



CONGRESSO NACIONAL

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2308/2023)**

Dê-se ao inciso XIII do *caput* do art. 4º do Projeto a seguinte redação:

“**Art. 4º** .....

.....

**XIII** – hidrogênio renovável: hidrogênio de baixa emissão de carbono, combustível ou insumo industrial coletado como hidrogênio natural ou obtido a partir de fontes renováveis, incluindo o hidrogênio produzido a partir de biomassas, **etanol e outros** biocombustíveis, assim como hidrogênio eletrolítico, produzido por eletrólise da água, usando energias renováveis, tais como solar, eólica, hidráulica, biomassa, **etanol**, biogás, biometano, gases de aterro, geotérmica e outras a serem definidas pelo Poder Público;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

A reforma do etanol ou sua utilização como fonte energética complementar para a eletrólise são opções economicamente viáveis, há anos consideradas promissoras pelo setor de biocombustíveis. Portanto, seria importante incluir o etanol na lista de alternativas previstas na lei que incentiva a produção de hidrogênio de baixo carbono no Brasil, evitando a necessidade de outro ato do Poder Público para essa previsão.

O rol de possibilidades descrito no inciso XIII do art. 4º pode ser interpretado de forma restritiva, possivelmente excluindo o etanol da lista de projetos incentivados pela Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono, o que não faz sentido técnico.



De acordo com o Plano Decenal de Expansão de Energia 2031, do Ministério de Minas e Energia (MME) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o Brasil vem desenvolvendo uma estratégia sólida de pesquisa, desenvolvimento e inovação em hidrogênio utilizando o etanol há quase 20 anos. Em 2005, o MME coordenou o “Roteiro para a Estruturação da Economia do Hidrogênio no Brasil”, um estudo abrangente elaborado com o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), especialistas nacionais e estrangeiros, empresas, institutos de pesquisa, agências reguladoras e institutos de metrologia, onde o etanol estava claramente inserido como parte da trajetória de desenvolvimento da economia do hidrogênio.

Nos últimos dois anos, o Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI), vinculado à Escola Politécnica (Poli-USP), investiu R\$ 465 milhões em pesquisas sobre a reforma do etanol como solução para a produção de hidrogênio. A fórmula química do etanol ( $C_2H_6O$ ), contendo 6 átomos de hidrogênio, 2 de carbono e 1 de oxigênio, explica o interesse nessa pesquisa. Cada litro de etanol contém três vezes mais hidrogênio do que um litro de água ( $H_2O$ ), atraindo investimentos de grandes montadoras japonesas, coreanas e francesas no etanol como um elo da indústria do hidrogênio.

Como o segundo maior produtor mundial de etanol, feito a partir de cana-de-açúcar e milho, e com o programa mais desenvolvido de uso de biocombustíveis, o Brasil não deve excluir o etanol das possibilidades para a nova economia do hidrogênio que se desenvolverá nos próximos anos.

Desta forma, solicitamos apoio para aprovação dessa emenda.

Sala das sessões, 18 de junho de 2024.

**Senadora Tereza Cristina**  
**(PP - MS)**  
**Líder do Progressistas**

