

Segurança Energética Europeia: O Papel da Bacia Mediterrânea

António Alexandre

Capitão de mar e guerra, na reserva. Doutorado em Relações Internacionais pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (FCSH/NOVA). Investigador integrado no Instituto Português de Relações Internacionais (IPRI-NOVA) e investigador associado no Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar (CIDIUM) e no Instituto da Defesa Nacional (IDN).

João Simões

Investigador colaborador do Centro de Estudos Jurídicos, Económicos, Internacionais e Ambientais (CEJEIA) da Universidade Lusíada. Doutorando em Relações Internacionais pelo Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, Mestre em Segurança e Justiça e Licenciado em Relações Internacionais pela Universidade Lusíada de Lisboa.

Amélia Costa

Colaboradora no Observare – Observatório de Relações Exteriores Janus.net – e-journal of International Relations, Universidade Autónoma de Lisboa.

Resumo

Por incapacidade de produção própria, a União Europeia tem vindo a confrontar-se com uma dependência de combustíveis fósseis, ainda que a sua política energética preveja a transição para as chamadas “energias limpas”. Todavia, desde fevereiro de 2022 – com o início do conflito na Ucrânia – que a configuração geopolítica global da energia tem estado em constante mudança. A intenção da Comissão Europeia de diminuição da dependência da energia proveniente da Rússia tem levado a que outros mercados sejam privilegiados. É nestas circunstâncias que a bacia mediterrânea emerge como uma solução alternativa para o aprovisionamento do cabaz energético europeu. Seguindo uma estratégia de investigação qualitativa e um raciocínio indutivo, este artigo analisa, a partir de um estudo de caso, o papel da bacia mediterrânea na segurança energética europeia. Os resultados mostram que a energia proveniente daquela região pode garantir a diversificação do cabaz energético europeu e contribuir para a almejada segurança energética.

Palavras-chave: União Europeia; Bacia do Mediterrâneo; Combustíveis Fósseis; Segurança Energética; Dependência Energética.

Artigo recebido: 26.03.2025

Aprovado: 28.04.2025

<https://doi.org/10.47906/ND2025.170.02>

Abstract

European energy security: The role of the Mediterranean Basin

Due to its inability to produce its own energy, the European Union has been dependent on fossil fuels, even though its energy policy envisages a transition to so-called “clean energies”. However, since February 2022 – with the start of the conflict in Ukraine – the global geopolitical configuration of energy has been constantly changing. The European Commission’s intention to reduce dependence on energy from Russia has led to other markets being privileged. It is in these circumstances that the Mediterranean basin has emerged as an alternative solution for supplying the European energy package.

Following a qualitative research strategy and inductive reasoning, this article analyses the role of the Mediterranean basin in European energy security using a case study. The results show that energy from this region can guarantee the diversification of the European energy supply and contribute to the desired energy security.

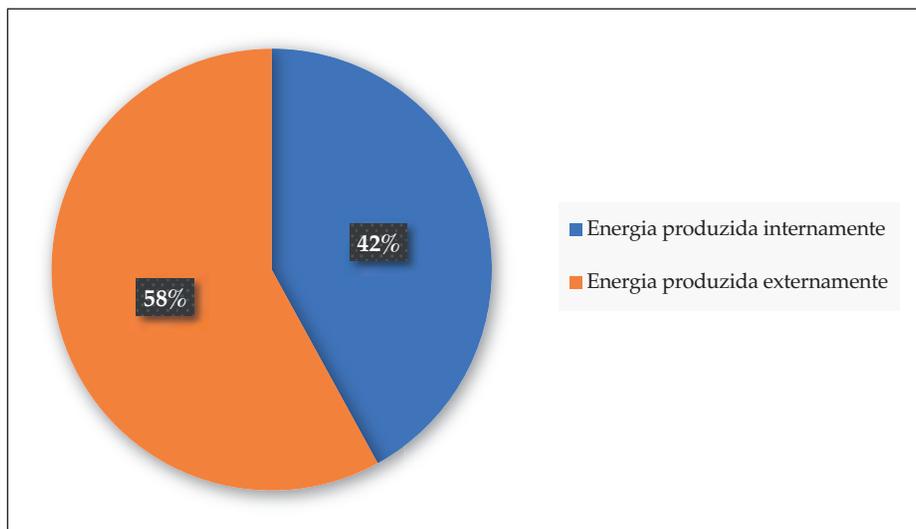
Keywords: European Union; Mediterranean Basin; Fossil Fuels; Energy Security; Energy Dependence.

Introdução

Os combustíveis fósseis assumiram, desde a segunda metade do século XX, um importante papel na geopolítica global. Com o desenvolvimento das preocupações ecológicas, uma maior consciencialização da finitude dos recursos fósseis e o esgotamento de diversas reservas mundiais, a segurança energética – conceito que será desenvolvido no capítulo 1 – tem vindo a ganhar novos contornos na geopolítica global e nas relações económicas internacionais (Boniface, 2003).

À medida que o panorama energético global vai evoluindo, a União Europeia (UE) vê-se cada vez mais envolvida numa conjuntura crítica no que diz respeito à sua dependência face a fontes de energia externas, transformando-a numa relevante importadora líquida de energia. A título de exemplo, em 2020, cerca de 58% da energia disponível na UE foi produzida fora dos espaços dos seus Estados-membros. Nesse mesmo ano, a taxa de dependência face à energia produzida fora dos seus espaços foi de 57,5%, variando de Estado para Estado (figura 1).

Figura 1
Percentagem de energia produzida dentro e fora da UE

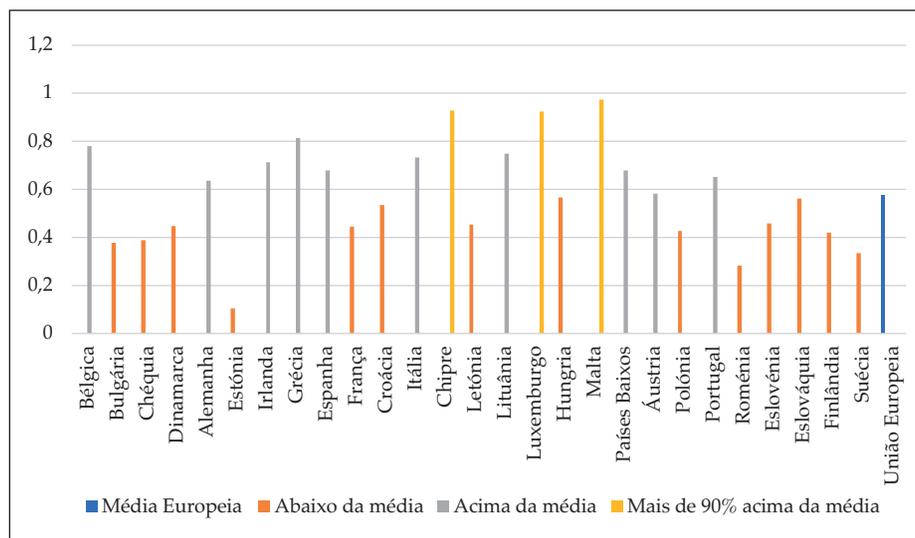


Fonte: Elaboração dos autores.

A Estónia, por exemplo, registou uma taxa de 10,5%, tendo sido a mais baixa (figura 2). Entre os Estados com taxas abaixo da média europeia estão a Bulgária, a Chéquia, a França, a Croácia, a Letónia, a Hungria, a Roménia, a Eslovénia, a Finlândia e a Suécia. Já outros Estados – como a Bélgica, a Alemanha, a Irlanda,

a Grécia, a Espanha, a Itália, a Lituânia, os Países Baixos, a Áustria e Portugal – apresentaram taxas de dependência acima da média europeia. Por fim, Chipre, Luxemburgo e Malta apresentaram taxas de dependência acima dos 90% (Conselho Europeu, s.d.).

Figura 2
Taxas de dependência energética na UE em 2020



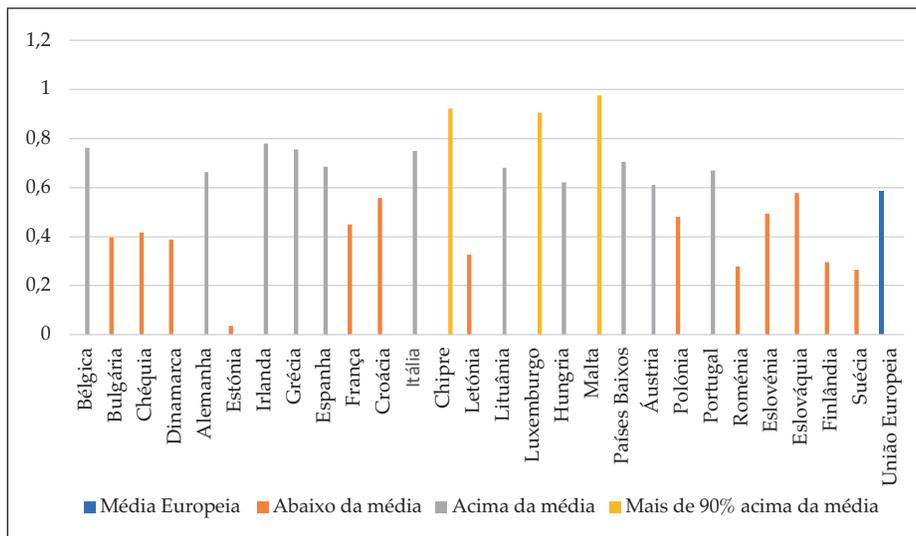
Fonte: Adaptado de Conselho Europeu (s.d.).

A UE, com as economias dos seus Estados-membros integradas e as necessidades energéticas diversificadas, está cada vez mais preocupada em garantir um abastecimento energético fiável e sustentável, que evite a constituição de redes de dependência acentuada. Este último aspeto assume ainda maior preponderância se considerarmos que nas últimas décadas a UE manteve uma significativa dependência no fornecimento de energia com origem no Médio Oriente, no Norte de África e na Rússia (Czapla, 2019; Leal e Ribeiro, 2015; Ribeiro, 2015). O vasto quadro de desafios atuais inclui aspetos como tensões geopolíticas, designadamente da parte da Rússia, mas também potenciais perturbações nas cadeias de abastecimento e a necessidade de transitar para energias renováveis.

Justamente neste sentido, a UE tem procurado colmatar as suas fragilidades relativas à dependência da Rússia. Por exemplo, em 2024, metade da energia produzida dentro do espaço da UE teve origem em fontes renováveis e a dependência face às importações de gás russo caiu de 45%, em 2021, para 18%, em junho de 2024, sendo substituída por importações com origem nos EUA e Noruega, entre outros

Estados. Apesar dos esforços para reduzir a dependência externa e do aumento da produção interna de energias renováveis, a UE continua fortemente dependente das importações, tendo estas representado 58% da energia consumida em 2023. Também em 2023, as taxas de dependência face às importações de recursos energéticos variaram dentro do espaço da UE, conforme mostra a figura 3.

Figura 3
Taxas de dependência energética na UE em 2023



Fonte: Adaptado de Eurostat (2025)

No que diz respeito à dependência energética da UE dos EUA, a promoção da aproximação europeia ao setor energético africano¹ poderá ter como efeito imediato a diversificação das fontes de abastecimento de gás natural liquefeito (GNL). A dependência da UE do fornecimento de GNL americano, embora sirva fins estratégicos (tendentes a reduzir a dependência face à Rússia), contribui também para aumentar a vulnerabilidade europeia às decisões da política externa norte-americana. Países como a Nigéria, Angola, Guiné Equatorial e Argélia são importantes produtores de petróleo e gás natural, enquanto Marrocos e a África do Sul têm procurado assumir-se como importantes atores na produção de energia renovável. Se conseguir acordos energéticos de longo prazo com aqueles Estados, a

1 O continente africano possui uma pléiade de recursos naturais significativos, incluindo reservas de petróleo, gás natural, metais de transição e energias renováveis, como a energia solar, eólica e hidroelétrica, cada vez mais valiosos (Agoundedemba et al., 2023; Ali et al., 2024).

UE pode diminuir a sua dependência face ao petróleo e GNL americanos e reforçar a sua segurança e autonomia energéticas².

Ainda no que respeita ao continente africano, o seu papel no setor energético não se limita ao fornecimento de energia, mas também ao de eventual parceiro no processo de transição ecológica, já que tem um enorme potencial para a exploração das energias renováveis, em particular a energia solar e eólica (Agoundedemba et al., 2023; Ali et al., 2024). Adicionalmente, a colaboração com a UE no setor energético oferece a possibilidade de transferência de tecnologia, reforço de capacidades e investimento em infraestruturação energética, o que poderá catalisar o desenvolvimento do próprio setor energético africano, pelo que pode estar-se perante um cenário *win-win* (Deirmentzoglou et al., 2024).

Importa sublinhar, no entanto, que esta parceria não é isenta de complexidades e desafios, sendo possível agrupá-los em dois níveis. No primeiro nível, encontram-se os desafios técnico-estruturais, que dizem respeito ao facto de o setor energético africano apresentar diferentes graus de desenvolvimento, capacidades e infraestruturas – que variam de região para região e de Estado para Estado. No segundo nível encontram-se os desafios político-institucionais que dizem respeito ao elevado grau de instabilidade política em África e, outrossim, à competição europeia com outros concorrentes externos – como os EUA, a China e a Rússia – que procuram garantir e/ou expandir a sua influência naquele continente (Deirmentzoglou et al., 2024; Pavia, 2024).

Neste estudo foi seguida uma perspetiva ontológica que encara a realidade como uma construção social e uma perspetiva epistemológica interpretativista. Foi usada uma estratégia de investigação eminentemente qualitativa (por se tratar de um estudo essencialmente descritivo, constituindo-se os investigadores os elementos-chave para a sua consecução) e um raciocínio indutivo (por se partir da observação de factos particulares para, através da sua associação, se formular uma teoria). Este artigo utilizou como desenho de pesquisa o estudo de caso, em que se procura recolher informação detalhada sobre a unidade de estudo, para analisar o potencial da bacia mediterrânica para contrariar a dependência energética da UE face a atores como a Rússia, os EUA e os países produtores do Médio Oriente e, simultaneamente, reforçar a sua segurança e autonomia energéticas. A técnica de recolha de dados utilizada neste estudo foi a observação não estruturada e não participante (uma vez

2 A autonomia energética da UE deve ser entendida no quadro mais amplo da sua política externa e estar ligada à garantia da sua resiliência económica e à concretização dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Por isso, a segurança energética europeia já não se limita à garantia do acesso a fornecimentos estáveis e a preços acessíveis, mas inclui um conjunto de objetivos e pressupostos mais exigentes associados aos esforços globais de descarbonização, da luta contra as alterações climáticas e da promoção da utilização de energias e tecnologias “limpas” (Czapla, 2019; Elbassoussy, 2019).

que não houve interferência dos investigadores na situação em análise), tendo sido consultadas diversas fontes documentais (primárias e secundárias).

Assim, definiu-se a seguinte pergunta de partida que serviu de orientação à investigação desenvolvida: de que forma a energia proveniente dos países produtores da bacia mediterrânica pode influenciar a segurança energética da UE? A investigação foi delimitada nos usuais domínios do tempo, espaço e conteúdo. Temporalmente, cinge-se aos anos mais recentes do século XXI, particularmente a partir da segunda década. Espacialmente, foca-se na bacia mediterrânica. Em termos de conteúdo, a investigação centra-se no modo como pode a segurança energética da UE ser influenciada pelos países produtores da bacia do Mediterrâneo.

Além da presente introdução, o artigo é composto por três capítulos e pelas conclusões. O primeiro capítulo aborda os conceitos de energia e de segurança energética. O segundo capítulo analisa a dependência energética da UE, centrando-se, em particular, na sua política energética e nas principais carências e desafios que se colocam no futuro próximo. O terceiro capítulo foca-se nas dinâmicas de produção de energia na bacia mediterrânica e na sua eventual alternativa ao abastecimento à Europa.

1. Energia e Segurança Energética

Este capítulo aborda os dois conceitos estruturantes da investigação: a energia (diferenciando as fontes não renováveis das fontes renováveis); e a segurança energética.

1.1. Energia

Em termos conceptuais, a energia pode ser entendida como o que é necessário para realizar ações do nosso quotidiano, como andar, comer, aquecer água, conduzir ou ligar qualquer aparelho eletrónico. Pese embora tais atividades remetam para a ideia de energia, refletem, na verdade, os propósitos de uso de energia, ou seja, o que se designa por serviços de energia (Seixas, 2018, p.184). De resto, a energia em si mesma é interpretada como uma grandeza física abstrata que se relaciona com a capacidade de produzir uma ação ou movimento. A mesma autora explica que estes serviços “obtem-se a partir de múltiplas transformações através de tecnologias tão variadas como caldeiras na indústria, ar condicionado ou frigoríficos nas nossas casas” (Seixas, 2018, p.184) e acrescenta “muitas vezes é necessário mais do que uma transformação energética para a produção de um serviço de energia. O petróleo tem primeiro de ser transformado em gasolina e só depois é transformado em movimento” (Seixas, 2018, p.184).

Importa salientar que a energia pode ser obtida a partir de dois tipos de fontes: renováveis e não renováveis. Entre as fontes não renováveis encontram-se o petróleo, o gás natural, o carvão e o urânio. Já no que diz respeito às fontes renováveis, destacam-se a energia eólica, a energia hídrica, a biomassa, a energia solar, a energia marinha e a energia geotérmica. Atualmente, assistimos à terceira transição energética, a transição do petróleo como fonte energética principal para outras fontes. Esta transição sucede-se a uma primeira transição da madeira para o carvão e a uma segunda do carvão para o petróleo (Seitz, 1995).

O petróleo, enquanto recurso finito e não renovável, tem sido a pedra angular do consumo global de energia durante muitas décadas. No entanto, a sua oferta é limitada e os preços têm sofrido flutuações dramáticas, impulsionados por fatores como tensões geopolíticas, mudanças na procura e nas dinâmicas dos mercados. Apesar de o atual modelo energético continuar a depender, em larga medida, de combustíveis fósseis, as consequências ambientais do consumo daqueles combustíveis – como as alterações climáticas – têm levado governos, indústrias, grupos e indivíduos a reconsiderar as suas opções de consumo energético.

A par das implicações ambientais, podem listar-se diversas outras razões pelas quais o atual sistema energético está em crise. Em primeiro lugar, para além de se tratar de um sistema assente em recursos limitados, as reservas facilmente acessíveis e de elevada qualidade estão a ser consumidas, pelo que à medida que recursos como o petróleo são gastos, torna-se mais difícil e caro aceder às restantes reservas. Em segundo lugar, a flutuação dos preços cria uma sensação de incerteza, tanto nos produtores como nos consumidores. Em terceiro lugar, as tensões geopolíticas e o risco da dependência têm amiúde contribuído para colocar acrescida pressão no atual sistema energético. As tensões entre as nações ricas em petróleo, a par de disputas comerciais e de sanções económicas, podem perturbar as cadeias de abastecimento, conduzindo à sua escassez nos mercados e ao aumento dos preços, enquanto a dependência de muitos países face ao petróleo importado de regiões instáveis tem suscitado preocupações acrescidas quanto à sua segurança energética. A situação de dependência energética – ou o risco de cair numa situação de dependência energética – tem levado diversos Estados a investir em tecnologias de energias renováveis, energia nuclear e mesmo em outras alternativas (como o hidrogénio), criando uma concorrência a longo prazo para a indústria petrolífera.

1.2. Segurança energética

Relativamente ao conceito de segurança energética, que figura no artigo 103.º do Tratado de Roma e no artigo 100.º do Tratado de Maastricht, o foco é colocado na segurança do abastecimento de petróleo e gás (Silva, 2005; Silva, 2016). No entanto, a conjuntura da segurança energética é na atualidade significativamente diferente

da existente na década de 1970. Hoje, o quadro geral da segurança energética é francamente mais complexo, abrangendo uma vasta gama de ameaças tais como, terrorismo, pirataria, eventos climáticos extremos e ciberataques. É justamente por isso que, segundo o mesmo autor, "... hoje uma das questões essenciais de Segurança Energética é questionar o modelo prevalecente excessivamente dependente dos combustíveis fósseis e que repousa em infraestruturas rígidas e pesadas de produção e distribuição" (Silva, 2016, p. 180).

A sustentabilidade dos sistemas energéticos pressupõe três características basilares (Högselius, 2018; Santos, 2010): a segurança de acesso à energia; a acessibilidade económica dos serviços de energia; e a compatibilidade ambiental. Por outro lado, não podendo falar de sustentabilidade e ignorar a insustentabilidade, é necessário traçar a linha que separa uma situação de estabilidade, bem-estar e, acima de tudo, sustentabilidade, de uma situação de instabilidade, imprevisibilidade, medo, risco e insustentabilidade. De acordo com Santos (2009a,b, 2010), existem vários sintomas da insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento onde se insere o paradigma energético. Refere o mesmo autor que "os principais são as profundas iniquidades de desenvolvimento e a pobreza extrema ou severa que lhes estão associadas, a insustentabilidade dos sistemas de energia, as alterações climáticas antropogénicas e a insegurança alimentar. Há ainda outros fatores condicionantes como a escassez de água e a perda de biodiversidade" (Santos, 2010, p. 44). Estes sintomas interagem entre si e estão ligados, influenciando-se como se de um círculo vicioso de agravamento das condições de insegurança humana se tratasse, pelo que o seu conjunto constitui o cerne do desafio do modelo de desenvolvimento sustentável.

A forma como se interpreta a segurança energética varia conforme se trata de um país produtor e exportador (considerando aqui a produção de fontes de energias fósseis), ou se trata de um país importador (Orttung e Perovic, 2010). Por isso, o conceito de segurança energética deriva dos interesses nacionais, traduzindo-se, frequentemente, naquilo que pode descrever-se como a segurança da estabilidade de uma rede de relações de procura e oferta. Segundo os mesmos autores, no que diz respeito à perspectiva dos importadores, o conceito de segurança energética deve orbitar em torno de aspetos como o fornecimento constante (em qualidade e quantidade), preços acessíveis, infraestruturas adequadas e diversidade de produtores. Já do lado dos exportadores, encontram-se preocupações relativas à procura constante, diversidade de clientes, controlo total sobre a indústria, diversificação económica e investimento externo (Orttung e Perovic, 2010). Não obstante as diferentes interpretações do conceito de segurança energética, adota-se como definição preferencial a seguinte proposta de Raphael e Stokes: "existe segurança energética quando há recursos energéticos suficientes para satisfazer as necessidades da comunidade política (necessidades energéticas), o que inclui toda a atividade militar, económica e social. Esses recursos devem ser capazes de

fornecer essas quantidades de energia de forma confiável, estável e para o futuro previsível” (Raphael e Stokes, 2013, p. 308).

Ainda assim, o atual conceito de segurança energética continua a estar fortemente focado na segurança do abastecimento de combustíveis fósseis, designadamente gás natural e petróleo. Porém, esta perspetiva acarreta diversos problemas, sendo certo que o mais significativo está relacionado com os elos de dependência assimétrica que se estabelecem entre os petro-Estados e os países com reservas de combustíveis fósseis escassas ou inexistentes.

Silva (2005, p.10) considera, ainda, que a luta pelas fontes energéticas deve levar em consideração “o impacto do crescimento demográfico no consumo de energia, a crescente dependência energética das grandes potências e as suas estratégias de sobrevivência e domínio, o novo fator de competitividade introduzido pela emergência dos gigantes asiáticos como a China e a Índia (...) e a luta multidimensional pelo controlo da Eurásia”. Justamente por isso, considera-se que se justifica falar hoje sobre um *Great Game* energético à escala global. De facto, a emergência de novos gigantes no Sistema Internacional (SI), como a China e Índia, tem contribuído para uma mudança profunda do paradigma geopolítico, influenciando a economia, os modelos energéticos globais, o próprio SI e o equilíbrio de poderes (Silva, 2005). A China é atualmente a maior consumidora de matérias-primas. Os seus projetos de ascensão pacífica e expansão de influência global têm-na guindado à condição de grande potência, ainda que muito dependente da importação de recursos fósseis. Também o seu acentuado desenvolvimento industrial, militar, económico, entre outros setores críticos, está fortemente dependente do consumo de energia (Ribeiro et al., 2008; Santos, 2010; Silva, 2005).

A segurança energética é, sem dúvida, uma das mais significativas ameaças do século XXI. No espaço europeu, um dos grandes desafios é o “défice de liderança política para engendrar uma nova visão e um novo caminho” (Silva, 2016, p.193).

2. Dependência Energética Europeia

Este capítulo aborda a dependência energética da UE, centrando-se, em particular, na análise da sua política energética (incluindo as principais carências com que se depara) e nos desafios que se colocam a curto prazo.

2.1. A política energética da União Europeia

Um dos pilares da política energética da UE diz respeito à necessidade de garantir a segurança energética dos seus Estados-membros. Para isso, torna-se fundamental

reduzir, a prazo, a dependência das importações (principalmente de países com regimes autocráticos, com é, por exemplo, o caso da Rússia) e diversificar a origem dos fornecedores, sobretudo de petróleo e de gás natural. Internamente, importa melhorar a infraestrutura energética da UE (designadamente ao nível das ligações entre os Estados-Membros e da capacidade de armazenamento de energia), incrementar a eficiência energética (procurando descarbonizar a economia, avançando para um modelo com baixas emissões de carbono) e promover a investigação em tecnologias energéticas limpas (Ciucci, 2024).

Relativamente à redução da dependência de importações de combustíveis fósseis, a UE tem adotado vários programas, sobretudo após a invasão da Ucrânia pela Rússia, em fevereiro de 2022, alinhados com o corte do fornecimento de gás russo. Um desses programas é o *REPowerEU*³, que pretende, simultaneamente, pôr término à dependência da UE dos combustíveis fósseis russos, mas também poupar energia, diversificando o aprovisionamento e acelerando a transição para as energias limpas, em consonância com o Pacto Ecológico Europeu⁴ (European Council, 2025). Neste âmbito, em 2022, as energias renováveis representaram 23% do consumo energético da UE. Em 2023, foi aumentada a meta relativa à quota das fontes de energia renovável no consumo bruto de energia de 32% para 42,5% até 2030 (European Parliament, 2024). De entre os projetos da UE para acelerar a implementação das energias renováveis, destaca-se a expansão da energia solar e eólica, do hidrogénio verde e do biogás (Ciucci, 2024).

Todavia, a UE necessita, ainda, de obter combustíveis fósseis nos anos mais próximos. Depara-se com enormes carências que invariavelmente tem colmatado com recurso à importação de energia do exterior. Com o propósito de diversificar os fornecedores, houve, em 2023, um reforço das importações de petróleo de diferentes origens, desde países (como os EUA), até regiões (como o Médio Oriente e o Golfo da Guiné). O quadro 1 evidencia os principais movimentos de crude, em 2023, com destino à Europa (onde estão incluídos todos os Estados-membros da UE, com exceção da Croácia, Chipre, Eslovénia, Estónia, Letónia, Luxemburgo e Malta).

3 O *REPowerEU* tem por base a execução do pacote “Objetivo 55”, cujo propósito consiste em reduzir, em pelo menos 55%, as emissões de gases com efeito de estufa, até 2030, e em alcançar a neutralidade climática, até 2050 (European Council, 2025).

4 Este pacto veio redefinir o compromisso da Comissão Europeia de enfrentar os desafios climáticos e ambientais. Visa transformar a UE, dotando-a de uma economia moderna, eficiente na utilização dos recursos e competitiva, que, em 2050, atinja zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa e na qual o crescimento económico esteja dissociado da utilização dos recursos (European Commission, 2019, p. 2).

Quadro 1
Principais movimentos de crude com destino à Europa em 2023

| Movimentos interzonas de crude – 2023 | |
|---|--------------------------------|
| Origem | Destino – Europa |
| EUA | 80,4 milhões de toneladas (mt) |
| Comunidade de Estados Independentes (exceto Rússia) | 72,7 mt |
| Costa Ocidental de África | 56,9 mt |
| Norte de África | 56,5 mt |
| Iraque | 49,2 mt |
| Arábia Saudita | 40,7 mt |
| Rússia | 32,4 mt |
| América Central e do Sul | 18,2 mt |

Fonte: Adaptado de (Energy Institute, 2024).

Em 2023, os oito maiores exportadores de crude para a Europa (incluindo Estados e regiões geográficas), que estão elencados no Quadro 1, representaram cerca de 93% do total registado. O quadro 1 mostra, igualmente, uma significativa dispersão de fornecedores de crude, claramente alinhada com a política de diversificação definida pela UE, e um peso das exportações da Rússia ainda com algum significado (aproximadamente 7%), pese embora as restrições impostas.

Já em relação à importação de produtos refinados, os oito principais fornecedores representaram, em 2023, perto de 84% do total registado. O quadro 2 mostra os principais movimentos relativos a esse ano, sendo importante realçar a posição cimeira (ainda) ocupada pela Rússia.

Quadro 2
Principais movimentos de produtos refinados para a Europa em 2023

| Movimentos interzonas de produtos refinados – 2023 | |
|---|--------------------------------|
| Origem | Destino – Europa |
| Rússia | 37,5 milhões de toneladas (mt) |
| EUA | 37 mt |
| Índia | 29,8 mt |
| Arábia Saudita | 13,3 mt |
| Comunidade de Estados Independentes (exceto Rússia) | 12,8 mt |
| Norte de África | 11,9 mt |
| Koweit | 11 mt |
| Emirados Árabes Unidos | 9 mt |

Fonte: Adaptado de (Energy Institute, 2024).

Relativamente ao gás natural, em 2023, a Europa produziu, globalmente, menos de metade das suas necessidades, ficando, portanto, muito dependente do exterior (Energy Institute, 2024, p. 36). A opção principal foi feita na aquisição de gás natural liquefeito (GNL)⁵, tendo os EUA assumido, de forma muito destacada, o lugar de principal exportador, seguido, a grande distância, pelo Catar e Rússia, e, mais abaixo, pela Nigéria e Noruega. O quadro 3 mostra os principais movimentos registados naquele ano.

5 Trata-se de gás natural, predominantemente metano, convertido em forma líquida para facilitar o seu armazenamento e transporte por via marítima. O processo de liquefação envolve o arrefecimento do gás até cerca de -162 °C e a remoção de impurezas, como poeiras e dióxido de carbono (European Commission, 2025a).

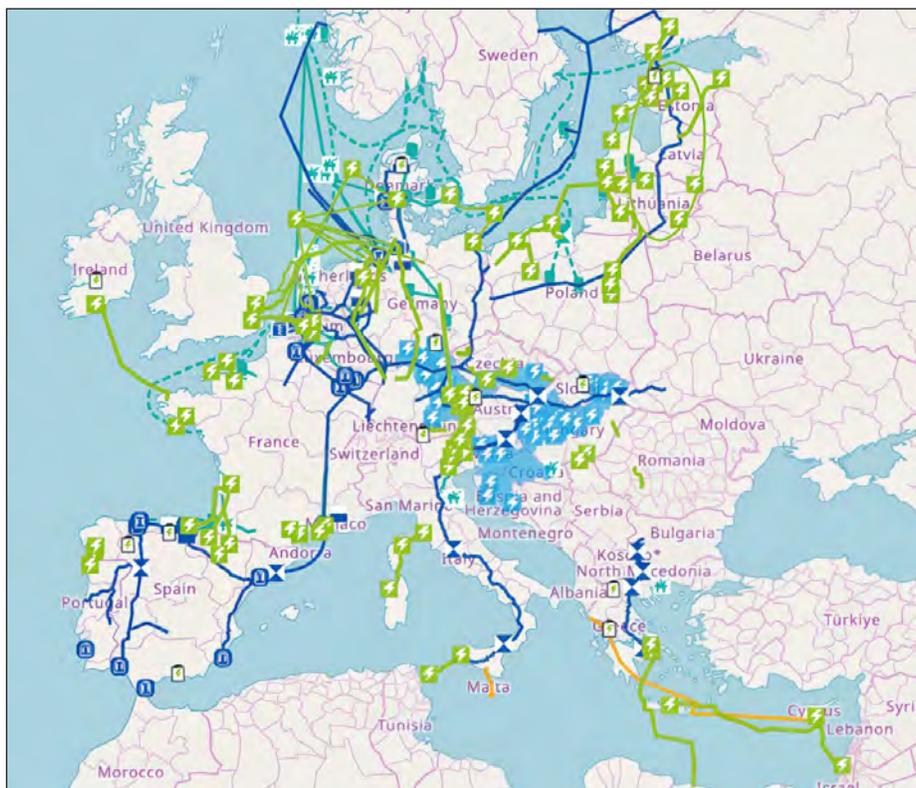
Quadro 3
Movimentos de GNL para Estados-Membros da UE em 2023

| Movimentos interzonas de produtos refinados – 2023 | | | | | | |
|---|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------------------|--------------|
| Origem | Bélgica | França | Itália | Espanha | Outros países da UE | Total |
| EUA | 2,6 | 13,2 | 5,3 | 7,4 | 32,4 | 60,9 |
| Catar | 4,6 | 2,3 | 6,7 | 1,3 | 3,2 | 18,1 |
| Rússia | 3,9 | 4,8 | 0,3 | 6,5 | 2,5 | 18 |
| Nigéria | 0,1 | 0,6 | 0,3 | 4,8 | 2,5 | 8,3 |
| Noruega | 0 | 1,2 | 0 | 0,3 | 3,2 | 4,7 |
| Total | 11,2 | 22,1 | 12,6 | 20,3 | 43,8 | 110 |

Fonte: Adaptado de (Energy Institute, 2024).

Outro ponto relevante da política energética da UE está relacionado com a necessidade de melhorar a infraestrutura energética existente. Neste âmbito, é impulsionado o investimento em energias renováveis para redução da pegada de combustíveis fósseis e o cumprimento das metas climáticas definidas. Para isso, foram desenvolvidas políticas para apoiar essa transição energética. A legislação da UE estabelece objetivos para as energias renováveis – no consumo, na eficiência energética e na renovação dos edifícios. Promove, outrossim, transportes sustentáveis, rotulagem energética dos produtos e utilização de tecnologias limpas. O quadro de governação inclui planos nacionais de longo prazo para a energia e o clima elaborados por todos os Estados-membros, para reforçar a sua contribuição para os objetivos comuns naquele âmbito (Widuto, 2023). Por outro lado, a UE apoia projetos de infraestruturas energéticas diversificadas (e frequentemente transfronteiriças) que produzem, armazenam e distribuem energia de forma eficiente (European Commission, 2025b). A figura 4 permite visualizar, em traços gerais, os projetos de interesse comum e mútuo implementados.

Figura 4
Projetos energéticos de interesse comum e mútuo



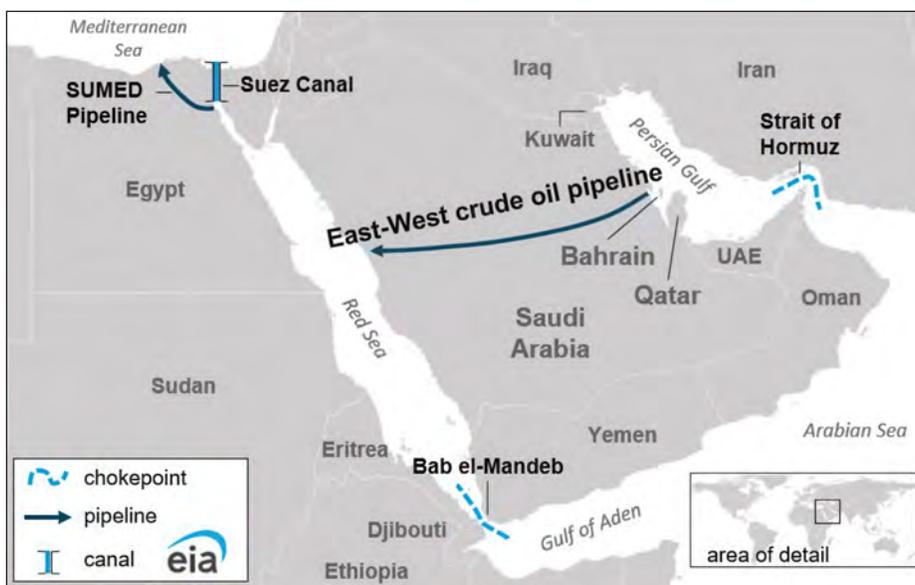
Fonte: Adaptado de (European Commission, 2025c).

Em concreto, a figura 4 mostra, a azul-escuro, os gasodutos para hidrogénio, bem como os terminais, locais de armazenamento e demais equipamentos com eles relacionados. A azul mais claro estão localizadas as subestações de redes elétricas inteligentes. A verde estão representadas as linhas de eletricidade, subestações e locais de armazenamento. A amarelo estão identificados os gasodutos de gás natural e os terminais de GNL. A UE contribui, assim, para um sistema energético mais integrado, essencial para se alcançar os objetivos em matéria de política energética e de clima definidos. Para além de interligar as infraestruturas energéticas e de integrar as energias renováveis e as tecnologias limpas no seu sistema energético, os projetos supramencionados destinam-se, outrossim, a ajudar a reduzir a dependência da UE das importações de energia de países terceiros (European Commission, 2025b).

2.2. Desafios

A UE importa cerca de 60% da energia de que necessita, ficando particularmente vulnerável a crises geopolíticas e a flutuações de preços nos mercados internacionais. Uma parte significativa da energia importada é proveniente dos países produtores do Golfo Pérsico, com destaque para a Arábia Saudita, o Catar, os Emirados Árabes Unidos, o Iraque e o Kuwait, e é transportada regularmente pela rota do Canal do Suez e pelo oleoduto existente no Egito, nomeadamente o *SUMED Pipeline*, que liga o Mar Vermelho ao Mar Mediterrâneo, conforme mostra a figura 5.

Figura 5
Espaços marítimos utilizados no transporte de energia do Golfo Pérsico

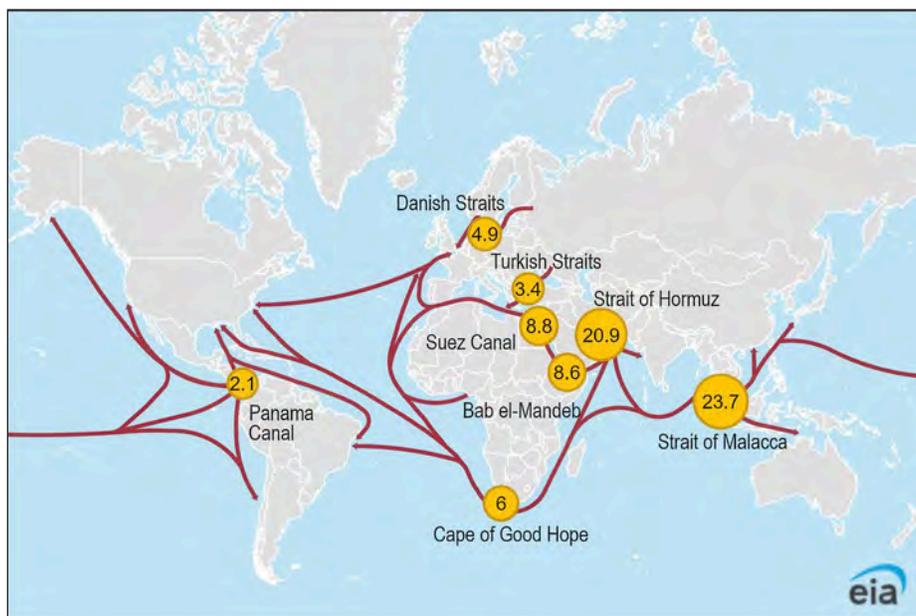


Fonte: (U.S. Energy Information Administration, 2019).

Focando a análise em 2023, a figura 6 mostra o volume de petróleo transportado através dos *chokepoints*⁶ críticos para o comércio internacional de energia, em milhões de barris por dia.

⁶ Os *chokepoints* podem ser definidos como pontos de estrangulamento no domínio marítimo de elevado valor geoestratégico e geoeconómico que ligam importantes vias navegáveis e causam congestionamento natural ao tráfego marítimo que através deles transita (Popescu, 2016).

Figura 6
Transito diário de petróleo e produtos derivados pelos
diferentes *chokepoints* em milhões de barris/dia, em 2023



Fonte: (U.S. Energy Information Administration, 2024).

A figura 6 permite perceber, de igual modo, a relevância de alguns desses *chokepoints* para o abastecimento de energia à Europa e para a sua própria segurança energética, sobretudo os Estreitos de Ormuz e Bab el-Mandeb e o Canal do Suez. Um desafio colocado à UE diz respeito, por conseguinte, à necessidade de garantir a segurança das rotas marítimas globais, em particular a da rota abordada neste artigo, a qual liga o Golfo Pérsico à Europa, precisamente através dos Estreitos de Ormuz e Bab el-Mandeb e do Canal do Suez⁷. No Mar Mediterrâneo, a única operação naval da UE, no âmbito da Política Comum de Segurança e Defesa (PCSD), foi a EUNAVFOR MED IRINI. Teve início em 31 de março de 2020 e estendeu-se até 31 de março de 2025. Constituiu-se

⁷ Foi, aliás, a necessidade de garantir a segurança dessa rota marítima que levou a UE a lançar, no final de 2008, a operação Atalanta, a primeira operação naval no âmbito da PCSD, para o combate à pirataria somali (European Union, 2016). A instabilidade sentida naquela região, crítica para o abastecimento energético da Europa, levou não só a que a operação Atalanta se mantenha ativa (pelo menos até fevereiro de 2027) (EUNAVFOR ATALANTA, 2025), mas também que tenha sido lançada uma nova operação, a EUNAVFOR ASPIDES, com o propósito de contribuir para a proteção da liberdade de navegação e para a salvaguarda da segurança marítima no Mar Vermelho, no oceano Índico e no Golfo Pérsico (EUNAVFOR ASPIDES, 2025).

como um contributo da UE para que fosse alcançada a paz e a estabilidade na Líbia⁸. Não são expectáveis desenvolvimentos supervenientes, a menos que a segurança energética da Europa possa ficar comprometida por via de qualquer interrupção do fornecimento de energia através das rotas marítimas que cruzam o Mar Mediterrâneo. Relativamente à transição energética, e embora esse assunto dentro da UE tenha avançado (apesar das alterações na geopolítica da energia provocadas pelo conflito em curso na Ucrânia), subsistem vários desafios. Desde logo, a transformação do cabaz energético da UE implica ter em conta a necessidade de garantir a segurança energética (evitando falhas no regular abastecimento de energia), de impulsionar a independência energética (tornado a União mais resiliente a possíveis falhas), de incrementar a produção interna de energias limpas e tornar os preços mais acessíveis. Para este ambicioso projeto, os investimentos em energia na UE terão de atingir 396 mil milhões de euros por ano entre 2021 e 2030, e 520 a 575 mil milhões de euros por ano nas décadas seguintes até 2050. O orçamento da UE estabelece um objetivo de 30% de despesas com o clima, grande parte das quais inclui ações no domínio da energia (como a eficiência energética e a implantação de energias renováveis) e de infraestruturas e sistemas energéticos inteligentes. A maioria das despesas da UE no domínio da energia é canalizada através do mecanismo de recuperação e resiliência, dos fundos da política de coesão e do fundo de modernização, entre outros (Widuto, 2023). No entanto, as significativas mudanças geopolíticas que se perspetivam em todo o continente europeu (em resultado do processo de negociação que eventualmente será implementado, a curto prazo, tendente a pôr termo ao conflito entre a Rússia e a Ucrânia) podem influenciar as metas definidas para a alteração da matriz energética da UE – menor dependência das importações, transição para fontes renováveis e redução de emissões de carbono – por eventual necessidade de alocação de verbas que permitam robustecer a segurança coletiva da Europa. Resta saber o impacto de tais mudanças geopolíticas na política energética da UE.

3. A Energia da Bacia do Mediterrâneo e a Segurança Energética Europeia

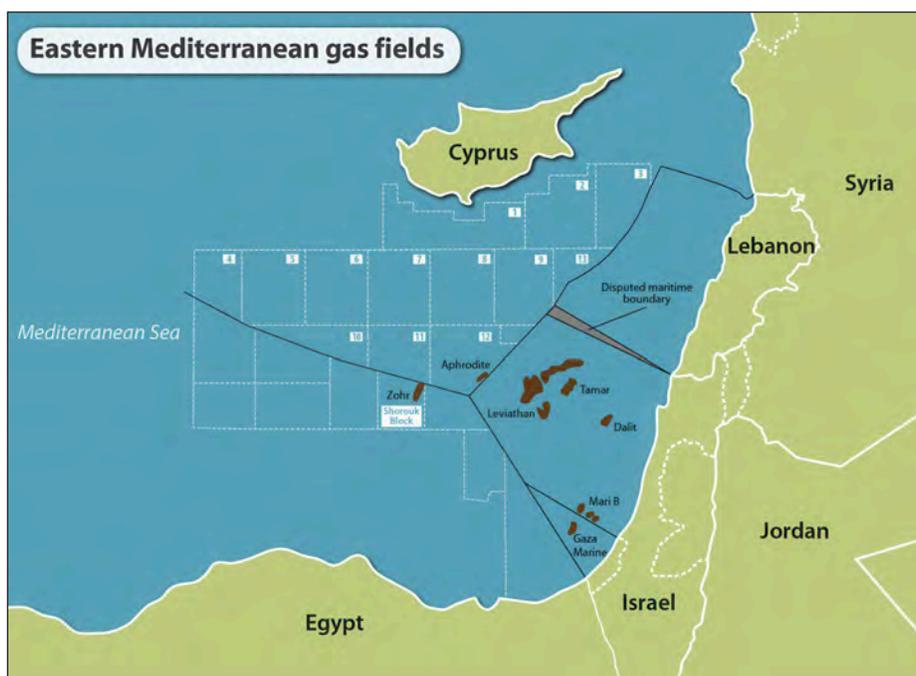
Este capítulo aborda as dinâmicas de produção e comercialização de energia – petróleo e gás natural – no Mar Mediterrâneo (Oriental, Ocidental e Central), e de que forma podem ter impacto na segurança energética europeia.

8 A principal tarefa consistiu na aplicação do embargo de armas imposto à Líbia pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas. Porém, a operação também monitorizou (e recolheu informações sobre) as exportações ilícitas de produtos petrolíferos a partir da Líbia, tendo contribuído para o desmantelamento do modelo de negócio das redes de contrabando e tráfico de seres humanos, através da recolha de informações e do patrulhamento por meios aéreos (EUNAVFOR MED IRINI, 2025).

3.1. O Mediterrâneo Oriental

A descoberta relativamente recente (no final da primeira década deste século) de importantes reservas de gás natural na bacia do Mediterrâneo Oriental, em especial nos campos *offshore* de *Gaza Marine* (Palestina), de *Leviathan* e *Tamar* (Israel), de *Aphrodite* (Chipre) e de *Zohr* (Egito) – que a figura 7 mostra –, mudaram a paisagem energética daquela região (Joseph e Peedikayil, 2022).

Figura 7
Campos de gás do Mediterrâneo Oriental



Fonte: (Nakhle, 2016).

De facto, a produção de gás natural aumentou significativamente no Mediterrâneo Oriental, sobretudo a partir de 2010, logo após as grandes descobertas *offshore* no Egito e em Israel terem iniciado as respetivas operações comerciais. As descobertas de gás natural no Chipre estão ainda em fase de desenvolvimento e poderão aumentar significativamente o crescimento regional, quando a sua produção comercial tiver início.

De qualquer forma, o desenvolvimento de infraestruturas para acomodar o comércio do gás natural no Mediterrâneo Oriental está ainda em curso. Desde

outubro de 2022, o Egito é o único país da região com capacidade de exportação de GNL – infraestrutura que Israel também utiliza para o comércio do seu gás natural. Já a Jordânia e o Líbano consideram a possibilidade de desenvolver infraestruturas que permitam maior flexibilidade de importação de gás natural. A Grécia e a Turquia pretendem, de igual modo, desenvolver capacidades adicionais de importação de GNL, o que a acontecer reforçará o seu papel de países de trânsito, permitindo-lhes importar maiores volumes de gás natural que poderão depois ser entregues, por gasoduto, a outros países da Europa (U.S. Energy Information Administration, 2022).

A Europa tem encarado, com efeito, cada vez mais o gás do Mediterrâneo Oriental como uma opção válida para a redução da dependência do abastecimento proveniente da Rússia. Diversas empresas europeias têm estado envolvidas na exploração de gás daquela região⁹ e a UE apoiou a ideia de um novo gasoduto (*EastMed*, mostrado na figura 8) que permitirá estabelecer uma ligação à Europa continental¹⁰.

Figura 8
Projeto de gasoduto do Mediterrâneo Oriental



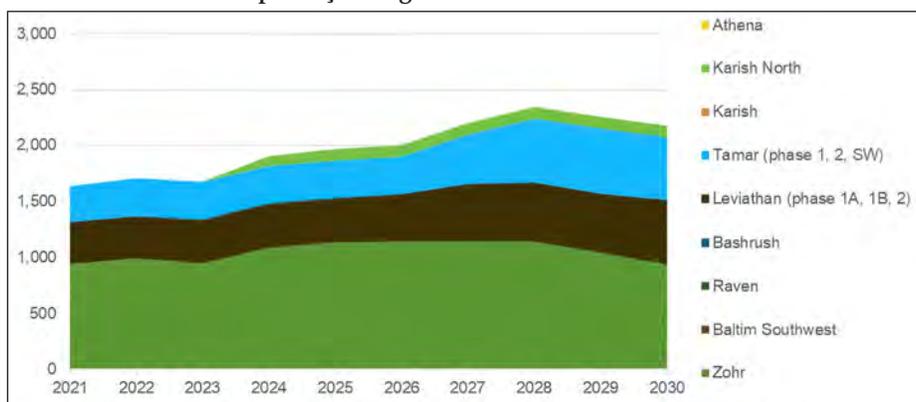
Fonte: (Bernard, 2023).

⁹ Destacando-se, entre outras, a *Eni*, a *Energean*, a *Total* e a *Chevron* (Connelly, 2023).

¹⁰ O gasoduto *EastMed*, com cerca de 2000 quilómetros, poderá transportar entre 9 e 12 mil milhões de metros cúbicos de gás por ano das reservas *offshore* de Israel e do Chipre para a Grécia e, posteriormente, para Itália e outros países do sudeste europeu (Agence France-Presse, 2020).

No entanto, esta solução enfrenta alguns desafios de elevado grau de complexidade. O mais importante diz respeito ao facto de o projeto explorar as jazidas entre Chipre e Israel e o subsequente transporte do gás para oeste, através da Grécia e da Itália, mas contornando a Turquia¹¹. Em todo o caso, os futuros corredores de energia que irão desenhar uma nova geografia do gás em todo o Mediterrâneo estão a acelerar. O eixo move-se de leste para sudeste, sul e sudoeste, levando o Mediterrâneo a tornar-se o centro de novas rotas a partir de África, dos países do Levante e da Península Ibérica, que não está ligada à rede de gasodutos (Chiesa, 2022). Importa referir, ademais, que dado o recente excesso de oferta mundial de GNL não russo¹² e as disputas em curso na região¹³, a importância do gás proveniente do Mediterrâneo Oriental para a Europa parece ter estabilizado. Em qualquer caso, é expectável que a produção global de gás natural se mantenha em níveis elevados, pelo menos até 2030, conforme mostra a figura 9, o que poderá contribuir para que possa assumir, a prazo, maior peso no cabaz energético europeu.

Figura 9
Previsão de produção de gás natural no Mediterrâneo Oriental



Fonte: (Connelly, 2023).

11 O acordo – assinado em Atenas, em janeiro de 2020 – veio alimentar as tensões que já se faziam sentir na região. Ancara vê o gasoduto como parte de um projeto mais vasto para isolar a Turquia dos vizinhos europeus e acusou mesmo o Chipre de conspiração para partilhar o Mediterrâneo Oriental com outras potências regionais (Attack, 2020).

12 Para isso muito contribuiu o GNL importado dos EUA. De facto, o incremento na obtenção do gás de xisto, associada a avultados investimentos em instalações de liquefação, transformou significativamente os EUA, país que transitou de um importador líquido de GNL para um exportador de topo, em menos de uma década (Institute for Energy Research, 2022).

13 Devido a reivindicações da Turquia, da Grécia e do Chipre sobre os limites das respetivas zonas económicas exclusivas (ZEE) e os subsequentes direitos de exploração do gás da região (Bowlus, 2020).

3.2. O Mediterrâneo Ocidental e Central

Nos últimos anos, a geopolítica do Mediterrâneo Ocidental tornou-se francamente mais dinâmica. As mudanças ocorridas nas realidades nacionais de alguns Estados do Magrebe, as políticas externas e as alterações a nível global, acrescentaram complexidade à região (Fakir, 2023). Importa, assim, compreender a interação das dinâmicas nesta região entre dois dos seus atores principais: Marrocos e Argélia.

Historicamente, Marrocos tem sido um parceiro ideológico mais próximo da Europa do que a Argélia, mas a sua abordagem à questão do Sara Ocidental tem sido vista como agressiva por parte de alguns Estados europeus, abrindo brechas em antigas parcerias. A Argélia, por outro lado, tem sido um exportador de energia fiável, ainda que menos amigável quando cotejado com Marrocos. Partilha várias prioridades com a Europa, incluindo a segurança e os laços comerciais (em particular relacionados com a energia), mas entre a Europa e a Argélia existem divergências que vão do plano ideológico à política externa e da transição energética às prioridades internas dos próprios Estados (Fakir, 2023). O grau de complexidade cresce, mais ainda, com o facto de a interação entre ambos os Estados magrebinos ter vindo a ser orientada pelo afastamento e por recusa mútua de promoção de boa vontade mútua¹⁴. Não tem sido fácil, por conseguinte, para a Europa, lidar com esta conjuntura no Mediterrâneo Ocidental. E a situação piorou quando Marrocos fez um anúncio surpreendente, a 5 de julho de 2022, no qual afirmou que o gasoduto *Maghreb-Europe*, que até então havia transportado milhares de milhões de metros cúbicos (bcm) de gás natural todos os anos (da Argélia para Espanha, através de Marrocos), seria invertido, ou seja, parte do GNL importado da América do Norte, via Espanha, serviria para abastecer Marrocos através daquele gasoduto¹⁵ (Rosenthal, 2023).

A região do Magrebe e a Europa estão ligadas por cinco gasodutos que atravessam o Mediterrâneo. O maior (e mais antigo) é o *Trans-Mediterranean*, que liga Argélia, Tunísia e Itália, com uma capacidade de 30 bcm/ano. Segue-se o *Maghreb-Europe*, que liga a Argélia a Espanha (através de Marrocos) e tem uma capacidade de 12 bcm/ano, e o *Medgaz*, que liga a Argélia diretamente a Espanha com uma

14 Importa ter em conta que ambos os Estados são estruturalmente bastante diferentes no que às questões da energia diz respeito. Marrocos, ao contrário da maioria dos seus vizinhos do Norte de África, tem uma produção interna limitada de gás natural e de petróleo. A Argélia, pelo contrário, possui grandes reservas de petróleo e de gás natural. Neste domínio, em concreto, é detentora da décima maior reserva comprovada de gás natural do mundo. (Rosenthal, 2023).

15 Esta decisão ocorreu num momento crítico para a política energética Magrebe-Europa, uma vez que a Europa estava interessada em importar muito mais gás natural do Norte de África do que até então (para fazer face ao declínio das importações de gás natural russo), e os terminais espanhóis de GNL, assim como o gasoduto Magrebe-Europa, passaram, ao invés, a ser utilizados para exportar gás natural da Europa (Rosenthal, 2023).

capacidade de 10,5 bcm/ano (Rosenthal, 2023). A figura 10 mostra os gasodutos de gás natural existentes e projetados¹⁶ no Mediterrâneo Ocidental.

Figura 10
Gasodutos do Mediterrâneo Ocidental

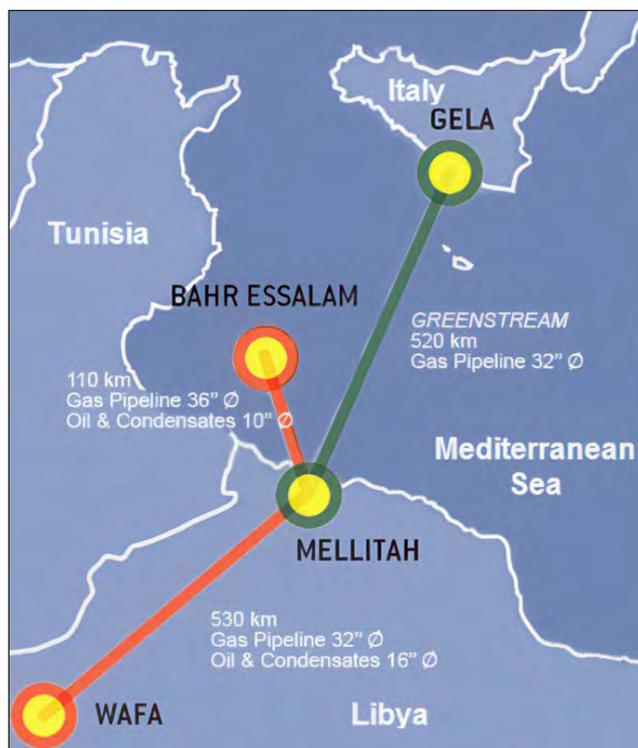


Fonte: (Eunews, 2024).

16 O gasoduto *Trans-Sharan* é um projeto bastante ambicioso que pretende ligar a Nigéria (maior produtor de gás natural do Golfo da Guiné) à Argélia, através do Níger (Thisday, 2025).

Importa, por fim, abordar o *Western Libya Gas Project*, uma iniciativa integrada no setor petrolífero no Mediterrâneo e que permite aumentar o valor do gás natural líbio através da exportação e do comércio com a Europa, por via da ligação a Itália. O gás produzido no campo de *Wafa*, no deserto, e em *Bahr Essalam*, ao largo da costa, é enviado para *Mellitah* e depois transportado para Itália através do gasoduto *Greenstream* (figura 11), que tem uma capacidade de transporte de 11,5 bcm anualmente. A *Eni North Africa* (com 50%) e a *National Oil Corporation of Libya* (com os restantes 50%) são as proprietárias do gasoduto *Greenstream* (NS Energy, 2024).

Figura 11
Gasoduto *Greenstream*



Fonte: (U.S. Energy Information Administration, 2011).

A Líbia mantém-se, contudo, como um palco de disputas geopolíticas de potências regionais e internacionais. As duas facções oponentes no conflito interno – *Government of National Accord* (GNA) e *Libyan National Army* (LNA) – permanecem longe de um entendimento, sendo que ambas têm apoios importantes, que lhes

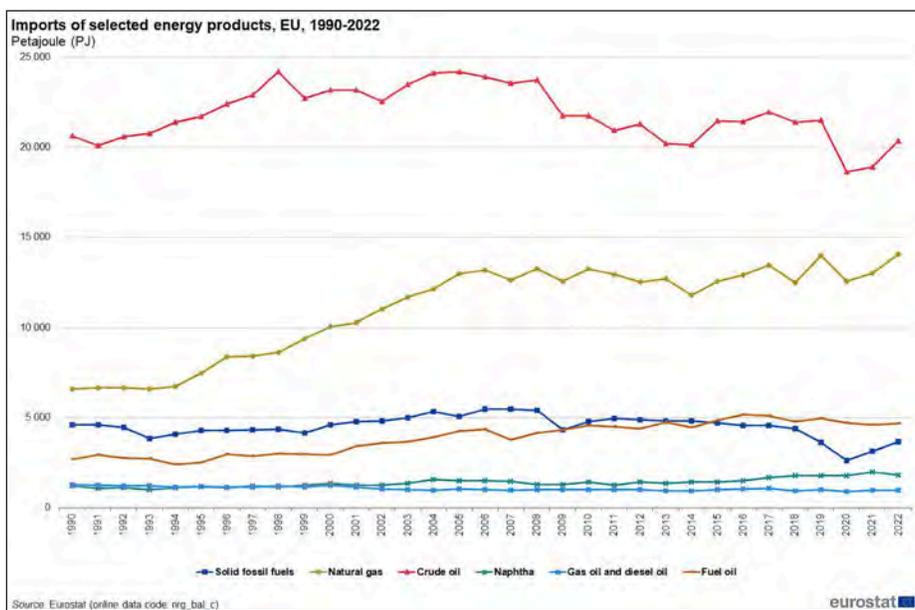
permitem prolongar as hostilidades¹⁷. Esta instabilidade pode ser transportada para o fornecimento de gás a Itália e levar a potenciais interrupções no seu fornecimento, como, aliás, já aconteceu em 2011.

3.3. Impacto da energia oriunda da bacia mediterrânica na segurança energética europeia

A UE está muito dependente das importações de energia. Alberga algumas das maiores economias do mundo, mas a procura de energia excedeu durante muito tempo as capacidades de produção locais. O esgotamento das reservas dos seus Estados-membros e uma maior atenção à transição para as energias limpas fizeram com que a dependência das importações de energia na UE atingisse, globalmente, os 60%. Apesar de uma maior sensibilização para as alterações climáticas ter levado muitos governos a abordar mais seriamente a transição energética, os combustíveis fósseis permanecem como uma parte crucial do setor da energia. O petróleo e o gás natural continuam a ser, de forma muito significativa, os combustíveis de energia primária mais consumidos na UE (Statista, 2024). A figura 12 mostra as importações de energia da UE desde 1990. Focando a análise nos anos mais recentes (em linha com a delimitação temporal definida) é visível que a obtenção daqueles produtos abrandou em 2020, devido à menor procura causada pela pandemia de COVID-19, mas voltou a aumentar em 2021 e 2022 (Eurostat, 2024).

17 Do lado do GNA, reconhecido pela ONU, estão a Turquia (que detém relevantes interesses em todo o Mediterrâneo), a Itália e o Catar. Já o Egito, os Emirados Árabes Unidos e a Rússia apoiam o LNA (Pantano e Bozzo, 2020).

Figura 12
Importações de produtos de energia na UE



Fonte: (Eurostat, 2024).

Antes do atual conflito na Ucrânia, o comércio europeu de gás natural dependia, em grande medida, dos diversos gasodutos existentes. Embora alguns países – como Espanha ou França – tivessem construído uma sólida infraestrutura para o GNL, os gasodutos e, por consequência, os países produtores vizinhos, eram a principal fonte de importação de gás na Europa. A Rússia era, de entre todos, o mais proeminente¹⁸. Após a invasão da Ucrânia, os esforços da UE para diversificar as suas fontes relativamente ao gás russo aumentaram significativamente. Entre janeiro e novembro de 2022, as importações de gás canalizado e de GNL da Rússia representaram pouco menos de um quarto de todas as importações de gás da UE. Outro quarto veio da Noruega e 11,6% da Argélia. As importações de GNL, excluindo a Rússia, representaram, no total, 25,7%, oriundas principalmente dos EUA, Catar e Nigéria (Euronews, 2023).

Porém, a continuada predisposição para reduzir o peso do gás natural proveniente da Rússia no cabaz energético da UE, tem remetido para a procura de novas importações de diferentes proveniências. E o facto é que os EUA e alguns países produtores

¹⁸ Em 2021, a UE importou 83% do seu gás natural. Antes do conflito na Ucrânia, as importações de gás natural da UE, provenientes da Rússia, representavam quase 50% do total (Euronews, 2023).

do Golfo da Guiné aumentaram significativamente as exportações de GNL para a Europa. É neste quadro de diversificação das importações de gás natural que tanto Israel como os países produtores do Norte de África podem ter um papel relevante na segurança energética da UE. A geopolítica do Mediterrâneo remete, todavia, para relações de oposição entre potências regionais – como no caso de Marrocos e Argélia –, e para disputas entre o Egito e a Turquia pela preponderância regional (bem patente, aliás, no conflito interno na Líbia, em que apoiam partes distintas). Caberá à Europa criar as pontes necessárias para alcançar, de forma substantiva, o apaziguamento das diversas tensões existentes em toda a bacia do Mediterrâneo e daí retirar os dividendos que melhor sirvam o propósito de garantir a sua própria segurança energética.

Conclusão

A dependência energética da UE permanece como um desafio central para o seu desenvolvimento económico, especialmente à luz das recentes tensões geopolíticas e das mudanças no mercado global de energia. A política energética da UE tem avançado no sentido de reduzir a dependência de combustíveis fósseis, impulsionar a transição para fontes de energia limpas e aumentar a segurança energética, com iniciativas como o *REPowerEU* e o Pacto Ecológico Europeu. A UE deverá continuar a trilhar o caminho de conciliação das ambições climáticas próprias com a garantia da obtenção da sua segurança energética, o que exigirá uma abordagem integrada, que combine inovação tecnológica, cooperação internacional e um financiamento robusto para os projetos de energias renováveis.

Nesse sentido, a transição para energias limpas deve ser acompanhada de uma maior colaboração com países do Norte de África produtores de petróleo e gás natural, uma vez que isso é vital para garantir a resiliência energética do continente europeu. A energia proveniente da bacia mediterrânica desempenha, por conseguinte, um papel cada vez mais crucial na segurança energética da UE. A crescente produção de gás natural no Mediterrâneo Oriental e a exploração de novos projetos, como o gasoduto *EastMed*, oferecem oportunidades para a diversificação das fontes de abastecimento de gás natural para a Europa, que, a serem aproveitadas, contribuirão para reduzir, mais ainda, a dependência do fornecimento oriundo da Rússia.

Todavia, tais projetos enfrentam desafios significativos, sobretudo de natureza geopolítica, exigindo uma coordenação eficaz entre os países da região para garantir a viabilidade e a estabilidade dessas rotas energéticas. De facto, o conflito interno na Líbia e as tensões entre Marrocos e a Argélia, aliados às disputas sobre o gás natural em diferentes espaços da bacia mediterrânica, ilustram os riscos geopolíticos que podem afetar o fornecimento de energia à Europa. A UE deve, portanto, investir na construção de pontes diplomáticas que permitam suavizar as tensões regionais,

promover a cooperação entre os países do Mediterrâneo e garantir a continuidade da implementação de projetos energéticos essenciais. Nestas circunstâncias, a segurança energética da Europa, no futuro próximo, dependerá de uma combinação de inovação tecnológica, com estabilidade geopolítica e com uma capacidade de estabelecer parcerias estratégicas com os diferentes fornecedores do Mediterrâneo.

Considera-se, assim, ter sido dada resposta à pergunta de partida, designadamente “De que forma a energia proveniente dos países produtores da bacia mediterrânica pode influenciar a segurança energética da UE?”, uma vez que ficou provado que a energia proveniente dos países produtores da bacia do Mediterrâneo é essencial para garantir a diversificação do cabaz energético europeu, no que aos fornecedores diz respeito, e para diminuir (ou eliminar) a dependência da energia oriunda da Rússia. Se a UE for bem-sucedida no apaziguamento das tensões geopolíticas existentes em toda a bacia do Mediterrâneo e lograr alcançar uma plataforma de entendimento alargada e estável com os diferentes Estados produtores de energia aí existentes, estará (bem) mais perto de alcançar a segurança energética que tanto almeja.

Bibliografia

- Agence France-Presse, 2020. *Israel inks mega gas pipeline deal with Greece, Cyprus*. Obtido em 19 de março de 2025, de *The Times of Israel*: <https://www.timesofisrael.com/israel-inks-mega-gas-pipeline-deal-with-greece-cyprus/#:~:text=Israel%2C%20Greece%20and%20Cyprus%20on%20Thursday%20signed%20an,to%20Europe%20despite%20Turkey%E2%80%99s%20hostility%20to%20the%20deal>.
- Agoundedemba, M., Kim, C. K., e Kim, H., 2023. “Energy status in Africa: challenges, progress and sustainable pathways”, *Energies*, 16(23), 7708.
- Ali, A. O., Morshedy, A. S., El-Zahhar, A. A., Alghamdi, M. M., e Naggar, A. M. E., 2024. “African continent: Rich land of minerals and energy sources”, *Inorganic Chemistry Communications*, 169, 113123.
- Atack, P., 2020. *Cyprus, Greece and Israel sign controversial gas pipeline deal*. (Online) China Global Television Network. Disponível em: <https://newseu.cgtn.com/news/2020-01-03/Cyprus-Greece-and-Israel-sign-controversial-gas-pipeline-deal--MVMMZ71qkU/index.html>. (Acedido em 19.03.2025)
- Bernard, S., 2023. *The key to unlocking European gas supplies*. (Online) Financial Times. Disponível em: <https://www.ft.com/content/4624192b-902d-415b-931e-6aa4557e949e>. (Acedido em 19.03.2025)
- Boniface, P., 2003. *Guerras do Amanhã*. Lisboa: Editorial Inquérito.
- Bowlus, J. V. (2020). *Eastern Mediterranean gas: Testing the field*. (Online) European Council of Foreign Relations. Disponível em: https://ecfr.eu/special/eastern_med/gas_fields (Acedido em 19.03.2025)
-

- Chiesa, F., 2022. *Gas pipelines, methane and hydrogen: this is how the Mediterranean will become an energy hub*. (Online) L'Economia. Disponível em: https://www.corriere.it/economia/consumi/22_dicembre_09/gasdotti-metano-idrogeno-ecco-come-mediterraneo-diventera-hub-dell-energia-6f3f4ecc-780b-11ed-8b31-7101dab59dee.shtml. (Acedido em 19.03.2025)
- Ciucci, M., 2024. *Energy policy: general principles*. Obtido em 16 de fevereiro de 2025, de European Parliament. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/68/energy-policy-general-principles>
- Connelly, C., 2023. *Eastern Mediterranean gas discoveries, progress, and what to watch in 2023*. Obtido em 18 de março de 2025, de Middle East Institute. Disponível em: <https://www.mei.edu/publications/eastern-mediterranean-gas-discoveries-progress-and-what-watch-2023>
- Conselho Europeu. (s.d.). *Quão dependentes estão os Estados-Membros da UE das importações de energia?* Obtido em 17 de março de 2025. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/infographics/how-dependent-are-eu-member-states-on-energy-imports/>.
- Czapla, D., 2019. Energy security of the European Union – opportunities and challenges. *Przegląd Europejski*, 4, 93–107.
- Deirmentzoglou, G. A., Anastasopoulou, E. E., e Sklias, P., 2024. International economic relations and energy security in the European Union: a systematic literature review. *International Journal of Sustainable Energy*, 43(1), 1–13.
- Elbassoussy, A. (2019). European energy security dilemma: major challenges and confrontation strategies. *Review of Economics and Political Science*, 4(4), 321–343.
- Energy Institute., 2024. *Statistical Review of World Energy*. Obtido em 15 de fevereiro de 2025, Disponível em: <https://www.energyinst.org/statistical-review%23:~:text=%3DThe%20Statistical%20Review%20provides%20a,long-term%2C%20independent%20home>
- EUNAVFOR ASPIDES, 2025. *Operation Aspides*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025. Disponível em: https://www.eeas.europa.eu/eunavfor-aspides_en?s=410381
- EUNAVFOR ATALANTA, 2025. *Operation ATALANTA*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025. Disponível em: <https://eunavfor.eu/mission/>.
- EUNAVFOR MED IRINI, 2025. *Operation Irini*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025, de <https://www.operationirini.eu/about-us/>.
- Eunews, (2024). *Gas pipelines across Mediterranean and Sahara map*. Obtido em 19 de março de 2025, de https://www.eunews.it/en/gas_pipelines_across_mediterranee_and_sahara_map-2/.
- European Commission, 2019. *The European Green Deal*. Obtido em 17 de fevereiro de 2025, de https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF.

- European Commission, 2025a. *Liquefied natural gas*. Obtido em 15 de fevereiro de 2025, de Directorate-General for Energy: https://energy.ec.europa.eu/topics/carbon-management-and-fossil-fuels/liquefied-natural-gas_en.
- European Commission, 2025b. *Energy infrastructure in the EU*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025, de https://energy.ec.europa.eu/energy-explained/energy-infrastructure-eu_en.
- European Commission, 2025c. *Projects of common interest & Projects of mutual interest - Interactive map*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025, de Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency / Energy: https://ec.europa.eu/energy/infrastructure/transparency_platform/map-viewer/main.html.
- European Council, 2025. *REPowerEU: energy policy in EU countries' recovery and resilience plans*. Obtido em 17 de fevereiro de 2025, de <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/repowerEU/>.
- European Parliament, 2024. *How the EU is boosting renewable energy*. Obtido em 17 de fevereiro de 2025, de <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20221128STO58001/how-the-eu-is-boosting-renewable-energy>.
- European Union, 2016. *Council Joint Action 2008/851/CFSP of 10 November 2008*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025, de Publications Office of the European Union: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cad6c1d5-cbbf-4f8c-a7ab-fbeec322ec71/language-en>.
- Eurostat, 2024. *Energy statistics - an overview*. Obtido em 20 de março de 2025, de https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_statistics_-_an_overview#Imports_and_exports.
- Eurostat, 2025. *Shedding light on energy in Europe – 2025 edition*. Obtido em 17 de março de 2025, de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/energy-2025#about-publication>
- Euronews, 2023. *Europe's 'energy war' in data: How have EU imports changed since Russia's invasion of Ukraine?*. Obtido em 20 de março de 2025, de <https://www.euronews.com/green/2023/02/24/europes-energy-war-in-data-how-have-eu-imports-changed-since-russias-invasion-of-ukraine>.
- Fakir, I., 2023. *The Western Mediterranean: Energy and Geopolitics*. Obtido em 19 de março de 2025, de <https://diplomeds.org/wp-content/uploads/2023/04/The-Western-Mediterranean-Energy-and-Geopolitics.pdf> [Acedido em 19 março 2025].
- Högselius, P., 2018. *Energy and Geopolitics*. Routledge.
- Institute for Energy Research, 2022. *U.S. Becomes the Largest LNG Exporter, Aids Europe Through Its Energy Crisis*. Obtido em 19 de março de 2025, de <https://www.instituteforenergyresearch.org/international-issues/u-s-becomes-the-largest-lng-exporter-aids-europe-through-its-energy-crisis/>.

- Joseph, S. e Peedikayil, A. T., 2022. Fórum de Gás do Mediterrâneo Oriental: Convergência de Preocupações de Segurança Energética e Regional. *Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais*, e-ISSN 2238-6912 | v.11, n.22, pp. 56-81.
- Leal, A. C. P. M., e Ribeiro, J. M. F., 2015. As Ásias, a Europa e os Atlânticos sob o Signo da Energia: Horizonte 2030. *IDN Cadernos*, 17, 1–98.
- Nakhle, C., 2016. *Politics, economics still stifle Eastern Mediterranean gas*. Obtido em 18 de março de 2025, de <https://www.crystolenergy.com/politics-economics-still-stifle-eastern-mediterranean-gas/>.
- NS Energy, 2024. *GreenStream Pipeline*. Obtido em 20 de março de 2025, de <https://www.nsenerybusiness.com/projects/greenstream-pipeline/?cf-view>.
- Orttung, R. W., e Perovic, J., 2010. Energy Security. In M. D. Cavelty e V. Mauer (Eds.), *The Routledge Handbook of Security Studies* (pp. 211–220). Routledge.
- Pantano, M. J. e Bozzo, M. C. C., 2020. O Conflito na Líbia: análise e perspectivas. *Observatório de Conflitos Internacionais. Série Conflitos Internacionais v. 7, n. 5*, pp. 1-9.
- Pavia, J. F. L. Z., 2024. *Estudos de Relações Internacionais: A África contemporânea e suas extensões*. Quid Juris.
- Popescu, A. I. C., 2016. Control of Key Maritime Straits - China's Global Strategic Objective. *Supplement Geostrategic Pulse, issue n° 225*, pp. 3-22.
- Raphael, S., e Stokes, D., 2013. Energy Security. In A. Collins (Ed.), *Contemporary Security Studies* (pp. 306–319). Oxford University Press.
- Ribeiro, J. F., Azevedo, F., e Trindade, R., 2000). Energy and China's Geo-economic Dilemmas. in L. Tomé (Ed.), *East Asia Today* (pp. 183–198). EDIUAL.
- Ribeiro, J. M. F., 2015. O ecossistema mundial de petróleo e gás: um apontamento. *Relações Internacionais(R:I)*,46,25–43.<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7538557>
- Rosenthal, J., 2023. *In Reverse: Natural Gas and Politics in the Maghreb and Europe*. Obtido em 19 de março de 2025, de <https://www.fpri.org/article/2023/06/in-reverse-natural-gas-and-politics-in-the-maghreb-and-europe/>.
- Santos, F. D., 2009a. Energia, clima e alimentação: A primeira crise de insustentabilidade? In F. R. Ribeiro (Ed.), *A Energia Da Razão*. Gradiva.
- Santos, F. D., 2009b. Os Desafios Ambientais Criados pela Grande Aceleração do Pós-Guerra. *Nação & Defesa*, 122, 61–78.
- Santos, F. D., 2010. A Energia no Quadro das Insustentabilidades. In A. J. Telo, A. M. d. Cruz, e A. Vitorino (Eds.), *Pilares da Estratégia Nacional* (pp. 33–50). Edições Prefácio; Instituto de Defesa Nacional.
- Seitz, J., 1995. *Questões globais: Uma introdução*. Edições Piaget.

- Seixas, J., 2018. Implicações éticas das políticas energéticas. In M. d. C. P. Neves e V. Soromenho-Marques (Eds.), *Ética Aplicada: Ambiente* (pp. 183–206). Edições 70.
- Silva, A. C., 2005. A luta pelo petróleo. *Relações Internacionais*, 6, 005–018.
- Silva, A. C., 2016. A energia e a segurança. In R. Duque, D. Noivo, T. d. A. e Silva (Eds.), *Segurança Contemporânea* (pp. 179–202). PACTOR.
- Statista, 2024. *Energy import dependency in Europe - statistics & facts*. Obtido em 20 de março de 2025, de <https://www.statista.com/topics/9165/energy-import-dependency-in-europe/#topicOverview>.
- Thisday, 2025. *Nigeria, Algeria, Niger Sign MoU for \$13bn Saharan Gas Pipeline*. Obtido em 19 de março de 2025, de <https://www.thisdaylive.com/index.php/2022/07/30/nigeria-algeria-niger-sign-mou-for-13bn-saharan-gas-pipeline/>.
- U.S. Energy Information Administration, 2011. *Libya resumes natural gas exports to Italy*. Obtido em 20 de março de 2025, de <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=3570>.
- U.S. Energy Information Administration, 2019. *The Bab el-Mandeb Strait is a strategic route for oil and natural gas shipments*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025, de <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=41073>.
- U.S. Energy Information Administration, 2022. *Eastern Mediterranean Energy*. Obtido em 18 de março de 2025, de https://www.eia.gov/international/content/analysis/regions_of_interest/Eastern_Mediterranean/pdf/eastern-mediterranean.pdf.
- U.S. Energy Information Administration, 2024. *Country Analysis Brief: World Oil Transit Chokepoints*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025, de https://www.eia.gov/international/content/analysis/special_topics/World_Oil_Transit_Chokepoints/wotc.pdf.
- Vasconcelos, J., 2019. *A energia em Portugal*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Widuto, A. (2023). *Energy transition in the EU*. Obtido em 18 de fevereiro de 2025, de European Parliamentary Research Service: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/754623/EPRS_BRI\(2023\)754623_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/754623/EPRS_BRI(2023)754623_EN.pdf).