

Transição Energética: uma análise comparativa entre Alemanha e Portugal¹

Carla Prino²

Resumo

A União Europeia tem encabeçado o processo de transição energética, desenvolvendo regulação que visa incentivar os Estados-membros a adotarem uma economia de baixo carbono. A recente Diretiva 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis, exige aos Estados-membros que apostem no setor energético renovável e traz consigo modelos de negócio focados na promoção da produção descentralizada de energia e no empoderamento dos consumidores - uma mudança institucional que responde aos interesses do mercado único de energia e que implica uma transformação de paradigma dos mercados energéticos, incidindo diretamente na forma como se organizam e como são percecionados. Tomando como referência a mudança de paradigma introduzida pela Diretiva 2018/2001, o presente ensaio analisa o quadro regulatório europeu do setor energético no campo da promoção das energias renováveis, desenvolvendo uma análise comparativa entre a Alemanha, economia do centro, e Portugal, economia periférica.

¹ Ensaio apresentado à unidade curricular Economia Política Comparada do Doutoramento em Economia Política da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (FEUC), do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL) e do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa (ISEG-UL).

² Email: carlaprino@gmail.com.

1. Introdução

As emissões associadas ao consumo de energia justificam que se repensem os sistemas de produção, de distribuição e de consumo; de forma a alcançar-se uma eficiência energética que fomente um desenvolvimento económico e social sustentável, assente num sistema de energia eficiente, seguro, acessível e compatível com a proteção ambiental. Fala-se de transição energética para uma economia de baixo carbono, entendida como necessária para reduzir as emissões de gases de efeito de estufa e reforçar o peso das energias renováveis. Ao nível internacional, discutem-se os modelos e desenvolvem-se as ideias que devem moldar a transição energética. O Acordo de Paris de 2015 sobre Alterações Climáticas, assinado na sequência da 21ª Conferência das Partes na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP21) trouxe consigo o compromisso de reduzir as emissões em, pelo menos, 40% relativamente aos níveis de 1990 até 2030.

A União Europeia (UE) tem encabeçado o processo de transição energética, desenvolvendo regulação que visa incentivar os Estados-membros a adotarem uma economia de baixo carbono. A recente Diretiva 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu, de 11 de dezembro de 2018³, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis, exige aos Estados-membros que apostem no setor energético renovável e traz consigo modelos de negócio focados na promoção da produção da descentralização da energia, introduzindo uma mudança de paradigma dos mercados energéticos. E é neste sentido que a Comissão Europeia tem vindo a defender o reforço das capacidades das soluções fotovoltaicas com armazenamento enquanto condição essencial para o desenvolvimento regional e local.

Aproveitando o atual contexto de discussão em volta da transição energética e considerando o quadro regulatório definido pela Diretiva 2018/2001, pretende-se analisar o desenvolvimento do setor energético no campo da promoção das energias renováveis, com foco nos casos alemão e português. Num primeiro ponto, interessa contextualizar o tema, referindo o enquadramento regulatório e teórico no âmbito do qual se desenvolverá a análise. De seguida, apresentar-se-ão os casos em análise – Alemanha e Portugal -, em pontos distintos, para depois se apontarem semelhanças e diferenças, no

³ Disponível em:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=LV>.

que se pretende que seja um quadro de análise comparativa. Por fim, serão introduzidas algumas considerações finais.

2. Enquadramento regulatório e teórico

A atual narrativa envolta da transição energética caracteriza-se pela ideia de que esta pode ser um veículo para mudar o paradigma dos mercados de energia e devolver o poder de gestão sobre os recursos às comunidades locais. A generalização da ideia de descentralização da energia, envolvendo prosumismo, comunidades de energia, autoconsumo coletivo e comercialização entre pares, é vista como forma de emancipação das comunidades no âmbito de uma estratégia económica que visa desenvolver o mercado de energia e garantir a concretização da transição energética. O recente quadro regulatório europeu sobre a promoção de energias renováveis tem como objetivo materializar a transição energética ao nível da UE, rumo à reorganização dos mercados energéticos.

O quadro regulatório europeu focado na promoção da produção das energias renováveis começou a ser desenhado de forma mais aprofundada com a Diretiva 2001/77/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de setembro de 2001⁴, relativa à promoção da eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis no mercado interno da eletricidade. Uma Diretiva criada com o intuito de fomentar a produção de energias renováveis sem, no entanto, abordar a ideia de produção descentralizada. A Diretiva 2001/77/CE é revogada posteriormente pela Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009⁵, relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis. A Diretiva 2009/28/CE introduz o conceito de produção descentralizada, referindo a importância de “apoiar a demonstração e comercialização das tecnologias de produção descentralizada de energia renovável” e referindo ainda que este tipo de produção “potencia a utilização de fontes de energia locais, o reforço da segurança do abastecimento energético a nível local, o encurtamento das distâncias de transporte e a redução das perdas na transmissão

⁴ Disponível em:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0077&from=EN>.

⁵ Disponível em:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&from=pt>.

de energia”. A mesma Diretiva ressalva a relevância da descentralização para a promoção da coesão e desenvolvimento comunitários.

A ideia de produção descentralizada de energia foi sendo gradualmente introduzida com a Comissão Europeia a defender o futuro dos mercados energéticos a partir do princípio da descentralização⁶, lançando, em 2016, uma proposta de modelo de mercado centrado no consumidor⁷. É neste sentido que a Diretiva 2018/2001 introduz a descentralização, instituindo um regime de acesso à atividade económica (Santos *et al.*, 2014) de produção de energia, que responde às questões que foram sendo levantadas, tanto na literatura como nas comunicações da Comissão Europeia e nas recomendações da Agência para a Cooperação dos Reguladores de Energia⁸, quanto à potencialidade de capacitar os consumidores para os integrar ativamente no mercado e sobre as vantagens desta capacitação para o próprio mercado (Butenko, 2016). Estabelecem-se os modelos de negócio que são percecionados como instrumentos de empoderamento dos consumidores (Campos *et al.*, 2020; Campos e Marín-González, 2020), garantindo-lhes o acesso ao mercado energético (Milčiuviene *et al.*, 2019). É com esta Diretiva que se definem os termos da produção descentralizada de energia, consolidando entendimentos sobre as soluções de geração descentralizada que se encontravam dispersos na doutrina (Gomes *et al.*, 2018).

As instituições europeias entendem que a centralização do mercado na figura do consumidor é crucial para gerir a transição energética de forma economicamente eficiente, rumo à sustentabilidade (Cseres, 2018). Coloca-se o consumidor no centro do mercado energético, enquanto ativo que produz energia para a rede, alimentando-a e gerando um mercado onde todos os consumidores são pontos de produção de energia e ao mesmo tempo pontos de consumo – prosumidores –, que se podem agregar em comunidades de energia e gerar comercialização entre pares. Todos os consumidores passam a ser potenciais investidores em regime de concorrência.

⁶ Energy Union Package. A framework strategy for a resilient energy union with a forward-looking climate change policy:

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe101aa75ed71a1.0001.03/DOC_1&format=PDF.

⁷ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources:

https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_impact_assessment_part1_v4_418.pdf.

⁸ Energy Regulation: A Bridge to 2025. Conclusions Paper, ACER, Recommendation of the Agency on the regulatory response to the future challenges emerging from developments in the internal energy market, 19 September 2014. Consultado a 24.04.2020 em: <https://bit.ly/3hPkWHK>.

A (des)centralização do mercado no consumidor e a figura do prosumidor têm suscitado diferentes interpretações na literatura. Autores como Tofler identificam na era dos prosumidores o fim da mercantilização, com o mercado capitalista a dar lugar a um mercado que incentiva os indivíduos a produzirem para si próprios, sem dependerem de intermediários (Tofler, 1984: Capítulos 20 e 26). Noutra perspetiva, Ritzer identifica no prosumismo uma forma de o capitalismo se reinventar (Ritzer, 2015), com os prosumidores a surgirem enquanto trabalhadores não assalariados, no sentido em que produzem sem estarem abrangidos por um vínculo laboral que lhes garanta o direito a remuneração. Os consumidores assumem a produção e sobrepõe-se aos trabalhadores: os prosumidores cedem a sua força de trabalho de forma gratuita e, desta forma, permitem a redução de custos e o aumento da margem de lucro para quem os explora (Ritzer, 2010; Ritzer *et al.*, 2012). No atual quadro de transição energética, o prosumismo chega a ser entendido enquanto movimento social em defesa da democracia energética (Campos e Marín-González, 2020).

Constrói-se o caminho para uma nova mudança institucional, introduzindo-se uma política de descentralização da energia; no que se pode interpretar como sendo (mais) um processo de neoliberalização da regulação num quadro europeu de ‘neoliberalismo variegado’ (Brenner *et al.* 2010). Trata-se de um processo regulatório de reestruturação do mercado energético, com sucessivas Diretivas, que acentua a mercantilização do bem energia e que dá sinais de estar a criar desenvolvimentos desiguais em cada um dos modelos neoliberais dos Estados-membros.

O projeto europeu procura instituir um determinado equilíbrio político-económico, implementando estratégias de mudança (institucional) que visam responder a interesses pré-estabelecidos (Amable, 2003), no que se pode entender como uma “forma supranacional de governação neoliberal” (Apeldoorn *et al.*, 2009: Capítulo 1). Desde o seu início que o projeto europeu de integração económica se desenvolveu no âmbito de uma hierarquia institucional marcada por um processo global de integração neoliberal e com forte impacto no modo de produção da regulação (Becker *et al.*, 2012). De forma a fortalecer o projeto (hegemónico) neoliberal europeu e a fomentar a competitividade e eficiência do mercado interno (europeu), rumo à economia global, as estruturas de regulamentação foram profundamente alteradas, através de mudanças na forma da elaboração das bases legais das políticas e da introdução de autoridades reguladoras

independentes (Becker et al., 2012: 174). O acesso ao mercado internacional de recursos naturais, a liberalização do mercado financeiro, a “flexibilização” do mercado de trabalho e a livre circulação de capital dentro da UE, foram algumas das alterações introduzidas nas estruturas de regulamentação (Apeldoorn *et al.*, 2009: Capítulo 1; Becker et al., 2012). Neste sentido, refira-se o Tratado de Lisboa, o qual consolidou uma agenda política orientada para o projeto de mercantilização europeu e que perfilhava a integração do mercado financeiro e a implementação de medidas de competitividade capazes de responder à economia global (Apeldoorn *et al.*, 2009: Capítulo 1).

Serão aqui considerados dois tipos de economias dentro da hierarquia institucional da UE, no que se pretende que seja um estudo da regulação sectorial no campo da energia, a partir das Variedades do Capitalismo (VoC) e considerando as abordagens do capitalismo variegado e do neoliberalismo variegado. As VoC identificam dois tipos de economias capitalistas baseadas em mecanismos de mercado: Economias de Mercado Liberais (LMEs) e Economias de Mercado Coordenadas (CMEs). As LMEs, orientadas para mecanismos de mercado de alto risco, caracterizam-se por um mercado em que a cooperação com os trabalhadores é quase inexistente, a par de um sistema de ensino e de formação pouco desenvolvido, com pouco investimento em tecnologia e inovação. Por sua vez, as CMEs baseiam-se numa indústria altamente desenvolvida, que privilegia a coordenação com os trabalhadores, a inovação e a produção de conhecimento técnico, mantendo uma colaboração ativa com o setor da educação e formação. As CMEs destacam-se ainda pela preferência em financiamentos de menor risco, com os bancos a assumirem uma posição fulcral na monitorização desse financiamento (Amable, 2003; Peck and Theodore, 2007).

Ao basearem-se numa visão binária das economias capitalistas, as VoC tendem a não considerar as características de cada sistema nacional e a forma como as mudanças institucionais criam diferentes resultados em cada um desses sistemas económicos (Peck and Theodore, 2007: 755). Esta crítica revela-se especialmente importante no contexto da UE, com o processo de integração económica, no âmbito da qual a regulação tem vindo a evoluir no sentido da sua homogeneização (Amable, 2003), desconsiderando a diversidade de sistemas socioeconómicos que lhe é inerente. Reconhecendo a crítica, a abordagem das VoC revela-se, ainda assim, essencial para identificar os mecanismos institucionais que fundamentam os tipos de economia, e para traçar relações entre esses

tipos (Amable, 2003). No caso concreto, esta abordagem permitirá entender os efeitos da Diretiva 2018/2001 nas duas economias que aqui se pretendem analisar.

Neste sentido, optou-se por explorar dois tipos de economias capitalistas: a Alemanha, parte da chamada Europa Continental, designada de economia avançada e exemplo padrão do que é uma CME; e Portugal, uma economia entendida como (semi) periférica e definida pela literatura como uma Economia de Mercado Mediterrânica (MMEs) (Amable, 2003). Em contraste com as economias da Europa Continental, as MMEs tendem a ser economias com baixos níveis de desenvolvimento tecnológico e com forte presença de indústria leve, virada para a produção de bens de consumo familiar direto. O mercado laboral é marcado por uma forte proteção do emprego, promovida pela competitividade, mas com baixos níveis de proteção social. A força de trabalho carece de escolarização e de qualificação profissional, levando a que os salários sejam baixos. A negociação dos salários resulta de uma relação conflituosa entre patronato e trabalhadores, não sendo um modelo de negociação centralizado, nem tão pouco coordenado. Trata-se ainda de uma economia com forte presença do sistema bancário e na qual o Estado exerce alguma influência sobre grandes empresas (Amable, 2003).

A partir da política europeia de descentralização no campo das energias renováveis, importa analisar comparativamente o seu desenvolvimento na Alemanha e em Portugal no quadro do projeto económico europeu.

3. Alemanha

A transição energética na Alemanha foi estabelecida enquanto estratégia a longo-prazo para fechar as centrais nucleares de forma progressiva até 2022, adotar as energias renováveis como fontes principais do sistema energético, aumentar a eficiência energética e reduzir as emissões de GEE em 80%-95% até 2050. A regulação europeia foi sendo transposta, desde a Diretiva 2001/77/CE, acompanhada de documentos políticos com uma clara visão estratégica sobre a transição económica que se pretendia que a Alemanha concretizasse, e que passa em larga medida por terminar com a dependência da energia nuclear.

A transição energética é coordenada pelo Estado entre os vários agentes dos sectores público e privado. São eles, o Ministério Federal dos Assuntos Económicos e da Energia e outros Ministérios Federais onde se incluem os Ministérios da Educação e Investigação e

da Cooperação Económica e Desenvolvimento, o KfW Banco, agências federais ligadas aos sectores económico, das exportações, do ambiente e energia, os 16 estados federais, a indústria ligada à energia e ao financiamento do mercado energético, o sector da investigação ligado às universidades e organizações de investigação; e entre a sociedade civil, a partir de ONG's, fundações, partidos políticos e *think tanks* (Kuittinen e Velte, 2018: 11-16). A articulação coordenada pelo Estado entre os diversos agentes públicos e privados, com enfoque na educação e investigação e com a presença da banca alinha-se com a caracterização da Alemanha enquanto economia de mercado coordenada (Peck and Theodore, 2017: 746, Tabela 2), mostrando como o processo regulatório resulta da interação entre as várias partes interessadas no desenvolvimento da transição energética; seguindo os trâmites indicados pela regulação europeia.

Embora a gestão da energia e o respetivo processo de transição energética sejam coordenados por entidades públicas por via de políticas públicas, os investimentos privados marcam forte presença. O KfW Banco de Desenvolvimento tem desempenhado um papel fundamental na concessão de financiamento e empréstimos com baixos juros, tendo como principal aliado o Governo Federal Alemão. Financia projetos promovidos pelo Ministério Federal da Cooperação Económica e Desenvolvimento, pelo Ministério Federal dos Assuntos Económicos e da Energia e pela própria União Europeia. É subsidiado pelo orçamento federal alemão e também pela UE, a quem designa de “contraente internacional mais importante” (KfW, 2019: 6); mas também adquire fundos a partir dos seus próprios recursos por via de instrumentos financeiros como os “créditos de desenvolvimento” que introduz nos países em desenvolvimento e nas economias emergentes (KfW, 2019). Tem projetos em vários países dentro e fora da UE, atuando em diversos setores, financiando investimentos e reformas estruturais. Só no setor da energia, o KfW investiu em 2018 2,8 mil milhões de euros em projetos focados na expansão das energias renováveis e na promoção da eficiência energética (KfW, 2019).

O processo de transição energética no mercado deu os primeiros passos nos anos 90, quando o país se lançou na aprovação de legislação que implementava o mecanismo das “tarifas de acesso à rede” da energia verde (Kuittinen e Velte, 2018). Este mecanismo, criado com o intuito de promover investimentos em projetos de energias renováveis no país a troco de lucros seguros, aumentou a procura no setor. Com o aumento da procura,

os custos das instalações reduziram e as tarifas passaram a ser encaradas pelos investidores como um sinal de rentabilidade.

Já no final dos anos 90, a coligação política dos Sociais Democratas com os Verdes colocou a transição energética na ordem do dia, dando início a uma série de reformas. No ano 2000, foi criada uma Lei da Energia Renovável que reforçou o peso das “tarifas de acesso” à rede da energia verde, com a implementação de tarifas fixas para as renováveis, suportadas através de uma sobretaxa sobre o consumo, gerando confiança nos mercados e atraindo mais investimento na produção de energias renováveis (Kuitinen e Velte, 2018). Este reforço das tarifas espoletou o interesse pela descentralização da produção de energia, levando cidadãos e cidadãs a instalarem painéis solares nas suas casas, para autoconsumo, injetando sempre o excedente na rede; assim como desencadeou a criação de cooperativas de energia, focadas no aumento da escala de produção.

Após a publicação da Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, em 2010 e já com a Chanceler Angela Merkel, a Alemanha avança com a Estratégia da Energia, um documento político onde estabelece 2050 como o ano em que a economia alemã passa a depender exclusivamente de energias renováveis; correspondendo ao exigido pela Comissão Europeia.

A Lei de 2000 viria a ser substituída em 2014, acompanhando o exigido pela Diretiva 2009/28/CE. Tratou-se de um novo enquadramento legal focado na gestão do crescimento e da competitividade do setor das energias renováveis e que trazia consigo a redução das tarifas fixas e a criação de leilões para a venda de energia solar, a par de novas sobretaxas para subsidiar a grande indústria.

Numa perspetiva regulacionista, identifica-se uma aparente tendência alemã para se manter no eixo da acumulação produtiva (Becker et al., 2010), característico das economias fortemente industrializadas e orientadas para a exportação. A coordenação entre os Ministérios Federais dos Assuntos Económicos e da Energia da Educação e Investigação, as Universidades e Centros de Investigação e a indústria, dotou a Alemanha de uma indústria especializada em tecnologias de energias renováveis. Tanto o mercado interno como o mercado de exportações foram altamente beneficiados com esta especialização. Só os rácios de exportações atingiram os 70% para painéis fotovoltaicos, 66% em tecnologias ligadas à energia eólica, 50% no biodiesel e outros 66% para bombas

térmicas. Estes investimentos também favoreceram o emprego, com a criação de novos postos de trabalho no setor da produção de energias renováveis (Kuittinen e Velte, 2018).

Em 2017, a Lei da Energia Renovável é atualizada e o sistema das tarifas é substituído pelos leilões⁹, que passam a aplicar-se a toda a produção de energia renovável, além da energia solar. Os leilões foram aqui encarados como instrumento chave na determinação dos preços da eletricidade, produzida a partir de energias renováveis¹⁰.

Ao longo de quase duas décadas, a Alemanha foi construindo o caminho para as políticas de descentralização energética que viriam a ser delineadas com a Diretiva 2018/2001. A transição energética tem sido desenvolvida com apoio do KfW Banco e através de processos regulatórios direcionados para os mercados interno e das exportações, mantendo-se, numa abordagem das VoC, na linha das CME. A Alemanha desenvolveu a cooperação dentro do sector energético global, investindo na concorrência¹¹ e munindo-se de todas as ferramentas necessárias para preparar o mercado para a descentralização prevista na Diretiva 2018/2001, no que é encarado por alguns como um movimento de democratização dentro do setor energético¹². É neste quadro regulatório que a Alemanha é já considerada um caso de sucesso, contando com vários projetos locais de descentralização (Kuittinen e Velte, 2018). O caso alemão foi sinalizado pela própria Comissão Europeia no âmbito do setor *Research and Innovation* (Kuittinen e Velte, 2018), impulsionado pelo Tratado de Lisboa e que tinha em vista promover uma transição na UE para economias baseadas em conhecimento (van Alpedoorn, 2009), à semelhança do que o próprio modelo económico alemão pratica enquanto economia de mercado coordenada.

⁹ Renewable Energy Sources Act (EEG 2017). Disponível em: https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Downloads/renewable-energy-sources-act-2017.pdf%3F_blob%3DpublicationFile%26v%3D3

¹⁰ *Funding for the expansion of renewable energy sources: national and European auctions*. Mais informação aqui: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Textsammlungen/Energy/funding-for-the-expansion-of-renewable-energysources.html>; <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/renewable-energy.html>.

¹¹ *Minister Altmaier: "Energy transition is one of the largest modernisation projects for enhancing Germany's attractiveness for business and investment"*. Disponível aqui: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2019/20190606-altmaier-energy-transition-modernisationproject-enhancing-attractiveness.htm>.

¹² *Democratizing Energy to Counter the Climate Catastrophe*, Disponível em: <https://roarmag.org/magazine/democratizing-energy-to-counter-the-climate-catastrophe/>.

4. Portugal

A visão da transição energética em Portugal enquanto estratégia política a longo-prazo não se consolidou nos termos em que a União Europeia desejaria. Num quadro político marcado por um forte processo de liberalização do mercado energético, iniciado nos anos 1980, e por uma crise financeira que obrigou Portugal a sujeitar-se a um regime de austeridade, Portugal mantém-se dependente das importações no setor energético.

Após a Revolução de 25 de abril de 1974, as empresas privadas que prestavam serviços de energia elétrica passaram a ser geridas diretamente pelo Estado português, num processo de nacionalização que agregou todas as empresas existentes para dar origem à Energias de Portugal - EDP. Mais tarde, seguindo orientações europeias rumo ao mercado de energia europeu, são concretizadas várias reformas no setor como a privatização da EDP e a separação entre as atividades de produção, transporte, distribuição; mostrando que, à semelhança do que aconteceu no setor da água em Portugal (Rodrigues, J. *et al.*, 2016), também o setor energético foi alvo de uma estratégia de corporatização. Os serviços de transporte e distribuição ocorrem em regime de concessão de serviço público com a Rede Elétrica Nacional – REN responsável pelo transporte e a E-REDES – Distribuição de Eletricidade, SA (antiga EDP Distribuição S.A.) encarregue da distribuição. Produção e comercialização passam para regime de concorrência, com divisão entre mercado grossista, onde a EDP ainda se mantém como operador dominante; e mercado retalhista, o qual se tem vindo a consolidar em termos de consumo e de número de clientes¹³. Portugal cria também uma entidade reguladora independente, a Entidade Reguladora do Setor Energético - ERSE, cumprindo desta forma os campos de reforma previstos no processo de liberalização (Becker *et al.*, 2012), rumo à integração do mercado único de energia.

É neste contexto de liberalização do setor energético português que interessa situar o quadro regulatório europeu relativo à promoção de produção de energias renováveis. Antes da primeira Diretiva 2001/77/CE ser publicada, Portugal contava com alguma legislação dispersa no setor da energia elétrica, mas nada focado na promoção da produção de energia renovável ou que refletisse algum planeamento para o setor

¹³ Relatório anual sobre os mercados de eletricidade e de gás natural em 2018. Disponível em: https://www.ceer.eu/documents/104400/6693346/C19_NR_Portugal_NL.pdf/2d8c066b-c74d-87b8-e1dc-47a771d7340e

energético elétrico nesse domínio, visando-se apenas a pequena produção de eletricidade. A Diretiva 2001/77/CE acabou por não ser totalmente transportada, deixando um emaranhado de regulação com pouca visão estratégica na promoção de utilização de energias renováveis (Gomes et al., 2014: 371). Com a Diretiva 2009/28/CE e a obrigação de apresentar um Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis de acordo com o modelo estabelecido pela Decisão da Comissão de 30 de junho de 2009¹⁴, Portugal estabelece diversas medidas para 2020, nomeadamente: adaptar 31% do consumo final bruto de energia, 60% da eletricidade produzida e 10% do consumo de energia no setor dos transportes rodoviários para energia renovável; reduzir a dependência de importações para cerca de 74%; aumentar as exportações no domínio das energias renováveis e melhorar o setor industrial na produção das renováveis. Entre as medidas apresentadas na Estratégia Nacional para a Energia 2020 (ENE2020)¹⁵, destacam-se a criação de instrumentos de apoio ao desenvolvimento económico e linhas de apoio para o investimento no domínio das energias renováveis e planos para a microprodução, para a introdução e massificação da utilização do veículo elétrico, com vista a tornar Portugal uma referência nas soluções de mobilidade elétrica. Na ENE2020, seguindo as orientações da Diretiva 2009/28/CE, está também a referência à criação da primeira *smart city* para testar a produção descentralizada em Portugal. Um projeto que viria a concretizar-se em Évora (Seixas et al., 2019), implementado pela EDP Distribuição, S.A., e que indicava o caminho que se pretendia construir ao nível da regulação no setor energético, rumo à produção descentralizada¹⁶. O projeto na cidade de Évora estava abrangido por um programa europeu, o *Integrate Smart City Planning*, financiado pela UE e que contou com outros projetos em Itália e na Grécia¹⁷. Ainda ao abrigo da Diretiva 2009/28/CE, e através de um acordo de cooperação, Portugal teve acesso a uma subvenção criada pela Holanda - *Stimulation of Sustainable Energy Production (SDE+)*¹⁸ - para a produção de energia renovável. Esta subvenção tinha o intuito de chamar investidores de outros Estados-

¹⁴ Disponível em:

https://www.ebb-eu.org/legis/ActionPlanDirective2009_28_national_renewable_energy_action_plan_portugal_pt.pdf

¹⁵ Disponível aqui: <http://www.energiasrenovaveis.com/images/upload/RCM292010-ENE2020.pdf>

¹⁶ Uma visão sobre o mercado que trouxe consigo novos riscos, nomeadamente, no ramo da proteção de dados ao permitir que mercado e organizações políticas tenham acesso a grandes quantidades de dados sobre os consumidores (Seixas et al., 2019: 43, 44).

¹⁷ Mais informação aqui: <https://smartcities-infosystem.eu/sites-projects/projects/insmart>.

¹⁸ Mais informação sobre o SDE+: <https://english.rvo.nl/subsidies-programmes/sde>.

membros para Portugal, com o objetivo de incentivar a criação de emprego e de impulsionar o desenvolvimento da indústria das energias renováveis. Por outro lado, permitia à Holanda aceder a instalações mais baratas e a baixos salários em Portugal, face ao que encontrariam no seu próprio território, no que é visto sob a ótica dos mecanismos de cooperação como uma *win-win situation* (Gephart *et al.*, 2014: 20). Uma cooperação que sugere relações de dependência das economias de mercado mediterrânica, - (semi)periférica, como a de Portugal -, face às economias de mercado coordenadas – do centro, como a Holanda e Alemanha (Peck and Theodore, 2017; Amable, 2003). Uma relação que orienta Portugal para a lógica de mercado liberal, retirando-lhe o controlo sobre a sua indústria e usando-o como meio para aumentar a eficiência dos custos na produção; no caso da produção de energias renováveis. Neste sentido, também a empresa alemã ENERCOM tem marcado presença em Portugal, liderando a produção de tecnologias e promovendo emprego no setor da energia eólica¹⁹.

Com a Diretiva 2018/2001, Portugal prepara-se para a produção descentralizada transpondo parcialmente a Diretiva no Decreto-Lei 162/2019, de 25 de outubro²⁰. Já em 2016, a ERSE tinha alertado para a necessidade de organizar o mercado interno para a produção descentralizada²¹. Três documentos moldam agora a tão ambicionada política da utilização da promoção das energias renováveis, inspirados nas orientações europeias explanadas na recente Diretiva. O Plano Nacional de Investimentos 2030²² já contempla o previsto na Diretiva, colocando a produção descentralizada, associada à energia solar como objetivo e prevendo a integração de novos modelos de negócio, possibilitados pela digitalização e por novas formas de organização de mercado, como o modelo das Comunidades de Energia. O PNI2030 (PNI, 2019: 55-57) sinaliza ainda a importância de aprofundar a integração no mercado único de energia, através do aumento da concorrência, da promoção do investimento privado e do aumento das interligações de eletricidade transfronteiriças por via do Mecanismo Interligar a Europa²³ para a energia.

¹⁹ Emprego e Recrutamento Enercom Portugal, 2018: <https://www.portal-energia.com/emprego-e-recrutamento-enercon-portugal/>.

²⁰ Decreto-Lei 162/2019, de 25 de outubro disponível em:

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/125692189/details/maximized>.

²¹ A regulação da energia em Portugal 2007-2017, ERSE, novembro de 2016. Disponível em: https://www.voltimum.pt/sites/www.voltimum.pt/files/pdflibrary/a_regulacao_da_energia_em_portugal.pdf.

²² PNI2030: <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=6a7f9f8a-f2f4-4c3b-8d65-e10bb0906474>.

²³ Sobre este mecanismo: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A3207_2.

Da mesma forma, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 fala em “descentralizar e democratizar a produção de energia de forma progressiva e dando relevo ao papel do consumidor enquanto parte ativa do sistema energético”²⁴. Por sua vez, o Plano Nacional de Energia e Clima, apresentado no final de 2019, fala na relevância da promoção e disseminação da produção descentralizada.

Um quadro regulatório que parece refletir as intenções da UE para o mercado energético europeu, colocando o Estado português no papel de legislador e fiscalizador, deixando o controlo e desenvolvimento do setor energético, nos seus diversos campos de atividade, para os investidores privados internacionais. A transformação de um setor que era controlado pelo Estado, no final dos anos 1970, para um setor alvo de diversas reformas tendo em vista a liberalização e a concretização de objetivos de integração do mercado energético, colocou Portugal no mapa do investimento internacional. Numa abordagem regulacionista, Portugal favorece o investimento internacional no setor de energia renovável e no campo dos modelos de negócio previstos na Diretiva 2018/2001, mantendo-se na linha da redução de investimentos em setores produtivos acompanhada de uma forte dependência de importações.

5. Alemanha e Portugal: que relação dentro do quadro da Diretiva 2018/2001?

Alemanha e Portugal inserem-se na arquitetura institucional da UE, pertencendo ao mesmo espaço económico no âmbito do qual a Comissão Europeia, Parlamento Europeu e Conselho Europeu se assumem enquanto atores institucionais, cruciais no desenvolvimento das políticas de regulação ao nível de cada Estado.

O processo de transposição das Diretivas europeias no quadro da transição energética desenvolveu-se de forma distinta em cada um dos Estados-membros em análise. No que toca à introdução de políticas de descentralização da energia, estas demarcaram-se em cada um dos territórios, produzindo diferentes resultados. Enquanto economia coordenada baseada em mecanismos de mercado, a Alemanha construiu o caminho para o novo paradigma estabelecido com a Diretiva 2018/2001 em momento anterior, antecipando-se e promovendo a utilização de energias renováveis. Criou incentivos de acesso à rede, para o autoconsumo, investindo na concorrência, adiantando-se nos quadros regulatórios (Campos *et al.*, 2020) e preparando a economia para a

²⁴ RNC2050: <https://dre.pt/application/file/a/122760092>.

descentralização. A Alemanha apostou em competências específicas na área das energias renováveis, especializando-se na tecnologia através de investimentos ponderados (Hall and Soskice, 2001), no âmbito de um planeamento económico centrado no desenvolvimento do setor produtivo das energias renováveis e reforçando, desta forma, a estratégia industrial coordenada que a caracteriza (Amable, 2015). Mantém-se no eixo da acumulação produtiva e virada para exportação (Becker et al., 2012).

Por sua vez, o processo de liberalização do setor energético que ocorreu em Portugal retirou o Estado da coordenação do desenvolvimento do mercado da energia, mantendo-o como legislador e fiscalizador. Apresentou-se o setor energético renovável ao investimento internacional, e em troca de promessas de criação de emprego e de desenvolvimento tecnológico, ofereceram-se baixos custos de produção no seu território. O quadro regulatório europeu foi sendo transposto com algum desfasamento e a produção descentralizada, na forma como está pensada na Diretiva 2018/2001, dá agora os primeiros passos – diferenciando-se do processo desenvolvido na Alemanha. Portugal tem procurado ir ao encontro das forças internacionais neoliberais com a normal disparidade temporal que caracteriza a periferia (Rodrigues *et al.*, 2016), demarcando-se enquanto economia de mercado mediterrânica.

Identificamos duas economias inseridas no mesmo projeto europeu de integração económica, que respondem às mesmas instituições europeias e que seguem os mesmos quadros regulatórios, mas que produzem resultados variados na forma como transpõe as Diretivas. Os dois modelos económicos caracterizam-se por diferentes níveis de crescimento, de concorrência e de intervenção do Estado no que toca à mudança institucional introduzida pela Diretiva 2018/2001 no setor energético; ao contrário do que seria esperado quando considerando que estão ambos sob a alçada do projeto de uniformização da legislação dentro da UE (Amable, 2003).

6. Considerações finais

A regulação que tem vindo a ser desenvolvida pela UE no campo da promoção das energias renováveis expõe o seu papel fundamental na promoção da produção das energias renováveis e na influência que tem nas mudanças institucionais implementadas nos setores energéticos dos Estados-membros, rumo ao mercado único de energia - para

criar mais postos de trabalho, desenvolver o crescimento económico “verde” e tornar a Europa mais competitiva.

Neste sentido, é possível perceber a evolução da regulação europeia até à recente Diretiva 2018/2001, a qual introduz uma mudança de paradigma de mercado. Esta regulação serviu para coordenar diferentes atores, com diferentes interesses (Amable, 2003: 10), com o objetivo de homogeneizar o mercado europeu de energia e responder a interesses pré-estabelecidos. Um quadro regulatório europeu homogéneo que produz resultados heterogéneos, ao ser transposto de forma diversificada para cada uma das economias e tendo diferentes impactos em cada uma delas.

A Diretiva 2018/2001 surge enquanto agente ativo da transição energética, ajustando novos modelos de negócio aos interesses da integração do mercado único de energia, reformulando a organização do mercado energético e vendo em cada consumidor um potencial investidor e produtor. Neste sentido, é possível identificar uma estratégia consciente de globalização com vista à convergência neoliberal, implementada a partir de complementaridades institucionais, e que se materializa através do poder regulatório da UE (Amable, 2003; Peck and Theodore, 2017). A forte presença da Alemanha no mercado das exportações, no mercado interno no setor das energias renováveis e a forma como se antecipou na implementação de políticas de descentralização da energia, sugere a Alemanha enquanto instituição que influencia o processo de regulação dentro da UE. Existe uma interação entre mercado e instituições, no caso entre o mercado energético e a UE, que alimenta e desenvolve a regulação, de forma a que esta responda às necessidades levantadas por essa mesma interação.

Duas economias capitalistas distintas (Amable, 2009) que interagem entre si dentro do mesmo projeto europeu de integração económica, com dinâmicas que revelam uma periferia, no caso Portugal, sujeita aos interesses das economias do centro, como a Alemanha. Economias como a de Portugal apresentam as condições necessárias para uma estratégia de desenvolvimento tecnológico com baixos custos de produção e de aumento de capacidade de exportação, como a que identificamos na economia da Alemanha. Relação que se torna notória no âmbito do setor energético e no processo de transição energética.

A tendência no mercado energético assenta num projeto de globalização neoliberal que pretende mudar drasticamente o paradigma dos mercados energéticos, alterando a

forma como se organizam, através de um novo quadro regulatório e de novos modelos de negócio que promovem a concorrência e orientam o setor, já de si tão liberalizado como no caso português, para uma lógica puramente de mercado e dependente do setor financeiro para se desenvolver. Um projeto que aparenta acentuar as diferenças entre os tipos de capitalismo do centro e da periferia da UE, reforçando as vantagens de economias como a da Alemanha sobre economias como a de Portugal, sob a narrativa de empoderamento dos consumidores e das comunidades locais. A urgência climática e a forma como a política de descentralização de energia tem sido apontada como fator de desenvolvimento económico e social local essencial, impede que se consiga abordar e questionar o atual projeto de globalização neoliberal no quadro regulatório do setor da energia.

Recorrendo à abordagem das dinâmicas de acumulação e à literatura sobre financeirização, seria interessante desenvolver uma análise sobre as consequências da transposição da Diretiva 2018/2001 em cada uma das economias e o seu propósito estratégico dentro do mercado único de energia europeu, trazendo à colação o quadro regulatório europeu que estabelece as regras comuns para o mercado interno da eletricidade e o recente *European Green Deal*.

Referências Bibliográficas

- Amable, Bruno (2003), *The diversity of modern capitalism*, Oxford University Press.
- Amable, Bruno, (2009), *Structural reforms in Europe and the (in)coherence of institutions*, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 25, Nº 1, 17–39.
- Amable, Bruno, (2015), *Institutional complementarities in the dynamic comparative analysis of capitalism*, Journal of Institutional Economics, 12: 1, 79–103.
- Apeldoorn, Bastiaan van, Drahoukoupil, Jan, Horn, Laura (2009), *Contradictions and Limits of Neoliberal European Governance: from Lisbon to Lisbon*. UK: Palgrave Macmillan.
- Becker, Joachim e Jäger, Johannes (2012), *Integration in Crisis: A Regulationist Perspective on the Interaction of European Varieties of Capitalism*, Competition & Change, 16(3), 169–187.

Becker, Joachim, Jäger, Johannes, Leubolt Bernhard e Weissenbacher, Rudy (2010), *Peripheral Financialization and Vulnerability to Crisis: A Regulationist Perspective*, *Competition & Change*, 14(3-4), 225-247.

Brenner, Neil, Peck, Jamie e Theodore, Nik (2010), *Variegated neoliberalization: geographies, modalities, pathways*, *Global Networks* 10, 2: 182-222.

Butenko, Anna, (2016). *User-Centered Innovation and Regulatory Framework: Energy Prosumers Market Access in EU Regulation*. TILEC Discussion Paper Nº 2016-015.

Campos Inês, Pontes Luz Guilherme, Marín-González Esther, Gähns Swantje, Hall Stephen, Holstenkamp Lars, (2020). *Regulatory challenges and opportunities for collective renewable energy prosumers in the EU*, *Energy Policy*, Vol. 138, 111212.

Campos, Inês e Marín-González, Esther, (2020). *People in transitions: Energy citizenship, prosumerism and social movements in Europe*, *Energy Research & Social Science*, Vol. 69, 101718.

Cseres, Kj, (2018). *The Active Energy Consumer in EU Law*. *European Journal of Risk Regulation*, Vol. 9 (2). 1–18.

Gephart Malte, Klessmann Corinna, Nysten Jana (2014) *Cooperation under the RES Directive Case study: Joint Projects between the Netherlands and Portugal*. Comissão Europeia. Consultado a 25.05.2020, em: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_cooperation_under_the_res_directive_case_study_joint_projects_netherlands_portugal.pdf.

Kuittinen, Hanna e Velte, Daniela (2018), *Energiewende - Case Study Report*, Research and Innovation, Comissão Europeia. Consultado a 1.06.2020, em https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mission_oriented_r_and_i_policies_case_study_report_energiewende-de.pdf.

Gomes, Carla Amado, Franco Raquel e Calado Diogo (2014). *Energias renováveis em Portugal: evolução e perspetivas*, E-Pública - Revista de Direito Público, Vol. 1, Nº1. Consultado a 2.03.2019, em <https://www.e-publica.pt/volumes/v1n1/pdf/Vol.1-N%C2%BA1-Art.17.pdf>.

Gomes, Carla Amado e Franco Raquel (2018). *Produção descentralizada de energia eléctrica: A perspectiva do consumidor*, E-Pública - Revista de Direito Público, Vol. 5, Nº2. Consultado a 2.03.2019, em <https://e-publica.pt/volumes/v5n2/pdf/a10n2v5.pdf>.

Hall, Peter A. e Soskice, David (2001), *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford and New York: Oxford University Press, 1–70.

Seixas, Júlia, Simões, Sofia Gouveia, Gouveia, João Pedro, e Dias, Luís (2019) *The Smart City of Évora*, *Smart City Emergence*, 2, 21-50.

KfW – Números e Factos, 2019. Consultado a 4.05.2020, em https://www.kfw-entwicklungsbank.de/PDF/Download-Center/PDF-Dokumente-Selbstdarstellung/2019_Selbstdarstellung_PT.pdf.

Milčiuvienė Saulė, Kiršienė Julija, Doheijo Enrique, Urbonas Rolandas, e Milcius Darius (2019). *The role of renewable energy prosumers in implementing energy justice theory*. *Sustainability Journal*, 11(19), 5286.

Peck, Jamie e Theodore, Nik, *Variiegated capitalism*, *Progress in Human Geography* 31(6), 731-772.

Rodrigues, João; Santos, Ana Cordeiro e Teles, Nuno (2016): *A financeirização do capitalismo em Portugal*, Observatório sobre Crises e Alternativas, Lisboa: Conjuntura Atual Editora.

Ritzer, George (2010), *Production, Consumption, Prosumption: The nature of capitalism in the age of the digital 'prosumer'*, *Journal of Consumer Culture*, Vol. 10(1): 13-36.

Ritzer, George, Dean Paul e Jurgenson Nathan (2012), *The Coming Age of Prosumer*, *American Behavioral Scientist*, 56 (4), 379-398.

Ritzer, George (2015), *Prosumer Capitalism*, *The Sociological Quarterly* 56, 413–445.

Santos, António Carlos dos, Gonçalves Maria Eduarda e Leitão Marques Maria Manuel (2014). *Direito Económico*, 7ª edição, Coimbra: ALMEDINA.

Tofler, Alvin (1984), *A Terceira Vaga*. Lisboa: Edição «Livros do Brasil».