

## Parecer da ZERO sobre a proposta de PLANO DECENAL INDICATIVO DE DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTO DA RNTIAT PARA O PERÍODO 2024-2033 (PDIRG 2023)

Dada a ausência de vários instrumentos fundamentais que permitiriam balizar com mais realismo o exercício realizado como o novo **Plano Nacional de Energia e Clima**, a **Estratégia Nacional para o Armazenamento de Energia**, a **Estratégia Industrial Verde** ou a nova **Estratégia Nacional para o Hidrogénio**, compreendemos a dificuldade em definir um PDIRG 2023 compatível com o necessário contributo português para impedir que a temperatura média da atmosfera terrestre suba mais do que 1,5 acima dos níveis pré-industriais de forma permanente.

Não vemos refletido no PDIRG agora apresentado o cenário de eletrificação de consumos, tanto em Portugal como na Europa, que permita maximizar as eficiências energéticas tecnicamente possíveis nas mais diversas áreas de atividade.

**Os investimentos previstos na actual rede de gás de modo a permitir misturas de Hidrogénio de até 20%, devem ser a estritamente necessárias à injeção de H<sub>2</sub>**, enquanto a tecnologia de eletrólise, armazenamento e uso industrial de Hidrogénio e Oxigénio não se encontra plenamente desenvolvida. **Para a ZERO devem ser evitados todos os investimentos na infraestrutura de transporte de modo a adequar ao transporte de misturas gases renováveis**, apenas se justificando a injeção de biometano ou hidrogénio em quantidades que não impliquem novos investimentos que arriscam tornar-se ociosos.

**A localização desses pontos de injeção próximos do eletrolisadores a instalar em áreas industriais** que possam futuramente viabilizar a utilização de todo hidrogénio a produzir **revela-se-á crítica**, dada a enorme ineficiência associada ao transporte de hidrogénio.

A ZERO manifestou junto da Comissão Europeia a sua oposição aos projetos de transporte de Hidrogénio que são apresentados neste plano uma vez que:

1. **Não foram precedidos de projecções de procura a nível europeu que tenham em conta a necessidade de uma descarbonização o mais eficiente possível.** Num momento em que ainda se admite possível a utilização de hidrogénio ou de combustíveis sintéticos em veículos ligeiros, no aquecimento ou arrefecimento de edifícios ou em indústrias que podem ser eletrificada este tipo de investimentos pode ser promotor de níveis de eficiência energética com consequências ao nível da manutenção de dependência e da insegurança energética e também em termos de sobreexploração de recursos minerais, paisagísticos e ecológicos. A procura potencial será também influenciada pelo tipo de indústrias que são compatíveis com a necessária transição ecológica, sendo extremamente duvidoso que a dimensão actual dos sectores de produção de produtos refinados e de fertilizantes artificiais possa ser mantida.

2. **Não foi comparada a eficiência do transporte de Hidrogénio com a eficiência do transporte de eletricidade renovável excedentária** sempre que não existisse uma melhor utilização em localizações próximas das áreas de produção.
3. **A localização de abundantes fontes de energia é um fortíssimo fator de localização de indústrias intensivas em energia**, não foi equacionada a instalação de novas indústrias (como a de produção primária de aço) nas regiões de Portugal com melhor aptidão para a produção de hidrogénio a baixo custo. Em anteriores revoluções industriais a existência de grandes bacias carboníferas ou de grandes reservatórios de gás foram fatores decisivos para o desenvolvimento de estratégias de desenvolvimento industrial bem sucedidas e não vemos razões para que tal não aconteça com as condições para a produção de Hidrogénio. **É importante neste contexto referir que no caso das indústrias que usam processos que recorrem a altas temperaturas a combustão de Hidrogénio deve ser associada ao uso de Oxigénio o que pode reduzir em até 30% o uso de Hidrogénio e tornar todo o processo mais competitivo justificando a hidrólise e armazenamento do dois gases em áreas próximas dos locais onde se produzirá a combustão.**

Nesta fase Portugal está ainda muito longe de conseguir garantir a produção de H<sub>2</sub> para suprimir as suas próprias necessidades de substituição de gás natural fóssil ou de outros combustíveis dificilmente elimináveis pela eletrificação.

Só fará sentido avaliar a possibilidade de exportar H<sub>2</sub> quando estiverem esgotadas todas as possibilidades de utilização juntos aos locais onde a sua produção é mais económica, nomeadamente atraindo atividades industriais intensas em termos energéticos.

**Será necessário avaliar os custos operacionais a longo prazo da exportação de H<sub>2</sub>, incluindo as perdas envolvidas e comparar essa possibilidade com as alternativas, sem essa informação dificilmente se poderá justificar técnica e economicamente esta opção.**

### Aspectos particulares

**Nova ligação do gasoduto Cantanhede – Figueira da Foz ao Armazenamento Subterrâneo do Carriço, para permitir o armazenamento de hidrogénio verde e para maximizar o potencial de FER na RNTIAT e no SEN.**

Parece-nos não estar suficientemente articulado com o sistema electroprodutor que justificaria o armazenamento de Hidrogénio para fazer face a invernos secos e garantir a segurança do abastecimento de energia eléctrica. Será avisado aguardar pela definição da estratégia de armazenamento de energia eléctrica e pelo PNEC que espera-se defina como prioritária a produção e armazenamento distribuídos dada a sua aparente maior eficiência energética e reduzida necessidade de transformações de energia.

## **À criação de uma reserva estratégica de gás natural, que implicará a construção de, pelo menos, 2 novas cavernas no Carriço, para assegurar o reforço da capacidade de armazenamento instalada em Portugal**

Não se compreende a necessidade de armazenar mais gás natural fóssil num momento em que se pretende reduzir drasticamente o seu consumo quer pelo sistema electroprodutor, quer no sector industrial e doméstico.

### **Em Conclusão**

A certa altura no exercício de Avaliação Ambiental Estratégica do Plano afirma-se o seguinte:

**“O que, de facto, está em causa neste exercício de avaliação é a apreciação de um conjunto de intervenções (não de alternativas) e dos seus efeitos expectáveis, antecipando a identificação de potenciais constrangimentos à sua eficaz implementação e de oportunidades para maximizar potenciais efeitos positivos.”**

Não existindo avaliação de alternativas o país prescinde de realizar uma reflexão estratégica, técnica e económica que compare as diferentes possibilidades de descarbonização seleccionando a mais eficiente energeticamente, a que apresenta melhor relação custo-benefício a longo prazo, a que pode trazer melhores resultados no âmbito de uma estratégia industrial verde, a que pode distribuir os benefícios da transição energética pelo território de forma mais equitativa?

A possibilidade de Portugal, pela primeira vez desde a revolução industrial se poder transformar num território excedentário em termos energéticos, deve conduzir o país a um alargado consenso sobre o seu futuro no contexto económico europeu e mundial e sobre o seu lugar nas cadeias de valor internacionais. Queremos ser um país exportador de matérias primas ou posicionarmo-nos como território que poderá sediar parte substancial da indústria descarbonizada e energeticamente eficiente que regressará do Oriente para a Europa?

A ZERO entende que os projectos de investimento apresentados no PDIRG 2023, não se encontram justificados do ponto de vista estratégico, económico e ambiental devendo ser apreciados à luz de instrumentos de planeamento que ainda não foram tornados públicos. Tendo ainda em conta que é nosso entendimento, por razões de eficiência energética e económica, que deve ser privilegiada a produção e uso on-site de Hidrogénio e Oxigénio nas indústrias que o justifiquem, reprovamos a construção de grandes e pesadas infraestruturas de transporte de Hidrogénio.