



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

EMENDA Nº - PLEN
(ao PL nº 1878, de 2022)

O art. 2º do Projeto de Lei nº 1.878, de 2022, passa a vigorar com a seguinte redação:

“**Art. 2º** Para os fins desta Lei, são estabelecidas as seguintes definições:

I – Fontes renováveis: fontes provenientes de recursos naturais e continuamente reabastecidos que podem ser aproveitados para geração de energia elétrica, tais como solar, eólica, hidráulica, marés, geotérmica e biomassa;

II – Hidrogênio Sustentável: corresponde ao hidrogênio com emissões de carbono neutro ou negativo que permanece no estado gasoso em condições normais de temperatura e pressão, gerado a partir da eletrólise da água, a qual se utiliza, para sua produção, da energia elétrica gerada por fontes de energia renováveis, sem emissão direta de dióxido de carbono na atmosfera no seu ciclo de produção;

III – Hidrogênio Verde: produzido da eletrólise da água através de energia elétrica de fontes renováveis.

IV – Hidrogênio Azul ou Turquesa: produzido de combustível fóssil com a captura e armazenamento permanente de CO₂.

V – Hidrogênio Musgo: produzido diretamente de biocombustíveis, seja por meio de plantação com carbono neutro com captura e armazenamento permanente de CO₂, seja por resíduos pela via do carbono negativo.

V – Eletrólise da água: processo de decomposição de água em oxigênio e hidrogênio por efeito da passagem de uma corrente elétrica pela água

VI – Declaração de Interferência Prévia (DIP): declaração emitida com a finalidade de identificar a existência de interferência de projetos de produção de Hidrogênio Verde em outras instalações ou atividades;



SF/22946.71757-92



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

VII – Descomissionamento: medidas executadas para retornar um sítio próximo ao seu estado original, após o ciclo de vida do empreendimento terminar, considerando ainda os componentes básicos que precisam ser removidos em uma unidade produtora do Hidrogênio;

VIII – Agência Financeira Oficial de Fomento (AFOF): entidade pública federal financeira da administração indireta e agência federal que tem o papel de concessão de financiamento a empreendimentos diversos, tendo como referência o disposto no art. 165, § 2º, da Constituição Federal.;

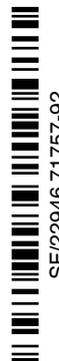
JUSTIFICAÇÃO

Entendemos totalmente louvável a proposta apresentada pela Comissão de Meio Ambiente (CMA) do Senado Federal. Buscar alternativas que permitam que a indústria busque de forma sustentável seu desenvolvimento deve fazer parte das políticas públicas do nosso País.

Para que o Projeto de Lei nº 1.878, de 2022, tenha seu alcance mais amplo, sem deixar de lado a sustentabilidade que carrega a proposta, é necessário ampliar a definição de hidrogênio verde, uma vez que este não é o único produto sustentável nesta cadeia.

É imperioso que alteremos a categorização de Hidrogênio Verde para Hidrogênio Carbono Neutro ou Negativo. Da maneira como está elencado no art. 2º da proposição, o hidrogênio verde é produzido por hidrólise da água de energia renovável, mas essa não é a única maneira de obter hidrogênio sustentável, isto é, carbono neutro ou negativo.

Vale acrescentarmos outras fontes de energias advindas do Hidrogênio. Destaca-se o Hidrogênio Azul ou Turquesa, que é produzido de combustível fóssil com a captura e armazenamento permanente de CO₂ (CCS). Este é um produto de extrema relevância para à indústria de óleo e gás e permitirá uma maior descarbonização dos combustíveis fósseis.





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

Na linha do que se apresenta, indicamos a inclusão na proposta do Hidrogênio Musgo, o qual é produzido por meio de biocombustíveis. Se for de plantação este será carbono neutro, pois o fluxo é circular com captura de CO₂ na plantação, ou mesmo o sequestro geológico permanente durante o processo produtivo. Se for de resíduos este será carbono negativo pois evita emissão de metano da degradação do resíduo, gerando energia e emitindo baixas proporções de CO₂. Com isso, temos um balanço negativo em efeito de gás de efeito estufa (GEE).

O hidrogênio é fonte de descarbonização importante para muitos setores, por isso dar foco somente em hidrogênio verde seria um erro fundamental que pressiona a disponibilidade de energia limpa para várias atividades industriais e de transporte gerando resultado negativo e postergando a chance de descarbonização com hidrogênio propriamente.

Nos termos do que se apresenta, contamos com a colaboração dos parlamentares para o apoio na presente emenda.

Sala das Sessões,

Senador **ESPERIDIÃO AMIN**



SF/22946.71757-92

Brasília:

Senado Federal - Anexo II - Ala Senador Nilo Coelho - Gabinete 2
70165-900 - Brasília - DF
Telefone: (61)3303-6446

Florianópolis:

Rua Álvaro de Carvalho, 267 - 10º Andar Ed. Mapil - Centro
88010-040 - Florianópolis - SC
Telefone: (48)3222-4100

E-mail: sen.esperidioamin@senado.leg.br