



2020/2242(INI)

19.11.2020

PROJETO DE RELATÓRIO

sobre uma estratégia da UE para o hidrogénio
(2020/2242(INI))

Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia

Relator: Jens Geier

ÍNDICE

	Página
PROPOSTA DE RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU	3
EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS	9
ANEXO: LISTA DAS ENTIDADES OU PESSOAS DE QUEM O RELATOR RECEBEU CONTRIBUIÇÕES	14

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU

sobre uma estratégia da UE para o hidrogénio (2020/2242(INI))

O Parlamento Europeu,

- Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), nomeadamente o artigo 194.º,
- Tendo em conta o Acordo adotado na 21.ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP 21), realizada em Paris, em 12 de dezembro de 2015 (Acordo de Paris),
- Tendo em conta a Comunicação da Comissão, de 8 de julho de 2020, intitulada «Estratégia do Hidrogénio para uma Europa com Impacto Neutro no Clima» (COM(2020)0301),
- Tendo em conta a Comunicação da Comissão, de 8 de julho de 2020, intitulada «Potenciar uma Economia com Impacto Neutro no Clima: Estratégia da UE para a Integração do Sistema Energético» (COM(2020)0299),
- Tendo em conta o Relatório da Comissão, de 14 de outubro de 2020, intitulado «Relatório de 2020 sobre o estado da União de Energia, em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1999 relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática» (COM(2020)0950),
- Tendo em conta a Comunicação da Comissão, de 17 de setembro de 2020, intitulada «Reforçar a ambição climática da Europa para 2030 - Investir num futuro climaticamente neutro para benefício das pessoas» (COM(2020)0562),
- Tendo em conta a Comunicação da Comissão, de 11 de dezembro de 2019, intitulada «Pacto Ecológico Europeu» (COM(2019)0640),
- Tendo em conta a Comunicação da Comissão, de 10 de março de 2020, intitulada «Uma nova estratégia industrial para a Europa» (COM(2020)0102),
- Tendo em conta a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis¹,
- Tendo em conta o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática, que altera os Regulamentos (CE) n.º 663/2009 e (CE) n.º 715/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE do Parlamento Europeu e do

¹ JO L 328 de 21.12.2018, p. 82.

Conselho, as Diretivas 2009/119/CE e (UE) 2015/652 do Conselho, e revoga o Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho²,

- Tendo em conta a Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, relativa à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos³,
- Tendo em conta o Regulamento (UE) n.º 559/2014 do Conselho, de 6 de maio de 2014, que cria a Empresa Comum «Pilhas de Combustível e Hidrogénio 2»⁴,
- Tendo em conta o Regulamento (UE) n.º 347/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2013, relativo às orientações para as infraestruturas energéticas transeuropeias e que revoga a Decisão n.º 1364/2006/CE e altera os Regulamentos (CE) n.º 713/2009, (CE) n.º 714/2009 e (CE) n.º 715/2009⁵,
- Tendo em conta o Regulamento (UE) n.º 1316/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013, que cria o Mecanismo Interligar a Europa, altera o Regulamento (UE) n.º 913/2010 e revoga os Regulamentos (CE) n.º 680/2007 e (CE) n.º 67/2010⁶, cuja revisão está em curso,
- Tendo em conta a Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 2003, relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade e que altera a Diretiva 96/61/CE do Conselho⁷,
- Tendo em conta a sua Resolução, de 10 de julho de 2020, sobre uma abordagem global europeia ao armazenamento de energia⁸,
- Tendo em conta a sua Resolução, de 15 de janeiro de 2020, sobre o Pacto Ecológico Europeu⁹,
- Tendo em conta a sua Resolução, de 14 de março de 2019, sobre alterações climáticas - uma visão estratégica de longo prazo da UE para uma economia próspera, moderna, competitiva e com impacto neutro no clima em conformidade com o Acordo de Paris¹⁰,
- Tendo em conta a sua Resolução, de 25 de outubro de 2018, sobre a criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos na União Europeia: É tempo de agir!¹¹,
- Tendo em conta a sua Resolução, de 6 de fevereiro de 2018, sobre acelerar o ritmo da

² JO L 328 de 21.12.2018, p. 1.

³ JO L 307 de 28.10.2014, p. 1.

⁴ JO L 169 de 7.6.2014, p. 108.

⁵ JO L 115 de 25.4.2013, p. 39.

⁶ JO L 348 de 20.12.2013, p. 129.

⁷ JO L 275 de 25.10.2003, p. 32.

⁸ Textos aprovados, P9_TA(2020)0198.

⁹ Textos Aprovados, P9_TA(2020)0005.

¹⁰ Textos aprovados, P8_TA(2019)0217.

¹¹ JO C 345 de 16.10.2020, p. 80.

inovação no domínio das energias limpas¹²,

- Tendo em conta o artigo 54.º do seu Regimento,
 - Tendo em conta os pareceres da Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar e da Comissão dos Transportes e do Turismo,
 - Tendo em conta o relatório da Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia (A9-2242/2020),
- A. Considerando que a UE subscreveu o Acordo de Paris, o Pacto Ecológico e o objetivo de alcançar uma transição justa e eficiente em termos de custos conducente à neutralidade climática até 2050;
- B. Considerando que a transição para uma economia com emissões líquidas nulas de gases com efeito de estufa exige uma transição para energias limpas que garanta a sustentabilidade, a segurança do abastecimento e a acessibilidade financeira da energia;
- C. Considerando que o hidrogénio pode ser utilizado em aplicações industriais, de transportes e de aquecimento, setores de descarbonização nos quais a eletrificação direta não é possível ou competitiva, bem como no armazenamento de energia para equilibrar o sistema energético, desempenhando, assim, um papel significativo na integração do sistema energético;
1. Salienta a necessidade de manter e continuar a desenvolver a liderança tecnológica europeia no domínio do hidrogénio limpo¹³, através de uma economia do hidrogénio competitiva e sustentável, com um mercado integrado do hidrogénio; realça a necessidade de uma estratégia europeia para o hidrogénio, que abranja toda a cadeia de valor do hidrogénio, incluindo os setores da procura e da oferta, e que seja coordenada com os esforços nacionais para reduzir os custos do hidrogénio limpo; congratula-se, por conseguinte, com a estratégia do hidrogénio para uma Europa com impacto neutro no clima proposta pela Comissão;
2. Sublinha que o princípio do primado da eficiência energética prevalece e que a eletrificação direta, sempre que possível, constitui a opção preferível para a descarbonização, visto que é mais rentável e eficiente do ponto de vista energético do que a utilização do hidrogénio limpo;
3. Está convicto de que apenas o hidrogénio limpo contribui, de forma sustentável, para alcançar a neutralidade climática a longo prazo;

Classificação e normas relativas ao hidrogénio

4. Considera que uma classificação jurídica comum dos diferentes tipos de hidrogénio se reveste da maior importância; congratula-se com a classificação proposta pela Comissão; observa que evitar duas designações para a mesma categoria, como

¹² JO C 463 de 21.12.2018, p. 10.

¹³ Segundo a Comissão, o «hidrogénio limpo» é o hidrogénio obtido por eletrólise da água, recorrendo a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis. Pode também ser produzido através da reformação de biogás ou da conversão bioquímica de biomassa, se em conformidade com os requisitos de sustentabilidade.

«hidrogénio renovável» e «hidrogénio limpo», poderia clarificar essa classificação;

5. Sublinha a necessidade urgente de normas e sistemas de certificação e rotulagem europeus para o hidrogénio limpo e garantias de origem para a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis; considera que o hidrogénio limpo deve ser determinado de acordo com uma análise independente e científica das suas emissões durante o ciclo de vida; insta a Comissão a proporcionar um quadro regulamentar logo que possível em 2021;
6. Está firmemente convicto de que a aceitação pública é fundamental para a criação bem-sucedida de uma economia do hidrogénio; salienta, por conseguinte, a importância da participação do público e das partes interessadas e de normas técnicas e de segurança europeias para o hidrogénio, bem como de soluções de hidrogénio de elevada qualidade que respeitem essas normas;

Aumento da produção de hidrogénio

7. Congratula-se com os ambiciosos objetivos da Comissão de aumentar a capacidade de produção de eletrolisadores de hidrogénio renovável e de hidrogénio; insta a Comissão e os Estados-Membros a incentivarem a cadeia de valor e a aceitação pelo mercado do hidrogénio limpo, a fim de o tornar tecnologicamente maduro e competitivo em relação ao hidrogénio fóssil hipocarbónico¹⁴;
8. Realça que, para um mercado interno do hidrogénio funcional e previsível, é necessário ultrapassar os obstáculos regulamentares e criar um quadro regulamentar coerente e abrangente; considera que o quadro regulamentar do mercado do gás e o pacote Energias Limpas podem servir de modelo para esse efeito;
9. Observa que, para criar uma economia do hidrogénio sustentável de forma suficientemente rápida para alcançar os nossos objetivos em matéria de clima, o hidrogénio hipocarbónico pode desempenhar um papel transitório; insta a Comissão a avaliar a duração e a quantidade deste hidrogénio que seria necessário, aproximadamente, para efeitos de descarbonização até que apenas o hidrogénio limpo possa desempenhar este papel;
10. Sublinha que uma economia do hidrogénio limpo exige quantidades adicionais significativas de energias renováveis a preços acessíveis e correspondentes infraestruturas; insta a Comissão e os Estados-Membros a intensificarem os seus esforços neste domínio e a abolirem os impostos e as taxas sobre a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis;

Infraestruturas para o hidrogénio

11. Destaca a necessidade atempada de infraestruturas de produção e transporte do hidrogénio e o desenvolvimento paralelo da procura e da oferta; congratula-se, neste contexto, com a intenção da Comissão de rever o Regulamento n.º 347/2013, de 17 de

¹⁴ Segundo a Comissão, o «hidrogénio hipocarbónico» inclui o hidrogénio fóssil com captura de carbono e o hidrogénio eletrolítico, com uma redução significativa das emissões de gases com efeito de estufa ao longo de todo o ciclo de vida, em comparação com a produção de hidrogénio existente.

abril de 2013, relativo às orientações para as infraestruturas energéticas transeuropeias (Regulamento RTE-E)¹⁵; observa que, apesar da concentração nos polos industriais na primeira fase, o planeamento de infraestruturas para transporte a distâncias mais longas e sua regulamentação já deviam ter sido efetuados;

12. Incentiva a Comissão e os Estados-Membros a avaliarem a possibilidade de reorientar os gasodutos existentes para o transporte do hidrogénio puro, a fim de maximizar a eficiência em termos de custos, minimizar os custos de investimento e normalizar os custos de transporte;

Procura de hidrogénio

13. Realça que, para conseguir uma rápida aceitação pelo mercado do hidrogénio limpo e evitar a dependência do carbono, a procura do hidrogénio limpo deve aumentar; reconhece que o foco inicial da procura do hidrogénio deve centrar-se em setores para os quais a utilização do hidrogénio está perto de ser competitiva ou que, atualmente, não podem ser descarbonizados por outros meios; considera que, para estes setores, devem ser criados roteiros para o desenvolvimento da procura, o investimento e a investigação a nível europeu; concorda com a Comissão que as políticas do lado da procura, como as quotas para a utilização do hidrogénio limpo em setores específicos e os contratos para diferenciais de carbono («CCfD»), são necessárias para promover a descarbonização através do hidrogénio limpo;

Investigação, desenvolvimento, inovação e financiamento

14. Salienta a importância da investigação, do desenvolvimento e da inovação ao longo de toda a cadeia de valor e dos projetos de demonstração à escala industrial, a fim de tornar o hidrogénio limpo competitivo; considera que é da maior importância envolver as PME e dotar os trabalhadores de conhecimentos adequados sobre o hidrogénio;
15. Sublinha que são necessários montantes significativos de investimento para tornar o hidrogénio limpo competitivo e que os programas e os instrumentos de financiamento europeus, como o Horizonte Europa, o Mecanismo Interligar a Europa, o InvestEU e o Fundo de Inovação RCLE, têm um papel fundamental na promoção de uma economia do hidrogénio limpo; lamenta, profundamente, os cortes efetuados pelo Conselho, que afetam estes instrumentos; insta a Comissão a desenvolver uma estratégia de investimento coordenada para o hidrogénio limpo;
16. Congratula-se com a Aliança Europeia para o Hidrogénio Limpo e com os projetos e os Projetos Importantes de Interesse Europeu Comum (IPCEI) como meios importantes de aumentar o investimento no hidrogénio limpo; incentiva a Aliança a apresentar, o mais rapidamente possível, uma agenda de investimento e uma reserva de projetos que possam assegurar a concretização dos objetivos em matéria de hidrogénio estabelecidos pela Comissão; congratula-se com o plano da Comissão de rever as orientações em matéria de auxílios estatais, a fim de incluir o hidrogénio limpo;
17. Salienta o trabalho da Empresa Comum «Pilhas de Combustível e Hidrogénio» (EC

¹⁵ JO L 115 de 25.4.2013, p. 39.

PCH); solicita à Comissão que a utilize como um centro de competência para o hidrogénio limpo;

Cooperação internacional em matéria de hidrogénio

18. Considera que a importação do hidrogénio limpo pode tornar-se necessária para responder à procura europeia; insta a Comissão a estabelecer uma cooperação mutuamente benéfica com as regiões vizinhas;
19. Está convicto de que a UE deve tentar promover as suas normas em matéria de hidrogénio a nível internacional e, por conseguinte, fazer do hidrogénio uma parte da sua cooperação internacional;

O papel do hidrogénio num sistema energético integrado

20. Sublinha a necessidade de um sistema energético integrado, a fim de alcançar a neutralidade climática até 2050; considera que a integração das redes de eletricidade, gás e hidrogénio é benéfica para um mercado de energia e hidrogénio eficiente; congratula-se com a inclusão do hidrogénio na Estratégia da Comissão para a Integração do Sistema Energético; considera que o hidrogénio limpo pode desempenhar um papel fundamental em termos de armazenamento de energia para equilibrar a oferta e a procura de energias renováveis intermitentes;

o

o o

21. Encarrega o seu Presidente de transmitir a presente resolução a todas as Instituições da UE e aos Estados-Membros.

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

A União Europeia subscreveu o Acordo de Paris e assumiu um compromisso com o Pacto Ecológico Europeu para alcançar a neutralidade climática até 2050 através de uma transição justa. Esta transição implica a descarbonização de todos os setores económicos, incluindo o setor da energia e os setores difíceis de descarbonizar. A transição para um sistema energético limpo tem de garantir a segurança do aprovisionamento energético e a acessibilidade financeira da energia.

Uma vez que o hidrogénio produzido por eletrólise com eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis constitui uma alternativa limpa aos combustíveis fósseis e pode ser utilizado para vários fins, incluindo matérias-primas para processos industriais, células de combustível e armazenamento de energia, pode dar um contributo valioso para esta transição. Pode ajudar a descarbonizar setores de difícil descarbonização, em que a eletrificação direta ainda não é possível ou eficiente. No entanto, o hidrogénio representa apenas uma pequena parte do cabaz energético europeu e 95 % da nossa produção de hidrogénio baseia-se, atualmente, em combustíveis fósseis¹. Além disso, o hidrogénio limpo ainda não é competitivo em relação ao hidrogénio fóssil e ao hidrogénio hipocarbónico².

Por conseguinte, a UE precisa de desenvolver uma economia de hidrogénio sustentável que vise tornar o hidrogénio limpo competitivo o mais rapidamente possível. Uma economia do hidrogénio bem-sucedida com liderança tecnológica europeia pode ajudar a UE a reforçar a sua economia e a criar empregos ajustados às exigências do futuro, em especial após a recessão económica causada pela pandemia de COVID-19. Para isso, é necessária uma estratégia para o hidrogénio, que abranja toda a cadeia de valor do hidrogénio, inclua os setores da procura e da oferta e seja coordenada com os esforços nacionais. A Comissão Europeia deu um primeiro passo nesse sentido ao adotar uma «Estratégia do Hidrogénio para uma Europa com Impacto Neutro no Clima», em julho de 2020. Este relatório tem por objetivo analisar as necessidades políticas, económicas e tecnológicas de uma economia do hidrogénio sustentável na UE, complementando, assim, a estratégia proposta pela Comissão.

O relator sublinha que o hidrogénio não é a solução milagrosa para a descarbonização. Em vez disso, deve prevalecer o «princípio da prioridade à eficiência energética» e a eletrificação direta deve ser considerada a opção preferível para a descarbonização, sempre que tecnológica e economicamente viável, uma vez que pode ser mais eficiente em termos de custos e de energia devido a perdas de eficiência na produção do hidrogénio.

A UE precisa de basear a sua economia do hidrogénio em hidrogénio limpo, uma vez que só o hidrogénio limpo é sustentável a longo prazo. A fim de acelerar a produção do hidrogénio e estabelecer uma economia do hidrogénio limpo suficientemente depressa para alcançar os nossos objetivos climáticos, o hidrogénio hipocarbónico pode desempenhar um papel transitório, uma vez que o hidrogénio limpo ainda não é suficientemente abundante e competitivo. A Comissão deve avaliar a duração e a quantidade de hidrogénio hipocarbónico

¹ Comissão Europeia. *Hydrogen generation in Europe: Overview of key costs and benefits*. Julho de 2020.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7e4afa7d-d077-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en>

² Neste relatório, o relator utiliza para os vários tipos de hidrogénio a terminologia proposta pela Comissão na Comunicação «Estratégia do Hidrogénio para uma Europa com Impacto Neutro no Clima».

necessário durante esta fase transitória. É importante que o hidrogénio de origem fóssil seja progressivamente abandonado com a maior brevidade possível.

Classificação e normas relativas ao hidrogénio

O relator considera que, para definir os diferentes tipos de hidrogénio, é necessário um sistema de classificação europeu único. A classificação proposta pela Comissão, assente no teor de carbono do hidrogénio e afastada da abordagem baseada em cores comumente utilizada, parece ser uma boa solução. No entanto, devem ser evitadas designações diferentes para o mesmo tipo de hidrogénio, como, por exemplo, hidrogénio «renovável» e hidrogénio «limpo».

Além disso, precisamos de ser capazes de identificar claramente o hidrogénio limpo. Para o efeito, o relator sugere a elaboração de normas e de um sistema europeu de certificação e rotulagem, baseado numa análise científica independente das emissões ao longo do ciclo de vida da produção do hidrogénio. Como a produção do hidrogénio se baseia em eletricidade produzida a partir de fontes renováveis, precisamos igualmente de garantias de origem para a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis. Estes elementos são importantes para que os consumidores de hidrogénio possam investir, conscientemente, em opções de hidrogénio limpo.

A aceitação pública é fundamental para o desenvolvimento de uma economia do hidrogénio sustentável. A fim de aumentar a aceitação pública, o envolvimento dos cidadãos e das partes interessadas na economia do hidrogénio é crucial. É igualmente necessário garantir que a UE disponha dos mais elevados padrões de segurança e normas técnicas para o hidrogénio e aplique apenas soluções de hidrogénio que respeitem esses padrões e essas normas. Neste contexto, o relator elogia o trabalho sobre segurança já realizado pela Empresa Comum «Pilhas de Combustível e Hidrogénio», que poderá servir de centro de competência em matéria de hidrogénio para a Comissão Europeia.

Aumento da produção de hidrogénio

Temos de tomar medidas imediatas para aumentar a produção do hidrogénio limpo na Europa. Na sua estratégia, a Comissão apresentou objetivos ambiciosos para aumentar a produção do hidrogénio limpo através do aumento da capacidade dos eletrolisadores de hidrogénio de origem renovável. Para atingir esses objetivos e estabelecer um mercado do hidrogénio limpo previsível e eficiente que atraia investimentos, é necessário ultrapassar os obstáculos regulamentares e criar um quadro regulamentar abrangente para o mercado do hidrogénio. O quadro regulamentar do mercado do gás da UE, devido às características comuns do hidrogénio e do gás, e o pacote Energias Limpas, devido à sua abordagem holística de análise do funcionamento do mercado da energia, poderão servir de modelo para este quadro regulamentar.

A fim de produzir hidrogénio limpo, são necessárias quantidades significativas de eletricidade produzida a partir de fontes renováveis. Por conseguinte, para aumentar a produção do hidrogénio limpo, a UE tem de criar uma produção adicional suficiente de energia de origem renovável. Isto vai a par da criação das infraestruturas necessárias para o transporte de energia de origem renovável para instalações de produção de hidrogénio. Como ainda existem lacunas nas infraestruturas energéticas com energia de origem renovável na UE, a Comissão e os Estados-Membros devem assegurar que as infraestruturas em falta sejam disponibilizadas o

mais rapidamente possível. Além disso, uma vez que a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis é responsável por uma parte significativa dos custos de produção do hidrogénio limpo, é importante, para alcançar a competitividade, reduzir os custos através da eliminação de impostos e taxas sobre a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis.

Infraestruturas para o hidrogénio

O relator regista a falta de infraestruturas para o hidrogénio na UE. A UE devia evitar o problema «do ovo e da galinha» entre as infraestruturas para o hidrogénio, as instalações de produção e a procura. Temos de desenvolver todos os elementos desde o início. A UE deve incentivar o desenvolvimento de infraestruturas, por exemplo, através da revisão do Regulamento RTE-E. O relator concorda com a abordagem da Comissão de começar a planear a infraestrutura de transporte dorsal e de médio alcance desde o início até ao desenvolvimento de um verdadeiro mercado interno do hidrogénio, o mais rapidamente possível;

Uma vez que a criação de uma economia do hidrogénio exigirá montantes significativos de investimento, a relação custo-eficácia é importante. As infraestruturas para o gás existentes poderão ser reorientadas para a utilização do hidrogénio puro, o que poderia minimizar os custos de investimento e normalizar os custos de transporte. Por conseguinte, esta possibilidade deve ser avaliada a nível europeu e nacional.

Procura de hidrogénio

O lado da procura é um aspeto crucial para o desenvolvimento de um mercado do hidrogénio limpo, uma vez que uma procura elevada pode acelerar a aceitação pelo mercado do hidrogénio limpo. Além disso, pode contribuir para a descarbonização. No entanto, para aumentar a procura, é necessário que o hidrogénio limpo se torne uma atividade económica promissora. Os investimentos em hidrogénio limpo têm de ser mais atrativos do que os investimentos em soluções baseadas em combustíveis fósseis. Só assim a UE poderá evitar a dependência do carbono. Por conseguinte, a utilização do hidrogénio limpo e, durante um período transitório, do hidrogénio hipocarbónico deve centrar-se em setores para os quais a utilização do hidrogénio está perto de ser competitiva ou que, atualmente, não podem ser descarbonizados por outros meios.

A fim de ter uma melhor visão do hidrogénio limpo e hipocarbónico necessário, o relator propõe a elaboração de roteiros setoriais, que definam o desenvolvimento da procura do hidrogénio e as necessidades de investimento e investigação para os setores da procura. Estes roteiros devem ser elaborados a nível europeu, em estreita colaboração entre as partes interessadas e as instituições europeias.

Na sua estratégia, a Comissão afirma a importância das políticas de apoio e desenvolvimento do lado da procura. Devido à atual falta de competitividade do hidrogénio limpo, devemos, de facto, ponderar a criação de políticas como quotas para a utilização do hidrogénio limpo nos setores prioritários. Devem também ser tidas em conta medidas inovadoras, como os contratos para diferenciais de carbono («CCfD»). No entanto, a Comissão deve especificar de que forma essas medidas podem ser financiadas e executadas.

Investigação, desenvolvimento, inovação e financiamento

A fim de reduzir os custos do hidrogénio limpo e para efeitos de otimização, são necessárias atividades de investigação, desenvolvimento e inovação ao longo de toda a cadeia de valor do hidrogénio limpo. Precisamos também de projetos de demonstração à escala industrial para podermos aplicar soluções de hidrogénio nos setores da procura. A UE tem de assegurar a plena participação das PME, uma vez que umas podem oferecer soluções inovadoras e outras podem ter recursos limitados para beneficiar de soluções de hidrogénio limpo para a sua própria descarbonização. Precisamos também de assegurar que a nossa mão de obra disponha de conhecimentos adequados sobre as tecnologias do hidrogénio limpo para garantir a sua segurança.

O relator sublinha as elevadas necessidades de investimento para criar uma economia do hidrogénio limpo. Os programas europeus podem desempenhar um papel importante ao ajudar a financiar projetos do hidrogénio limpo e ao atrair investimentos públicos e privados adicionais. Em especial, o programa Horizonte Europa, o Mecanismo Interligar a Europa, o InvestEU e o Fundo de Inovação RCLE podem fomentar uma economia do hidrogénio limpo. É imperativo que esses programas disponham de recursos financeiros suficientes. Por conseguinte, o relator lamenta os cortes financeiros efetuados pelo Conselho em comparação com a proposta da Comissão.

Além desses programas, a Aliança para o Hidrogénio Limpo e os Projetos Importantes de Interesse Europeu Comum (IPCEI) podem ajudar a financiar a economia do hidrogénio. A Aliança, com base nos conhecimentos especializados que reúne, deverá ajudar a identificar projetos promissores concretos e necessidades de investimento, elaborando uma reserva de projetos e uma agenda de investimento. Além disso, uma revisão das orientações em matéria de auxílios estatais deve incluir um capítulo sobre tecnologias do hidrogénio limpo, de modo a que as orientações possam apoiar e não dificultar o desenvolvimento do hidrogénio limpo. Além disso, tendo em conta a abundância de programas europeus que podem ajudar a financiar o hidrogénio limpo, é essencial que a UE desenvolva uma estratégia de investimento coordenada, que permita que os projetos recebam financiamento de diferentes programas e garanta que estes tirem, logicamente, partido do êxito uns dos outros.

Cooperação internacional em matéria de hidrogénio

O relator considera que a produção europeia do hidrogénio limpo pode, por si só, não ser suficiente para responder à procura europeia, uma vez que alguns setores exigirão grandes quantidades para efeitos de descarbonização. Por conseguinte, a UE deve iniciar uma cooperação em matéria de produção do hidrogénio limpo com regiões vizinhas, como os Balcãs ou o Norte de África, para fins de importação. Deve garantir que essa cooperação é benéfica para as regiões cooperantes em termos da sua luta contra as alterações climáticas e da consecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e do desenvolvimento económico sustentável.

O hidrogénio limpo deve também tornar-se parte integrante da cooperação internacional da UE em geral, incluindo a diplomacia climática, o intercâmbio de boas práticas e a promoção das normas europeias em matéria de hidrogénio.

O papel do hidrogénio num sistema energético integrado

Por fim, o relator sublinha a importância de um sistema energético integrado para promover as

energias renováveis e alcançar a neutralidade climática até 2050. Para este efeito, as redes de gás, eletricidade e hidrogénio devem ser coordenadas. Neste contexto, o hidrogénio pode desempenhar um papel fundamental em termos de armazenamento de energia para equilibrar a oferta e a procura de energias renováveis intermitentes. Esta solução ainda não é competitiva e a UE necessita de mais investimentos para o efeito. O relator congratula-se com o alinhamento das estratégias de integração do hidrogénio e do sistema energético.

ANEXO: LISTA DAS ENTIDADES OU PESSOAS DE QUEM O RELATOR RECEBEU CONTRIBUIÇÕES

A lista que se segue é elaborada a título meramente voluntário, sob a exclusiva responsabilidade do relator. O relator recebeu contribuições das seguintes entidades ou pessoas durante a preparação do projeto de relatório:

Entidade e/ou pessoa singular
Amprion
Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
Bundesverband Deutscher Industrie
Bundesverband Energiespeicher
Cefic
CEPS Energy Climate House
Deutsche Industrie- und Handelskammer
Deutsche Umwelthilfe
E3G
EnBW
Energy Storage Association
ENTSO-E
E.on
Eurogas
Comissão Europeia
Comité des Régions Europeu
Europex
Instituto Universitário Europeu
Empresa Comum «Pilhas de Combustível e Hidrogénio»
Hydrogen Europe
Iberdrola
Associação Internacional de Produtores de Petróleo e Gás
Agência Internacional de Energia
Oersted
Open Grid Europe
RWE
Sandbag
Siemens
STEAG
TenneT
Transport & Environment
Uniper
Vattenfall
Verband der Chemischen Industrie
Verbund
Weltenergierat Deutschland
WindEurope
Wirtschaftsvereinigung Stahl
Zero Emissions Platform