

A Associação Brasileira da Indústria do Hidrogênio Verde

é uma voz unificada e representativa no desenvolvimento e fomento da produção de Hidrogênio Verde e seus derivados no Brasil.



Fatos sobre o Hidrogênio Verde

O hidrogênio verde se destaca como a chave para a neointustrialização sustentável.

Combustível limpo e versátil:



Emissões zero:

Produzido a partir da eletrólise da água usando energia renovável (solar, eólica e hidráulica). Não emite gases de efeito estufa, combatendo as mudanças climáticas.



Queima limpa:

A combustão gera apenas água, tornando-o ideal para setores onde a eletrificação direta é desafiadora, como transporte e indústria pesada e aviação.



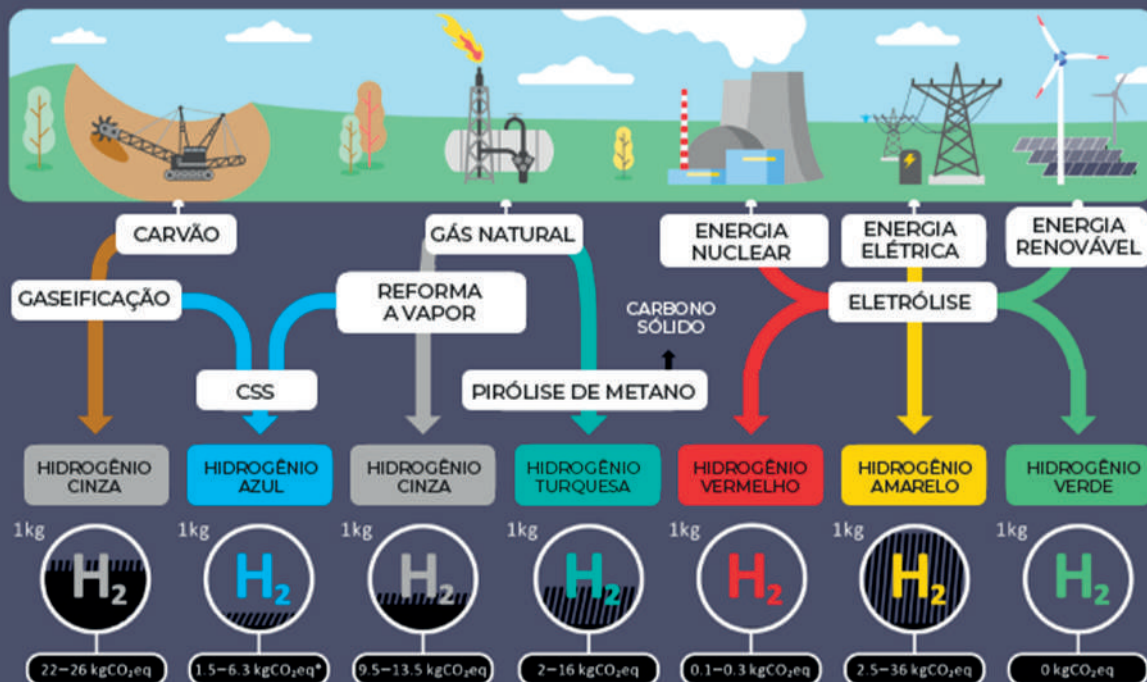
Armazenamento de energia:

Armazena grandes quantidades de energia, convertendo-as em derivados com baixa pegada de carbono, como metanol ou amônia, e assim compensando da intermitência das fontes renováveis.

ALGUNS DOS USOS DO HIDROGÊNIO VERDE



PRODUÇÃO DO HIDROGÊNIO VERDE



*gás de hidrogênio azul (taxa de captura de 93%): 1.5-6.2 kgCO₂eq
 carvão de hidrogênio azul (taxa de captura de 93%): 2.6-6.3 kgCO₂eq

HIDROGÊNIO VERDE COMO INDUTOR DE DEMANDA DE ENERGIA E DE DESENVOLVIMENTO!

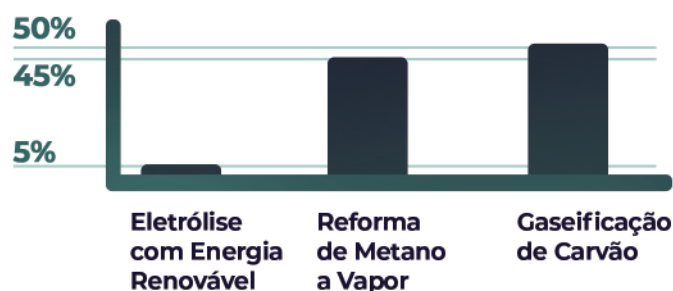
A recente sanção da Lei 14.948/24, que estabelece o Marco Legal do Hidrogênio de Baixo Carbono, dá o primeiro passo para:

- I) Segurança jurídica aos investimentos neste novo setor;
- II) Aumento da demanda de energia renovável, incentivando novos projetos de geração;
- III) Aumento da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional;
- IV) Desenvolvimento de um setor estratégico com alto impacto positivo no PIB e na balança comercial.

AGORA TRABALHEMOS NA REGULAÇÃO PARA PRIORIZAÇÃO DE RECURSOS QUE COLOQUE O BRASIL NA ROTA DA NOVA ORDEM ECONÔMICA MUNDIAL VERDE.

DEVE CONSIDERAR:

QUE HAJA O MENOR ÍNDICE DE EMISSÕES DE CO2 POR KG DE HIDROGÊNIO PRODUZIDO



Fonte:
International Energy Agency (IEA)
U.S. Department of Energy (DOE)

MAIOR ADENSAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA - MAPA DE OPORTUNIDADES DE INDÚSTRIA

Produção de equipamentos: nova demanda por eletrolisadores, turbinas e outros.

Infraestrutura: Desenvolvimento de redes de distribuição, abastecimento e armazenamento de hidrogênio, além de novos parques geradores de energia renovável e linhas de transmissão.

Indústrias consumidoras: setores de difícil redução de emissões, como siderurgia, petroquímica e fertilizantes, podem utilizar o hidrogênio verde como insumo.

Pesquisa e desenvolvimento: Investimentos em pesquisa para aprimorar tecnologias de produção, armazenamento e utilização do hidrogênio.

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Incentivos e parcerias público-privadas para empresas e projetos de inovação em tecnologia limpa são fundamentais para acelerar o desenvolvimento do setor e garantir que o Brasil aproveite as oportunidades deste novo mercado.

TERAWATTS DE ENERGIA EÓLICA E SOLAR QUE SERÃO NECESSÁRIOS

2050: Para alcançar um sistema de energia com zero emissões líquidas



14 terawatts (TW) de energia solar fotovoltaica



6 TW de energia eólica terrestre

Fonte: Relatório "Global Hydrogen Trade to Meet the 1.5°C Climate Goal: Green Hydrogen Cost and Potential" da Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA)

DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL



GERAÇÃO DE EMPREGOS

O desenvolvimento dessa nova indústria oferecerá diversas oportunidades, tanto na própria produção de hidrogênio, quanto na geração de energia renovável, gerenciamento de resíduos e outros. Oportunidades na construção desses empreendimentos e em empregos altamente qualificados na operação das plantas.