



**ESTADO DA PARAÍBA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA**

Casa de Epitácio Pessoa
Gabinete do Deputado Francisco Mendes Campos

REQUERIMENTO nº 1.137 /2023

AUTOR: Deputado Estadual Francisco Mendes Campos – PSB

Senhor Presidente,

O Deputado Estadual que este subscreve, com amparo no Regimento Interno e após anuência do Plenário, **REQUER** que seja realizada uma **AUDIÊNCIA PÚBLICA**, no âmbito da **Comissão de Administração, Serviço Público e Segurança** desta Casa Legislativa, em dia, horário e local a serem definidos oportunamente, com o objetivo de debater sobre a produção de Hidrogênio Verde a partir de energias renováveis.

Requer, ainda, que sejam convidados para participar da Audiência Pública os Secretários de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade, de Infraestrutura e Recursos Hídricos, Ciência Tecnologia, Inovação Ensino Superior, Turismo e Desenvolvimento Econômico. Além de representantes da Universidade Federal da Paraíba, da Universidade Estadual da Paraíba, sociedade civil organizada, entre outros.

JUSTIFICATIVA:

Há algum tempo o mundo tem se preocupado com o meio ambiente e tem sido pauta de amplas discussões, sobretudo no que se refere a redução de poluentes e produção de energia.



**ESTADO DA PARAÍBA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA**

Casa de Eptácio Pessoa
Gabinete do Deputado Francisco Mendes Campos

Sabemos que a Paraíba possui elevado potencial em se tratando de energias renováveis, de modo destacado na área de energia eólica e fotovoltaica. Nos últimos anos a produção de energia sustentável, principalmente energias eólica e solar, tem sido considerável. No alto sertão, encontram-se instalados e em fase de construção, vários parques eólicos, e se constituirá em breve um dos maiores complexos de parques eólicos da América Latina, inclusive as obras financiadas com recursos do Banco do Nordeste.

A Paraíba possui um dos maiores índices de radiação solar no Brasil, chegando a atingir anualmente mais de 2.200 kWh/m² no setor oeste do Estado. No sertão, encontramos em operação várias usinas de energia solar. Inaugurado em 2020, o Complexo Solar de Coremas, do grupo Rio Alto Energias Renováveis, por exemplo, é um dos maiores conjuntos de usinas solares do país. Também temos parques solares instalados em Malta e em outros municípios do alto sertão.

Recentemente esta Casa Legislativa aprovou a Lei nº 12.345/2022, que “Dispõe sobre a instituição da Política Pública Estadual na Paraíba do Hidrogênio Verde e dá outras providências.”

O Hidrogênio Verde é aquele produzido com eletricidade oriunda de fontes de energia limpas e renováveis, como as de matriz hidrelétrica, eólica, solar e provenientes de biomassa, biogás etc. Ou seja, ele é carbono zero: obtido sem emissão de CO₂.

Como as fontes de energia renováveis (solar, eólica e biomassa) são geradoras de eletricidade, o hidrogênio pode assumir um papel integrador entre a geração de energia elétrica e outros usos e aplicações, como o energético e o químico. Este conceito é chamado *Power-to-X* (PtX).



**ESTADO DA PARAÍBA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA**

Casa de Epitácio Pessoa
Gabinete do Deputado Francisco Mendes Campos

As tecnologias PtX podem ser usadas para produzir hidrogênio para veículos movidos a célula a combustível, ou querosene para aeronaves com baixo impacto climático e ambiental, por exemplo. O termo “Power” refere-se ao excedente temporário de energia elétrica acima da demanda e o termo “X” significa a forma de energia ou o uso pretendido.

O Hidrogênio Verde e suas tecnologias PtX são considerados fundamentais para a transição energética que está na agenda dos países comprometidos com o combate às mudanças climáticas – projeta-se que o Hidrogênio Verde substitua petróleo e gás natural, como principal recurso energético, até 2050.

No ano de 2021, existiam mais de 200 projetos relacionados ao Hidrogênio Verde, em mais de 30 países. Em 2020, a maior parte dos projetos (85%) estavam na Europa, Ásia e Austrália. Em 2021, o Conselho do Hidrogênio era formado por mais de 100 empresas globais, com capital somado de US\$ 6,8 trilhões. Países como a Alemanha, Coreia do Sul, Japão, China, França, EUA e Reino Unido lideram o setor em termos de investimentos e inovação.

O Hidrogênio Verde é um combustível universal, leve e muito reativo — gerado através 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.

Com a produção do Hidrogênio Verde se pouparia aproximadamente 830 milhões de toneladas anuais de Co₂ (dióxido de carbono) que se



**ESTADO DA PARAÍBA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA**

Casa de Eptácio Pessoa
Gabinete do Deputado Francisco Mendes Campos

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.

O Nordeste do Brasil é o melhor local do mundo para produzir o H₂V com custos baixos.

Para que a incorporação da energia do "Hidrogênio Verde" seja plenamente sustentável, a energia deve ser gerada a partir de fontes renováveis, como a eólica, solar e hidrelétrica.



**ESTADO DA PARAÍBA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA**

Casa de Eptácio Pessoa
Gabinete do Deputado Francisco Mendes Campos

Vale registrar que no mês de janeiro do ano em curso, a primeira molécula de Hidrogênio Verde produzida no Brasil foi lançada no estado do Ceará e no Brasil. Um marco histórico para a geração de energia limpa no país. Essa é a primeira etapa estratégica do desenvolvimento do projeto piloto de H2V no Complexo Termelétrico do Pecém (UTE Pecém), em São Gonçalo do Amarante, que tem à frente a EDP Brasil e parceiras estratégicas.

Com investimentos de R\$ 42 milhões, a unidade instalada no Complexo do Pecém é a primeira do Ceará, da América Latina e a primeira do Grupo EDP.

<https://www.ceara.gov.br/2023/01/19/primeira-molecula-de-hidrogenio-verde-produzida-no-brasil-e-lancada-no-ceara/>

Entendemos que a Paraíba não poderá ficar de fora deste debate, importante para o desenvolvimento do nosso Estado, pois a Paraíba possui excelentes recursos para a geração de energia renovável, e consequentemente para a produção do Hidrogênio Verde.

Assim sendo, objetivando levar a efeito este pleito, cumpre-me contar com o apoio de meus distintos Pares, com a deliberação favorável à sua aprovação.

Assembleia Legislativa do Estado da Paraíba, 12 de março de 2023.



**ESTADO DA PARAÍBA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA**

Casa de Epitácio Pessoa
Gabinete do Deputado Francisco Mendes Campos

Francisco Mendes Campos

Deputado Estadual