



Consulta pública n. °109:

Propostas de Planos quinquenais de desenvolvimento e investimento das redes de distribuição de gás para o período de 2023 a 2027 (PDIRD-G 2022)

DOCUMENTO DE COMENTÁRIOS

EDP, S.A.

Índice

1.	Enquadramento	3
2.	Comentários gerais.....	3
2.1.	Âmbito dos investimentos em análise.....	3
2.2.	Alinhamento do PDIRD-GN com objetivos de política energética e ambiental, a nível comunitário e nacional.....	5
2.2.1.	Propostas de investimento para captação de novos clientes no segmento Domésticos & Serviços	6
2.2.2.	O Desenvolvimento do hidrogénio e a sua introdução nas redes de distribuição de gás	9
3.	Conclusões.....	10

1. Enquadramento

Em cumprimento ao estabelecido no n.º 1 do artigo 89.º do Decreto-Lei n.º 62/2020, de 28 de agosto, os operadores das redes de distribuição de gás (ORD) apresentaram à Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e à ERSE, as propostas de planos quinquenais de desenvolvimento e investimento das redes de distribuição de gás, para o período 2023-2027 (PDIRD-G 2022).

Assim, e no âmbito das competências que lhe estão legalmente atribuídas, a ERSE submete agora a consulta pública as propostas de PDIRD-G 2022 elaboradas pelos ORD, tendo como principal objetivo recolher comentários por parte de interessados para apoiar a ERSE na elaboração do seu parecer sobre os planos de investimento referidos.

Neste contexto, o Grupo EDP agradece a oportunidade e apresenta de seguida os seus comentários, esperando contribuir de forma positiva para esta consulta pública.

2. Comentários gerais

Como comentário prévio, a EDP considera positiva a disponibilização por parte da ERSE de uma comparação entre as Propostas de PDIRD-G 2022 e 2018, por operador, em termos de previsões de consumo e clientes, montantes de investimento propostos e critérios de seleção de investimentos, assim como uma desagregação do investimento global por classe e rúbrica para os montantes relativos ao PDIRD-G 2022.

A este respeito faz-se notar que, apesar da ERSE ter emitido, em maio de 2021, o seu parecer às propostas de PDIRD-GN 2020, o Concedente ainda não comunicou qualquer aprovação sobre esta matéria, motivo pelo qual as propostas de PDIRD-G 2022 são comparadas às propostas de PDIRD-GN 2018, já aprovadas.

2.1. Âmbito dos investimentos em análise

A consulta pública levada a cabo pela ERSE, aquando da apresentação dos planos quinquenais de desenvolvimento e investimento das redes de distribuição de gás, é um instrumento fundamental para a reflexão dos agentes em torno de aspetos determinantes para a elaboração das propostas apresentadas pelos ORD a cada dois anos, permitindo apoiar a ERSE na elaboração de um Parecer abrangente e fundamentado nas suas conclusões.

Tal como já tinha ocorrido na consulta pública do PDIRD-G 2020, a ERSE volta a destacar o desalinhamento das propostas com o rumo da estratégia energética nacional e europeia, situação que poderá pôr em causa a sustentabilidade dos investimentos propostos. **Neste contexto, é proposto aos ORD, que prescindam de ver aprovada a totalidade dos montantes de investimento planeados para 2025 a 2027, e adiem a sua avaliação para a edição dos PDIRD-G 2024, cuja consulta pública ocorrerá durante o primeiro semestre de 2024.** Assim, é também realçada a necessidade de enquadrar os investimentos propostos com o quadro legislativo europeu e nacional, definidos para a economia portuguesa no âmbito do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e do Plano Nacional Integrado Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030).

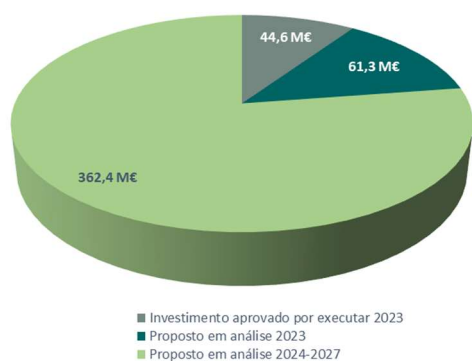
Neste âmbito, e uma vez mais, a EDP partilha a preocupação sobre o desalinhamento das propostas relativamente aos compromissos de política energética e ambiental estabelecidos a nível comunitário e nacional, que devem nortear o planeamento de infraestruturas como seja o das redes de distribuição de gás. Neste sentido, o Concedente deve delinear um plano mais esclarecedor sobre o papel futuro das redes de distribuição de gás, no âmbito da transição para um contexto mais renovável de eletrificação e gases renováveis, assente na discussão europeia, em torno da proposta de Pacote Legislativo “Fit for 55”, do mais recente REPowerEU Plan e demais iniciativas de conversão e redução e de consumo de gás natural.

Não obstante, entendemos que de acordo com o disposto por lei, a ERSE deve centrar o seu Parecer nas propostas de PDIRD-G 2022 a concretizar no quinquénio 2021-2025, devendo emitir parecer sobre os planos de investimento apresentados para esse mesmo período, apresentando ao Concedente as suas recomendações à luz do quadro legislativo e estratégico mais atualizado em matéria de política energética e ambiental, de forma a evitar a realização de investimentos que possam ser penalizadores para a sustentabilidade do sistema.

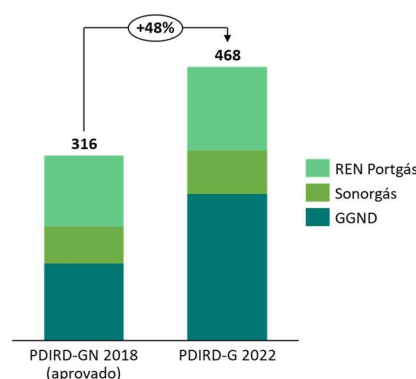
Adicionalmente, faz-se salientar que as propostas de investimento apresentadas nos PDIRD-G nem sempre consideram a totalidade dos investimentos que se preveem realizar ao longo do quinquénio em análise. Exemplo dessa situação, foi a atribuição das 8 licenças de exploração de novos polos à Sonorgás no decurso de 2019 e após a conclusão do parecer da ERSE ao PDIRD-GN 2018, e que originou um acréscimo de 38,3 milhões de euros ao valor aprovado desse PDIRD-GN (286,2 milhões de euros).

Nas propostas de PDIRD-G 2022, que agora se submetem a consulta pública, os ORD propõem um montante global de 468,4 milhões de euros para o quinquénio 2023-2027, dos quais 423,7 milhões de euros se encontram em apreciação e 44,6 milhões de euros já foram aprovados ao abrigo do PDIRD-G 2018. Em termos comparativos, e em montantes globais, o conjunto de propostas de PDIRD-G 2022 traduz-se num acréscimo da ordem de 48% no montante de investimento a concretizar ao longo dos cinco anos (2023-2027), comparativamente com os PDIRD-GN 2018 aprovados.

Investimento na RNDG aprovado e em apreciação para o período 2023-2027



Valor de investimento – propostas PDIRD-G



No entanto, e para além deste aumento significativo, a ERSE refere que este acréscimo, previsto pelos ORD, pode não ser definitivo, já que os investimentos em novos polos na zona do Algarve, cujas licenças foram solicitadas ao Concedente, não estão

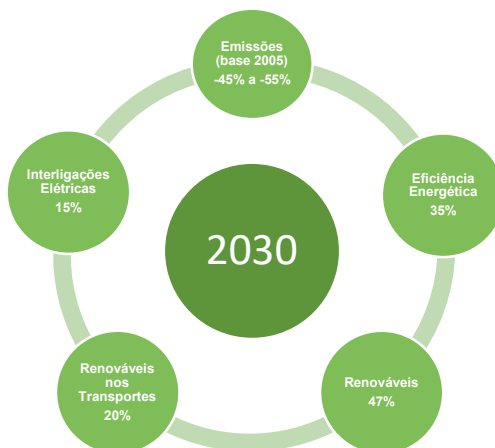
contemplados nas propostas apresentadas, pois serão alvo de plano autónomo a submeter aquando da sua atribuição.

Pelo exposto, a EDP entende que o processo de apresentação das propostas de planos de desenvolvimento e investimento das redes de distribuição de gás deve ser o mais transparente e completo possível, defendendo que a análise do PDIRD-G em cada momento deve incidir sobre a totalidade dos investimentos que se pretendem concretizar para o período correspondente e que estão sujeitos a aprovação.

2.2. Alinhamento do PDIRD-GN com objetivos de política energética e ambiental, a nível comunitário e nacional

A União Europeia (UE) estabeleceu como meta obrigatória a neutralidade climática até 2050, tendo vindo a apresentar propostas para rever e atualizar a legislação da UE e pôr em prática novas iniciativas com o objetivo de garantir que as políticas estejam em conformidade com os objetivos climáticos acordados pelo Conselho e pelo Parlamento Europeu, nomeadamente através do pacote legislativo Fit-for-55.

De forma a alcançar a neutralidade carbónica, Portugal estabeleceu o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e o Plano Nacional Integrado Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030), em alinhamento com as políticas europeias e definindo objetivos intermédios para 2030.



Os objetivos a alcançar impõem uma forte redução das emissões de gases com efeito de estufa e apontam para uma maior importância da eletricidade, em detrimento de outras fontes de energia, prevendo-se que a trajetória para a neutralidade carbónica conduzirá a uma utilização muito mais alargada dos recursos energéticos endógenos renováveis dos quais mais de dois terços são sol e vento, representando em 2050 mais de 80% do consumo de energia primária.

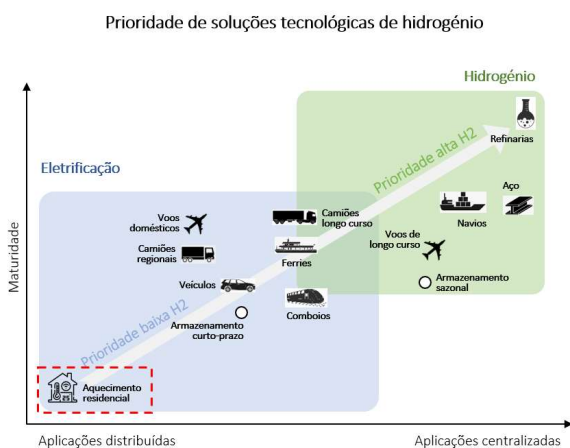
Adicionalmente, o contexto geopolítico e do mercado energético atual obrigam a acelerar drasticamente esta transição para as energias limpas e redução do risco de exposição a fornecedores externos de combustíveis fósseis, aumentando a independência energética da Europa. A este respeito, destacam-se algumas medidas de médio prazo relativas ao REPowerEU, nomeadamente o **aumento da eletrificação do consumo, da eficiência energética, da penetração das renováveis e do investimento numa rede integrada e adaptada de infraestrutura de gás e eletricidade**. Neste âmbito, também se considera:

1. **Duplicar o roll-out de bombas de calor, promover district heating** de fontes renováveis e banir o uso de caldeiras a combustíveis fósseis;
2. **Acelerar a produção de hidrogénio** (através da eletrolise) para a substituição de carvão, petróleo e gás nos processos industriais, cuja eletrificação não é uma alternativa viável;
3. Um reporte regular sobre o desenvolvimento do hidrogénio (renovável) em usos *hard-to-abate* nos setores da indústria e transportes.

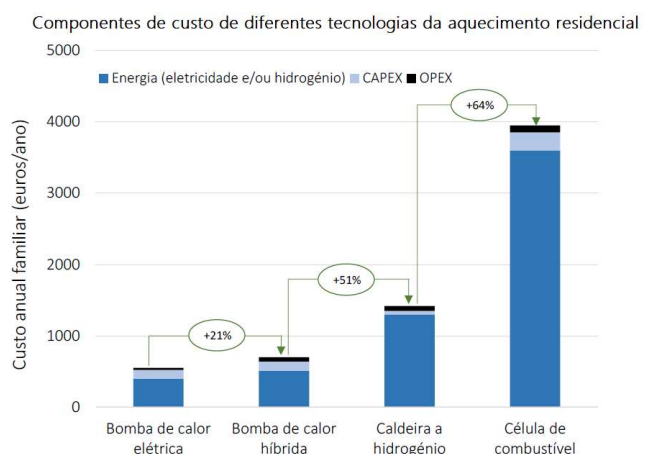
2.2.1. Propostas de investimento para captação de novos clientes no segmento Domésticos & Serviços

Face ao exposto, a EDP reforça o comentário, já apresentado na consulta pública do PDIRD-G 2020, referindo que a importância do alinhamento dos investimentos nas redes de distribuição de gás natural com os objetivos traçados em matéria de política energética e ambiental, prende-se com o risco inerente ao cenário futuro de utilização do gás natural, onde se perspetiva uma redução substancial do consumo, e ao período de amortização dos investimentos, que em muitos casos é superior a 30 anos.

De facto, ainda que esteja prevista a substituição do gás natural por gases renováveis ou de baixo teor de carbono (e.g., hidrogénio e biometano), esta alteração apenas terá um papel importante nos setores da economia que atualmente dispõem de poucas opções tecnológicas alternativas de descarbonização. Adicionalmente, a redução de consumo do gás resultará da maior eletrificação do consumo, que se mantém como um dos pilares fundamentais da descarbonização da economia e onde os setores residencial e de serviços, em que as necessidades de temperaturas necessárias não são elevadas, são aqueles em que a eletrificação poderá desenvolver-se mais rapidamente e é mais custo-eficaz.



Fonte: IRENA "2022 Report on Geopolitics of the Energy Transformation: The Hydrogen Factor"



Fonte: ICCT / ERSE

Tendo em conta que as propostas de PDIRD-G 2022 centram a sua perspetiva de investimento no incremento do número de clientes domésticos e de serviços que, em cada ano, irá optar por incluir o gás no seu consumo de energia, quer através da expansão de rede, quer na saturação de redes existentes, é evidente o risco de se concretizarem investimentos que no futuro se traduzam em "custos afundados" e pelo efeito de *lock-in* de investimentos que devem ter melhor aplicação, pelo que se aconselha prudência redobrada na análise destes investimentos. Adicionalmente, para

que esta solução seja viável, seria necessário fornecer quantidades significativas de gás descarbonizado, de alta densidade energética, canibalizando por esta via o fornecimento aos utilizadores, onde de facto, essa energia é necessária.

Neste sentido, tal como identificado no documento que acompanha esta consulta, importa realçar que a diversidade de soluções tecnológicas disponíveis exige a identificação da utilização em que o hidrogénio possa ser considerado como uma mais-valia (e.g., processos industriais de elevadas temperaturas e alguns meios de transporte pesado).

No que diz respeito à expansão das redes de distribuição, e ao exemplo dos comentários realizados aos PDIRD-GN 2018 e 2020, a EDP considera que os eventuais **investimentos a efetuar deverão ter visibilidade futura a 30 anos, à luz das orientações da política energética e ambiental europeia**, de modo que seja possível apurar a sua sustentabilidade. Assim, estes devem ser analisados com base em critérios financeiros reconhecidos, de preferência previamente definidos na regulamentação e aplicáveis a todos os operadores, mitigando-se o risco de, no longo prazo, a transição energética prevista tornar essas redes ociosas. Em particular, será de evitar a aprovação de investimentos com valor líquido negativo para o sistema, quando sustentados unicamente por princípios de equidade territorial num vetor energético não sustentável, atendendo ao risco de onerar todos os restantes clientes e com custos futuros acrescidos de transição energética.

Importa salientar que *“na análise das taxas de crescimento por operador, e embora seja indicado em todos os planos a intenção de captar novos clientes, em termos históricos registam-se taxas de crescimento do consumo unitário muito reduzidas, e para algumas empresas até negativas, o que demonstra que **o consumo implícito para esses clientes é muito reduzido e que a taxa de crescimento dos polos de abastecimento construídos é superior ao acréscimo do consumo associado**”*. Neste âmbito, a EDP entende que esta situação contribui para o aumento do risco para a sustentabilidade económica destes investimentos, já que obriga a captação de um maior número de pontos de abastecimento, cujo consumo unitário tende a diminuir, podendo resultar numa dinâmica de investimento com elevado risco associado.

Por outro lado, entendemos que as decisões de investimento tomadas ao dia de hoje não devem criar condições que permitam o adiamento do processo de descarbonização da economia, necessário para atingir os objetivos da transição energética e da neutralidade carbónica. Desta forma, torna-se fundamental que os desenvolvimentos legislativos e regulamentares sejam acompanhados e sustentados por planos de ação que viabilizem o cumprimento desses objetivos, nomeadamente através de uma maior sensibilização dos vários stakeholders para a alteração de paradigma do consumo de energia e numa coordenação eficaz dos desenvolvimentos a realizar nos vários vetores energéticos.

Neste sentido, e ainda na rúbrica de expansão de redes de distribuição, mais especificamente para a captação de clientes residenciais e serviços, **a EDP alerta para o facto de vários países estarem a adotar medidas específicas no sentido de reduzir a utilização de gás natural em edifícios.**

Neste movimento, incluem-se alguns países europeus, tais como o Reino Unido e a França:

- Reino Unido confirmou planos para banir equipamentos de aquecimento a gás a partir de 2025 em novo edificado¹, tendo o governo anunciado um programa de financiamento às famílias para que todos os novos sistemas de aquecimento instalados nas residências do Reino Unido a partir de 2035 sejam de baixo carbono²;
- França aprovou nova regulação ambiental (RE 2020) onde interdita a instalação de aquecimento a gás em novas casas individuais desde o verão de 2021 e em edifícios a partir de 2024³;
- Alemanha irá banir a instalação de sistemas de aquecimento fósseis a partir de 2025 e pretende tornar as bombas de calor o novo standard obrigatório a partir de 2024⁴; o governo alemão anunciou ainda o objetivo de instalar 4-6 milhões de bombas de calor até 2030⁵;
- Holanda pretende banir a instalação de sistemas de aquecimento fóssil a partir de 2026 e tornar as bombas de calor obrigatórias⁶
- Áustria anunciou que irá banir a instalação de sistemas de aquecimento a gás em novos edifícios a partir de 2023⁷.

De igual modo, algumas cidades americanas também passaram a proibir a instalação de equipamentos de gás em novo edificado, como é o caso de Berkeley, San Jose, Mountain View, Santa Rosa e Brisbane⁸. Mais especificamente, São Francisco aprovou a 25 de novembro de 2011, que o novo edificado, à exceção de restaurantes, passando a ser 100% elétrico a partir de junho de 2021⁹.

Também a **Agência Internacional de Energia (IEA)**, no seu último relatório especial¹⁰, **enfatiza que nenhuma nova caldeira a gás deve ser vendida após 2025 se as metas Net Zero precisarem ser alcançadas até 2050.**

Em Portugal, onde não ocorrem fortes variações sazonais e onde a rede de distribuição de gás é menos extensa, este tipo de regulamentações poderá fazer ainda mais sentido. Assim, na iminência de aprovação deste tipo de medidas em Portugal, **recomenda-se um cuidado redobrado no que diz respeito na análise destes investimentos, acima de tudo quando estão em vista expansões para zonas onde não existe rede.** É necessária cautela e evitar investimentos ineficientes e que terão como

¹ <https://www.insidehousing.co.uk/news/news/government-proposes-tighter-energy-standards-for-existing-homes-69224>

² <https://www.gov.uk/government/news/plan-to-drive-down-the-cost-of-clean-heat>

³ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/immobilier-btp/exclusif-immobilier-le-chauffage-au-gaz-proscrit-des-maisons-neuves-des-2021-1267599>

⁴ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/germanys-summer-package-to-focus-on-heating-sector-revamp/>

⁵ BWP. (2022, January 11). Habeck Kündigt "Wärmepumpen-Rollout" An [Press Release].

<https://www.waermepumpe.de/presse/news/details/habeck-kuendigt-rollout-von-waermepumpen-an>

⁶ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/netherlands-to-ban-fossil-heating-by-2026-make-heat-pumps-mandatory/>

⁷ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/austria-to-ban-gas-boilers-in-new-buildings-as-of-2023/>

⁸ <https://www.cbsnews.com/news/cities-are-banning-natural-gas-in-new-homes-because-of-climate-change/>

⁹ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-11/san-francisco-bans-natural-gas-use-in-new-buildings>

<https://sfgov.legistar.com/LegislationDetail.aspx?ID=4584221&GUID=1DA24E52-38A0-4249-9396-270D0E9353BB>

¹⁰ <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>

impacto atrasar a adoção de tecnologias mais custo-eficientes no sentido da descarbonização da economia.

2.2.2. O Desenvolvimento do hidrogénio e a sua introdução nas redes de distribuição de gás

Tendo por base os objetivos estratégicos que se verificam a nível de política energética nacional e europeia, bem como a proliferação de novos investimentos e avanços tecnológicos na cadeia de valor do hidrogénio (H₂), a EDP considera que a adaptação da infraestrutura gasista à injeção de H₂ deverá ser analisada e tida em consideração neste plano e demais planos e estratégias nacionais, na medida em que tais desenvolvimentos poderão posicionar Portugal na vanguarda deste novo vetor energético, criando assim valor para a economia portuguesa. Como tal, a celeridade na realização de estudos e implementação de projetos é crucial, numa perspetiva “time to market”, ainda que os mesmos devam ser preferencialmente financiados através de candidatura a fundos nacionais e europeus e não através das tarifas. Importa também realçar que Portugal apresenta as condições ideais ao desenvolvimento da cadeia de valor de hidrogénio.

Não obstante, com um sistema electroprodutor de base fortemente renovável, é previsível o reforço da utilização de eletricidade não só nos consumos domésticos e de serviços, como também na indústria menos intensiva de energia. Desta forma, a EDP entende que o hidrogénio terá um papel muito relevante no fornecimento à indústria com processos de combustão e mesmo como matéria-prima, onde a eletrificação não é uma alternativa viável, mas não para uso doméstico.

A BEUC¹¹ demonstra inclusive que a eletrificação no aquecimento das habitações é a opção mais custo-eficiente e conveniente para os consumidores, quando comparada com opções de hidrogénio (a outra alternativa não fóssil, que acaba por ser mais cara e complexa). A BEUC avaliou diferentes opções tecnológicas e conclui que o hidrogénio não é uma opção custo-eficiente para uso doméstico, defendendo ainda que as políticas públicas devem fazer uma **correta alocação de recursos na eletrificação do aquecimento (e não no hidrogénio).**

No seu estudo, a BEUC refere ainda os benefícios de apostar na eletrificação do aquecimento, em complemento com geração solar e armazenamento, de forma integrada e eficiente.

É ainda relevante lembrar que a produção de hidrogénio renovável terá ainda um caminho pela frente, sendo ainda um recurso escasso nos próximos anos, e torna-se necessário **priorizar a descarbonização de usos energéticos para os quais a eletrificação não seja a opção mais viável** (ex. processos industriais de elevadas temperaturas e alguns meios de transporte como o aéreo).

A própria Comissão Europeia considera que o *blending* de hidrogénio na rede (para além dos usos industriais e no setor dos transportes) carece de avaliação cuidadosa, ao

¹¹ European Consumer Organisation - Goodbye gas: heat pumps will be the cheapest green heating option for consumers
EDP, S.A.

reduzir a qualidade do gás e **aumentar os custos do sistema e de aquecimento no setor residencial, sendo uma alternativa menos eficiente do que a eletrificação direta.**¹²

Assim, torna-se crucial a identificação da tipologia dos clientes identificados como alvo e considerar os custos de adaptação das infraestruturas derivados da injeção de H₂ na rede, nomeadamente, custos de adaptação das redes públicas de transporte e distribuição de gás, assim como os custos de adaptação das instalações de utilização dos clientes de gás, sejam produtores de eletricidade, industriais ou domésticos.

A este respeito, a EDP sublinha que os desenvolvimentos e investimentos no âmbito da cadeia de valor do hidrogénio carecem de uma análise custo-benefício holística, que não está contemplada na Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN-H2) nem no PNEC 2030 e no RNC 2050.

Especificamente, deverá ser analisada a forma como o *blending* de H₂ se compatibiliza com as iniciativas de produção no local de consumo que alguns industriais estão a desenvolver. Por outras palavras, os projetos de autoconsumo de H₂ são dimensionados tendo em conta as restrições e limitações técnicas de combinação de H₂ produzido localmente com o gás natural da rede. Contudo, se o gás veiculado pelas redes já não for 100% gás natural, os projetos referidos poderão ser impactados e a sua realização posta em causa.

Em suma, os objetivos estabelecidos nas políticas de transição energética, relativos às emissões de CO₂, devem considerar o conjunto alargado de medidas a desenvolver nos vários setores da economia e a sua coordenação, de forma a maximizar os benefícios para a comunidade e garantir a sustentabilidade desses investimentos.

Assim, tendo em conta que, por um lado, está previsto o decréscimo de consumo de gás, acompanhado pela eletrificação do consumo, e por outro lado, a política energética determina o aumento dos níveis de injeção de H₂ no sistema de gás, com investimentos associados, entendemos que **deveria ser analisado se o *blending* de H₂ é o caminho mais custo-eficaz para a descarbonização da economia nacional, ou se o futuro do H₂ não passará antes por priorizar uma produção e utilização descentralizada, tendo como alvo prioritário os consumos de gás, ou outras energias, nos quais não há uma alternativa de eletrificação (usos industriais de alta temperatura, usos do gás como matéria prima, mobilidade pesada, etc.) e onde o país poderia beneficiar de uma maior redução de emissões de CO₂ por euro investido.**

3. Conclusões

A União Europeia (UE) estabeleceu como meta obrigatória a neutralidade climática até 2050, tendo o contexto geopolítico e do mercado energético atual obrigado a acelerar drasticamente a transição para as energias limpas e a aumentar a independência energética da Europa. Neste sentido, as políticas energéticas europeias vêm reforçar a necessidade de acelerar a penetração das energias renováveis, aumentar os níveis de eficiência energética, prosseguir com a eletrificação da economia e potenciar o desenvolvimento de gases renováveis ou de baixo teor de carbono, nomeadamente o hidrogénio para fornecer a indústria europeia de forma mais competitiva e sustentável.

¹² Commission Staff Working Document - Implementing the Repower Eu Action Plan: Investment Needs, Hydrogen Accelerator And Achieving The Bio-Methane Targets”
EDP, S.A.

Pelo que, o processo de descarbonização passa por uma eletrificação da economia, nomeadamente os consumos domésticos e de serviços, mantendo-se como pilar da transição energética.

Desta forma, a EDP entende que existe um desalinhamento das propostas apresentadas no PDIRD-G 2022 relativamente às políticas energéticas estabelecidas a nível comunitário e nacional. De facto, o risco da pressão tarifária é acentuado no setor do gás, mas não poderá ser combatido com base na expansão de redes com a captação de mais pontos de entrega no setor doméstico e de serviços, onde as necessidades de temperaturas necessárias não são elevadas, e onde a eletrificação é mais custo-eficaz. Refira-se que, face aos períodos de amortização elevados para estes investimentos, é evidente o risco de se concretizarem investimentos que no futuro se traduzam em “custos afundados”, pelo que se aconselha prudência redobrada na análise destes investimentos.

De forma a suportar as propostas de investimento apresentadas pelos ORD, a EDP entende que o Concedente deve delinear um plano mais esclarecedor sobre o papel futuro das redes de distribuição de gás, assente na discussão europeia em torno da proposta de Pacote Legislativo “Fit for 55” e do mais recente programa REPowerEU.

Adicionalmente, sobre esta matéria, torna-se crítica a avaliação do processo de descarbonização das infraestruturas de gás natural, tendo em consideração uma visão integrada dos vários setores económicos, com especial relevância para os setores gasista e elétrico, por forma a determinar quais os investimentos com maior racionalidade económica e permitindo dar uma resposta eficaz às necessidades energéticas do universo dos consumidores.