

# Contribuição da Omega Energia para o Plano de Trabalho Trienal do Programa Nacional do Hidrogênio (2023-2025)

## INTRODUÇÃO

A Omega Energia é uma companhia de energia digital e renovável com o objetivo de transformar a sociedade por meio de energia limpa, barata e sustentável. Com base nestes princípios, em mais de 10 anos de atuação no setor, a Omega tornou-se a maior empresa de geração renovável brasileira, com 2.185,5 MW de capacidade instalada, entre PCHs, usinas eólicas e solares, localizadas em todos os submercados do país. Seguindo sua missão de tornar a energia barata, sustentável e limpa para todos os consumidores brasileiros, a Omega Energia apresenta suas contribuições sobre o Plano de Trabalho Trienal do Programa Nacional do Hidrogênio (2023-2025).

Inicialmente, gostaríamos de reconhecer e parabenizar o esforço do Ministério de Minas e Energia no desenvolvimento e coordenação do Plano de Trabalho Trienal do Programa Nacional de Hidrogênio (PNH2), permitindo a estruturação da cadeia de valor do Hidrogênio através de metas que colocam o Brasil em destaque no mapa mundial de oferta de Hidrogênio.

O desenvolvimento do mercado produtor de hidrogênio mundial já se materializa em realidade através de iniciativas como o *Bipartisan Infrastructure Law* e o *Inflation Reduction Act*, políticas de investimentos em economia limpa nos Estados Unidos (dentre elas o hidrogênio) cujo valor alcança os impressionantes US\$ 370 bilhões, bem como as capitaneadas pelos países europeus, mercado que já se posiciona como importante importador de hidrogênio (e seus derivados e transportadores), através não só dos pacotes bilionários de financiamento aprovados, mas também nos avanços nas políticas de certificação para tornar o hidrogênio verde um produto globalmente comparável e negociável. Desponta nessas iniciativas a realização do primeiro leilão de hidrogênio (amônia) coordenado pela Alemanha. Assim, importantes economias trabalham na definição de diretrizes e financiamento para reduzir os custos de produção e transporte e, de forma acelerada, se posicionarem como potências globais de hidrogênio.

Cientes dessa corrida pelas primeiras posições no fornecimento de hidrogênio verde em escala global, o Brasil tem plenas condições de se colocar como importante parceiro através da exportação destes combustíveis à baixo custo e prazos acelerados. No entanto, é crucial considerar o diferencial da matriz elétrica brasileira com capacidade

instalada renovável superior a 80%, bem como a sinergia entre o armazenamento das hidrelétricas e as curvas de produção eólica, solar e hídrica, permitindo assim prover, na média anual, produção de energia majoritariamente limpa, em qualquer ponto de conexão do sistema interligado. Essa característica confere ao país uma enorme vantagem comparativa frente a seus competidores globais.

É necessário, portanto, que o Plano de Trabalho Trienal do Programa Nacional de Hidrogênio (PNH2) considere a celeridade demandada pela competição global para definição das regras do jogo para darmos vazão à esse potencial, mas que, na definição da política nacional, adapte também a criação de regras que nos permitam atender as demandas dos países importadores e o mercado nacional sem abrir mão do nosso diferencial, qual seja, atender em conexão *on-grid* ou *off-grid*, com soluções de mercado (sem escolher fontes vencedoras), em qualquer ponto do território, a produção do hidrogênio de forma limpa, barata e sustentável.

Sob estes pilares, listamos a seguir medidas concretas de célere desenvolvimento e implantação para maior entendimento e viabilização do mercado de Hidrogênio no país, destacando-se a competitividade global como fator-chave para que este mercado se desenvolva e se consolide no Brasil de maneira estratégica.

## PONTOS DE CONTRIBUIÇÃO

**A Omega Energia corrobora e subscreve a contribuição apresentada pela ABEEólica, apresentando abaixo alguns destaques e observações importantes:**

### **5. Planejamento Energético**

- Eixo 3 – Componente 2 - Potencial Demanda de H2:
  - **Substituição de uso de gás natural por hidrogênio:** os estudos planejados para entendimento de demanda devem contemplar cenários de substituição de combustíveis fósseis com visão comparativa de custos tanto no Brasil quanto em outros mercados importadores de hidrogênio como a Europa.
  
- Eixo 3 – Componente 4 – Impactos decorrentes da produção e transporte de H2:
  - **Impactos no planejamento da transmissão:** a escala das instalações produtoras de hidrogênio e a energia necessária para atendê-las da (ordem de GW para projetos para exportação, por exemplo) demanda atenção especial do planejamento da transmissão permitindo sua integração ao SIN e pleno atendimento. Para tal, é necessária a criação

de procedimentos específicos que permitam a incorporação expedita de projetos firmes de hidrogênio associados a projetos de geração renovável no planejamento da transmissão possibilitando sua integração ao sistema. A conjuntura atual do setor elétrico brasileiro de esgotamento das margens de escoamento do sistema de transmissão, principalmente nas regiões de maior oferta de geração por fontes renováveis no Nordeste, acentua a preocupação.

#### **9.4 Arcabouço Legal e Regulatório**

- **9.4. Componente 1 - Aperfeiçoamentos dos arcabouços institucional, legal e infralegal:**
  - **Licenciamento ambiental:** não há diretriz nacional sobre o licenciamento ambiental de plantas produtoras de hidrogênio, o que leva a incertezas no seu desenvolvimento no país. O Plano de Trabalho Trienal poderá incorporar ações de sinergia interministeriais e entre agências reguladoras, bem como o aprofundamento nos critérios para o licenciamento do processo de produção de Hidrogênio.

#### **9.5 Abertura e Crescimento do Mercado e Competitividade**

- **9.5. Componente 1 - Cadeia de valor do hidrogênio no Brasil:**
  - **Implementação de Declaração de Utilidade Pública (DUP) para as respectivas linhas de transmissão de uso restrito de projetos conectados atrás do medidor:** a discussão mundial sobre o desenvolvimento da produção de Hidrogênio destaca a importância da rastreabilidade da energia utilizada para o processo de produção, a fim de assegurar os critérios de certificação de Hidrogênio Verde, alimentado por fontes renováveis. Uma das abordagens para sua certificação é o desenvolvimento de projetos dedicados nos quais a usina geradora de energia se conecta diretamente na planta produtora de Hidrogênio (off-grid). No Brasil, o atendimento à tal critério se depara em barreiras frente a melhor localização dos recursos renováveis (ex: nas serras do interior do Nordeste no caso de eólica) e as melhores localizações das plantas de produção de hidrogênio (ex: nos portos no litoral). Há, portanto, oportunidade no Plano de Trabalho de aprimorar o arcabouço regulatório

sobre a conexão direta de empreendimentos de geração renovável em unidades de produção de Hidrogênio, que pode se dar através da implementação de Declaração de Utilidade Pública (DUP) para as respectivas linhas de transmissão de uso restrito de projetos conectados atrás do medidor.

- **Disponibilização de margem de escoamento para projetos que comprovem relação geração de energia-carga de produção de hidrogênio:** as plantas de hidrogênio indicativas para entrar em operação (tanto no Brasil quanto no mundo) são projetadas para serem grandes consumidores de energia, com demanda na casa das centenas de MW. É esperado que a instalação de cargas dessa magnitude seguirá sinais locais de tarifas de transmissão que, em teoria, tenderá a aliviar o uso da rede e abrir margem de escoamento da geração. Uma proposta que pode incentivar as soluções combinadas geração-carga é direcionar a margem de injeção na rede de transmissão/distribuição disponibilizada pelas instalações de produção de hidrogênio para permitir o acesso do gerador contratado. Em outras palavras, a solução que comprovar ser um projeto combinado (gerador e carga relacionados através de um PPA, ou outros critérios a definir) poderá se valer de uma preferência de acesso à rede pelo gerador na proporção de margem de escoamento disponibilizado pela carga.

➤ 9.5 Componente 3 - Aspectos tributários e incentivos já existentes; política internacional de taxação nas importações. Necessidades e condições de financiamento:

Sugerimos para a elaboração de Diretrizes Tributárias e de outros arranjos de incentivos com foco na atração de investimentos os seguintes critérios:

- **Isenção de encargos para os quais uma nova carga de produção de hidrogênio não dá causa:** há encargos de caráter de política energética (como CDE e PROINFA), em que a adição da carga marginal não induz aumento do valor de orçamento a ser pago. Por outro lado, outros serviços do sistema podem ser mais demandados com o crescimento de carga, tipicamente os de caráter elétrico. Propõe-se para avaliação a

não-oneração dos projetos de produção de hidrogênio renovável<sup>1</sup> (com aplicação do princípio da adicionalidade) com custos aos quais não dá causa, como os encargos de política energética. O valor do orçamento dos encargos desse tipo não se elevaria, havendo apenas a não computação das novas cargas de hidrogênio na diluição do rateio, de forma que estes encargos não se alterariam para as demais cargas do sistema. Nessa proposta, haveria a incidência apenas daqueles encargos em que as plantas adicionais contribuam para expansão das necessidades do sistema. Dessa forma, a redução de custos na produção do hidrogênio permitiria colaborar para sua competitividade global;

- **Benefícios tributários na energia**, como REIDI já citado no material, mas também avaliações de políticas de fomento como a isenção de ICMS (aplicável atualmente na Autoprodução clássica).

---

<sup>1</sup> A proposta é baseada no princípio de focalização da política pública que, em comparação com o regramento vigente no SEB, entende-se ser mais adequada do que a institucionalização de modelos de autoprodução irrestritos, que por sua vez têm levado a arranjos societários específicos para usufruto dos benefícios nos encargos.