



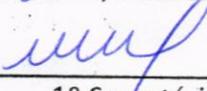
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL **FÁBIO NOVO**

PROJETO DE LEI Nº 157, DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2023

(Do Senhor Deputado Estadual Fábio Novo)

**LIDO NO EXPEDIENTE**

EM, 05 / 07 / 2023

  
1º Secretário

**Dispõe sobre a instituição no Estado do Piauí da política pública estadual do Hidrogênio Verde e dá outras providências.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, Faço saber que o Poder Legislativo decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Fica instituída no Estado do Piauí a Política Pública Estadual do Hidrogênio Verde com o intuito de redução de emissões e ampliação da matriz energética.

Art. 2º São objetivos da Política Estadual do Hidrogênio Verde:

I - aumentar a participação do hidrogênio verde na matriz energética do Estado do Piauí;

II - estimular o uso do hidrogênio verde em suas diversas aplicações e, em especial, como fonte energética e produção de fertilizantes agrícolas;

III - contribuir para a diminuição da emissão de gases de efeito estufa e, por conseguinte para o enfrentamento das mudanças climáticas;

IV - estimular, apoiar e fomentar a cadeia produtiva do hidrogênio verde no Estado do Piauí;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL FÁBIO NOVO

V - estabelecer regras, instrumentos administrativos e incentivos que auxiliem o desenvolvimento a cadeia produtiva do hidrogênio verde;

VI - incrementar, em bases econômicas, sociais e ambientais, a participação dos usos de hidrogênio verde na matriz energética;

VII - promover incentivos, fiscalização e apoio à cadeia produtiva do hidrogênio verde no Piauí;

VIII - proporcionar a sinergia entre as fontes de geração de energias renováveis;

IX - estimular o desenvolvimento tecnológico voltado à produção e aplicação de hidrogênio verde, orientado para o uso racional e a proteção dos recursos naturais;

X - atrair investimentos em infraestrutura para a produção, distribuição e comercialização do hidrogênio verde;

XI - estimular o desenvolvimento e a capacitação de setores produtivos, comerciais e de serviços relativos a sistemas de energia a base de hidrogênio.

§1º Para os efeitos desta lei, entende-se por hidrogênio verde o hidrogênio obtido a partir de fontes renováveis, em um processo no qual não haja a emissão de carbono.

§2º Para os efeitos desta lei, entende-se por cadeia produtiva do hidrogênio verde empreendimentos e arranjos produtivos ligados entre si e que façam parte de setores da economia que prestam serviços e utilizam, produzem, geram, industrializam, distribuem, transportam ou comercializam hidrogênio verde e produtos derivados do seu uso.

Art. 3º Para a consecução dos objetivos de que trata esta lei, o poder público promoverá, entre outras, as seguintes ações:

I - realização de estudos e estabelecimento de metas, normas, programas, planos e procedimentos que visem ao aumento da participação da energia de hidrogênio na matriz energética do Estado;



**ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL FÁBIO NOVO**

II - estabelecimento de instrumentos fiscais e creditícios que incentivem a produção e a aquisição de equipamentos e materiais empregados em sistemas de produção e aplicação de hidrogênio;

III - realização de convênios com instituições públicas e privadas e financiar pesquisas e projetos que visem:

a) ao desenvolvimento tecnológico e à redução de custos de sistemas de energia a base de hidrogênio verde;

b) a capacitação de recursos humanos para a elaboração, a instalação e a manutenção de projetos de sistemas de energia a base de hidrogênio verde.

IV - incentivar ao uso de hidrogênio verde no transporte público e na agricultura;

V - destinação de recursos financeiros na legislação orçamentária para o custeio de atividades, programas e projetos voltados para os objetivos desta política.

Art. 4º Os participantes da cadeia produtiva de hidrogênio verde e de cadeias produtivas a ela integradas terão responsabilidade compartilhada e solidária pela gestão ambiental.

Art. 5º As atividades de produção, processamento, armazenamento, transporte e de geração de energia elétrica a partir do hidrogênio verde serão submetidas a licenciamento ambiental, segundo o seu potencial poluidor, nos termos da legislação federal e estadual aplicável e de acordo com o que estiver previsto em regulamento.

Art. 6º As operações de produção, processamento, armazenamento e transporte de Hidrogênio Verde serão submetidas às normas de segurança contra incêndios previstas na legislação federal e estadual.

Art. 7º Os empreendimentos e arranjos produtivos que se enquadrarem na política estabelecida por esta lei, inclusive das modalidades de consórcio, condomínio, cooperativa e parceria público-privada poderão ser, na forma do regulamento, considerados Empresa de Base Tecnológica - EBT.

Parágrafo único. São aplicáveis, entre outros, os instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, de que trata a Lei Federal nº 10.973, de 2



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL FÁBIO NOVO

de dezembro de 2004, observados os preceitos das Lei Complementares Federais nº 101, de 4 de maio de 2000, e 160, de 7 de agosto de 2017.

Art. 8º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**PALÁCIO PETRÔNIO PORTELA, em Teresina-Piauí, em 16 de abril de 2023.**

**Fábio Núñez Novo**

Deputado Estadual do PT-PI

**JUSTIFICATIVA**

A tecnologia do Hidrogênio Verde vem despertando o interesse em muitos lugares do mundo, insinuando-se como alvo desejado do desenvolvimento do setor de energia elétrica, como fonte alternativa de energia limpa e renovável.

O interesse pelo uso de energias renováveis se mostra como um forte crescimento global. Tudo isso é motivado pelo aumento do temor quanto aos efeitos do aquecimento global provocado pela emissão de gases de efeito estufa sobre o meio ambiente, sobre as atividades econômicas e sobre o bem-estar das pessoas.

A tecnologia está baseada na geração de hidrogênio — um combustível universal, leve e muito reativo — por meio de um processo químico conhecido como eletrólise. Este método utiliza a corrente elétrica para separar o hidrogênio do oxigênio que existe na água. Por esta razão, se essa eletricidade for obtida de fontes renováveis, então produziremos energia sem emitir dióxido de carbono na atmosfera.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL FÁBIO NOVO

Esta maneira de conseguir hidrogênio verde pouparia os 830 milhões de toneladas anuais de Co2 (dióxido de carbono) que se originam quando este gás é produzido por combustíveis fósseis. Da mesma forma, substituir todo o H2 (hidrogênio) cinza mundial significaria 3.000 TWh renováveis adicionais por ano — similar à demanda elétrica atual na Europa. Dentre os benefícios estão:

- a facilidade de armazenar, o que permite sua utilização posterior em outros usos e em momentos diferentes ao de sua produção.

- poder ser transformado em eletricidade ou combustíveis sintéticos e ser utilizado com finalidades domésticas, comerciais, industriais ou de mobilidade.

- esta energia pode ser misturada com o gás natural em até 20 % e viajar pelos mesmos canais e infraestruturas do gás; o aumento desta porcentagem exigiria modificar diferentes elementos das redes existentes de gás para torná-las compatíveis.

- o hidrogênio como combustível já é uma realidade em países como Estados Unidos, Rússia, China, França ou Alemanha.

Destacando aqui para nosso Estado, diversos memorandos de entendimento para a implantação do Hub já foram assinados para a implantação de uma planta do combustível limpo no Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), em São Gonçalo do Amarante.

Desse modo, Essa casa deve ficar atenta e garantir, no que estiver ao nosso alcance, para que a iniciativa seja viabilizada e implantada de fato em nosso Estado. Ela já está atraindo bilhões de dólares em investimentos de grandes players globais, uma vez que o Piauí e o Nordeste são os melhores locais do mundo para produzir o H2V com custos baixos.

O Governador do Piauí já esteve na Alemanha assinando memorando que prevê investimentos em Hidrogênio Verde. A planta de produção da Cactus, com previsão de construção para início de 2023, terá capacidade para produzir 10.500 toneladas de hidrogênio e 5.250 toneladas de oxigênio verdes por mês o investimento é de 5 bilhões de euros, além de gerar cerca de 5 mil empregos.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL **FÁBIO NOVO**

O Brasil possui grande potencial para a aplicação do "hidrogênio verde", destacando em especial nosso Estado que possui uma localização estratégica mais próximo da Europa, que servirá para abastecer a indústria internacional e nacional, em substituição a combustíveis fósseis, reduzindo, assim, a emissão de poluentes no ar.

Para que a incorporação da energia do "hidrogênio verde" seja plenamente sustentável, a energia deve ser gerada a partir de fontes limpas, como a eólica, solar e hidrelétrica ou em potencial de desenvolvimento.

Desse modo, o chamado "hidrogênio verde", que é produzido com zero emissão de gás carbônico (CO<sub>2</sub>), surge como elemento fundamental para impulsionar a mudança da matriz de produção dos fertilizantes agrícolas nitrogenados, que geram grandes impactos benéficos para a produção agrícola, além de envolver um setor econômico da maior relevância para a economia brasileira.

Diante do exposto, considerando o grande potencial que o Estado do Piauí possui para atração de investimentos, geração de empregos e renda, além de compreender como uma medida de elevada relevância, solicito aos nobres deputados a aprovação da presente propositura, que é de grande importância para o desenvolvimento do nosso Estado.

**PALÁCIO PETRÔNIO PORTELA, em Teresina-Piauí, em 16 de abril de 2023.**

**Fábio Núñez Novo**  
Deputado Estadual do PT-PI