

A economia política da transição energética: enquadramento europeu e políticas nacionais^a

ANNETTE BONGARDT E FRANCISCO TORRES*

1. A CRISE CLIMÁTICA: UMA CRISE EXISTENCIAL

A par de outras crises, vivemos hoje uma crise ecológica global. Ela abrange não só as alterações climáticas (incluindo a possível alteração da circulação no Atlântico, que se poderá traduzir em alterações drásticas nos padrões climáticos da Europa ocidental), mas também fenómenos como a perda de biodiversidade e a poluição, reduzindo drasticamente a qualidade de vida e as condições económicas e sociais. Ela não é apenas mais uma crise, mas uma crise existencial. É por isso necessário, desde logo também por considerações de eficiência, que o clima e a biodiversidade sejam integrados na economia e incluídos nas funções de produção e consumo e na tomada de decisões (Dasgupta, 2007; 2021). Por outro lado, a nível europeu, é especialmente importante evitar repercussões negativas da degradação ambiental não internalizada no mercado único e na União Económica e Monetária (UEM).

Na União Europeia (UE), o Pacto Ecológico Europeu (PEE) apresentado em 2019 adota uma abordagem holística de sustentabilidade, que se traduz no facto de todas as políticas deverem obedecer ao objetivo de alcançar uma

^a Contribuição para o estudo da secção de economia e finanças da Classe de Letras, Academia das Ciências de Lisboa, coordenado por Jorge Braga de Macedo. No caso da primeira autora, que é também membro integrado do CICP, a investigação para este estudo foi realizada no Centro de Investigação em Ciência Política (UIDB/0758/2020), Universidade do Minho/Universidade de Évora, apoiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e pelo Ministério da Educação e Ciência através de fundos nacionais.

* Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Católica Portuguesa.

Europa neutra em emissões de carbono até 2050. No entanto, esse objetivo aplica-se coletivamente à União e não individualmente a cada estado-membro. As políticas nacionais mantêm por isso uma importância crucial na transição energética. Até à data, de acordo com a Rede Europeia de Ação Climática (CAN Europe, 2022), metade dos estados-membros (e alguns países vizinhos) adotaram leis climáticas nacionais com metas de neutralidade climática para toda a economia, em muitos casos acompanhadas por mecanismos nacionais robustos de governação climática. A nível da UE, a revisão do regulamento de partilha de esforços parece por isso ser o melhor instrumento para aprender com os ensinamentos dos países com legislação nacional em matéria de clima.

Em trabalhos anteriores considerámos que o PEE consubstancia uma nova mudança qualitativa na integração europeia e pode ser considerado um novo, terceiro, pilar da governação económica da União Europeia (UE)^b. Com efeito, depois do mercado único e da UEM já terem mudado um modelo de integração através do aprofundamento do comércio para um modelo regulatório e acrescentado uma união monetária à vertente (ainda incompleta) da união económica, o PEE vem reforçar a sustentabilidade económica, introduzindo a sustentabilidade ambiental na lógica da competitividade. O raciocínio da eficiência económica por si só exige que os efeitos ambientais sejam tidos em conta, pressupondo a internalização dos efeitos externos negativos da atividade produtiva, como a poluição. Se as externalidades negativas não forem internalizadas, a diferença entre o custo privado (preço de mercado) e o custo social (de oportunidade) leva à produção e ao consumo excedentários, ao desperdício e destruição de recursos naturais (também uma ineficiência económica).

O PEE dá consistência ao que vinha sendo uma abordagem fragmentada e a UE só poderia alguma vez esperar uma integração europeia

^b Bongardt e Torres (2022). Alguns outros autores — como Schoenmaker (2023) ou Tocci (2022) — têm adotado a mesma posição ou posições semelhantes sobre a importância do PEE no modelo de governação económica da UE.

verdadeiramente sustentável do ponto de vista político se colocasse a economia ao serviço do projeto de integração, adotando uma perspectiva de sustentabilidade mais ampla, também no que diz respeito à resolução das suas fragilidades de governação (Bongardt e Torres, 2024b). No entanto, o PEE enquanto elemento constitutivo do modelo económico da UE ainda está em construção pelo que ainda se apresenta frágil. Apesar disso, e ao mesmo tempo, o PEE tem um alcance revolucionário, na medida em que passaram a ser os limites do planeta à economia a determinar o nível de ambição, para preparar a UE para o futuro, através de políticas que visem o longo prazo e uma profunda transformação económica.

2. O PEE E A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: ENQUADRAMENTO EUROPEU

A clareza da ciência relativamente às alterações climáticas contrasta com os atrasos e dificuldades da humanidade em implementar políticas e medidas em consonância com o objetivo de chegar atempadamente à neutralidade carbónica. Neste contexto, o sector da energia ocupa um lugar crítico, sendo responsável por mais de três quartos das emissões de gases com efeito de estufa ao nível global (International Energy Agency, 2023).

Na Europa, foi o reconhecimento das alterações climáticas como o maior desafio a médio e longo prazo que a UE enfrenta que abriu caminho à limitação do aquecimento global como objetivo prioritário. No seu 6.º relatório de avaliação (20 de março de 2023), o Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC, na sigla em língua inglesa para *Intergovernmental Panel on Climate Change*) das Nações Unidas retoma a necessidade e urgência de abordar as alterações climáticas.^c Alcançar a neutralidade carbónica pressupõe políticas profundamente transformadoras e um crescimento ambientalmente sustentável, tendo em conta, entre outros, as alterações

^c Em finais de 2023, a Conferência das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP28) reconheceu a causalidade entre emissões de gases com efeito de estufa e alterações climáticas, bem como a necessidade de acelerar a saída de energias fósseis (Nações Unidas, 2023).

climáticas, a perda de biodiversidade, a destruição da camada de ozono, a poluição da água, a poluição por resíduos e a pressão urbana.

A UE adotou, assim, como objetivo, alcançar zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa no seu conjunto até 2050, dissociando o crescimento económico da utilização de recursos (Comissão Europeia, 2019), o que exige, acima de tudo, a redução das emissões, o investimento em tecnologias verdes e a proteção do ambiente natural. O PEE consagra por isso um conjunto de iniciativas que abrangem uma vasta gama de domínios políticos: energia limpa, indústria sustentável, construção e renovação, sistema alimentar sustentável, eliminação da poluição, mobilidade sustentável e biodiversidade. É parte integrante do plano de implementação da Agenda 2030 das Nações Unidas e dos seus objetivos de desenvolvimento sustentável, com um plano de ação para implementação, uma lei climática para transformar os compromissos políticos de neutralidade carbónica numa obrigação legal e um mecanismo de transição justa para facilitar a transição nas regiões mais afetadas. Salienta a justiça intergeracional e as oportunidades económicas. Para além disso, engloba todos os outros domínios políticos, anteriormente não relacionados, sendo a proteção ambiental considerada no contexto do desenvolvimento económico.^d

Com efeito, a Comissão veio consagrar e adotar uma perspetiva de sustentabilidade (económica, social e ambiental) na Estratégia Anual de Crescimento Sustentável 2020, anteriormente denominada Estratégia Anual de Crescimento. Esta mudança sublinha o papel multifacetado que as políticas ambientais podem desempenhar no que respeita à recuperação económica sustentável e ao crescimento do emprego, através da eficiência na utilização dos recursos e da economia circular, mas também de outros, como a reforma fiscal ambiental, também já discutida nas contribuições de outros autores para este volume, incluindo a transferência da carga fiscal do trabalho (um bem)

^d O PEE reorientou amplamente o processo europeu de coordenação macroeconómica do crescimento para a sustentabilidade (Bloomfield e Steward, 2020; Wolf *et al.*, 2021).

para a poluição ambiental (uma ineficiência, um mal).^e

O PEE, dá seguimento às estratégias de Lisboa e Europa 2020, na medida em que tem como objetivo a sustentabilidade da economia e a sociedade europeias, transformando potenciais ameaças (como os desafios climáticos e ambientais) em oportunidades económicas (crescimento sustentável) e tornando a transição justa e inclusiva. Vai, no entanto, muito além daquelas duas estratégias.^f A noção de uma transição justa e inclusiva é vista como uma pré-condição para alcançar um amplo consenso social sobre a transição verde e, eventualmente, garantir a sua implementação bem-sucedida.^g

Como salienta Schoenmaker (2023), os economistas tendem a defender políticas governamentais fortes para alcançar o bem público do desenvolvimento sustentável, mas isso não é suficiente. Em vez disso, o paradigma económico tem de mudar e todas as partes, não apenas os governos, têm de agir de forma complementar para alcançar o desenvolvimento sustentável, incluindo em dimensões políticas tão diferentes como o comércio internacional, as políticas energética e climática, as políticas fiscal e orçamental e a política monetária.

A introdução de uma lente de sustentabilidade abrangente (neutralidade climática) relativamente a todas as políticas, na economia e sociedade traduz-se numa mudança de paradigma económico. No entanto, ao contrário do mercado único e da UEM, o PEE não se materializou com uma

^e Como salientado em Garcia (2024), os estados deveriam aprofundar o princípio da sustentabilidade também no plano fiscal, o que, de certa forma, está hoje consagrado na alínea h) n.º 2 do Artigo 66.º da Constituição da República Portuguesa: “*Assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com protecção do ambiente e qualidade de vida*”, aditada na revisão constitucional de 1997 por proposta de um dos autores.

^f Para uma análise abrangente das estratégias de Lisboa e Europa 2020, veja-se Bongardt e Torres (2020).

^g A criação do Fundo Social para o Clima visa facilitar ajudas financeiras específicas aos estados-membros em apoio dos cidadãos vulneráveis e das microempresas que efetuaram investimentos em medidas de eficiência energética, como o isolamento doméstico, as bombas de calor, os painéis solares e a mobilidade elétrica. Poderá também prestar um apoio direto ao rendimento que cubra até 37,5% dos novos planos sociais para a ação climática. O fundo entrará em funcionamento em 2026, antes da entrada em vigor do novo regime de comércio de licenças de emissão, o ETS 2.

alteração dos tratados nem com novas competências para a União, pelo que o desafio coletivo da União como um todo, mas também dos estados-membros que a integram individualmente, consiste em conciliar os objetivos de longo prazo com políticas e ações coerentes no curto prazo, tendo em vista a integração das questões climáticas e ambientais nas várias políticas europeias e nacionais. A implementação dos seus ambiciosos objetivos depende, assim, da boa utilização do atual quadro de governação económica da UE, nomeadamente das políticas climática e energética.

O PEE vem enquadrar toda a legislação climática e uma multiplicidade de políticas e instrumentos que anteriormente careciam de coerência e de uma abordagem holística. A política climática (legislação vinculativa), juntamente com a integração da dimensão ambiental, o chamado princípio da integração da política ambiental ou *mainstreaming* ambiental (e climático), atua como uma condicionante positiva, interna à União, que ajuda a alinhar outras políticas. Por outro lado, os compromissos internacionais, sobretudo o acordo de Paris sobre o clima de 2015 (para o qual a UE conseguiu “exportar” o princípio da precaução), acrescentam condicionantes externas. De salientar ainda que a UE aborda as questões energéticas no âmbito e com os instrumentos do Mercado Interno. Se é verdade que duas das três Comunidades Europeias, a Comunidade Europeia do Carvão e do Aço, CEECA e a Euratom tinham como objeto principal a energia, o que testemunha a importância dada ao sector na integração europeia, o fim programado da CEECA em 2002 (a Euratom nunca chegou a ter grande relevância) deixou a UE sem instrumentos de energia específicos.

A eclosão da pandemia de COVID-19, logo após a apresentação do PEE, em dezembro de 2019, constituiu um primeiro teste à sua resiliência/sustentabilidade. A Comissão Europeia, que recuperou a liderança de alguma forma perdida para o Conselho Europeu nas crises financeira e das dívidas soberanas, percebeu que o PEE poderia obter um consenso razoável entre todos os estados-membros como uma estratégia de saída para a crise pandémica. Os esforços da UE para assegurar uma recuperação sustentável, equilibrada, inclusiva e justa orientada para o futuro centraram-se, por

consequente, neste novo pilar da governação económica europeia e no investimento que foi possível mobilizar pela União. Dado tratar-se claramente de um choque externo, comum a todos os estados-membros, a resposta da UE à pandemia pôde também fornecer recursos — na verdade, o maior pacote de estímulo de sempre da UE. Mais importante, uma grande parte dos fundos de recuperação foi destinada à chamada transição verde (Comissão Europeia, 2020).

3. O PEE E A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: INSTRUMENTOS

Para além da lei climática europeia, o ato que estabelece em lei o objetivo de neutralidade climática para 2050 e uma meta mais ambiciosa para 2030, a Comissão Europeia (2021) apresentou o pacote de propostas legislativas para concretizar o objetivo climático da UE para 2030, denominado pacote Objetivo 55, ou *Fit-for-55*, como é mais conhecido.^h Como salienta a Rede Europeia de Ação Climática (CAN Europe, 2022), o *Fit-for-55* traduziu-se num vasto conjunto de propostas destinadas a rever e atualizar a legislação da UE e a criar novas iniciativas, abertura de um grande número de diretivas e regulamentos, com uma reformulação de todo o quadro energético e climático, sem que a Comissão propusesse ou desenvolvesse novos instrumentos. Esta legislação vinculativa constitui uma alavanca para o necessário reforço em todos os domínios de intervenção, mas, como já salientado, aplicando-se apenas coletivamente à União.

A aceleração substancial dos objetivos de redução das emissões para 2030 antecipa atempadamente as necessidades de execução, aumentando assim as pressões no sentido de uma ação política a mais curto prazo, ainda durante a presente década. Por um lado, torna ainda mais exigente a tarefa

^h A meta para 2030 situava-se inicialmente em apenas 40 por cento. Após uma avaliação de impacto, a Comissão atualizou-a para, pelo menos, 55 por cento. O Conselho Europeu consagrou a nova meta em dezembro de 2020, enquanto o Parlamento Europeu tinha (sem sucesso) apontado para 60 por cento; o primeiro prevaleceu. O regulamento foi debatido no seu conjunto no âmbito do processo legislativo ordinário.

de rever todas as políticas e legislação europeias e nacionais para assegurar a coerência (objetivo, percurso). Aumenta as pressões sobre todos os sectores económicos para contribuírem já a curto prazo, dentro de uma lógica holística de sustentabilidade (da qual a economia circular e as estratégias do alimentação sustentável são uma expressão).

Por outro lado, implica também necessidades de capital muito maiores, em particular no sector da energia. As estimativas apontam para um aumento substancial das necessidades de investimento da UE em matéria de clima e segurança energética (Mongelli, 2023). Estas são já especialmente importantes para o período 2021–30 para se alinharem com o objetivo Fit-for-55, exigindo a quadruplicação do investimento em algumas áreas, um quinto ou um quarto das quais deve ser financiado pelo sector público, dado que o sector privado tende a optar por financiar investimentos “produtivos” relativamente a investimentos com um valor facilitador ou social.ⁱ

O PEE recorre a um instrumento de limitação e comércio (*cap and trade*) de emissões a nível da UE já com alguns anos: o Regime de Comércio de Licenças de Emissão (ETS na sigla em língua inglesa para *emissions trading system*, como é vulgarmente conhecido). O ETS teve em conta as políticas internas e os objetivos dos estados-membros; tem evoluído ao longo dos anos. O ETS é um instrumento de mercado com propriedades de eficiência, dependendo o seu bom funcionamento de um preço do carbono adequado, isto é, que crie incentivos ao abate de poluição e de um mercado competitivo. Sujeito a um limite máximo para as emissões totais, o preço do carbono reflete a escassez relativa (oferta e procura). O comércio de licenças de emissão de carbono incentiva os agentes económicos a reduzirem as emissões e a investirem em equipamentos mais eficientes do ponto de vista ambiental. O ETS deverá tornar-se mais amplo e eficaz ao longo da

ⁱ Em outubro de 2023, a UE criou uma norma europeia oficial de obrigações verdes para melhor direcionar os fluxos financeiros e de capital para investimentos verdes. O regulamento estabelece requisitos uniformes para os emitentes de obrigações que pretendam utilizar a designação “obrigação verde europeia” (EuGB, na sigla em língua inglesa para *European green bonds*) para as suas obrigações sustentáveis do ponto de vista ambiental.

sua quarta fase (a presente década, 2021–2030), como parte do *Fit-for-55* (Comissão Europeia, 2021).

A este instrumento faltava, porém, a dimensão externa. Na ausência de um regime mundial de comércio de licenças de emissão de carbono ou de uma fixação equivalente do preço do carbono, um ETS europeu eficaz corre o risco de criar uma desvantagem competitiva para certas empresas europeias com forte uso de energias fósseis e expostas à concorrência externa face a empresas de países terceiros. O reconhecimento deste facto levou a UE a procurar outro instrumento de política ambiental, o Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (CBAM na sigla em língua inglesa para *carbon boarder adjustment mechanism*, como é vulgarmente conhecido), que é o primeiro direito aduaneiro sobre o carbono a nível mundial e que começou a funcionar no outono de 2023 (fase de transição, de recolha de dados), tornando-se permanente em 1 de janeiro de 2026. Os dois — o ETS e o CBAM — estão interligados: embora o CBAM também gere receitas, trata-se, acima de tudo, de corrigir distorções concorrenciais relacionadas com o comércio extracomunitário, a chamada fuga de carbono (*carbon leakage*) nas fronteiras da UE, provocadas pelas políticas climáticas da UE, protegendo assim a viabilidade económica e política do ETS e o princípio do poluidor-pagador, baseado no Tratado da UE (Bongardt, 2023).^j

O sinal preço é fundamental para orientar os comportamentos e investimentos das empresas no sentido da sustentabilidade. Os investimentos na competitividade do carbono não devem ser vistos como um mero fator de custo, as empresas também ganham maior eficiência, tornando-se potencialmente mais inovadoras.^k Também a nível internacional, a política

^j Em dezembro de 2022, os legisladores da UE chegaram a acordo para igualar o preço do carbono pago pelos produtos da UE que operam ao abrigo do ETS e o preço dos produtos importados. A taxa foi lançada em 1 de outubro de 2023. A fim de evitar a dupla proteção das indústrias da UE, a duração do período de transição e a plena introdução do mecanismo de gestão integrada das emissões serão associadas à eliminação progressiva das licenças de emissão a título gratuito ao abrigo do ETS.

^k Veja-se também Macedo et al. (2023) e Collares Pereira (2023). Para mais, de acordo com Elis et al. (2019, p. 14), a maioria dos estudos empíricos ex-post, com um ETS ainda fraco convém, no entanto, acrescentar, não encontra efeitos estatisticamente significativos da internalização das emissões de CO₂ (carbon pricing or energy prices) em diferentes

climática da UE não deve ser vista sob o prisma do dilema do prisioneiro, mas antes como uma estratégia industrial (veja-se Bongardt e Torres, 2024a). A inovação é parte integrante de um mercado competitivo e de uma economia de elevado valor acrescentado; e, como é salientado em Macedo et al. (2023) na contribuição para análise jurídico-económica da transição energética portuguesa, pode envolver mudanças graduais, mais ou menos significativas, mas também destruição criativa (à la Schumpeter). Em caso de inovação disruptiva, a tecnologia central (*core technology*) muda. É o caso do sector automóvel, onde a tecnologia central passou do motor de combustão para a propulsão elétrica, que é mais eficiente do ponto de vista energético. Nesta situação, os fabricantes de automóveis tradicionais podem sentir-se tentados (e pressionar os reguladores e decisores políticos) a prolongar o tempo disponível para a transição para não sacrificarem as suas receitas no curto prazo; isso significa atrasar em vez de liderar aquela mudança e não apostar na escala do mercado único europeu para criar vantagens estratégicas através da inovação (do produto e de infraestruturas). Na medida em que essa estratégia é acomodada pela UE, por pressão de alguns estados-membros, prejudica não só os consumidores e cidadãos europeus, mas também a competitividade do sector.¹

Para além dos instrumentos acima descritos, e embora o PEE tenha recorrido a uma forma de governação flexível — essencialmente inalterada — no âmbito do processo do Semestre Europeu, a legislação e regulamentação em matéria de clima e energia funcionam como uma forma de condicionabilidade às políticas e reformas a empreender pelos estados-membros. A Comissão pode rever todos os instrumentos políticos pertinentes, propondo, se necessário, a sua alteração, a fim de assegurar que todas as políticas da UE contribuem para o objetivo de zero emissões líquidas e que todos os sectores (da economia e sociedade) desempenham o seu papel. A Comissão

dimensões da competitividade.

¹ A visão míope de alguns sectores está diretamente relacionada com os incentivos errados na remuneração dos respetivos gestores.

Europeia tem o direito de formular recomendações aos estados-membros cujas ações sejam incompatíveis com o objetivo de neutralidade climática, as quais esses estados-membros terão de ter devidamente em conta ou em alternativa deverão explicar as razões que os levaram a não o fazer.

Knodt e Schoenefeld (2021), salientam que alcançar a meta dos 55 % em 2030 depende da capacidade da Comissão Europeia em fortalecer a *soft governance* face aos estados-membros, introduzindo novos elementos políticos, como por exemplo, a sua ligação com outras áreas onde existem sanções, ou através de efeitos “*naming and shaming*”, o que é especialmente importante para a transição energética (energias renováveis e eficiência energética).

Por último, o PEE ganhou a componente financeira suplementar que inicialmente lhe faltava. A resposta da UE à crise pandémica deu origem a fundos (substanciais) destinados a promover a transição verde no âmbito do Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR), elemento central do Plano de Recuperação para a Europa, ou Próxima Geração UE (*NextGenerationEU* na sigla em língua inglesa, como é vulgarmente conhecido), ao mesmo tempo que fortaleceu os seus mecanismos de governação através da introdução da condicionalidade das reformas acima aludida. Acresce que o Plano de Recuperação para a Europa, embora criado como instituição temporária, será reembolsado através de novos recursos próprios da UE, sendo estes orientados para os bens públicos europeus (proteção ambiental e outros) e contribuindo para uma maior capacidade orçamental da União.^m Estes novos recursos, juntamente com outras dinâmicas a favor da sustentabilidade — em várias políticas ao nível europeu, mas também a nível nacional e local — vão permitir que a União reforce a sua política ambiental através de impostos europeus ou do mecanismo de ajuste de carbono na fronteira, CBAM (Bongardt, 2023; Schoenmaker, 2023; Torres, 2023). O PEE

^m Esta alteração reequilibra parcialmente a UEM, contribuindo para uma combinação de políticas mais eficiente. Sobre o papel dos bens públicos e a importância de uma maior capacidade orçamental na UEM/UE, veja-se Buti e Messori (2023).

vem, por isso, promover sinergias e bens públicos europeus, contribuindo assim para uma melhor e mais sustentável governação económica da UE.

4. AS DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO DO PEE E O PAPEL DAS POLÍTICAS NACIONAIS

Só uma avaliação da implementação do Plano de Recuperação para a Europa e dos vários planos de recuperação e resiliência nacionais nos permitirá aferir do sucesso da sua implementação pelos estados-membros e da consecução dos objetivos da transição energética.

A nível da União, o relatório de avaliação do Conselho Consultivo Científico Europeu sobre as Alterações Climáticas (*European Scientific Advisory Board on Climate Change*, 2024) insta à aplicação plena e rápida do *Fit-for-55* e à conclusão das iniciativas pendentes relativas ao PEE para colocar a UE na via da neutralidade climática.ⁿ A consecução da meta para 2030 depende criticamente da implementação de objetivos gerais a nível nacional, nomeadamente do Regulamento Partilha de Esforços, a que já nos referimos atrás, do Regulamento relativo ao uso do solo, à alteração do uso do solo e às florestas (LULUCF), da Diretiva Energias Renováveis (DER III) e da Diretiva Eficiência Energética, que devem ser internalizados pelos estados-membros nos seus planos nacionais atualizados em matéria de energia e clima (PNEC).

A segurança energética é um bem público da UE, mas a compatibilidade entre as preocupações em matéria de clima e de segurança energética continua a ser um desafio, agravado por restrições internacionais, nomeadamente um tratado obsoleto: o Tratado da Carta da Energia (TCE). A combinação de reservas de soberania sobre as fontes de energia nacionais com a adesão dos estados-membros ao TCE pode, na verdade, ter o efeito de atrasar os esforços climáticos dos países no domínio da energia. O TCE

ⁿ O relatório faz uma avaliação dos progressos realizados até agora na consecução dos objetivos climáticos da UE e identifica quatro tipos de lacunas ou incoerências: lacunas de política, lacunas de ambição, lacunas de execução e incoerências políticas e apresenta 13 recomendações fundamentais.

é um tratado juridicamente vinculativo assinado por 52 países, bem como pela UE, elaborado para promover a segurança energética através da proteção das empresas energéticas europeias com ativos de combustíveis fósseis em estados ex-soviéticos contra riscos para os seus investimentos ou comércio. Concede o direito de contestar os governos nacionais no caso de políticas que possam prejudicar os investimentos (em combustíveis fósseis, mas também em energia hídrica, solar, eólica e outras fontes de energia limpa). No entanto, à luz das evidências (e ameaça) de ações judiciais por parte das empresas através do mecanismo de resolução de litígios entre investidores e o(s) estado(s) em causa, os governos podem vir a atrasar as políticas de redução das emissões de gases com efeito de estufa. Até à data, a UE não conseguiu ter uma posição comum sobre o TCE. As preocupações climáticas (incompatibilidade do TCE com o Acordo de Paris sobre o Clima) levaram o Parlamento Europeu, em novembro de 2022, a apelar à Comissão Europeia para coordenar a saída de todos os estados-membros do TCE, ao qual a Comissão deu seguimento, em julho de 2023, propondo ao Conselho que a posição da UE deveria ser a saída (em vez de tentativa de modernização) do Tratado (Comissão Europeia, 2023). Ainda assim, após a retirada, aplica-se uma cláusula de caducidade de vinte anos.^o

Na UE, as reservas de soberania têm travado a política energética no que diz respeito às fontes de energia (cabazes energéticos dos estados-membros) e fiscalidade. No entanto, a atual crise de segurança e energia, desencadeada pela guerra da Rússia contra a Ucrânia, e as suas consequências conduziram, pelo menos inicialmente, a alguma convergência de preferências que permitiu um consenso mais alargado sobre a necessidade de sair mais rapidamente das fontes de energia fósseis e acelerar as energias renováveis (Bongardt e Torres, 2024a). Os países do grupo de Visegrado, Hungria, Polónia, República Checa e Eslováquia, atenuaram as suas críticas e resistência à política

^o Desde dezembro de 2023, 10 estados-membros da UE declararam que tencionavam retirar-se do TCE (Dinamarca, Países Baixos, Portugal, Eslovénia, Irlanda, Espanha, França, Alemanha, Polónia e Luxemburgo), tendo os últimos 4 apresentado notificações escritas de saída. Ver Parlamento Europeu (2023).

climática da UE, uma vez que a Comissão classificou o impulso para as energias renováveis, a eficiência energética e a redução das emissões como “política de segurança”. Na cimeira de Versalhes de março de 2022, os dirigentes da UE acordaram em eliminar progressivamente, mas o mais rapidamente possível, a dependência das importações russas de gás, petróleo e carvão. Na sequência da agressão da Rússia contra a Ucrânia, o MRR tornou-se o veículo escolhido pela UE também para reforçar a sua autonomia estratégica, diversificando o aprovisionamento energético e pondo fim à dependência da União de combustíveis fósseis russos importados. Em 2022, o plano *REPowerEU* forneceu subvenções adicionais, permitindo aos estados-membros acrescentar um novo capítulo aos seus planos nacionais de recuperação e resiliência para financiar investimentos e reformas fundamentais em consonância com os seus objetivos. O *REPowerEU* visa transformar estruturalmente o sistema energético da UE, poupando energia, diversificando o aprovisionamento, substituindo rapidamente os combustíveis fósseis acelerando a transição da Europa para as energias limpas e combinando de forma inteligente investimentos e reformas. Pretende acelerar a implantação das energias renováveis, aproveitando as suas propriedades ambientais (mais limpas), competitivas (mais baratas de produzir) e contribuindo para a segurança energética da UE (independentemente das políticas russas). Para acelerar a transição para as energias limpas e aumentar a eficiência energética, o *REPowerEU* inclui a revisão da Diretiva Energias Renováveis (REDII) para promover a utilização de energia proveniente de fontes renováveis, a Diretiva Eficiência Energética e a Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios. A Diretiva Eficiência Energética (2023) aumentou o nível de ambição da UE. Estabeleceu igualmente a “prioridade à eficiência energética” como um princípio fundamental da política energética da UE e conferiu-lhe legitimidade jurídica. A Diretiva Energias Renováveis (2023) elevou as metas da UE em matéria de energias renováveis de 22 % para 42,5 % até 2030, inclui metas para edifícios e procura acelerar os processos de autorização. A Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios está ainda a ser negociada a nível interinstitucional (Parlamento e Conselho).

Além disso, o agravamento da crise energética desde a publicação do plano *REPowerEU* desencadeou medidas adicionais, tanto do lado da oferta como da procura. Quanto a estes últimos, a UE tomou várias medidas para reduzir a procura de gás e eletricidade — o que constitui a via mais adequada de atuação — e interveio nos mercados da energia para fazer face ao impacto da crise nos consumidores da UE, criando algumas distorções e incentivos errados. Quanto ao risco de segurança do aprovisionamento (entre outros, a Rússia suspendeu o fornecimento de gás em setembro de 2022), os líderes da UE acordaram num mandato para acelerar a simplificação dos procedimentos de licenciamento de projetos de energias renováveis, o que aumenta o risco de aprovações apressadas para acesso a fundos que acabem por consagrar resultados contrários aos desejados. Também no caso do *REPowerEU*, só uma avaliação da sua implementação nos permitirá saber da sua correta implementação pelos estados-membros, havendo o risco, e infelizmente também vários indícios, da sua utilização para fins contrários aos objetivos da sustentabilidade ambiental.

Com a atual crise de segurança e energia, desencadeada pela guerra da Rússia contra a Ucrânia, em 2022, a segurança do aprovisionamento energético tornou-se uma preocupação fundamental da União e dos seus estados-membros. Os governos nacionais investiram em infraestruturas de combustíveis fósseis, reabrindo (ou prolongando o funcionamento das) centrais a carvão e construindo terminais de gás natural liquefeito, o que desde logo aumenta e pode fazer perdurar a utilização de combustíveis intensivos em carbono.^P Além disso, a concessão de subsídios aos preços da energia pelos vários governos nacionais não só contribui para défices públicos mais elevados, como também mascara os sinais de preços dados pelas alterações nos preços relativos, que são, no entanto, necessários para incentivar um menor consumo de combustíveis fósseis, mudanças comportamen-

^P Sobre o impacto das crises e fragmentação geoeconómica na trajetória de descarbonização necessária para cumprir os objetivos do Acordo de Paris veja-se Gardes-Landolfini et al. (2023).

tais e um maior investimento em tecnologias verdes.

Daqui resulta que os governos nacionais deveriam corrigir os incentivos errados dados por estas políticas e internalizar os efeitos negativos do carbono de forma mais eficaz, o que aliás se torna mais fácil à medida que a pressão sobre os preços dos combustíveis fósseis diminui, como salientado por Heemskerk *et al.* (2022), o que não têm feito na medida necessária por razões do ciclo político-eleitoral. A internalização dos efeitos negativos do carbono (incentivos adequados à transição energética) ofereceria aos governos receitas para apoiar os investimentos verdes necessários. Com efeito, a redução dos subsídios contraproducentes é, por si só, vantajosa. A subsidiação dos combustíveis fósseis, como muitos governos da UE têm vindo a fazer, conduz ao consumo excessivo e ao aquecimento global, prolongando padrões de consumo e produção não sustentáveis e agravando o aquecimento global (Gaspar e Amaglobeli, 2023). Os efeitos de todas estas ações erradas dificultam a transição verde quando o que é necessário é uma intensificação desse processo a fim de reduzir os custos dessa mesma transição e ajudar a assegurar a estabilidade dos preços a longo prazo.

Com o evoluir da crise de segurança e energia, vários sectores — entre os quais a indústria automóvel e energética alemã, o sector nuclear francês e os sectores agroindustriais destes e de outros estados-membros, todos fortemente subsidiados — utilizaram o argumento da escassez de energia e do aumento dos preços, para o qual contribuíram, como uma oportunidade para contestar a transição energética ou pelo menos tentar desacelerá-la. Evidentemente, a implementação dos objetivos da transição energética e climática é complexa, uma vez que envolve toda uma agenda legislativa para rever todas políticas da UE, a fim de garantir a sua necessária conformidade com os primeiros. Alguns governos nacionais têm apoiado as reivindicações daqueles sectores, pondo em risco a consecução de metas e calendários.

Analisemos um pouco mais de perto alguns exemplos recentes que ilustram comportamentos incoerentes por parte dos estados-membros. A taxonomia da sustentabilidade (*Green Finance Taxonomy*)

da UE para orientar os investimentos no sentido da sustentabilidade, adotada através de um ato delegado, foi seriamente desnaturada quando o gás e a energia nuclear foram destacados e sujeitos a um regulamento delegado complementar de taxonomia climática, no qual foram classificados como «verdes» na transição (impulsionados pelos interesses particulares da Alemanha no gás e da França no sector nuclear). Depois de nem o Conselho nem o Parlamento Europeu (por maioria absoluta) terem levantado objeções ao ato delegado relativo à taxonomia, este entrou em vigor em 1 de janeiro de 2023. O novo regulamento da UE classifica o gás e a energia nuclear, com elevadas emissões de gases fósseis e resíduos radioativos, como “verdes”, o que é a negação da sustentabilidade e constitui um incentivo para que se abandonem as energias renováveis genuinamente sustentáveis, como a energia eólica e solar. A decisão foi contestada por ONG’s e estados-membros da UE como “*greenwashing*”. Em 7 de outubro de 2022, o governo austríaco apresentou um pedido de anulação ao TJUE, contestando o conteúdo e o procedimento de adoção.

Em dezembro de 2022, o governo alemão estabeleceu um precedente perigoso ao suspender o seu acordo final sobre o fim já acordado (também repetidamente pela Alemanha) do motor de combustão até 2035. Não justificada por razões de eficiência e em nome de uma vitória simbólica de um partido específico na coligação governamental, o governo alemão dispôs-se a minar a confiança na fiabilidade política do país e no processo de decisão política da UE. Em junho de 2023, a França seguiu o exemplo alemão, ameaçando com um bloqueio de última hora à aprovação da diretiva de energias renováveis revista da UE, se o hidrogénio proveniente de fontes nucleares não fosse considerado renovável. A Comissão Europeia foi forçada a apresentar uma declaração adicional reconhecendo o papel da energia nuclear, que a Alemanha também acabou por apoiar. Em ambos os casos o processo legislativo ordinário da UE foi tornado refém dos interesses particulares de alguns sectores/governos,

configurando um profundo desrespeito pelos restantes estados-membros e pelo processo de decisão europeia, que pressupõe o respeito pelos compromissos assumidos ao longo do mesmo.[¶]

O “conluio” entre vários estados-membros levou também a um grave enfraquecimento da Estratégia de Biodiversidade da UE, um elemento importante do PEE, que apelava a metas vinculativas para restaurar ecossistemas degradados (*Financial Times*, 2023). Mesmo a versão alterada (enfraquecida) da lei foi rejeitada pela Comissão do Ambiente do Parlamento Europeu.[‡] Por razões eleitorais, mas também em nome da resistência à alteração de um *modus vivendi* e de padrões de produção insustentáveis (sectores automóvel, nuclear, agroindustrial, etc.), vários estados-membros e partidos políticos europeus do arco da governação contestam cada vez mais o PEE, recentemente por alegadas razões de regulamentação excessiva que dificultaria um maior e mais rápido crescimento (obviamente não sustentável). Também em nome da resistência à alteração de padrões de consumo insustentáveis (viagens, turismo, subsídio de vários outros sectores, etc.) por alegadas razões sociais, como se essas atividades fossem atividades próprias das classes de rendimentos mais baixos, governos, partidos políticos e organizações várias contestam a transição energética. Estes dois tipos de razões ignoram a necessidade de internalizar externalidades negativas para a sociedade da produção e consumo de certos bens e serviços e o princípio do

[¶] Em janeiro de 2024, o mesmo partido alemão, o FDP, ameaçou outra vez forçar o governo a não apoiar a diretiva relativa ao dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade (*Corporate Sustainability Due Diligence Directive*) relativamente à qual o Parlamento e Conselho chegaram a um acordo, em dezembro de 2023. Já em fevereiro de 2024, o governo alemão ameaçou bloquear, novamente à última hora, a meta da UE de redução de emissões em 90 % até 2040 para veículos pesados. O bloqueio só foi retirado em troca de uma cláusula para combustíveis sintéticos (*Euractiv*, 2024).

[‡] Assinalando uma nova evolução na política da UE, a maioria dos eurodeputados do PE parece ter-se voltado contra um pilar crucial do PEE. Ainda assim, na votação em plenário de 12 de julho de 2023, os eurodeputados não seguiram a disciplina partidária e aprovaram a lei ainda que enfraquecida. O interesse europeu terá ainda prevalecido sobre a política partidária.

poluidor pagador. Não se podem por isso, classificar como razões de eficiência económica ou justiça social. Mesmo havendo grupos mais afetados pela necessidade de uma aceleração da transição energética e da mitigação climática — atrasadas durante décadas por vários sectores e governos nacionais e acarretando por isso custos muito mais elevados no presente —, existem mecanismos próprios (de distribuição) e capacidade (eliminando os subsídios aos combustíveis fósseis) para os compensar.

Embora uma convergência inicial de preferências tenha tornado possível a transição energética e mitigação climática, a revisão de todos os domínios de intervenção em consonância com os objetivos e uma trajetória conducente está a revelar-se um desafio de difícil concretização, sobretudo porque as políticas e ações dos estados-membros não são coerentes com os objetivos políticos a longo prazo que subscreveram. A persistência de avultados subsídios (impostos negativos) nocivos ao meio ambiente a nível nacional é disso exemplo.^s

A favor da transição energética e mitigação climática, as instituições da UE, nomeadamente a Comissão Europeia e o Banco Central Europeu (BCE)^t, e algumas instituições nacionais e internacionais, bem como uma parte da sociedade civil, têm respondido ao desafio através da adaptação de regras e políticas e comportamentos e pedagogia. Esses contributos terão um efeito positivo a longo prazo, exercendo pressão sobre os governos e os partidos políticos para que implementem as políticas necessárias

^s Para a Alemanha, a agência alemã do ambiente (*Umweltbundesamt*, 2022) aponta para 25.374 milhões de euros, em 2018, para o sector da energia (produção e consumo). Na UE, os subsídios aos combustíveis fósseis passaram de 56 mil milhões (2015–2021) para 123 mil milhões de euros, em 2022, a maioria dos quais em França, Alemanha e Itália (Agência Europeia do Ambiente, 2023).

^t A internalização da necessidade de contribuir para reduzir os custos da transição verde e ajudar a assegurar a estabilidade de preços a longo prazo, passou a fazer parte dos principais objetivos estratégicos do BCE (BCE, 2021; Schnabel, 2022 e 2023).

à transição energética. No entanto, também dependem do quadro regulamentar mais amplo da UE, para o qual é necessária a aprovação dos estados-membros.

Jovens ativistas continuam a lutar pelo seu direito a ter um futuro e pelo direito de todos a uma vida digna, manifestando-se pacificamente.^u Também decisões judiciais recentes, por exemplo, pelo Supremo Tribunal dos Países Baixos (2019), pelo Tribunal Administrativo de Paris (2021), pelo Tribunal Administrativo Superior de Berlim-Brandeburgo (2023), pelo Tribunal de Primeira Instância de Bruxelas (2021) e pelo Tribunal Constitucional Alemão (2021), confirmaram a necessidade de proteger os direitos dos cidadãos face às alterações climáticas. No caso mais recente na Alemanha, em Berlim-Brandeburgo, duas ONG ambientais alemãs (*Umwelthilfe* e *BUND*) intentaram uma ação judicial contra o Governo alemão por incumprimento da lei climática alemã. O tribunal decidiu que o Governo alemão tinha de apresentar programas de ação imediatos para cumprir os objetivos de redução das emissões no sector dos transportes e da construção. Indo além das jurisdições nacionais, um grupo de jovens portugueses apresentou um processo no Tribunal Europeu dos Direitos do Homem (2023) contra 33 estados por incumprimento das suas obrigações de agir sobre as alterações climáticas.^v

5. CONCLUSÃO

A UE adotou como objetivo alcançar zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa no seu conjunto até 2050, dissociando o crescimento económico da utilização de recursos e obrigando à redução das emissões, ao investimento em tecnologias verdes e à proteção do ambiente natural. Aquele objetivo comporta uma abordagem holística de sustentabilidade para todas as políticas. No entanto, ele aplica-se coletivamente à União e

^u Vide n.º 1 do Artigo 66.º da Constituição da República Portuguesa: “*Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender*”.

^v Ver decisão de não admissibilidade pelo TEDH de abril de 2024 em <https://www.echr.coe.int/w/grand-chamber-rulings-in-the-climate-change-cases>.

não individualmente a cada estado-membro. As políticas nacionais mantêm, por isso, uma importância crucial na transição energética. Para mais, o Pacto Ecológico Europeu não se materializou com uma alteração dos tratados nem com novas competências para a União, pelo que o desafio coletivo da União como um todo, mas também dos estados-membros que a integram individualmente, consiste em conciliar os objetivos de longo prazo com políticas e ações coerentes no curto prazo, tendo em vista a integração das questões climáticas e ambientais nas várias políticas europeias e nacionais.

A estrutura de governação europeia e fatores de economia política têm moldado a transição energética da UE. O alargamento do ETS a mais domínios e, mais recentemente, a criação de um ETS 2 são disso exemplo. Com este instrumento, tem havido uma crescente centralização da política ambiental da UE, promovendo a eficiência económica, mas também a sua implementação. O ETS é um instrumento de mercado, à semelhança de impostos ambientais (imposto Pigou), com as mesmas propriedades de eficiência e efeitos dinâmicos na inovação. Não incidindo sobre o preço, mas sobre a quantidade (e daí, indiretamente sobre o preço), não é qualificado como um imposto e por isso não está sujeito à votação por unanimidade no Conselho, mas ao processo legislativo ordinário. A expansão do ETS vem de certa forma ao encontro da necessidade de colmatar o problema dos bloqueios à fiscalidade verde em sede do Conselho Europeu como verificado no âmbito da tributação da energia (revisão da Diretiva Tributação da Energia).

Por outro lado, a Comissão Europeia tem sido criativa no sentido de fortalecer os seus poderes de *soft governance* relativamente à implementação por parte dos estados-membros, nomeadamente em matéria de união energética.

A revisão de todos os domínios de intervenção em consonância com os objetivos e uma trajetória compatível com transição energética e mitigação climática está, no entanto, a revelar-se um desafio de concretização atribulada, sobretudo porque as políticas e ações dos estados-membros se têm desviado dos objetivos políticos de médio e longo prazo que subscreveram,

pondo em causa a implementação da transição energética. Como salientado no recente relatório de avaliação do Conselho Consultivo Científico Europeu sobre as Alterações Climáticas (*European Scientific Advisory Board on Climate Change*, 2024), os governos nacionais têm de fazer mais no que toca à aplicação plena e rápida do *Fit-for-55*, desde logo integrando mais rapidamente a regulação europeia na legislação nacional e nos seus planos nacionais atualizados em matéria de energia e clima e adotando medidas a favor da sustentabilidade em sectores como a construção, transportes e agricultura e silvicultura.

No entanto, a simplificação dos procedimentos de licenciamento de projetos de energias renováveis, deve evitar aprovações apressadas para acesso a fundos que acabem por consagrar resultados contrários aos desejados. Acresce que os estados-membros devem igualmente eliminar os muitos subsídios contraproducentes, a combustíveis fósseis e outros, sendo que a internalização dos efeitos negativos do carbono oferece aos governos receitas para apoiar os investimentos verdes necessários e permite atuar sobre a distribuição dos custos da transição a favor dos cidadãos de mais baixos rendimentos e para os quais é mais difícil adaptar comportamentos e não dos agentes económicos que mais poluem e protestam.

REFERÊNCIAS

- Agência Europeia do Ambiente (2023), “Fossil Fuel Subsidies”, 17 de novembro.
- Banco Central Europeu (2021), “The ECB’s monetary policy strategy statement”, 8 de julho.
- Bloomfield, Jon e Fred Steward (2020), “The Politics of the Green New Deal”, *Political Quarterly*, 91, 4, 770-779.
- Bongardt, Annette (2023), “EU trade policy and climate change”, capítulo 8 in A. Bongardt and F. Torres (eds), *The Political Economy of Europe’s Future and Identity: Integration in Crisis Mode*, Florença: EUI Press e Lisboa: UCP Press, 94-106.
- Bongardt, Annette e Francisco Torres (2020), “The Lisbon Strategy and Europe 2020”, *Oxford Research Encyclopedia of Politics*, Oxford: Oxford University Press.

- Bongardt, Annette e Francisco Torres (2022), “The European Green Deal: More than an Exit Strategy to the Pandemic Crisis, a Building Block of a Sustainable European Economic Model”, *JCMS: Journal of Common Market Studies*, vol. 60(1), 170-185.
- Bongardt, Annette e Francisco Torres (2024a), *Lessons on the Political Economy of European Integration – Selected Topics*, Lisboa: UCP Press, 2nd edition.
- Bongardt, Annette e Francisco Torres (2024b), “O Pacto Ecológico Europeu no Contexto das Crises Climática, Pandémica e de Segurança”, *International Journal of Philosophy and Social Values*, 3(3).
- Buti, Marco e Marcello Messori (2023), “The Role of European Public Goods in a Central Fiscal Capacity”, capítulo 24 in A. Bongardt e F. Torres (eds), *The Political Economy of Europe’s Future and Identity: Integration in Crisis Mode*, Florença: EUI Press e Lisboa: UCP Press, 267-274.
- CAN Europe (2022), “Climate Laws in Europe. Essential for achieving climate neutrality”, maio.
- Collares Pereira, Manuel (2023), *A Descarbonização da Economia, a Energia e o Futuro*, eBook, Lisboa: Vanguard.
- Comissão Europeia (2019), “The European Green Deal”, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2019) 640 final, Bruxelas, 11 de dezembro.
- Comissão Europeia (2020), “Tackling pollution and climate change in Europe will improve health and well-being, especially for the most vulnerable”, Press corner, 8 de setembro.
- Comissão Europeia (2021), “Fit for 55: Delivering the EU’s 2030 climate target on the way to climate neutrality”, COM(2021) 550 final.
- Comissão Europeia (2023), “Proposta de Decisão do Conselho sobre a retirada da União do Tratado da Carta da Energia” COM(2023) 447 final, 7 de julho.
- Dasgupta, Partha (2007) *Economics. A Very Short Introduction*, Oxford: Oxford University Press.
- Dasgupta, Partha (2021), *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*, HM Treasury, London.
- Euractiv (2024), “Blockade lifted: Germany gives way on EU’s 2040 truck CO2 rules”, 9 de fevereiro.
- European Scientific Advisory Board on Climate Change (2024), *Towards EU climate neutrality: progress, policy gaps and opportunities, Assessment Report*, Copenhaga.

- Financial Times (2023), “EU States back nuclear energy while diluting biodiversity reforms”, 16 de junho.
- Garcia, Maria da Glória (2024), “Análise jurídico-económica da transição energética”, apresentação na Academia das Ciências de Lisboa, 16 de janeiro.
- Gardes-Landolfini, Charlotte, Pierpaolo Grippa William Oman and Sha Yu (2023), “Energy Transition and Geoeconomic Fragmentation – Implications for Climate Scenario Design”, IMF Staff Climate Note, 003, novembro.
- Gaspar, Vitor e David Amaglobeli (2023), “Europe in the World circa 2030”, capítulo 2 in A. Bongardt and F. Torres (eds), *New Globalization Challenges and EU Trade Policy*, Coimbra: Almedina, 41-61.
- Ellis, Jane, Daniel Nachtigall e Frank Venmans (2019), “Carbon Pricing and Competitiveness: Are they at Odds?”, Environment Working Paper No. 152, Organisation for Economic Co-operation and Development, Environment Directorate, 13 de novembro.
- Heemskerk, Irene, Carolin Nerlich e Miles Parker (2022), “Turning down the heat: how the green transition supports price stability”, ECB blog, 9 de novembro.
- International Energy Agency (2023), *Greenhouse Gas Emissions from Energy Data Explorer*, Paris: IEA, 2 de agosto.
- Knodt, Michèle e Jonas Schoenefeld (2021), “How “harder soft governance” might help deliver the EU’s new 55 per cent emissions reduction target”, LSE EUROPP blog, 27 de janeiro.
- Macedo, Jorge Braga de, Miguel Rocha de Sousa, António Goucha Soares, Alfredo Marvão Pereira, Rui Pereira, José Belbute (2023), “Análise jurídico-económica da transição energética”, Academia das Ciências de Lisboa, 1 de junho.
- Mongelli, Francesco (2023), “The financing of the green energy transition”, capítulo 9 in A. Bongardt and F. Torres (eds), *The Political Economy of Europe’s Future and Identity: Integration in Crisis Mode*, Florença: EUI Press e Lisboa: UCP Press, 76-93.
- Nações Unidas (2023), “COP28 agreement signals “Beginning of the End” of Fossil Fuel Era”, UN Climate Press Release, 13 de dezembro.
- Parlamento Europeu (2023), “EU withdrawal from the Energy Charter Treaty”, Think Tank Briefing, 4 de dezembro.
- Schnabel, Isabel (2022), “A new age of energy inflation: climateflation, fossilflation and greenflation”, discurso na conferência ‘the ECB and its Watchers XXII’, Francoforte, 17 de março.
- Schnabel, Isabel (2023), “Monetary policy tightening and the green transition”,

- discurso no Simpósio Internacional sobre 'A Independência dos Bancos Centrais', Sveriges Riksbank, Estocolmo, 10 de janeiro.
- Schoenmaker, Dirk (2023), "The Green Deal – futureproofing Europe", capítulo 6 in A. Bongardt and F. Torres (eds), *The Political Economy of Europe's Future and Identity: Integration in Crisis Mode*, Florença: EUI Press e Lisboa: UCP Press, 65-75.
- Supremo Tribunal dos Países Baixos (2019), "Climate case Urgenda", 20 de dezembro.
- Tocci, Nathalie (2022), *A Green and Global Europe*, Cambridge: Polity Press.
- Torres, Francisco (2023), "The European Green Deal at the core of the EU's and EMU's sustainability", capítulo 9 in A. Bongardt and F. Torres (eds), *The Political Economy of Europe's Future and Identity: Integration in Crisis Mode*, Florença: EUI Press e Lisboa: UCP Press, 107-122.
- Tribunal Administrativo de Paris (2021), "The Case of the Century", 3 de fevereiro.
- Tribunal Administrativo Superior de Berlim-Brandeburgo (2023), "Klagen der DUH und des BUND auf Sofortprogramm für die Sektoren Gebäude und Verkehr erfolgreich - 25/23", Pressemitteilung, 30 de novembro.
- Tribunal de Primeira Instância de Bruxelas (2021), "Klimaatzaak", 17 de junho.
- Tribunal Constitucional Alemão (2021), "Constitutional complaints against the Federal Climate Change Act partially successful", 29 de abril.
- Tribunal Europeu dos Direitos do Homem (2023), "Grand Chamber hearing in the case of Duarte Agostinho and Others v. Portugal and 32 Others", ECHR 269 – Press Release, 27 setembro.
- Umweltbundesamt (2022), Environmentally harmful subsidies in Germany – Update 2021, 117/2022, Dessau-Roßlau, novembro.
- Wolf, Sarah, Jonas Teitge, Jahel Mielke, Franziska Schütze e Carlo Jaeger (2021), "The European Green Deal — more than climate neutrality", *Inter-economics* 56: 2, 99-107.