



**GABINETE DA DEP LARISSA GASPAR**

**EMENDA MODIFICATIVA Nº 11 AO PROJETO DO PODER EXECUTIVO Nº 80/2023,  
ORIUNDO DA MENSAGEM DE Nº 9.105, DE 7 DE AGOSTO DE 2023.**

**ACRESCE AO TERMO “HIDROGÊNIO VERDE” A EXPRESSÃO “SUSTENTÁVEL E SEUS DERIVADOS” EM DISPOSITIVOS DO PROJETO DE LEI Nº 80/2023, ORIUNDO DA MENSAGEM 9.105, DE 7 DE AGOSTO DE 2023.**

**A Assembleia Legislativa do Estado do Ceará decreta:**

**Art. 1º** - Fica acrescida à expressão “Hidrogênio Verde”, disposta na ementa, bem como nos artigos 1º;3º, caput; 4º, caput; 5º, caput; 6º, caput; e 7º, caput do Projeto de Lei nº 80/2023, oriundo da Mensagem nº 9.105, de 7 de agosto de 2023, a expressão “Sustentável e seus derivados”, passando os mesmos a vigorar com a seguinte redação:

**EMENTA:** “Projeto de Lei oriundo da Mensagem Nº 9.105 – Institui a Política Estadual do Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados no âmbito do Estado do Ceará e cria o Conselho Estadual de Governança e Desenvolvimento da Produção de Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados e dá outras providências”.

**“Art. 1º** - Fica instituída, nos termos desta Lei, a Política Estadual do Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados, com foco no desenvolvimento econômico baseado na

diversificação e ampliação da matriz energética e na redução da emissão de carbono no Estado do Ceará”.

(...)

“**Art. 3º** - São fundamentos da exploração e desenvolvimento da produção, transporte e armazenagem do Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados:”.

(...)

“**Art. 4º** - São objetivos da Política Estadual do Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados:”.

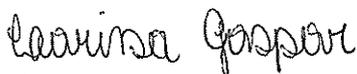
“**Art. 5º** - Para alcance dos objetivos desta Lei, o Estado do Ceará poderá promover as seguintes iniciativas, sem prejuízo de outras, desde que alinhadas aos objetivos da Política Estadual do Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados:”.

“**Art. 6º** - Fica criado o Conselho Estadual de Governança e Desenvolvimento da Produção de Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados, com competência para discutir estratégias, definir diretrizes e ações voltadas ao incentivo à cadeia de produção de hidrogênio verde, sustentável e seus derivados no Estado, contribuindo com o desenvolvimento da economia de baixo carbono”.

“**Art. 7º** - As atividades de produção, processamento, armazenamento, transporte e de geração de energia elétrica a partir do hidrogênio verde, sustentável e seus derivados se submetem a licenciamento ambiental, na forma da legislação aplicável”.

**Art. 2º** - Esta emenda entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Sessões da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, 8 de agosto de 2023.

  
**DEP LARISSA GASPAR**

PT

## Justificativa

A política proposta deve englobar o hidrogênio produzido por captura de carbono , através do gás natural e por emissão negativa de carbono – através de biometano ou etanol. São possibilidades de produção previstas nos leilões da União Européia e são potencialidades do Estado do Ceará , que não podem ser deixadas de lado no momento de construção de uma política energética tão relevante para o Estado.

Da mesma forma, a política deve abranger os derivados do hidrogênio, principalmente porque a comercialização e a exportação do hidrogênio não se faz de forma direta, mas sim através de seus derivados - amônia verde ou de baixo carbono, metanol verde ou de baixo carbono e combustível para aviação (SAF) de baixo carbono. **Os contratos dos leilões até hoje sinalizados são exclusivos para importação dos derivados de H2V.**

*Segundo a EPBR<sup>1</sup> , a Alemanha anunciou em 26/7 a atualização da sua estratégia para o hidrogênio, limitando o apoio financeiro direto à produção a partir da eletrólise com energias renováveis, mas abrindo a possibilidade para o consumo do energético oriundo de outras fontes.*

*Diferente da original, publicada em 2020 e que previa apenas o hidrogênio verde (via eletrólise), a nova estratégia inclui o uso do hidrogênio azul e turquesa – produzidos a partir do gás natural com captura e armazenamento de carbono (CCS) –, e o hidrogênio laranja, com base em resíduos, mas não especifica o tipo de resíduo.*

*O documento considera que, “até que esteja disponível hidrogênio verde suficiente, outras cores de hidrogênio também podem ser usadas, em particular, hidrogênio de baixo carbono de resíduos ou gás natural em conexão com CCS”. E pontua que ainda faltam especificações para o hidrogênio azul, bem como os critérios em relação às suas emissões, mas que o governo trabalhará nisso.*

*A ideia do país é garantir a segurança de fornecimento no primeiro momento de alavancagem do mercado de hidrogênio por meio da complementaridade entre as rotas e, assim, alcançar a meta de neutralidade climática até 2045.*

Por outro lado o leilão de Portugal sinaliza para uma questão importante para o Ceará. Portugal lançou **consulta pública para o primeiro leilão para compra de hidrogênio e biometano** . Para licitação estarão **150 GWh/ano de biometano e 120 GWh/ano de hidrogênio verde, em contratos de 10 anos e a um preço máximo de € 62 por MWh para o biometano e de € 127 por MWh para o H2V.**

---

<sup>1</sup><https://epbr.com.br/alemanha-recua-em-estrategia-para-hidrogenio-e-inclui-rotas-com-gas-natural-e-residuos/>

Sendo assim, ampliar o escopo da política de hidrogênio, da eletrólise para a produção sustentável e para os derivados permitirá o apoio em todas as etapas da cadeia produtiva do hidrogênio verde e sustentável, e confirmará formalmente a inclusão na política dos derivados do hidrogênio, que são o veículo de transporte da molécula para a exportação.

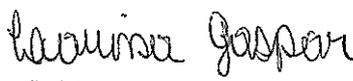
Cabe ressaltar que ao inserir os conceitos de emissão neutra e emissão negativa de gases de efeito estufa proporciona ao Ceará a inclusão na cadeia produtiva do hidrogênio do biometano produzido aqui, atualmente responsável por 17% de todo o gás consumido no Estado, numa iniciativa pioneira no País e cuja produção pode ser escalada, a partir do momento em que o biometano passe a ser matéria prima do hidrogênio.

Vale lembrar que o Ceará possui matéria prima abundante (resíduos sólidos) para produção de biometano espalhados em 300 lixões por todo o Estado. Ao tratar esse problema, um grande passivo ambiental, e transformá-lo em matéria prima para um ativo energético de alta relevância, o Ceará demonstra mais uma vez a sua visão inovadora e sistêmica da cadeia produtiva que envolve a molécula de hidrogênio.

E finalmente, a inclusão do conceito de emissão neutra de gases de efeito estufa dialoga diretamente com a cadeia de gás natural, matéria prima para o hidrogênio e para produção de fertilizantes, que, a partir da reforma e captura do carbono, pode impulsionar o hub de gás natural que se deseja implantar no Ceará.

Daí porque a importância de evidenciar no dispositivo legal ora proposto o termo "Hidrogênio Verde, Sustentável e seus derivados", em lugar de simplesmente "Hidrogênio Verde".

**Sala das Sessões da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, 8 de agosto de 2023.**

  
DEP LARISSA GASPAR

PT