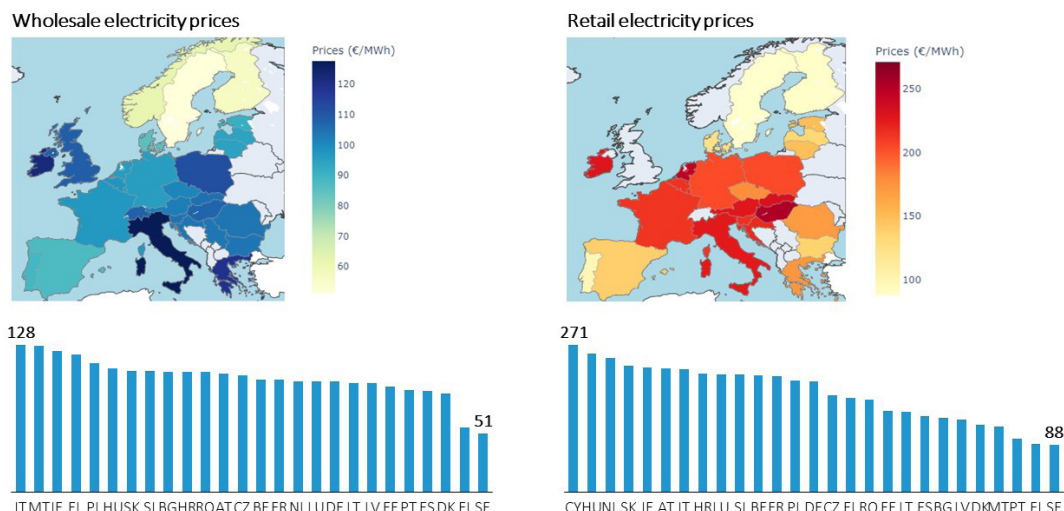
%, 2022



Fonte: Comissão Europeia (JRC), 2023

FIGURA 6 Preços de eletricidade no atacado e no varejo nos Estados-Membros para a indústria

EUR/MWh, 2023



Fonte: Comissão Europeia, 2024. Com base em Eurostat, S&P Global e ENTSO-E, 2024.

O processo de licenciamento longo e incerto para novas fontes de geração e redes é um grande obstáculo à instalação mais rápida de nova capacidade. Os investimentos tanto em geração de energia quanto em redes exigem vários anos entre os estudos de viabilidade e a conclusão do projeto. No entanto, há grande variação nos prazos de licenciamento entre os Estados-Membros. Todo o processo de concessão de licenças para parques eólicos terrestres pode levar até 9 anos em alguns Estados-Membros, contra menos de 3 anos nos mais eficientes. Sistemas solares fotovoltaicos montados em solo podem levar 3-4 anos para serem aprovados em alguns países, mas 1 ano em outros. O tempo dedicado às análises de impacto ambiental representa uma parcela significativa da diferença entre os melhores e os piores desempenhos. A UE desenvolveu iniciativas para encurtar o licenciamento (como as propostas de emergência do Artigo 122), mas ainda há obstáculos significativos à implementação, em particular a falta de capacidade administrativa e de digitalização. 69% dos municípios relatam falta de habilidades relacionadas a avaliações ambientais e climáticas.

Por fim, com o tempo a tributação da energia tornou-se uma importante fonte de receitas orçamentárias, contribuindo para preços de varejo mais altos. Embora a tributação possa ser um instrumento de política para incentivar a descarbonização, há ampla variação entre os Estados-Membros quanto a tributos e esquemas de alívio de preços. Ao contrário da UE, os EUA não cobram nenhum tributo federal sobre o consumo de eletricidade ou de gás natural. Além disso, como a geração de energia está sob o escopo do ETS da UE, sua intensidade de carbono é precificada nos custos de geração de eletricidade. Esse custo é alto e volátil na UE (chegando a EUR 20-25/MWh para a geração a gás na UE), enquanto na Califórnia o mesmo custo fica em torno de EUR 10-15/MWh. Excluídos os custos de CO₂ pagos pelos produtores (estimados na faixa de 15-20% dos custos da commodity em 2022), o custo de geração fica na faixa de 45% dos preços de varejo para os domicílios e de 65% dos preços de varejo industriais. Os custos residuais foram divididos de forma aproximadamente igual entre a rede e os tributos.

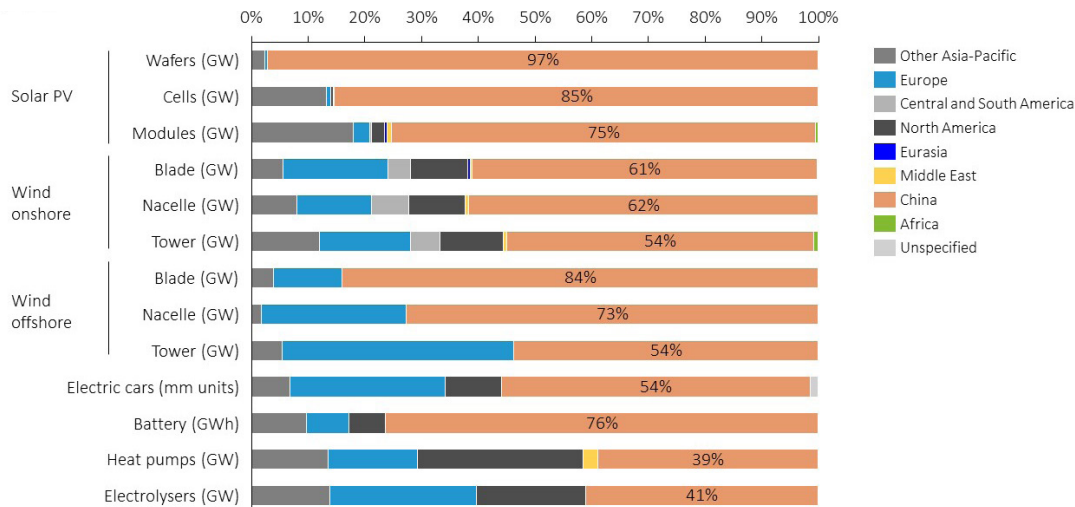
A ameaça ao setor de tecnologias limpas da Europa

Embora a Europa seja líder mundial em inovação em tecnologias limpas, ela está desperdiçando vantagens iniciais por causa das fragilidades de seu ecossistema de inovação [ver o capítulo sobre tecnologias limpas] . Mais de um quinto das tecnologias limpas e sustentáveis do mundo é desenvolvido na UE e o pipeline continua forte: cerca de metade das inovações em tecnologias limpas da UE está em fase de lançamento ou de receita inicial, 22% em fase de ganho de escala e 10% já maduras ^{viii} . No entanto, desde 2020 o registro de patentes em inovação de baixo carbono desacelerou na Europa e, nos últimos anos, as vantagens iniciais do setor vêm sendo contestadas. Por exemplo, de 2015 a 2019 a UE representou 65% do capital de risco global em estágio inicial para hidrogênio e células a combustível, mas essa participação caiu para 10% de 2020 a 2022. O setor de tecnologias limpas sofre com as mesmas barreiras à inovação, à comercialização e ao ganho de escala na Europa que afligem o setor digital: um total de 43% das empresas médias e 55% das grandes, respectivamente, citam uma regulação consistente no âmbito do mercado único como a principal forma de fomentar a comercialização, enquanto 43% das pequenas empresas apontam a falta de financiamento como obstáculo ao crescimento ^{ix} . Como no setor digital, a menor capacidade das empresas de tecnologias limpas da UE de ganhar escala leva a uma lacuna entre a UE e os EUA no financiamento de estágios mais avançados.

O potencial de inovação da Europa não está se traduzindo em superioridade na fabricação de tecnologias limpas, apesar do tamanho de seu mercado interno . A UE é o segundo maior mercado em termos de demanda por energia solar fotovoltaica, energia eólica e veículos elétricos (VEs). Em muitos desses setores, a UE desfrutou de uma vantagem industrial de “pioneira” e estabeleceu liderança, mas não conseguiu manter essa liderança de forma consistente. Em certos setores, como o de energia solar fotovoltaica, a UE já perdeu suas capacidades de fabricação, e a produção hoje é dominada pela China [ver Figura 7] . Em outros, como os equipamentos de geração de energia eólica, a Europa tem uma posição sólida, mas enfrenta desafios crescentes. Por exemplo, embora a Europa mantenha a primazia na montagem de turbinas eólicas – atendendo a 85% da demanda interna e atuando como exportadora líquida –, perdeu parcelas significativas de mercado para a China nos últimos anos, caindo de 58% em 2017 para 30% em 2022. Em vários setores a UE conserva sua vantagem tecnológica, como eletrolisadores e captura e armazenamento de carbono. Mas muitos agentes da UE ainda preferem produzir em escala na China, devido aos maiores custos de construção na Europa, aos atrasos no licenciamento e ao acesso mais restrito a matérias-primas críticas. Por exemplo, a produção de eletrolisadores requer pelo menos 40 matérias-primas, e a UE produz atualmente, internamente, apenas 1-5% delas. No geral, apesar da ambição da UE de manter e desenvolver a capacidade de fabricação de tecnologias limpas, há múltiplos sinais de uma evolução em sentido contrário, com empresas da UE anunciando cortes de produção, fechamentos e realocação parcial ou total.

FIGURA 7 Capacidade de fabricação de tecnologias limpas por região

%, 2021



Fonte: Comissão Europeia, 2024. Com base em AIE, Bruegel.

A ameaça à posição da Europa em tecnologias limpas decorre principalmente da falta de uma estratégia industrial equivalente à de outras grandes regiões. Os fabricantes da UE sofrem sobretudo com a falta de estabilidade da demanda e com diferenças de custo de produção, agravadas por condições desiguais de concorrência com outras grandes economias que concedem subsídios significativos e erguem barreiras comerciais. A Comissão Europeia estima que os subsídios chineses à fabricação de tecnologias limpas são, há muito tempo, o dobro dos da UE em proporção do PIB, ao passo que o país protegeu seu mercado interno de energia solar fotovoltaica, equipamentos de geração de energia eólica e baterias para veículos elétricos. Estima-se que a Lei de Redução da Inflação (IRA) dos EUA ofereça entre USD 40 bilhões e USD 250 bilhões em apoio à fabricação de tecnologias limpas, e projeta-se que ela ajude a reduzir a diferença de custos dos EUA em relação aos produtores da China. Essas políticas deixaram a UE com uma desvantagem de custos significativa: por exemplo, os custos de fabricação de energia solar fotovoltaica na China são cerca de 35%-65% menores do que na Europa, e os de fabricação de células de bateria são 20%-35% menores. A UE anunciou uma resposta abrangente em 2023 com a Lei da Indústria de Emissões Líquidas Zero (NZIA). No entanto, o apoio financeiro da UE continua fragmentado entre diferentes programas, caracterizados por maior complexidade e prazos mais longos, e geralmente exclui os custos operacionais, onde as diferenças de custo são maiores. No geral, o financiamento à fabricação no nível da UE é de cinco a dez vezes menos generoso do que sob a IRA. Por fim, embora a NZIA especifique metas de fabricação para a UE, elas não são respaldadas por cotas mínimas explícitas para produtos e componentes locais – cotas que outras regiões aplicam regularmente –, o que significa que a demanda da UE não é canalizada de forma previsível para a produção de tecnologias limpas da UE.

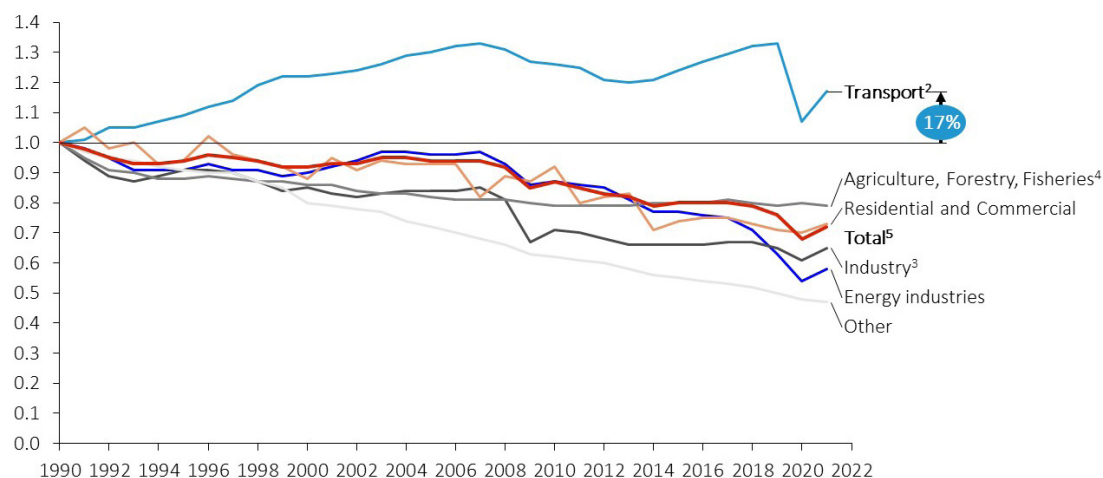
A melhora das perspectivas da indústria de baterias da UE demonstra que um esforço focado de políticas públicas pode ter êxito, mesmo que agentes de fora da UE possam ser os maiores beneficiados. Embora a participação de mercado da UE em baterias de íons de lítio no mundo seja de apenas 6,5%, a produção de baterias chegou a cerca de 65 GWh na UE em 2023, crescendo cerca de 20% em relação ao ano anterior. Para comparação, os EUA registraram 80 GWh de produção e crescimento semelhante, enquanto na China os números foram de 670 GWh e 50%, respectivamente. O apoio público ao desenvolvimento de baterias foi fundamental para fortalecer a posição da Europa. O gasto público em P&I em tecnologia de baterias aumentou em média 18% ao ano na última década, e a Europa fica atrás apenas do Japão e da Coreia do Sul como local de depósito de pedidos de patentes de tecnologias de armazenamento em baterias. Com o investimento planejado na UE mais do que triplicando em 2023, a AIE projeta que a UE poderá atender à sua demanda interna por baterias até 2030. Esse crescimento da capacidade aumentará a resiliência estratégica da Europa e beneficiará setores adjacentes, como o automotivo, ao encurtar as cadeias de suprimentos. No entanto, muitos desses projetos ainda são, nesta etapa, meros anúncios, e o desenvolvimento efetivo dependerá de políticas de apoio, do licenciamento ao financiamento. Além disso, cerca de metade do investimento anunciado vem de empresas de fora da UE e, na maioria dos casos, os projetos não estão sendo realizados na forma de joint ventures. Como resultado, a UE pode estar perdendo a oportunidade de combinar a abertura ao IDE de entrada com o desenvolvimento de know-how crítico entre os fabricantes europeus.

Os desafios da descarbonização assimétrica

As indústrias “de difícil abatimento” sofrem não apenas com os preços elevados de energia, mas também com a falta de apoio público para alcançar as metas de descarbonização e de investimento em combustíveis sustentáveis [ver os capítulos sobre indústrias intensivas em energia e sobre transporte] . Apesar das enormes necessidades de investimento das Indústrias Intensivas em Energia (EIs) e do desafiador caso de negócios para investir em setores “de difícil abatimento”, o apoio público à transição na Europa é limitado. Apenas uma parcela residual dos atuais recursos do ETS é destinada às EIs, dando-se prioridade à eficiência residencial, ao desenvolvimento de renováveis ou, mais recentemente, à redução das contas de energia. Enquanto as EIs de outras regiões não enfrentam as mesmas metas de descarbonização nem exigem investimentos semelhantes, elas se beneficiam de um apoio estatal mais generoso. A China, por exemplo, concede mais de 90% dos USD 70 bilhões globais em subsídios ao setor de alumínio, além de grandes subsídios ao aço. A descarbonização também é uma desvantagem competitiva para as partes “de abatimento mais difícil” do setor de transportes (aviação e transporte marítimo). Os voos e as viagens marítimas extra-UE estão parcialmente excluídos do ETS, o que significa que os preços dessas viagens ainda não refletem seu impacto climático. Consequentemente, há risco de vazamento de carbono e de desvio de negócios dos hubs de transporte da UE para os da vizinhança da UE, a menos que se encontrem soluções eficazes para nivelar as condições de concorrência no nível internacional. Ao mesmo tempo, embora os combustíveis de baixo carbono vão ser essenciais para a descarbonização dessas indústrias, ampliar a capacidade marginal de produção hoje existente é desafiador. Em particular, a UE precisa começar a construir uma cadeia de suprimentos para combustíveis alternativos, ou os custos de cumprir suas metas serão significativos.

Em geral, o transporte pode desempenhar um papel decisivo na descarbonização da economia da UE, mas que ele se revele ou não uma oportunidade para a Europa depende de planejamento . O transporte responde por um quarto de todas as emissões de gases de efeito estufa e, ao contrário de outros setores, as emissões de CO₂ do transporte ainda são maiores do que em 1990 [ver Figura 8] . No entanto, a falta de planejamento no nível da UE para a competitividade do transporte está prejudicando a capacidade da Europa de aproveitar as possibilidades do transporte multimodal para reduzir as emissões de carbono. A mobilidade sustentável exige uma abordagem integrada em relação a redes de energia, infraestrutura de recarga, padronização de equipamentos de fabricação, telecomunicações (incluindo tecnologias de satélite e navegação) e financiamento. Contudo, embora o transporte faça parte do Plano de Metas Climáticas para 2040 da Comissão, ele está excluído dos Planos Nacionais de Energia e Clima obrigatórios, nos quais os Estados-Membros descrevem suas estratégias para executar a descarbonização. Essa falta de coordenação resulta, por exemplo, em um marco regulatório preciso e vinculante para montadoras e logística corporativa, que aumenta a demanda por veículos elétricos e infraestrutura de recarga, sem uma obrigação análoga para os fornecedores de energia de oferecer acesso à rede estável e potente, com capacidade suficiente. A transição para a mobilidade sustentável é ainda dificultada pela falta de interoperabilidade das infraestruturas e dos requisitos técnicos para a implantação de frotas e equipamentos, bem como pela adoção limitada da digitalização. Apenas 1% das operações marítimas transfronteiriças e 5% das operações de transporte ferroviário na Europa são totalmente sem papel ⁰² .

02. Existem diferenças entre os diversos modos de transporte, com 40% do intercâmbio de informações ocorrendo por meio eletrônico na aviação, 5% no transporte ferroviário e menos de 1% nos transportes rodoviário e marítimo. Agência Europeia do Meio Ambiente, *Transport and environment report 2022*, Digitalization in the mobility system: challenges and opportunities, 2022.

FIGURA 8 Evolução das emissões de gases de efeito estufa por setor na UEEmissões de gases de efeito estufa ¹, Índice 1990=1

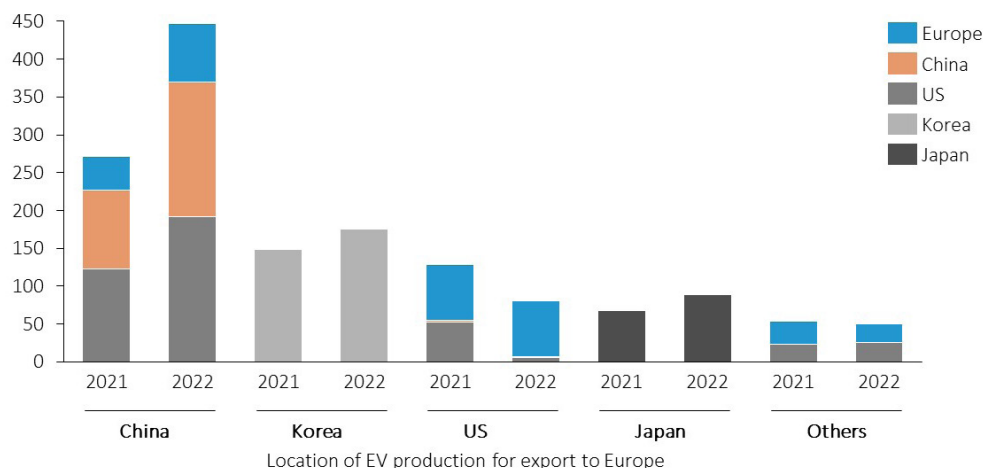
Notas: 1 Excluindo as emissões de LULUCF e o transporte marítimo internacional, incluindo a aviação internacional e o CO2 indireto. 2 Excluindo o transporte marítimo internacional (tráfego internacional com saída da UE), incluindo a aviação internacional. 3 Emissões da Fabricação e Construção, dos Processos Industriais e do Uso de Produtos. 4 Emissões da Combustão de Combustíveis e outras Emissões da Agricultura.

Fonte: Comissão Europeia, 2023

O setor automotivo é um exemplo-chave da falta de planejamento da UE, que aplica uma política climática sem uma política industrial [ver o capítulo sobre o setor automotivo]. O princípio da neutralidade tecnológica nem sempre foi aplicado no setor automotivo. A ambiciosa meta de zero emissões no escapamento até 2035 levará, na prática, à eliminação gradual dos registros de novos veículos com motor de combustão interna e à rápida penetração dos veículos elétricos no mercado. No entanto, a UE não acompanhou essas ambições com um esforço sincronizado para converter a cadeia de suprimentos. Por exemplo, a Comissão só lançou a Aliança Europeia das Baterias, para construir uma cadeia de valor de baterias na Europa, em 2017, enquanto a Europa como um todo está muito atrasada na instalação de infraestrutura de recarga. A China, em contrapartida, concentra-se em toda a cadeia de suprimentos de veículos elétricos desde 2012 e, por isso, avançou mais rápido e em maior escala e hoje está uma geração à frente na tecnologia de veículos elétricos em praticamente todos os domínios, além de produzir a custos menores. As empresas europeias já estão perdendo participação de mercado, e essa tendência pode se acelerar à medida que os gargalos no transporte marítimo forem superados [ver Figura 9]. A participação das montadoras chinesas no mercado de veículos elétricos na Europa subiu de 5% em 2015 para quase 15% em 2023, enquanto a participação das montadoras europeias no mercado europeu de veículos elétricos caiu de 80% para 60%.

FIGURA 9 Importações de carros elétricos para a Europa por país de produção e sede do fabricante

Milhares de veículos, 2021-2022



Fonte: AIE, 2023

Um plano conjunto de descarbonização e competitividade

A primeira meta fundamental para o setor de energia é reduzir o custo da energia para os usuários finais, repassando-lhes os benefícios da descarbonização [ver o capítulo sobre energia] . O gás natural continuará a fazer parte da matriz energética da Europa no médio prazo – os cenários indicam que a demanda de gás da UE cairá entre 8% e 25% até 2030 – e, por isso, essa meta exige reduzir a volatilidade dos preços do gás natural. O relatório recomenda reforçar as compras conjuntas – pelo menos de GNL – para alavancar o poder de mercado da Europa e estabelecer parcerias de longo prazo com parceiros comerciais confiáveis e diversificados, como parte de uma genuína estratégia de gás da UE. A Europa também precisa reduzir sua exposição ao mercado spot, incentivando uma transição progressiva para longe do suprimento indexado ao mercado spot, e reduzir a volatilidade nos mercados de gás da UE limitando a possibilidade de comportamento especulativo. Seguindo o exemplo dos EUA, os reguladores devem poder aplicar limites de posição financeira, bem como tetos dinâmicos, em circunstâncias em que os preços spot ou de derivativos de energia da UE divirjam de forma acentuada dos preços globais de energia. A UE também deve implantar um regulamento comum de negociação, aplicável tanto aos mercados spot quanto aos de derivativos, e assegurar a supervisão integrada dos mercados de energia e de derivativos de energia. Por fim, a UE deve rever a “isenção de atividades auxiliares” para garantir que todas as entidades de negociação estejam sujeitas à mesma supervisão e aos mesmos requisitos.

Ao mesmo tempo, repassar os benefícios da descarbonização exige políticas que desvinculem melhor o preço do gás natural do da energia limpa . A UE deve desvincular a remuneração das energias renovável e nuclear da geração a partir de combustíveis fósseis, aproveitando os instrumentos introduzidos pelo novo desenho do mercado de eletricidade – como os PPAs e os CfDs bidirecionais – e estendendo progressivamente os PPAs e os CfDs a todos os ativos renováveis e nucleares de forma harmonizada. O sistema de preços marginais deve ser usado para garantir o equilíbrio eficiente do sistema energético. Para aumentar a adoção de PPAs no setor industrial, o relatório recomenda desenvolver plataformas de mercado para contratar recursos e agregar a demanda entre geradores e offtakers. Essa iniciativa pode ser combinada com esquemas que ofereçam garantias para mitigar os riscos financeiros de contraparte gerados pelo uso dessas plataformas, ampliando assim o acesso ao mercado para as PMEs. Por exemplo, o BEI e os bancos nacionais de fomento poderiam oferecer contragarantias e produtos financeiros específicos para pequenos consumidores ou fornecedores que não tenham uma classificação de crédito adequada. Paralelamente, um componente fundamental para reduzir os custos de energia para os usuários finais é diminuir a tributação da energia, o que pode ser alcançado adotando-se um nível máximo comum de encargos adicionais em toda a UE (incluindo impostos, taxas e tarifas de rede). A reforma legislativa nessa área está sujeita à unanimidade, mas pode-se considerar a cooperação entre um subconjunto de Estados-Membros ou orientações sobre a tributação da energia.

A segunda meta fundamental é acelerar a descarbonização de forma eficiente em termos de custos, aproveitando todas as soluções disponíveis por meio de uma abordagem tecnologicamente neutra . Essa abordagem deve incluir renováveis, energia nuclear, hidrogênio, bioenergia e captura, utilização e armazenamento de carbono, e deve ser respaldada por uma mobilização maciça de financiamento público e privado (com base nas propostas apresentadas no capítulo sobre investimento). No entanto, aumentar a oferta de financiamento para a implantação de energia limpa não produzirá os resultados desejados sem acelerar o ritmo do licenciamento das instalações. Há diferentes opções para reduzir os atrasos no licenciamento de novos projetos de energia. A implementação sistemática da legislação existente pode fazer grande diferença: por exemplo, vários Estados-Membros registraram aumentos de dois dígitos no volume de licenças emitidas para energia eólica terrestre desde a entrada em vigor do Regulamento de Emergência do Artigo 122. O relatório recomenda estender as medidas de aceleração e o regulamento de emergência às redes de calor, aos geradores de calor e à infraestrutura de hidrogênio e de captura e armazenamento de carbono. Também é preciso dar maior atenção à digitalização dos processos nacionais de licenciamento em toda a UE e à falta de recursos das autoridades licenciadoras. Por exemplo, as taxas administrativas dos procedimentos poderiam ser aumentadas para que as autoridades tenham capacidade adequada para conceder aprovações com rapidez. Outra via possível seria a UE tornar as áreas de aceleração de renováveis e as avaliações ambientais estratégicas a regra para a expansão das renováveis, em substituição às avaliações individuais por projeto. Atualizações pontuais da legislação ambiental pertinente da UE poderiam ser usadas para prever isenções limitadas (no tempo e no perímetro) nas diretivas ambientais da UE até que a neutralidade climática seja alcançada. Essa legislação revisada deveria designar autoridades nacionais de última instância para assegurar o licenciamento dos projetos caso não haja resposta das autoridades locais após um prazo predeterminado (por exemplo, 45 dias).

Um elemento central para acelerar a descarbonização será liberar o potencial da energia limpa por meio de um foco coletivo da UE nas redes . Se há uma área horizontal no setor de energia cuja importância não pode ser

exagerada, são as redes de energia da UE. Entregar um salto de qualidade na implantação de redes exigirá uma nova abordagem de planejamento nos níveis da UE e dos Estados-Membros, incluindo a capacidade de chegar a decisões de forma efetiva e acelerar o licenciamento, de mobilizar financiamento público e privado adequado e de inovar em ativos e processos de rede. Da perspectiva europeia, o foco deve ser aumentar rapidamente a instalação de interconectores. O relatório recomenda, primeiro, estabelecer um “28º regime” – isto é, um marco jurídico especial fora dos 27 marcos jurídicos nacionais diferentes – para interconectores considerados Projetos Importantes de Interesse Comum Europeu (IPCEIs). Esse regime deveria encurtar a duração dos procedimentos nacionais e integrá-los em um único processo, evitando a possibilidade de que projetos sejam bloqueados por interesses nacionais individuais. Alguns projetos de energia renovável de grande porte, como os grandes parques eólicos offshore no Mar do Norte, também poderiam recorrer a esse procedimento, contornando os atrasos de licenciamento no nível local. Segundo, o próximo Quadro Financeiro Plurianual deveria reforçar o instrumento da UE dedicado ao financiamento de interconectores (o Mecanismo Interligar a Europa). Terceiro, deveria ser criado um coordenador europeu permanente, encarregado de auxiliar na obtenção das licenças necessárias. Esse coordenador seria responsável por monitorar o andamento do processo de concessão de licenças e facilitar a cooperação regional, a fim de garantir o respaldo político de todos os Estados-Membros relevantes à infraestrutura transfronteiriça.

Paralelamente, a UE deve desenvolver a governança necessária para uma genuína União da Energia, de modo que as decisões e as funções de mercado de relevância transfronteiriça sejam tomadas de forma centralizada. Um arcabouço institucional mais forte e mais robusto implicaria fortalecer os poderes de monitoramento, investigação e decisão no nível da UE, com a possibilidade de exercer plena supervisão regulatória sobre todas as decisões e processos que tenham impacto transfronteiriço direto. Uma genuína União da Energia deveria assegurar que as funções centrais de mercado relevantes para um mercado integrado sejam exercidas de forma centralizada e sujeitas a adequada supervisão regulatória.

Embora as indústrias “de difícil abatimento” se beneficiem de preços de energia mais baixos, a UE deve adotar uma abordagem pragmática da descarbonização para mitigar possíveis dilemas [ver os capítulos sobre indústrias intensivas em energia e sobre transportes]. Para que a UE lidere a descarbonização das EII, é necessário um foco mais forte tanto da UE quanto dos governos nacionais em prover recursos financeiros suficientes. O relatório recomenda destinar uma parcela maior das receitas do ETS às EII, com recursos voltados à inovação em ativos e processos e ao aprimoramento das habilidades necessárias para a descarbonização, por exemplo apoiando a adoção de hidrogênio verde ou de soluções de captura e armazenamento de carbono. As receitas do ETS também devem ser usadas para apoiar a descarbonização do setor de transportes, ajudando a atingir os marcos da UE de transferir mais atividade para modos de transporte sustentáveis. O financiamento da descarbonização em toda a UE deve se basear em instrumentos comuns, competitivos e simples, como CfDs de carbono ou leilões competitivos do Banco Europeu do Hidrogênio. Deve haver um conjunto de opções para apoiar financeiramente a descarbonização dos transportes. Estas poderiam incluir CfDs para reduzir o risco dos investimentos em combustíveis de baixo carbono, a combinação de subvenções da UE com apoio do BEI e dos bancos nacionais de fomento, e modelos de Base de Ativos Regulatória para investimento em infraestrutura ferroviária (de alta velocidade). Ao mesmo tempo, é preciso assegurar condições de concorrência niveladas em escala global para as EII e os operadores de transporte durante a transição. Embora o CBAM seja um instrumento importante para que as empresas europeias se mantenham competitivas frente a seus pares internacionais, que enfrentam preços de carbono menores ou inexistentes, seu sucesso ainda é incerto. A UE deve acompanhar de perto e aprimorar o desenho do CBAM durante a fase de transição e considerar adiar a eliminação gradual das licenças gratuitas do ETS gratuitas para as EII, caso a implementação seja ineficaz.

Para aproveitar o impulso da descarbonização, a Europa deve redirecionar seu apoio à fabricação de tecnologias limpas, concentrando-se nas tecnologias em que já tem liderança ou em que há um argumento estratégico para desenvolver capacidade doméstica [ver o capítulo sobre tecnologias limpas]. O próximo Quadro Financeiro Plurianual (QFP) deve reduzir o número de fundos dedicados à fabricação de tecnologias limpas, concentrando-se nas tecnologias em que a UE tem vantagem e forte potencial de crescimento – como a oportunidade representada pelas baterias. O apoio do orçamento da UE deve oferecer às empresas um ponto único de entrada, com procedimento de candidatura e condições de concessão uniformes, e deve contemplar apoio tanto às despesas de capital quanto às despesas operacionais. Para atrair mais financiamento do setor privado para as tecnologias limpas, especialmente para as empresas inovadoras, devem ser desenvolvidos esquemas de financiamento dedicados, empregando as mesmas estratégias de financiamento discutidas no capítulo 2. No nível nacional, para assegurar uma demanda previsível para a indústria de tecnologias limpas da UE e compensar políticas distorcivas do comércio no exterior, o relatório recomenda introduzir uma cota mínima explícita de produção local para produtos e componentes selecionados nas compras públicas e nos leilões de CfDs, bem como em outras formas de offtake de produção local. Essa cota deve ser combinada com critérios estabelecidos no nível da UE para orientar a produção local para as soluções mais inovadoras e sustentáveis. A abordagem poderia ser apoiada pela criação de joint ventures ou acordos de cooperação

para a transferência e o compartilhamento de conhecimento entre empresas da UE e de fora da UE. Para as “indústrias nascentes”, recomenda-se que os Estados-Membros planejem os próximos leilões e procedimentos de compras públicas de modo a atuar como “cliente de lançamento” de novas tecnologias.

A política comercial será fundamental para combinar descarbonização com competitividade, garantir cadeias de suprimentos, desenvolver novos mercados e compensar a concorrência patrocinada por Estados. Como as cadeias de suprimentos de algumas tecnologias limpas são altamente concentradas, a UE tem oportunidades vantajosas para todos para firmar parcerias estratégicas com outras regiões em etapas específicas das cadeias de suprimentos de tecnologias limpas. Regiões vizinhas com afinidade de interesses e acesso a fontes de energia renovável e matérias-primas de baixo custo poderiam ajudar a Europa a alcançar suas metas de energia e clima a um custo acessível, ampliando ao mesmo tempo a diversificação do suprimento. Ao mesmo tempo, a UE deve aproveitar sua posição forte em tecnologias limpas e buscar oportunidades de investir em outros países, para ampliar o mercado de implantação das tecnologias que a região está desenvolvendo, como os processos de emissões quase zero para a produção de materiais. Para viabilizar esses objetivos, o relatório recomenda que a UE estabeleça parcerias industriais com países terceiros, na forma de contratos de offtake ao longo da cadeia de suprimentos ou de coinvestimento em projetos de fabricação. O Global Gateway da UE poderia ser alavancado para o investimento necessário. No entanto, em situações em que empresas da UE que, de outro modo, seriam produtivas estejam ameaçadas pela concorrência patrocinada por Estados, a UE deve estar preparada para aplicar medidas comerciais em consonância com os princípios descritos acima [ver o Quadro no capítulo 1 – o ponto de partida].

Como parte de sua estratégia de descarbonização, a UE deve desenvolver um plano de ação industrial para o setor automotivo [ver o capítulo sobre o setor automotivo]. No curto prazo, o principal objetivo do setor deve ser evitar uma deslocalização radical da produção para fora da UE ou a rápida tomada de fábricas e empresas da UE por produtores estrangeiros subsidiados pelo Estado, sem deixar de prosseguir com a descarbonização. As tarifas compensatórias recentemente adotadas pela Comissão contra empresas automotivas chinesas que fabricam veículos elétricos a bateria ajudarão a nivelar as condições de concorrência nesse aspecto, ao mesmo tempo em que reconhecem ganhos genuínos de produtividade na China. Olhando adiante, o relatório recomenda que a UE desenvolva um roteiro industrial que leve em conta a convergência horizontal (isto é, eletrificação, digitalização e circularidade) e a convergência vertical (isto é, matérias-primas críticas, baterias, infraestrutura de transporte e de recarga) das cadeias de valor do ecossistema automotivo. Como parte desse plano de ação, a UE deve avaliar o apoio a IPCEIs no setor automotivo. Escala, padronização e colaboração serão decisivas para que os fabricantes da UE se tornem competitivos em áreas como veículos elétricos europeus pequenos e acessíveis, veículos definidos por software e soluções de direção autônoma, e a cadeia de valor da circularidade. Uma política digital coerente, que abarque o ecossistema de dados, deve apoiar esses desenvolvimentos. Ao construir esse roteiro, a UE deve seguir uma abordagem tecnologicamente neutra na definição do caminho para as reduções de CO₂ e de poluentes e deve fazer um balanço da evolução do mercado e da tecnologia.

A estratégia mais ampla da UE para a integração transfronteiriça e modal e o transporte sustentável precisa planejar visando à competitividade e não apenas à coesão [ver o capítulo sobre transportes]. O transporte deve se basear em uma nova abordagem unificada de planejamento nos níveis da UE e nacional, voltada para a harmonização e a interoperabilidade, além da coesão. Essa abordagem deve ser acompanhada de uma coordenação mais profunda com as indústrias de rede adjacentes (energia e telecomunicações) e de novos incentivos no orçamento da UE para que os Estados-Membros removam barreiras à integração da UE e assegurem interoperabilidade e concorrência em todos os segmentos de transporte, quando esses objetivos vão além da aplicação da legislação da UE. A UE também deve continuar a reforçar sua posição de liderança no transporte inovador, lançando projetos de inovação industrial para os desafios da descarbonização, como um demonstrador industrial (no âmbito de uma nova Empresa Comum para a Competitividade, em substituição às atuais parcerias público-privadas) ou um IPCEI para o voo de emissões zero do futuro.

NOTAS DE FIM

i Comissão Europeia, 'Medium-term projections of potential GDP growth in turbulent times', European Economic Forecast, Spring 2023, Special Issue 4.1, 2023.

ii BEI, 'EIB Investment Survey 2023: European Union Overview', 2023.

iii AIE, Net Zero roadmap, 2023 update.

iv DiPippo, G., Mazzocco, I., e Kennedy, S., 'Red Ink: Estimating Chinese Industrial Policy Spending in Comparative Perspective', Center for Strategic and International Studies, 2022.

v BCE, The EU's Open Strategic Autonomy from a central banking perspective: Challenges to the monetary policy landscape from a changing geopolitical environment, ECB Occasional Paper Series n. 311, 2023.

vi BCE, The evolution of China's growth model: challenges and long-term growth prospects", ECB Economic Bulletin, Issue 5/2024, 2024.

vii ESMA, TRV Risk analysis – EU natural gas derivatives markets: risks and trends, 2023.

viii BEI e Escritório Europeu de Patentes, Financing and commercialisation of cleantech innovation, 2024.

ix Ibid.

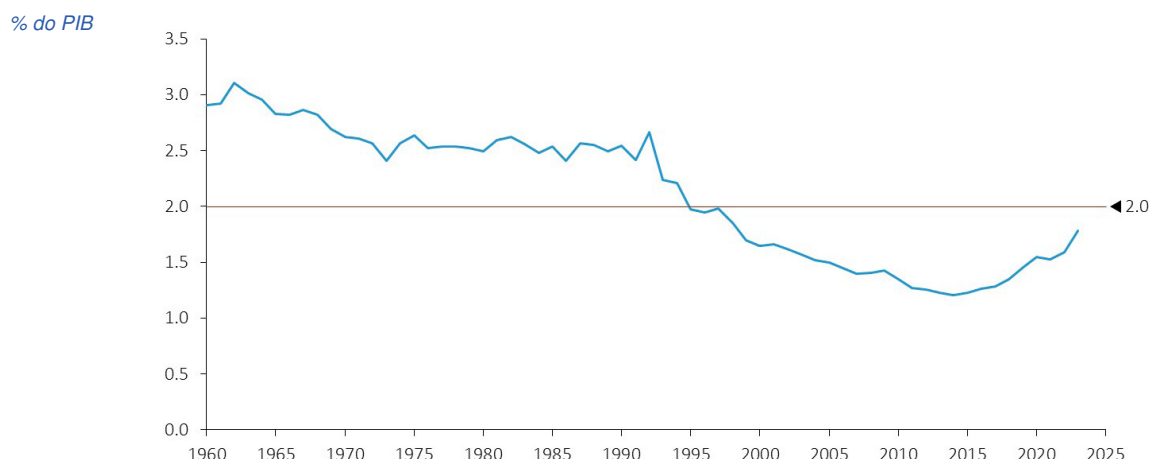
x AIE, Advancing Clean Technology Manufacturing, 2024.

4. Aumentar a segurança e reduzir as dependências

Embora as dependências sejam uma via de mão dupla, a Europa é vulnerável tanto à coerção quanto, em casos extremos, à fragmentação geoeconômica. A Europa tem extensas dependências externas, que vão de matérias-primas críticas (CRMs) a tecnologias avançadas. Muitas dessas dependências poderiam se tornar vulnerabilidades em uma situação em que o comércio se fragmente segundo linhas geopolíticas. Cerca de 40% das importações da Europa provêm de um pequeno número de fornecedores e são de difícil substituição, e cerca de metade dessas importações origina-se de países com os quais ela não está estrategicamente alinhada i. Como resultado, a exposição nocional da Europa a eventuais “paradas súbitas” no comércio causadas por uma conflagração geopolítica é elevada. No entanto, na ausência de um cenário extremo e imprevisto, um desacoplamento profundo e rápido do comércio global parece improvável no médio prazo. As evidências de desglobalização são atualmente limitadas, com as empresas preferindo diversificar fornecedores a promover o reshoring ou o nearshoring da produção em escala significativa ii. Nem a China nem a UE têm incentivo para acelerar esse processo: como demonstrou o capítulo anterior, a China depende da UE para absorver sua capacidade excedente em tecnologias limpas. O risco mais imediato para a Europa é que as dependências possam ser usadas para criar uma oportunidade de coerção, dificultando à UE manter uma posição unida e minando seus objetivos comuns de política. O uso crescente das dependências como “arma geopolítica” tende, por sua vez, a aumentar a incerteza e a ter um efeito prejudicial sobre o investimento empresarial iii.

A deterioração das relações geopolíticas também cria novas necessidades de gasto em defesa e em capacidade industrial de defesa. A Europa enfrenta hoje uma guerra convencional em sua fronteira oriental e uma guerra híbrida em toda parte, incluindo ataques à infraestrutura de energia e de telecomunicações, interferência em processos democráticos e a instrumentalização da migração iv. Ao mesmo tempo, a doutrina estratégica dos EUA está se afastando da Europa e se voltando para a orla do Pacífico – por exemplo, no formato do AUKUS –, movida pela ameaça percebida da China. Como resultado, uma demanda crescente por capacidade de defesa está sendo atendida por uma oferta cada vez menor – uma lacuna que a própria Europa precisa preencher. No entanto, graças a um longo período de paz na Europa e ao guarda-chuva de segurança dos EUA, apenas dez Estados-Membros gastam atualmente 2% do PIB ou mais, em conformidade com os compromissos assumidos na OTAN, embora os gastos com defesa estejam aumentando [ver Figura 1]. A indústria de defesa exige investimentos maciços para se atualizar. Como ponto de referência, se todos os Estados-Membros da UE que são membros da OTAN e ainda não atingiram a meta de 2% o fizessem em 2024, os gastos com defesa aumentariam em EUR 60 bilhões. Também são necessários investimentos adicionais para recompor capacidades perdidas por décadas de subinvestimento e para reabastecer estoques esgotados, inclusive os doados para apoiar a defesa da Ucrânia contra a agressão russa. Em junho de 2024, a Comissão estimou que serão necessários investimentos adicionais em defesa de cerca de EUR 500 bilhões ao longo da próxima década.

FIGURA 1 Gastos com defesa dos Estados-Membros da UE



Fonte: SIPRI. Acesso em 2024.

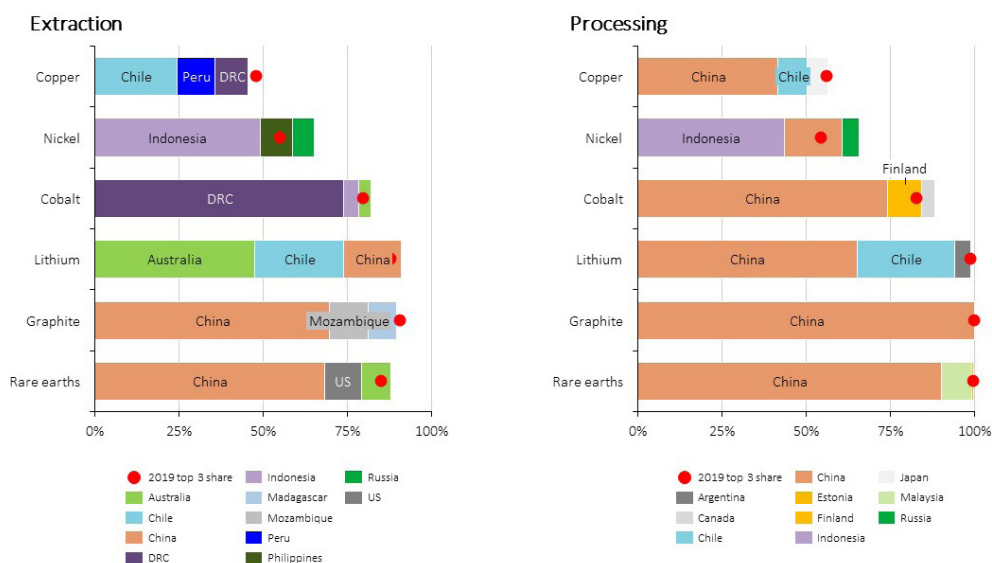
Tornar-se mais independente cria um “custo de seguro” para a Europa, mas esses custos podem ser atenuados pela cooperação. Reduzir as dependências nas principais áreas em que a Europa está exposta exigirá investimentos significativos e implicará custos significativos. Aumentar a segurança das CRMs requer investimentos em mineração – tanto na própria Europa quanto em países ricos em recursos –, em processamento, em formação de estoques e em reciclagem. Fortalecer a cadeia de suprimentos de semicondutores exigirá centenas de bilhões em novos gastos. Em ambos os casos, esses investimentos farão com que a Europa deixe de comprar do fornecedor mais eficiente e, portanto, podem aumentar as pressões de custos sobre a economia no curto prazo. No entanto, o “valor de opção” desses investimentos aumenta exponencialmente em cenários extremos, como mostrou o corte do gás russo. Ao se tornar menos vulnerável a pressões externas, a UE também se beneficiará de uma maior autonomia de decisão. Mas, para evitar um possível dilema entre independência e custos, a cooperação europeia será essencial. As CRMs são um exemplo típico de área em que é mais eficiente em termos de custos que os Estados-Membros contratem um seguro coletivo – inclusive com aliados de fora da UE – em vez de se autossegurarem. A construção de capacidade doméstica em tecnologias avançadas será mais eficaz se as prioridades e os requisitos de demanda forem coordenados com antecedência. O mesmo vale para a defesa e o espaço: todos os Estados-Membros ficarão mais seguros se a indústria de defesa europeia puder atender às novas demandas e desenvolver novas tecnologias, e se a UE mantiver acesso autônomo ao espaço.

Reduzindo as vulnerabilidades externas

Conforme apresentado no capítulo anterior, o acesso às CRMs é crítico para a indústria de tecnologias limpas e para a indústria automotiva, mas a oferta é altamente concentrada [ver o capítulo sobre matérias-primas críticas] . O mercado global de minerais críticos para a transição energética dobrou nos últimos cinco anos, chegando a EUR 300 bilhões em 2022 v . A aceleração da implantação de tecnologias de energia limpa está impulsionando um crescimento sem precedentes da demanda. De 2017 a 2022, a demanda global por lítio triplicou, enquanto a demanda por cobalto subiu 70% e a de níquel, 40%. De acordo com as projeções da AIE, espera-se que a demanda por minerais para tecnologias de energia limpa cresça de 4 a 6 vezes até 2040. No entanto, a oferta de CRMs está altamente concentrada em um punhado de fornecedores, especialmente no processamento e no refino, o que cria dois riscos principais para a Europa. O primeiro é a volatilidade de preços, que prejudica as decisões de investimento. Por exemplo, embora seja um caso extremo, o preço do lítio aumentou doze vezes em dois anos antes de despencar novamente mais de 80%, o que impediu a abertura de minas competitivas na UE. Embora os estoques de petróleo e o armazenamento de gás desempenhem um papel importante para amortecer choques no mercado de energia, não há equivalente para os minerais críticos em caso de grandes oscilações de mercado. O segundo risco é que as CRMs podem ser usadas como arma geopolítica, já que grande parte da extração e do processamento está concentrada em países com os quais a UE não tem alinhamento estratégico. Por exemplo, a China é o maior processador individual de níquel, cobre, lítio e cobalto, respondendo por entre 35% e 70% da atividade de processamento, e já demonstrou disposição de usar seu poder de mercado [ver Figura 2] . As restrições às exportações do país cresceram nove vezes entre 2009 e 2020. Até agora, há pouco progresso na diversificação. Em comparação com três anos atrás, a participação dos três maiores produtores das principais CRMs permanece inalterada ou aumentou ainda mais.

FIGURA 2 Concentração da extração e do processamento de recursos críticos

Participação dos três principais países produtores na produção total de recursos e minerais selecionados, 2022



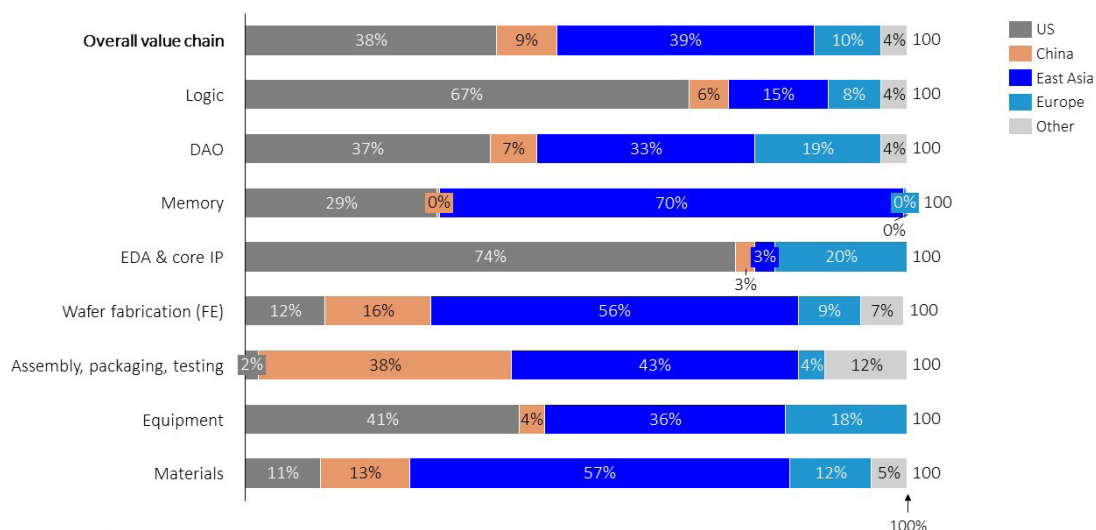
Fonte: AIE. Com base em S&P Global, USGS, Mineral Commodity Summaries e Wood Mackenzie, 2024.

Diante dessas restrições, as CRMs estão sujeitas a uma corrida global para garantir cadeias de suprimentos, e a Europa está ficando para trás no momento . Outras grandes economias estão se movendo para garantir cadeias de suprimentos independentes e reduzir sua vulnerabilidade. Além de sua posição dominante no processamento e no refino, a China está investindo ativamente em ativos de mineração na África e na América Latina e em refino no exterior por meio de sua Iniciativa Cinturão e Rota (Belt and Road). Seu investimento no exterior em metais e mineração por meio da Iniciativa Cinturão e Rota atingiu um recorde de USD 10 bilhões apenas no primeiro semestre de 2023, e o país planeja dobrar a participação de empresas chinesas em minas no exterior que contêm minerais críticos. Os EUA mobilizaram o IRA, a Lei Bipartidária de Infraestrutura e recursos de defesa para desenvolver em grande escala capacidade doméstica de processamento, refino e reciclagem, além de usar seu poder geopolítico para garantir a cadeia de suprimentos global. O Japão é altamente dependente de outras regiões para obter CRMs e, desde os anos 2000, desenvolveu uma abordagem estratégica para ampliar o acesso a projetos de mineração no exterior. A Japan Organization for Metals and Energy Security investe capital em ativos de mineração e refino em todo o mundo, administra estoques estratégicos e, desde a introdução da recente

lei de segurança econômica, tem poderes para desenvolver instalações de processamento e refino dentro do Japão. A Europa, em contraste, tem um nível comparável de dependências, sendo altamente dependente de um ou dois países para a maior parte de suas importações de minerais críticos. No entanto, não segue uma abordagem coordenada semelhante. A UE carece de uma estratégia abrangente que cubra todas as etapas da cadeia de suprimentos (da exploração à reciclagem) e, ao contrário de seus concorrentes, a mineração e o comércio de commodities ficam em grande parte a cargo de atores privados e do mercado.

As dependências estratégicas também se estendem às tecnologias críticas para a digitalização da economia europeia [ver o capítulo sobre digitalização e tecnologias avançadas]. A UE depende de países estrangeiros para mais de 80% dos produtos, serviços, infraestrutura e propriedade intelectual digitais vi. As dependências são particularmente agudas, no entanto, no caso dos semicondutores, devido à estrutura do setor, dominado por um pequeno número de grandes empresas. Os EUA se especializaram no design de chips; Coreia, Taiwan e China, na fabricação de chips; e o Japão e alguns Estados-Membros da UE, em materiais e equipamentos essenciais – óptica, química e maquinário [ver Figura 3]. A Europa tem pouca capacidade doméstica em muitas partes da cadeia de suprimentos. Por exemplo, a UE atualmente não tem nenhuma fundição que produza abaixo dos nós de processo de 22 nm e depende da Ásia para 75% a 90% da capacidade de fabricação de wafers (assim como os EUA). A Europa também passou a depender de países de fora da UE para o design, o encapsulamento e a montagem de chips. As dependências também são agudas em outras tecnologias avançadas. O setor de IA da UE depende de hardware produzido em grande parte por uma única empresa sediada nos EUA para os processadores mais avançados. Da mesma forma, a dependência da Europa de serviços de nuvem desenvolvidos e operados por empresas americanas é enorme. No caso das plataformas de computação quântica, a UE sofre com seis dependências críticas em 17 tecnologias, componentes e materiais essenciais. China e EUA detêm a liderança tecnológica na maioria desses elementos críticos. No setor de telecomunicações, a Europa é menos dependente de tecnologia estrangeira: os principais fornecedores da UE estão bem posicionados na oferta global de equipamentos de telecomunicações. No entanto, será importante que as dependências não aumentem, especialmente em relação a fornecedores de alto risco que possam comprometer a segurança das redes da UE e dos dados dos cidadãos. Atualmente, 14 Estados-Membros não têm nenhuma restrição a fornecedores de alto risco em vigor.

FIGURA 3 Participação na cadeia de valor de semicondutores, por país
% do total mundial, 2019



Fonte: SIA, 2021.

Para reduzir suas vulnerabilidades, a UE precisa desenvolver uma genuína “política econômica externa” baseada na garantia de recursos críticos [ver o capítulo sobre matérias-primas críticas]. No curto prazo, a UE precisa implementar de forma rápida e plena a Lei das Matérias-Primas Críticas (CRMA). O relatório recomenda complementar essa Lei com uma estratégia abrangente que cubra todas as etapas da cadeia de suprimentos de minerais críticos, da extração ao processamento e à reciclagem. Para fortalecer a posição da Europa na etapa de aquisição, propõe-se criar uma Plataforma da UE de Matérias-Primas Críticas dedicada. A plataforma alavancaria o poder de mercado da Europa agregando a demanda para a compra conjunta de materiais críticos (seguindo o modelo adotado na Coreia do Sul e no Japão) e coordenando a negociação das compras conjuntas com os países produtores. Também ajudaria a reduzir os “custos de seguro” dos Estados-Membros ao administrar os futuros estoques estratégicos no nível da UE, indo além do pedido brando de estoques nacionais

incluído na CRMA. Em paralelo, recomenda-se que a UE desenvolva ainda mais sua “diplomacia de recursos” para as CRMs. As propostas incluem reformular o Global Gateway – que promove investimentos em países terceiros – para que se concentre nas necessidades estratégicas da UE, e desenvolver estratégias conjuntas com outros compradores de países estrategicamente alinhados, por exemplo por meio de um Clube de Matérias-Primas Críticas do G7+ (incluindo Japão, Coreia do Sul e Austrália). A UE também deveria explorar com cuidado o potencial da mineração em águas profundas ambientalmente sustentável: as estimativas sugerem que o leito marinho abriga múltiplos das reservas terrestres conhecidas, por exemplo de cobre, titânio, manganês, cobalto, níquel e elementos de terras raras vii .

A UE também deve aproveitar o potencial dos recursos domésticos por meio da mineração, da reciclagem e da inovação em materiais alternativos . Ao contrário dos combustíveis fósseis, a UE possui jazidas de algumas matérias-primas críticas, como o lítio em Portugal. Acelerar a abertura de minas domésticas poderia permitir que a UE atendesse a toda a sua demanda por alguns minerais críticos. A CRMA já pede aos Estados-Membros que adotem prazos de licenciamento mais curtos para os “Projetos Estratégicos”: 27 meses para licenças de extração e 15 meses para as de processamento, em comparação com processos que hoje levam de três a cinco vezes mais tempo. No entanto, o relatório recomenda ações adicionais para acelerar o ritmo do licenciamento, por exemplo ampliando a capacidade administrativa por meio da determinação de que recursos de pessoal predefinidos sejam alocados aos Projetos Estratégicos. Ao mesmo tempo, os materiais presentes em veículos elétricos, turbinas eólicas e outros bens fora de uso representam uma oferta adicional que poderia ser aproveitada por meio da reciclagem. A UE poderia potencialmente atender a mais da metade, e até três quartos, de suas necessidades de metais para tecnologias limpas em 2050 por meio da reciclagem local viii . Recomenda-se, portanto, estabelecer um verdadeiro mercado único de resíduos e circularidade. Alcançar esse objetivo exigirá fortalecer o mercado secundário de resíduos de matérias-primas críticas, fazer cumprir de forma efetiva a legislação existente sobre coleta e remessa de resíduos para permitir a construção de escala, e coordenar os controles de exportação de resíduos da UE. Por fim, impulsionar a P&I em materiais ou processos alternativos será crucial para substituir as matérias-primas críticas. Por exemplo, empresas de tecnologia dos EUA combinaram recentemente laboratórios federais de pesquisa para usar IA no desenvolvimento de um novo material capaz de reduzir em 70% o teor de lítio nas baterias ix.

Para as indústrias estratégicas, a UE deveria adotar uma estratégia coordenada da UE para reforçar a capacidade de produção interna e proteger as principais infraestruturas de rede [ver o capítulo sobre tecnologias digitais e avançadas] .

Embora a propriedade da UE sobre grandes fundições possa ser irrealista nesta etapa, devido aos níveis de investimento exigidos, a Europa deveria maximizar seus esforços conjuntos para fortalecer a inovação em semicondutores e sua presença nos segmentos de chips mais avançados. O relatório recomenda lançar uma estratégia comum baseada em quatro elementos. Primeiro, financiamento para a inovação e a criação de laboratórios de teste perto dos centros de excelência existentes. Segundo, concessão de subsídios ou incentivos fiscais de P&D para empresas “fabless” que atuam no design de chips e para fundições em segmentos estratégicos selecionados. Terceiro, apoio ao potencial de inovação dos chips convencionais. Quarto, coordenação dos esforços da UE em encapsulamento avançado 3D de back-end, materiais avançados e processos de acabamento. Desde a proposta de uma Lei Europeia de Chips (European Chips Act), foram anunciados na UE investimentos totais de cerca de EUR 100 bilhões em implantação industrial, em sua maioria apoiados pelos Estados-Membros sob o controle de auxílios estatais. No entanto, há o risco de que uma abordagem fragmentada leve a uma coordenação fraca das prioridades e dos requisitos de demanda, à falta de escala para os produtores domésticos e, por sua vez, a uma menor capacidade de investir em segmentos mais inovadores de semicondutores. Propõe-se, portanto, criar uma dotação orçamentária centralizada da UE dedicada aos semicondutores, apoiada por um novo IPCEI de “via rápida” (fast-track). O uso desse instrumento implicaria cofinanciamento do orçamento da UE e prazos de aprovação mais curtos para projetos de semicondutores. Para as telecomunicações, recomenda-se fortalecer as considerações de segurança na contratação de tecnologia, favorecendo o uso de fornecedores confiáveis da UE na atribuição de espectro em todas as licitações futuras e promovendo os fornecedores de equipamentos de telecomunicações sediados na UE como estratégicos nas negociações comerciais.

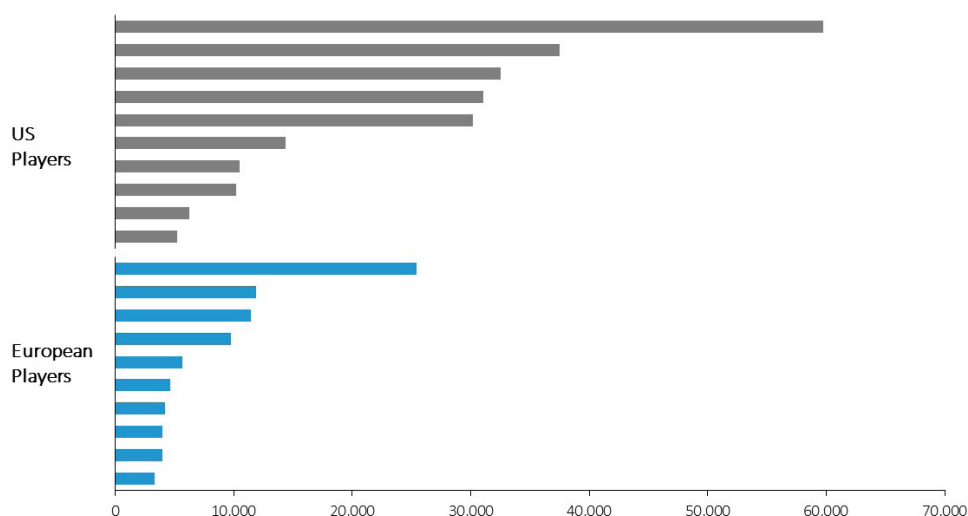
Fortalecendo a capacidade industrial de defesa e espaço

A indústria de defesa europeia sofre não apenas com gastos menores em defesa, mas também com a falta de foco no desenvolvimento tecnológico [ver o capítulo sobre defesa] . O setor de defesa europeu é altamente competitivo globalmente, tendo registrado um faturamento anual de EUR 135 bilhões em 2022 e fortes volumes de exportação. Alguns produtos e tecnologias da UE são superiores ou, no mínimo, equivalentes em qualidade aos produzidos pelos EUA, como carros de combate principais, submarinos convencionais, tecnologia de estaleiros navais e aeronaves de transporte. No entanto, a indústria de defesa da UE sofre com uma lacuna de capacidade em duas frentes. Primeiro, a demanda total é menor: o gasto agregado em defesa na UE equivale a cerca de um terço do dos EUA. Segundo, o gasto da UE é menos voltado para a inovação. A defesa é uma indústria altamente tecnológica, caracterizada pela inovação disruptiva, o que significa que são necessários investimentos maciços em P&D para manter a paridade estratégica. Os EUA priorizaram o gasto em P&D acima de todas as demais categorias de gasto militar desde 2014. Em 2023, destinaram EUR 130 bilhões (USD 140 bilhões) a Pesquisa, Desenvolvimento, Testes e Avaliação, o equivalente a cerca de 16% do gasto total em defesa. Essa categoria também registrou o maior aumento percentual relativo no orçamento de defesa. Na Europa, o financiamento total para P&D em defesa foi de EUR 10,7 bilhões em 2022, apenas 4,5% do gasto total. Sistemas de defesa complexos de próxima geração em todos os domínios estratégicos exigirão investimentos maciços em P&D que superam a capacidade de cada Estado-Membro da UE individualmente.

A indústria de defesa europeia também é fragmentada, o que limita sua escala e prejudica a eficácia operacional em campo . O panorama industrial de defesa da UE é composto principalmente por atores nacionais que operam em mercados domésticos relativamente pequenos [ver Figura 4] . A fragmentação cria dois grandes desafios. Primeiro, significa que a indústria carece de escala, essencial em um setor intensivo em capital e com longos ciclos de investimento. Como resultado, se os Estados-Membros da UE aumentassem significativamente o gasto em defesa, poderia ocorrer uma crise de oferta, com os Estados-Membros competindo entre si no limitado mercado europeu de equipamentos de defesa. Segundo, a fragmentação leva a sérios problemas de falta de padronização e de interoperabilidade dos equipamentos, que vieram à tona durante o apoio da UE à Ucrânia. Só no caso da artilharia de 155 mm, os Estados-Membros da UE forneceram à Ucrânia dez tipos diferentes de obuses de seus estoques, e alguns foram entregues até em variantes diferentes, criando sérias dificuldades logísticas para as forças armadas ucranianas. Em outros produtos, por exemplo, os Estados-Membros da UE operam doze tipos de carros de combate, enquanto os EUA produzem apenas um x .

FIGURA 4 Comparação dos principais atores europeus e americanos

Receitas de defesa, milhões de EUR, 2023

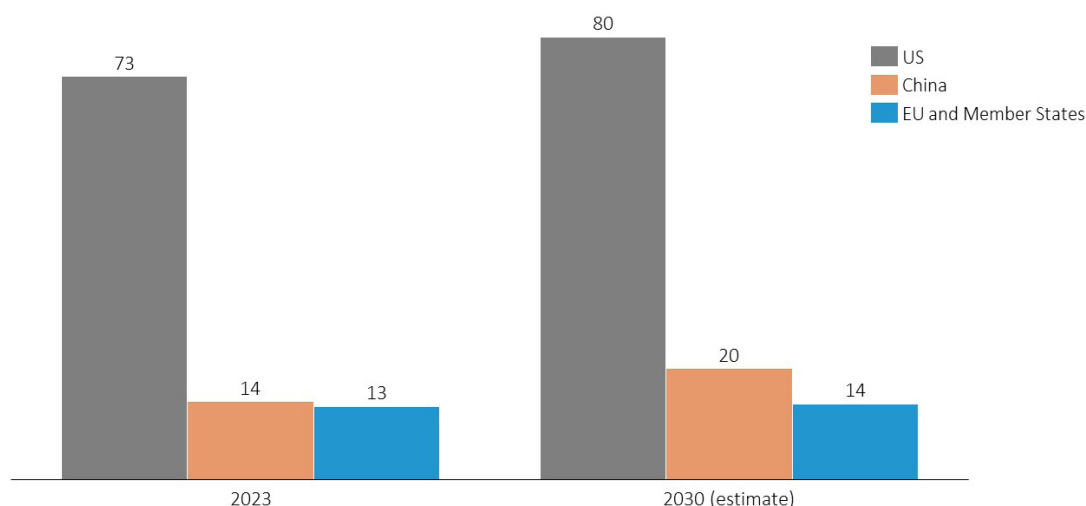


Fonte: Elaboração a partir do Defence News Top 100. Os atores europeus incluem empresas europeias de fora da UE

A UE desenvolveu um setor espacial de classe mundial, apesar de níveis de financiamento muito menores, mas agora começa a perder terreno [ver o capítulo sobre espaço] . A UE financia, detém e gerencia infraestrutura espacial crítica. Desenvolveu ativos e capacidades estratégicas de classe mundial, com competências técnicas equiparáveis às de outras potências espaciais na maioria das áreas. Por exemplo, na navegação por satélite, o Galileo fornece as informações de posicionamento e de tempo mais precisas e seguras, inclusive para aplicações militares. Na observação da Terra, o Copernicus oferece os dados mais abrangentes do mundo, inclusive para o monitoramento ambiental e das mudanças climáticas, a gestão de desastres e a segurança. No entanto, a UE perdeu sua posição de liderança no mercado de lançadores comerciais (Ariane 4-5) e de satélites geoestacionários. Teve de recorrer temporariamente aos foguetes da Space X para lançar os satélites de seu programa estratégico Galileo. A UE também fica atrás dos EUA em propulsão de foguetes, megaconstelações para telecomunicações e receptores e aplicações de satélites, um mercado muito maior que os demais segmentos espaciais. Como a indústria de defesa, o setor espacial sofre com uma marcada lacuna de investimento em relação a seus principais concorrentes. Nos últimos quarenta anos, o investimento variou entre 15% e 20% dos níveis dos EUA. Em 2023, o gasto público na Europa com espaço foi de USD 15 bilhões, contra USD 73 bilhões nos EUA. Espera-se que a China ultrapasse a Europa nos próximos anos, atingindo um gasto de USD 20 bilhões até 2030 [ver Figura 5] .

FIGURA 5 Gastos governamentais com programas espaciais

USD bilhões



Fonte: Euroconsult, 2023.

Para as indústrias de defesa e espacial, a insuficiente agregação e coordenação do gasto público na Europa agrava a fragmentação industrial . As compras colaborativas europeias representaram apenas 18% do gasto com aquisição de equipamentos de defesa em 2022, bem abaixo da referência de 35% acordada nos marcos da Agência Europeia de Defesa. Essa falta de coordenação cria um círculo vicioso para a indústria de defesa da UE. Sem agregação de demanda entre os Estados-Membros, é mais difícil para a indústria prever necessidades de prazo mais longo e aumentar a oferta, o que, por sua vez, reduz sua capacidade geral de atender à demanda e a priva de encomendas e oportunidades. Como resultado, as aquisições de defesa são desviadas para fora da UE. Entre junho de 2022 e junho de 2023, 78% do gasto com aquisições foi para fornecedores de fora da UE, dos quais 63% para os EUA. Ao mesmo tempo, quando os Estados-Membros da UE se organizam e cooperam, os resultados são positivos. Um exemplo é o A330 Multi-Role Tanker Transport, desenvolvido por meio de um projeto colaborativo que permitiu aos países participantes reunir recursos e dividir os custos de operação e manutenção. O setor espacial europeu também é prejudicado pela insuficiente agregação de demanda e coordenação de investimentos entre os Estados-Membros. Além disso, a Agência Espacial Europeia (ESA) opera com base no princípio do “retorno geográfico”, ou seja, investe em cada um de seus países-membros, por meio de contratos industriais para programas espaciais, um valor semelhante à contribuição financeira do país para a agência. Esse princípio leva a uma inevitável fragmentação das cadeias de suprimentos, à duplicação desnecessária de capacidades em mercados relativamente pequenos e a um descompasso entre os atores industriais mais competitivos e a alocação efetiva de recursos.

Na ausência de gastos europeus comuns, as ações de política para o setor de defesa precisam se concentrar em agregar a demanda e integrar os ativos industriais de defesa [ver o capítulo sobre defesa] . No curto prazo, é necessária a rápida implementação da Estratégia Industrial Europeia de Defesa e do respectivo Programa Europeu para a Indústria de Defesa. Em particular, é essencial aumentar substancialmente a agregação da demanda entre grupos de Estados-Membros, ao menos entre aqueles que optarem por isso, e elevar a participação das aquisições conjuntas de defesa. O relatório recomenda novas medidas para desenvolver uma Política Industrial de Defesa da UE de médio prazo, capaz de apoiar a integração estrutural transfronteiriça de ativos de defesa e a integração e consolidação seletivas da capacidade industrial da UE, com o objetivo explícito de aumentar a escala, a padronização e a interoperabilidade. A política de concorrência da UE deve possibilitar essa consolidação quando o aumento de escala gerar eficiências ou permitir a realização de investimentos globalmente competitivos. Além disso, à medida que os gastos de defesa da UE aumentarem, a consolidação, a integração e a inovação tecnológica industriais no setor de defesa devem ser apoiadas por princípios reforçados de preferência europeia nas aquisições, garantindo que uma parcela mínima dessa demanda crescente se concentre em empresas europeias, em vez de escoar para o exterior.

Além da urgente necessidade de aumentar o investimento total em defesa, há um forte argumento para reforçar a cooperação e o compartilhamento de recursos em P&D de defesa no nível da UE . O setor de defesa enfrenta enormes necessidades de investimento [ver o capítulo sobre investimento] . Embora o setor de defesa como um todo vá se beneficiar de medidas para aprofundar os mercados de capitais da UE, as PMEs inovadoras de defesa precisarão de apoio adicional. As medidas pertinentes poderiam incluir a modificação das políticas de empréstimo do Grupo BEI que excluem o investimento em defesa e o esclarecimento dos marcos ambientais, sociais e de governança (ESG) da UE sobre o financiamento de produtos de defesa. A P&D de defesa, porém, é uma categoria especial de gasto que exige uma abordagem própria. Atualmente, a UE investe cerca de 1 bilhão de EUR por ano em P&D de defesa, enquanto o grosso do investimento ocorre no nível dos Estados-Membros. Mas vários segmentos novos ou tecnicamente complexos – como drones, mísseis hipersônicos, armas de energia dirigida, inteligência artificial de defesa e guerra no leito marinho e no espaço – exigem coordenação pan-europeia. Nenhum Estado-Membro consegue financiar, desenvolver, produzir e manter, sozinho e de forma eficaz, todas as capacidades e infraestruturas necessárias para manter a liderança nessas tecnologias. Ao mesmo tempo, os efeitos de transbordamento da P&D de defesa para outros setores da economia e para a P&D financiada com recursos privados são grandes ^{xi} . Por isso, o relatório recomenda que o financiamento europeu para P&D seja ao mesmo tempo aumentado e concentrado em iniciativas comuns. Essa abordagem poderia ser desenvolvida por meio de novos programas de uso duplo e de uma proposta de Projetos Europeus de Defesa de Interesse Comum, para organizar a cooperação industrial necessária.

O setor espacial europeu se beneficiaria de regras atualizadas de governança e investimento e de maior coordenação dos gastos públicos em um verdadeiro mercado único do espaço . O relatório recomenda eliminar progressivamente o princípio do retorno geográfico da ESA. As regras de aquisição da ESA deveriam refletir o resultado da concorrência industrial e a escolha dos melhores fornecedores, e os recursos deveriam se concentrar em projetos que demonstrem potencial de avanço científico ou tecnológico significativo, independentemente da localização das entidades participantes. Esse processo deve ser acompanhado do estabelecimento de um mercado único funcional para o espaço, com normas comuns e a harmonização dos requisitos de licenciamento (em consonância com a prevista Lei Espacial da UE). Propõe-se também criar um Fundo Industrial Espacial multifuncional que permitiria à Comissão Europeia atuar como “cliente âncora” para comprar conjuntamente serviços e produtos espaciais e financiar tecnologias críticas, ajudando a base industrial da UE a ampliar sua capacidade. Da mesma forma, as prioridades estratégicas conjuntas para a pesquisa e a inovação espaciais devem ser respaldadas por maior coordenação, financiamento e compartilhamento de recursos, com vistas ao desenvolvimento de novos grandes programas conjuntos da UE. Por fim, como no setor de defesa, o crescimento das PMEs, startups e scale-ups espaciais inovadoras da UE deve ser viabilizado por melhor acesso a financiamento e pela introdução de regras específicas de preferência europeia.

NOTAS DE FIM

i Baba, C., Lan, T., Mineshima, A., Misch, F., Pinat, M., Shahmoradi, A., Yao, J., & van Elkan, R., 'Geeoeonomic Fragmentation: What's at Stake for the EU', IMF Working Paper n. 2023/245, 2023.

ii BCE, op cit., 2023.

iii Caldara, D., & Iacoviello, M., 'Measuring Geopolitical Risk', American Economic Review, 112(4), 2022, p. 1194-1225.

iv Comissão Europeia, 'A new method to help policymakers defend democracy against hybrid threats', 2023.

v AIE, Critical Minerals Market Review 2023, p.5, 2023.

vj Comissão Europeia, Report on the state of the Digital Decade 2023, 27 de setembro de 2023.

vii Hein, J. R., Mizell, K., Koschinsky, A., & Conrad, T. A., Deep-ocean mineral deposits as a source of critical metals for high- and green-technology applications: Comparison with land-based resources, Ore Geology Reviews, Volume 51, 2013, páginas 1-14,

viii Eurométaux, Grégoir, L., van Acker, K., op. cit., 2022.

ix Microsoft, Unlocking a new era for scientific discovery with AI: How Microsoft's AI screened over 32 million candidates to find a better battery, 2024.

x Agência Europeia de Defesa.

xi Moretti et al., 'The Intellectual Spoils of War? Defense R&D, Productivity and International Spillovers', NBER Working Paper n. 26483, 2021.

5. Financiamento dos investimentos

As necessidades de financiamento para que a UE cumpra seus objetivos são enormes, mas o investimento produtivo é fraco apesar da ampla poupança privada [ver o capítulo sobre investimento] . Para alcançar os objetivos estabelecidos neste relatório, é necessário um investimento adicional anual mínimo de 750 a 800 bilhões de EUR, com base nas estimativas mais recentes da Comissão, o que corresponde a 4,4-4,7% do PIB da UE em 2023. A título de comparação, o investimento do Plano Marshall entre 1948-51 equivaleu a 1-2% do PIB da UE. Concretizar esse aumento exigiria que a participação do investimento da UE saltasse de cerca de 22% do PIB atualmente para cerca de 27%, revertendo um declínio de várias décadas na maioria das grandes economias da UE. No entanto, o investimento produtivo na UE não está se elevando à altura desse desafio. Desde a Grande Crise Financeira (GFC), abriu-se uma lacuna considerável e persistente entre o investimento produtivo privado ⁰¹ na UE e nos EUA. Ao mesmo tempo, a lacuna de investimento privado entre as duas economias não foi compensada por maior investimento público, que também caiu após a GFC e tem sido persistentemente menor na UE do que nos EUA como proporção do PIB. Os domicílios da UE geram ampla poupança para financiar um investimento maior, mas hoje essa poupança não está sendo canalizada com eficiência para investimentos produtivos. Em 2022, a poupança dos domicílios da UE foi de 1.390 bilhões de EUR, contra 840 bilhões de EUR nos EUA. Mas, apesar da poupança mais alta, os domicílios da UE têm uma riqueza consideravelmente menor que seus equivalentes americanos, principalmente por causa dos retornos mais baixos que recebem dos mercados financeiros sobre seus ativos.

A UE pode atender a essas necessidades de investimento sem sobrecarregar os recursos da economia europeia, mas o setor privado precisará de apoio público para financiar o plano . A Comissão Europeia e o Departamento de Pesquisa do FMI simularam cenários de um esforço sustentado de investimento da UE de cerca de 5% do PIB, usando seus modelos multipaíses. Os resultados sugerem que um investimento dessa magnitude aumentaria o produto em cerca de 6% em 15 anos. Como a oferta se ajusta de forma mais gradual que a demanda – pois a acumulação de capital adicional leva tempo – a fase de transição implica algumas pressões inflacionárias, que, porém, se dissipam com o tempo. Destruar o investimento será desafiador. Historicamente, na Europa, cerca de quatro quintos do investimento produtivo foram realizados pelo setor privado, e o quinto restante pelo setor público. Gerar um investimento privado de cerca de 4% do PIB apenas por meio de financiamento de mercado exigiria uma redução do custo de capital privado – de aproximadamente 250 pontos-base no modelo da Comissão Europeia. Embora se espere que a maior eficiência do mercado de capitais (por exemplo, com a conclusão da União dos Mercados de Capitais) reduza os custos de financiamento privado, a redução provavelmente será substancialmente menor. Portanto, incentivos fiscais para destruir o investimento privado parecem necessários para financiar o plano de investimento, além do investimento público direto.

O estímulo necessário ao investimento privado terá algum impacto sobre as finanças públicas, mas os ganhos de produtividade podem reduzir os custos fiscais . Se os gastos públicos relacionados ao investimento não forem compensados por economias orçamentárias em outras áreas, os resultados fiscais primários podem se deteriorar temporariamente antes que o plano de investimento exerça plenamente seu impacto positivo sobre o produto. No entanto, se a estratégia e as reformas descritas neste relatório forem implementadas em paralelo, o esforço de investimento deve vir acompanhado de um aumento significativo da produtividade total dos fatores (PTF) da UE. Um aumento expressivo da PTF melhorará o superávit orçamentário do governo, reduzindo de forma significativa os custos de transição da implementação do plano, desde que a receita adicional não seja integralmente gasta com outras finalidades. Por exemplo, um aumento de 2% no nível da PTF em dez anos já poderia bastar para cobrir até um terço dos gastos fiscais (subsídios ao investimento e investimento público) necessários para implementar o plano. O aumento de 2% da PTF pode ser considerado modesto diante da atual lacuna de 20% nos níveis de PTF entre a UE e os EUA.

AS CAUSAS FUNDAMENTAIS DO BAIXO FINANCIAMENTO DO INVESTIMENTO NA EUROPA

Um motivo central para a menor eficiência da intermediação financeira na Europa é que os mercados de capitais continuam fragmentados e os fluxos de poupança para eles são menores . Embora a Comissão tenha adotado várias medidas para construir uma União dos Mercados de Capitais (CMU), persistem três grandes falhas estruturais. Primeiro, a UE não tem um regulador único de mercados de valores mobiliários nem um conjunto único de regras para todos os aspectos da negociação, e ainda há grande variação nas práticas de supervisão e nas interpretações da regulamentação. Segundo, o ambiente pós-negociação de compensação e liquidação na Europa é muito menos

01. O investimento produtivo é definido como a formação bruta de capital fixo menos o investimento residencial.

unificado do que nos EUA. Terceiro, apesar do progresso recente em matéria de imposto retido na fonte, os regimes tributários e de insolvência dos Estados-Membros continuam substancialmente desalinhados. Os mercados de capitais da UE também são subabastecidos de capital de longo prazo em relação a outras grandes economias, devido sobretudo ao subdesenvolvimento dos fundos de pensão. Em 2022, o nível de ativos de pensão na UE era de apenas 32% do PIB, enquanto nos EUA os ativos totais somavam 142% do PIB e no Reino Unido, 100%. Essa diferença reflete o fato de que a maior parte da riqueza previdenciária dos domicílios europeus assume a forma de direitos sobre sistemas públicos de previdência social de repartição. Os ativos de pensão da UE estão altamente concentrados em um punhado de Estados-Membros com sistemas previdenciários privados mais desenvolvidos. A participação combinada dos Países Baixos, da Dinamarca e da Suécia nos ativos de pensão da UE chega a 62% do total da UE.

O reverso da moeda é que a UE depende excessivamente do financiamento bancário, que é menos adequado para financiar projetos inovadores e enfrenta várias restrições. Embora a GFC e a subsequente redução da alavancagem dos bancos tenham dado maior papel aos mercados de capitais e ao financiamento não bancário na Europa, os empréstimos bancários ainda são a principal fonte de financiamento externo das empresas. No entanto, os bancos costumam estar mal equipados para financiar empresas inovadoras: faltam-lhes a expertise para selecioná-las e monitorá-las, e eles têm dificuldade para avaliar suas garantias (em sua maioria intangíveis), sobretudo em comparação com investidores-anjo, investidores de capital de risco e provedores de private equity. Os bancos na Europa também sofrem com rentabilidade menor que a de seus equivalentes dos EUA – em grande parte porque os bancos americanos obtêm maior receita líquida de tarifas e comissões ao operar em mercados de capitais mais profundos – e carecem de escala em relação a eles devido à União Bancária incompleta. Os bancos da UE também enfrentam alguns obstáculos regulatórios específicos que limitam sua capacidade de emprestar. Em particular, os bancos da UE não podem recorrer à securitização na mesma medida que seus equivalentes dos EUA. A emissão anual de securitizações na UE foi de apenas 0,3% do PIB em 2022, contra 4% nos EUA. A securitização torna os balanços dos bancos mais flexíveis ao permitir que transfiram parte do risco a investidores, liberem capital e destravem crédito adicional. No contexto da UE, ela também poderia servir de substituto para a falta de integração dos mercados de capitais, permitindo que os bancos agrupem empréstimos originados em diferentes Estados-Membros em ativos padronizados e negociáveis, que também possam ser comprados por investidores não bancários.

Ao mesmo tempo, o apoio da UE ao investimento público e privado é limitado pelo tamanho do orçamento da UE, por sua falta de foco e por uma atitude excessivamente conservadora diante do risco. O orçamento anual da UE é pequeno, pouco acima de 1% do PIB da UE, enquanto os orçamentos dos Estados-Membros somam, coletivamente, perto de 50%. Ele também não é destinado às prioridades estratégicas da UE: apesar das tentativas de reforma, as parcelas do Quadro Financeiro Plurianual (QFP) 2021-2027 destinadas à coesão e à política agrícola comum ainda são de 30,5% e 30,9%, respectivamente. Além disso, o orçamento da UE está fragmentado em perto de 50 programas de despesa, o que impede que o financiamento da UE alcance escala suficiente para projetos pan-europeus maiores. O acesso ao financiamento da UE é complexo e burocrático para os atores privados, e há pouca margem para acomodar novas prioridades de política ou responder a acontecimentos imprevistos. A capacidade do orçamento da UE de mobilizar investimento privado por meio de instrumentos de compartilhamento de risco também é prejudicada pelo apetite insuficiente ao risco. O maior instrumento de compartilhamento de risco atualmente em vigor é o programa InvestEU, mas os parceiros de implementação, como o Grupo BEI, continuam focados sobretudo no segmento de investimento de menor risco. Por fim, o reembolso da dívida contraída pela UE no âmbito do programa NextGenerationEU (NGEU) começará em 2028 e representará 30 bilhões de EUR por ano. Sem uma decisão sobre novos recursos próprios, a capacidade efetiva de gasto no nível da UE seria mecanicamente reduzida pelos pagamentos de juros e de principal.

É indiscutível que a emissão de um ativo seguro comum tornaria a CMU muito mais fácil de alcançar e mais completa. Primeiro, facilitaria a precificação uniforme de títulos corporativos e derivativos ao fornecer uma referência fundamental, o que ajudaria a padronizar os produtos financeiros em toda a UE e tornaria os mercados mais transparentes e comparáveis. Segundo, forneceria um tipo de garantia segura que pode ser usada em todos os Estados-Membros e em todos os segmentos de mercado, nas atividades das contrapartes centrais e nas trocas de liquidez interbancária, inclusive em operações transfronteiriças. Terceiro, um ativo seguro comum proporcionaria um mercado amplo e líquido que atrai investidores do mundo todo, levando a custos de capital mais baixos e a mercados financeiros mais eficientes em toda a UE. Esse ativo também serviria de base para as reservas internacionais em euros mantidas por outros bancos centrais, reforçando o papel do euro como moeda de reserva. Quarto, ofereceria a todos os domicílios europeus um ativo de varejo seguro e líquido, acessível a um preço comum, reduzindo as assimetrias de informação e o “viés doméstico” na alocação de recursos de varejo.

Algum financiamento conjunto do investimento no nível da UE é necessário para maximizar o crescimento da produtividade, bem como para financiar outros bens públicos europeus. Quanto mais os governos implementarem a estratégia estabelecida neste relatório, maior será o aumento da produtividade e mais fácil será para eles arcar com os custos fiscais de apoiar o investimento privado e de investir por conta própria. O financiamento conjunto de projetos específicos será fundamental para maximizar

os ganhos de produtividade da estratégia, como investir em pesquisa e infraestruturas de ruptura para incorporar a IA à economia. Ao mesmo tempo, há outros bens públicos identificados neste relatório – como investir em redes e interconectores, e financiar as aquisições conjuntas de equipamentos de defesa e a P&I de defesa – que serão subofertados sem ação e financiamento comuns. Por fim, para que os Estados-Membros convirjam mais em suas políticas – seja no mercado único ou, de modo mais geral, nas políticas descritas neste relatório, como clima, inovação, defesa, espaço e educação – serão necessárias tanto regulação quanto incentivos. Os incentivos também exigirão financiamento comum. No entanto, se a estratégia não for plenamente implementada e o crescimento da produtividade não deslanchar, pode ser necessária uma emissão mais ampla de dívida pública para tornar o financiamento das transições uma proposta mais realista.

A emissão de ativos seguros comuns para financiar projetos de investimento conjuntos poderia seguir modelos existentes – mas teria de vir acompanhada de todas as salvaguardas que um passo tão fundamental implicaria. O uso de um ativo seguro comum tem um precedente consolidado no financiamento do NGEU. As circunstâncias atuais são igualmente sérias, ainda que menos dramáticas. Mas emitir esses ativos de forma mais sistemática exigiria um conjunto mais forte de regras fiscais, que garantam que o aumento da dívida comum seja acompanhado por uma trajetória mais sustentável da dívida nacional. Dessa forma, todos os Estados-Membros da UE poderiam contribuir para esse ativo sem prejudicar a sustentabilidade de sua dívida pública. A emissão também teria de permanecer específica para cada missão e projeto.

MOBILIZAÇÃO DE FINANCIAMENTO PRIVADO E PÚBLICO EM ESCALA

Para destravar o capital privado, a UE deve construir uma verdadeira União dos Mercados de Capitais (CMU), apoiada por uma previdência mais forte. Como pilar essencial da CMU, a Autoridade Europeia de Valores Mobiliários e Mercados (ESMA) deveria passar de órgão que coordena os reguladores nacionais a regulador comum único de todos os mercados de valores mobiliários da UE, à semelhança da Securities and Exchange Commission dos EUA. Um passo essencial para transformar a ESMA em tal agência é modificar sua governança e seus processos decisórios nos moldes dos do Conselho do BCE, afastando-os o máximo possível dos interesses nacionais dos Estados-Membros da UE. Harmonizar os marcos de insolvência também será crucial para eliminar a fragmentação criada por hierarquias de credores distintas, enquanto a UE deve continuar a eliminar os obstáculos tributários ao investimento transfronteiriço. Essas medidas, por sua vez, facilitariam promover a centralização da compensação e da liquidação. Em última instância, a UE deve buscar criar uma plataforma única de contraparte central (CCP) e uma única central depositária de valores mobiliários (CSD) para todas as negociações de valores mobiliários. Como, para as câmaras de compensação menores, os benefícios da consolidação podem não ser grandes, um caminho prático para a consolidação poderia começar consolidando as maiores CCPs e CSDs, e depois contar com sua força gravitacional para atrair as menores. A UE também deve canalizar melhor a poupança dos domicílios para investimentos produtivos. A maneira mais fácil e eficiente de fazê-lo é por meio de produtos de poupança de longo prazo (previdência). Para aumentar o fluxo de recursos para os mercados de capitais, a UE deveria incentivar os investidores de varejo com a oferta de planos de previdência de segundo pilar, replicando os casos de sucesso de alguns Estados-Membros da UE.

Para aumentar a capacidade de financiamento do setor bancário, a UE deve buscar reativar a securitização e concluir a União Bancária. Este relatório recomenda que a Comissão apresente uma proposta para ajustar os requisitos prudenciais aplicáveis aos ativos securitizados. Os encargos de capital devem ser reduzidos para determinadas categorias simples, transparentes e padronizadas, nas quais esses encargos não refletem os riscos reais. Em paralelo, a UE deve rever as regras de transparência e de diligência devida aplicáveis aos ativos securitizados, que são relativamente elevadas em comparação com outras classes de ativos e reduzem sua atratividade. A criação de uma plataforma de securitização dedicada, como fizeram outras economias, ajudaria a aprofundar o mercado de securitização, sobretudo se contasse com apoio público direcionado (por exemplo, garantias públicas bem desenhadas para a tranche de primeira perda). A UE deve também avaliar se a regulação prudencial atual, inclusive à luz de uma possível implementação futura de Basileia III, é adequada para ter um sistema bancário forte e internacionalmente competitivo na UE. Um passo mínimo rumo à conclusão da União Bancária seria criar uma jurisdição separada para os bancos europeus com atividade transfronteiriça substancial, que seria “cega quanto ao país” dos pontos de vista regulatório, de supervisão e de gestão de crises. O orçamento da UE deve ser reformado para aumentar seu foco e sua eficiência, além de ser mais bem alavancado para apoiar o investimento privado. Os recursos financeiros da UE devem ser reorientados para projetos e objetivos estratégicos acordados em conjunto, nos quais a UE agrega mais valor. No próximo orçamento da UE, o relatório recomenda estabelecer um “Pilar de Competitividade” para direcionar o financiamento da UE a projetos prioritários identificados no âmbito do Quadro de Coordenação da Competitividade [ver o capítulo sobre governança]. Como parte desse processo, a UE deve racionalizar

sua estrutura orçamentária para alcançar escala suficiente para apoiar projetos estratégicos e simplificar o acesso dos beneficiários. Propõe-se reagrupar e reduzir substancialmente o número de todos os programas de financiamento. Devem ser criados mecanismos de financiamento específicos para enfrentar a lacuna de investimento das empresas de tecnologia em fase de expansão (scale-up) na UE [ver o capítulo sobre inovação] , bem como as capacidades de fabricação em certos casos, como o das tecnologias limpas. A flexibilidade do orçamento da UE deve ser ampliada para permitir a realocação de recursos entre programas e dentro deles, e entre potenciais beneficiários. O orçamento da UE deve também ser mais bem alavancado para apoiar o investimento privado por meio de diferentes tipos de instrumentos financeiros e de maior apetite por risco por parte dos parceiros de execução. Em particular, recomenda-se aumentar o tamanho da garantia da UE para o Programa InvestEU. Por sua vez, o programa InvestEU deve concentrar-se em financiar investimentos de maior risco e de maior escala. Esse objetivo exigirá que o Grupo BEI assuma projetos de alto risco mais numerosos e maiores, fazendo maior uso da capacidade financeira própria do Grupo BEI.

Por fim, a UE deve avançar rumo à emissão regular de ativos seguros comuns, para viabilizar projetos de investimento conjuntos entre os Estados-Membros e ajudar a integrar os mercados de capitais . Se as condições políticas e institucionais descritas acima estiverem presentes, a UE deve continuar – com base no modelo do NGEU – a emitir instrumentos de dívida comuns, que seriam usados para financiar projetos de investimento conjuntos que aumentem a competitividade e a segurança da UE. Como vários desses projetos são de natureza mais longa, como o financiamento de P&I e as aquisições de defesa, a emissão comum deveria, com o tempo, produzir um mercado mais profundo e mais líquido de títulos da UE, permitindo que esse mercado apoie progressivamente a integração dos mercados de capitais da Europa. Ao mesmo tempo, junto com as reformas acima, para financiar uma variedade de programas voltados à inovação e ao aumento da produtividade, os Estados-Membros poderiam considerar aumentar os recursos à disposição da Comissão adiando o reembolso do NGEU.

6. Fortalecimento da governança

Uma nova estratégia industrial para a Europa não terá êxito sem mudanças paralelas na estrutura institucional e no funcionamento da UE. Como demonstrado ao longo deste relatório, as políticas industriais bem-sucedidas hoje exigem estratégias que abranjam investimento, tributação, educação, acesso a financiamento, regulação, comércio e política externa, unidas em torno de um objetivo estratégico acordado. Os principais concorrentes da Europa, como países individuais, conseguem aplicar essas estratégias. As regras de decisão da UE baseiam-se em uma lógica interna válida – alcançar consenso ou, ao menos, uma ampla maioria –, mas parecem lentas e pesadas em comparação com os acontecimentos externos. De forma crucial, as regras de decisão da Europa não evoluíram substancialmente à medida que a UE se ampliou e que o ambiente global enfrentado pela Europa se tornou mais hostil e complexo. As decisões costumam ser tomadas questão a questão, em diferentes subcomitês, com pouca coordenação entre as áreas de políticas. Múltiplos atores com poder de veto podem atrasar ou diluir a ação. O resultado é um processo legislativo que leva, em média, 19 meses para aprovar novas leis ⁰¹ – da proposta da Comissão à assinatura do ato adotado – e que, mesmo assim, não entrega resultados no nível e no ritmo que os cidadãos da UE esperam. Fortalecer a UE exige mudanças nos Tratados, mas isso não é uma condição prévia para que a Europa avance: muito pode ser feito com ajustes direcionados. Até que exista consenso para mudar os Tratados, uma parceria europeia renovada deve ser construída sobre três objetivos gerais: refocalizar o trabalho da UE, acelerar a ação e a integração da UE e simplificar as regras.

REFOCALIZAR O TRABALHO DA UE

O relatório recomenda estabelecer um novo “Quadro de Coordenação da Competitividade” para promover a coordenação em toda a UE nas áreas prioritárias, em substituição a outros instrumentos de coordenação sobrepostos. A UE dispõe de uma variedade de instrumentos para coordenar políticas, como o Semestre Europeu para as políticas econômicas e os Planos Nacionais de Energia e Clima para as políticas de energia. Na maioria dos casos, porém, os processos estabelecidos mostraram-se até agora em grande parte burocráticos e ineficazes para promover uma coordenação genuína de políticas em toda a UE. O novo quadro trataria apenas das prioridades estratégicas no nível da UE – as “Prioridades de Competitividade da UE” –, que seriam formuladas e adotadas pelo Conselho Europeu. Essas prioridades seriam definidas no início de cada ciclo político europeu, em um debate do Conselho Europeu, e adotadas em conclusões do Conselho Europeu ⁰². A partir daí, a coordenação de todas as políticas econômicas relevantes para as prioridades estratégicas acordadas da UE seria incorporada ao novo quadro de coordenação, com exceção da supervisão da política fiscal, que continuaria regida pelo exercício do Semestre Europeu. Essa racionalização não apenas ajudaria a organizar e focalizar as atividades da UE, como também representaria um grande exercício de simplificação tanto para as administrações da UE quanto para as nacionais.

O Quadro de Coordenação da Competitividade seria dividido em Planos de Ação para a Competitividade para cada prioridade estratégica, com objetivos, governança e financiamento bem definidos. No primeiro ciclo, os objetivos poderiam corresponder às metas estabelecidas neste relatório. A governança dos Planos de Ação deve buscar minimizar a burocracia e envolver um amplo conjunto de partes interessadas: Estados-Membros, especialistas técnicos, o setor privado e instituições e agências da UE. A Comissão deve ter mandato para ações horizontais e competências exclusivas da UE, como a reformulação da política de concorrência e a redução das cargas administrativas e regulatórias. Para competências compartilhadas, como reduzir a lacuna de habilidades e acelerar a inovação, a Comissão deve fornecer diretrizes e compartilhar a estrutura institucional de execução com os órgãos nacionais pertinentes e com especialistas do setor, conforme discutido nos capítulos correspondentes deste relatório. Em setores específicos da economia, poderia ser concebida uma nova estrutura que reúna a Comissão, a indústria e os Estados-Membros, bem como as agências setoriais pertinentes.

01. Durante a primeira metade da legislatura parlamentar de 2019-2024.

02. O artigo 121 do TFUE fornece uma base jurídica para estabelecer um Quadro de Coordenação da Competitividade. O procedimento envolve o Conselho e o Conselho Europeu.

A consolidação dos diversos mecanismos de coordenação da UE deve ser acompanhada por uma consolidação de seus recursos orçamentários. Os recursos da UE devem concentrar-se no financiamento de bens públicos essenciais para as prioridades estratégicas da UE e que, de outro modo, seriam subofertados pelos Estados-Membros ou pelo setor privado [ver o capítulo sobre investimento]. Já no atual Quadro Financeiro Plurianual (QFP), programas como o InvestEU poderiam se tornar mais eficazes por meio do ajuste dos mandatos dos parceiros de execução, de modo a permitir maior assunção de riscos. No próximo QFP, o relatório recomenda definir um “Pilar de Competitividade” com financiamento vinculado à execução dos Planos de Ação. A UE precisa também alavancar melhor o grande poder de gasto dos Estados-Membros – que, coletivamente, equivale ao de outras grandes economias – por meio de mais cooperação e foco. Recomenda-se criar no QFP dotações pré-alocadas nacionalmente para incentivar e cofinanciar projetos industriais multinacionais, que possam ser ativadas por um subgrupo de Estados-Membros interessados, se necessário. Propõe-se também implantar dois instrumentos renovados: um novo IPCEI de Competitividade, que permita auxílios estatais para projetos transfronteiriços, inclusive infraestrutura industrial, e uma nova Empresa Comum para a Competitividade, para estabelecer rapidamente parcerias público-privadas entre a Comissão, os Estados-Membros interessados e as indústrias.

Ao mesmo tempo, refocalizar implica que a UE deve ser mais rigorosa na aplicação do princípio da subsidiariedade e exercer mais “autocontenção”. A atividade legislativa da Comissão tem crescido excessivamente, também devido ao escrutínio passivo, por parte dos parlamentos nacionais, do princípio da subsidiariedade, que define os limites do direito de iniciativa da Comissão. Embora os parlamentos nacionais tenham o poder de examinar se a legislação da UE respeita o princípio da subsidiariedade por meio de pareceres fundamentados – e, potencialmente, acionar o chamado “procedimento do cartão amarelo” –, muitos não exercem ativamente esse direito. Por exemplo, dos 39 parlamentos ou câmaras nacionais da UE, apenas nove (de sete Estados-Membros) emitiram pareceres fundamentados no contexto do exame da subsidiariedade em 2023. Deve ser lançado um inquérito em toda a UE para analisar as razões do exercício passivo, pelos parlamentos nacionais, de seu escrutínio do princípio da subsidiariedade. Com base em suas conclusões, devem ser tomadas iniciativas para reforçar a capacidade administrativa e o papel dos parlamentos nacionais e dos Estados-Membros no controle da atividade legislativa da UE. Além disso, as instituições da UE devem aplicar um princípio de “autocontenção” na formulação de políticas, tanto filtrando melhor as iniciativas futuras quanto racionalizando o aquis existente, com base nas medidas descritas em “Simplificar as regras”, abaixo.

ACELERAR O TRABALHO DA UE

As votações no Conselho sujeitas à votação por maioria qualificada (VMQ) devem ser estendidas a mais áreas e, se a ação no nível da UE for bloqueada, deve-se buscar uma abordagem diferenciada de integração. Até agora, muitos esforços para aprofundar a integração europeia entre os Estados-Membros foram obstruídos pela votação por unanimidade no Conselho da União Europeia. Todas as possibilidades oferecidas pelos Tratados da UE devem, portanto, ser exploradas para estender a VMQ. A chamada cláusula “passerelle” deve ser utilizada para generalizar a votação por maioria qualificada em todas as áreas de políticas no Conselho. Essa medida exigiria um acordo prévio, sujeito à unanimidade no âmbito do Conselho Europeu, e teria um impacto positivo no ritmo de adoção das principais iniciativas legislativas pela UE. Se a ação no nível da UE for impedida pelos procedimentos institucionais existentes, a segunda melhor opção é que grupos de Estados-Membros com afinidades recorram à cooperação reforçada, prevista nos artigos 20 do TUE e 329 do TFUE. A cooperação reforçada oferece duas salvaguardas importantes: o consentimento do Parlamento Europeu (PE) e o controle jurisdicional do Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE). Baseia-se também em uma proposta da Comissão. A título de ilustração, se a UE não conseguir estabelecer um regime especial para empresas inovadoras pelos procedimentos normais, poderia ser explorado, por meio da cooperação reforçada entre os Estados-Membros dispostos, um 28º regime voluntário de regras societárias que harmonize a legislação sobre direito societário e insolvência, bem como alguns aspectos fundamentais do direito do trabalho e da tributação, a ser tornado progressivamente mais ambicioso. Como último recurso, deve-se considerar a cooperação intergovernamental. No entanto, agir fora dos Tratados cria marcos jurídicos paralelos e implica a ausência de controle jurisdicional pelo TJUE, de legitimidade democrática por meio do PE e do envolvimento da Comissão na preparação dos textos.

SIMPLIFICAR AS REGRAS

A carga regulatória sobre as empresas europeias é elevada e continua a crescer, mas a UE não dispõe de uma metodologia comum para avaliá-la. Há anos a Comissão trabalha para reduzir o “estoque” e o “fluxo” de regulação no âmbito da agenda Legislar Melhor. No entanto, esse esforço teve até agora impacto limitado. O estoque de regulação

continua grande, e a nova regulação na UE cresce mais rápido do que em outras economias comparáveis. Embora as comparações diretas sejam dificultadas pelos diferentes sistemas políticos e jurídicos, cerca de 3.500 leis foram promulgadas e cerca de 2.000 resoluções foram aprovadas nos EUA, no nível federal, ao longo dos três últimos mandatos do Congresso (2019-2024). No mesmo período, cerca de 13.000 atos foram aprovados pela UE. Apesar desse fluxo crescente de regulação, a UE carece de um marco quantitativo para analisar os custos e benefícios das novas leis. Entre as instituições da UE, apenas a Comissão desenvolveu uma metodologia (o Modelo de Custo Padrão) para calcular as cargas regulatórias, mas sua aplicação concreta varia entre os diferentes textos legislativos. Os legisladores – o Parlamento Europeu e o Conselho – não dispõem de nenhuma metodologia para medir o impacto das emendas que propõem aos projetos de legislação da UE. Além disso, não existe uma metodologia única para avaliar o impacto da legislação da UE depois de transposta no nível nacional, e apenas alguns Estados-Membros medem sistematicamente o impacto do direito da UE transposto – o que, por sua vez, dificulta o exercício do escrutínio pelos parlamentos nacionais.

As empresas na Europa enfrentam três grandes obstáculos decorrentes do peso crescente da regulação. Primeiro, precisam cumprir o acúmulo ou as mudanças frequentes da legislação da UE ao longo do tempo, o que resulta em sobreposições e inconsistências. Por exemplo, uma análise de lacunas da Business Europe sobre 13 textos do direito da UE apontou duplicação em 169 requisitos, incluindo diferenças (29%) e inconsistências evidentes (11%). Segundo, as empresas da UE enfrentam uma carga adicional devido à transposição nacional, por exemplo quando os Estados-Membros fazem “gold plating” da legislação da UE ou implementam leis com requisitos e padrões divergentes de um país para outro. Como mencionado no capítulo 2, o RGPD em particular foi implementado com alto grau de fragmentação, o que prejudica os objetivos digitais da UE. Terceiro, a regulação da UE impõe uma carga proporcionalmente maior às PMEs e às small mid-caps do que às empresas maiores, mas a UE carece de um marco para avaliar esses custos. Cerca de 80% dos itens do Programa de Trabalho da Comissão são relevantes para as PMEs, mas apenas cerca de metade das avaliações de impacto se concentrou de forma substancial nessas empresas. A UE também carece de uma definição de small mid-caps acordada em comum e de dados estatísticos facilmente disponíveis.

Para começar a reduzir o “estoque” de regulação, o relatório recomenda nomear um novo vice-presidente da Comissão para a Simplificação, encarregado de racionalizar o acquis, e adotar ao mesmo tempo uma metodologia única e clara para quantificar o custo do novo “fluxo” regulatório. No início de cada mandato da Comissão, antes de adotar nova legislação da UE, um período fixo de pelo menos seis meses deve ser dedicado a avaliar e submeter a testes de estresse, de forma sistemática, toda a regulação existente, por setor de atividade econômica. Com base nisso, uma segunda fase deve se concentrar em promover a codificação e a consolidação da legislação da UE por área de política. Esse processo deve incluir a simplificação e a eliminação de sobreposições e inconsistências em toda a “cadeia legislativa”, com prioridade para os setores econômicos em que a Europa está particularmente exposta à concorrência internacional. Esse exercício deve ser conduzido por todos os membros do Colégio de Comissários, dentro de suas respectivas competências, e coordenado por um vice-presidente para a Simplificação. Para assegurar que a nova legislação seja coerente com esse esforço de simplificação, deve-se desenvolver uma metodologia única e aplicá-la de forma consistente na Comissão em todas as suas avaliações de impacto. Essa metodologia deve ser aplicada a toda nova legislação e adotada pelos legisladores ao emendar a legislação. Recomenda-se também acrescentar um novo requisito padrão no artigo sobre a transposição de diretivas, obrigando os Estados-Membros a avaliar sistematicamente a nova legislação com a mesma metodologia das instituições da UE. Ao mesmo tempo, a Força-Tarefa para a Aplicação do Mercado Único (SMET) deve ser fortalecida e concentrar-se em avaliar e tratar os casos de transposição incorreta e de transposição que exceda os requisitos das diretivas da UE. Por fim, as autoridades de implementação e de fiscalização nos Estados-Membros devem ser racionalizadas e fundidas.

A UE deve implementar integralmente a redução anunciada de 25% das obrigações de prestação de informações e comprometer-se a alcançar uma redução adicional, de até 50%, para as PMEs, mantendo a proporcionalidade para as PMEs no direito da UE e estendendo-a às small mid-caps. O relatório recomenda que todas as novas propostas a serem adotadas sejam submetidas a um teste de competitividade renovado, com uma metodologia clara e robusta para medir o impacto cumulativo, incluindo tanto os custos de conformidade quanto a carga administrativa. Essas verificações devem ser realizadas com a participação de comitês de operadores industriais que apoiem a Comissão na avaliação do impacto de todos os projetos de atos autônomos. Com base nisso, a Comissão deve optar por adiar iniciativas particularmente problemáticas do ponto de vista da inovação ou com impacto desproporcional sobre as PMEs. Além disso, a Comissão deve estender as medidas de mitigação às small mid-caps. A UE deve também permitir o uso de software baseado em IA e de dados processados por máquina para reduzir os custos de conformidade e administrativos das PMEs. As medidas devem incluir a exigência de modelos de relatório harmonizados, limiares mínimos (de minimis) para a prestação de informações e requisitos centralizados de prestação de informações por meio de uma única interface multilíngue.

TABELA DE ABREVIATURAS

IA Inteligência artificial	ETS Sistema de Comércio de Emissões
API Interface de Protocolo de Aplicação	IDE Investimento estrangeiro direto
ATMP Medicamento de Terapia Avançada	TIC Tecnologia da Informação e Comunicação
CBAM Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira	
CCP Plataforma de contraparte central	AIE Agência Internacional de Energia
CfD Contrato por Diferença	IPCEI Projeto Importante de Interesse Comum Europeu
TJUE Tribunal de Justiça da União Europeia	
CMU União dos Mercados de Capitais	DPI Direitos de Propriedade Intelectual
CRM Matéria-prima crítica	IRA Lei de Redução da Inflação
CRMA Lei das Matérias-Primas Críticas	GNL Gás natural liquefeito
CSD Central depositária de valores mobiliários	QFP Quadro Financeiro Plurianual
DARPA Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa	NGEU NextGenerationEU
ZEE Zona Econômica Exclusiva	NZIA Lei da Indústria de Emissões Líquidas Zero
EEDS Espaço Europeu de Dados de Saúde	PPA Contrato de Compra de Energia
BEI Banco Europeu de Investimento	PPC Paridade de poder de compra
EIC Conselho Europeu de Inovação	FV Fotovoltaico
FEI Fundo Europeu de Investimento	VMQ Votação por maioria qualificada
EII Indústria intensiva em energia	P&I Pesquisa e inovação
PE Parlamento Europeu	SMET Força-Tarefa para a Aplicação do Mercado Único
ERC Conselho Europeu de Pesquisa	STEM Ciência, tecnologia, engenharia e matemática
ESA Agência Espacial Europeia	
ESMA Autoridade Europeia de Valores Mobiliários e Mercados	PTF Produtividade total dos fatores
	VC Investidor de capital de risco

