

A circular inset image on the left side of the slide shows a lush Amazon rainforest. The scene is dominated by tall palm trees and dense green foliage, with a body of water in the foreground reflecting the surrounding trees. The image is framed by a curved orange border.

BNDES em um contexto de novas perspectivas ESG

20/Julho/2023

Departamento de Clima BNDES

João Paulo Braga
Gerente Estratégia Climática e Finanças Verdes
jbraga@bndes.gov.br

CLASSIFICAÇÃO: Documento controlado

RESTRIÇÃO DE ACESSO: BNDES

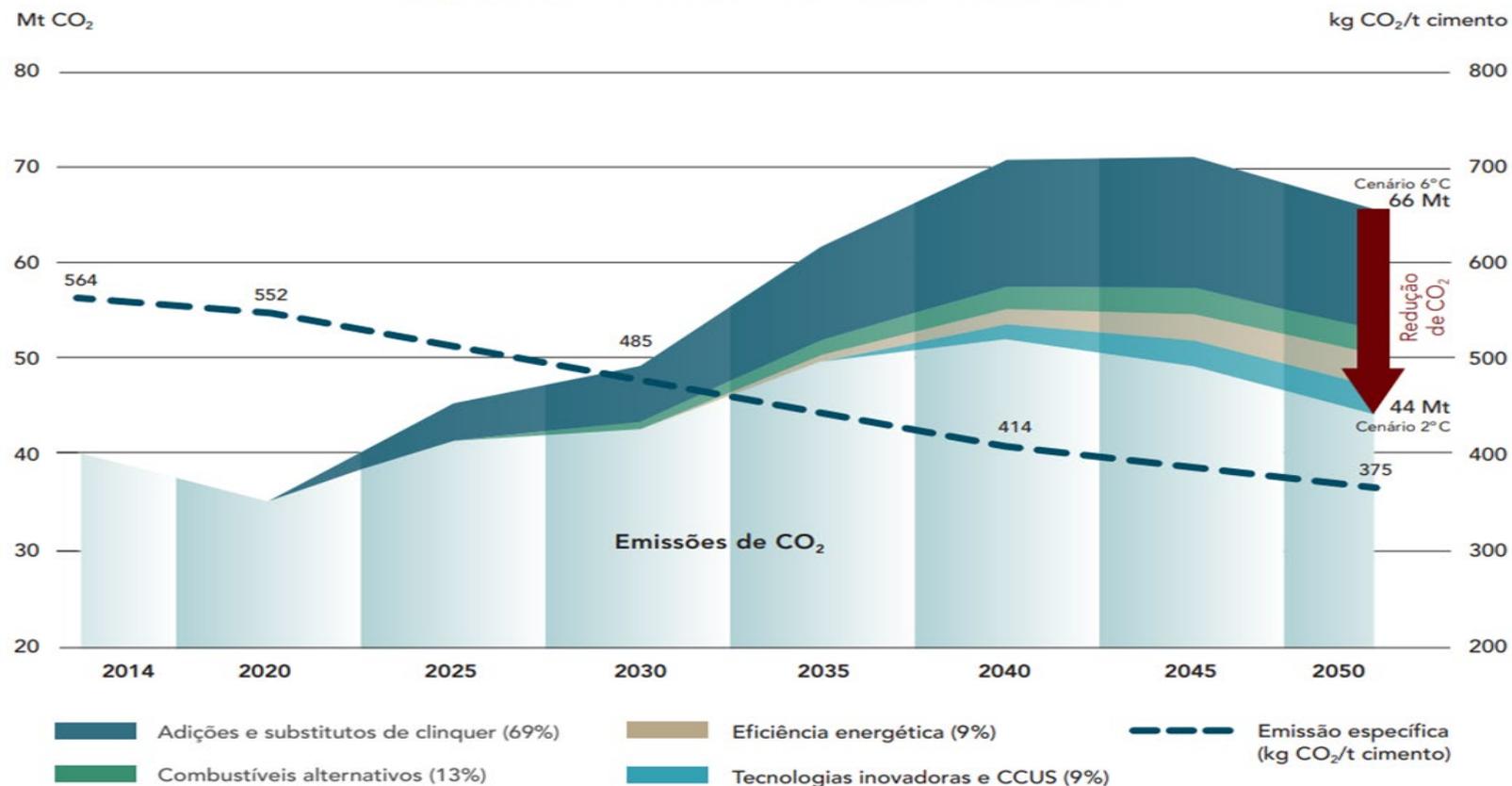
UNIDADE GESTORA: DIR 5 e AEC/DClima



Alinhamento contínuo ao Acordo de Paris para neutralidade em 2050

Exemplo Setor de Cimentos

Figura 13: Redução de emissões diretas de CO₂ por alternativa, comparando-se o "Cenário 2°C" com "Cenário 6°C"



Fonte: Roadmap tecnológico do Cimento, 2019

Instrumentos para suporte à Clima

Nova Taxonomia Sustentável

Calculadora de Emissões Evitadas (Painel NDC)

Inventário de Emissões BNDES

Aperfeiçoamento de risco climático

100 milhões tCO₂e total de emissões evitadas pelas operações do BNDES^{1/}

Emissões de carbono evitadas pelas operações do BNDES ^{1/}



^{1/} Emissões totais evitadas pelos projetos desses setores aprovados junto ao BNDES entre 2015 e 2022 ao longo de sua vida útil

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/desenvolvimento-sustentavel/resultados/emissoes-evitadas>

Documento Ostensivo

Clima e Biodiversidade como Política Central de Desenvolvimento



Transição Energética

- Renováveis (Solar, Eólica, Eólica Offshore)
- Biocombustíveis & Combustíveis sustentáveis
- Hidrogênio de Baixo Carbono
- Armazenamento



Transporte e Mobilidade de Baixo Carbono

- Ônibus elétricos e Metrô
- Veículo pesados a Gás Natural/ Biogás/Biometano
- Veículos a célula combustível, biocombustível, híbrido e elétrico



Florestas e Soluções Baseadas na Natureza

- Combate ao desmatamento
- Restauração florestal
- Biodiversidade
- Bioeconomia
- Recuperação de mananciais



Reindustrialização de Baixo Carbono

- Aço Verde
- Fertilizantes Verdes
- Química/Plásticos Verdes
- Cadeias produtivas de equipamentos e bens



Resíduos e Adaptação

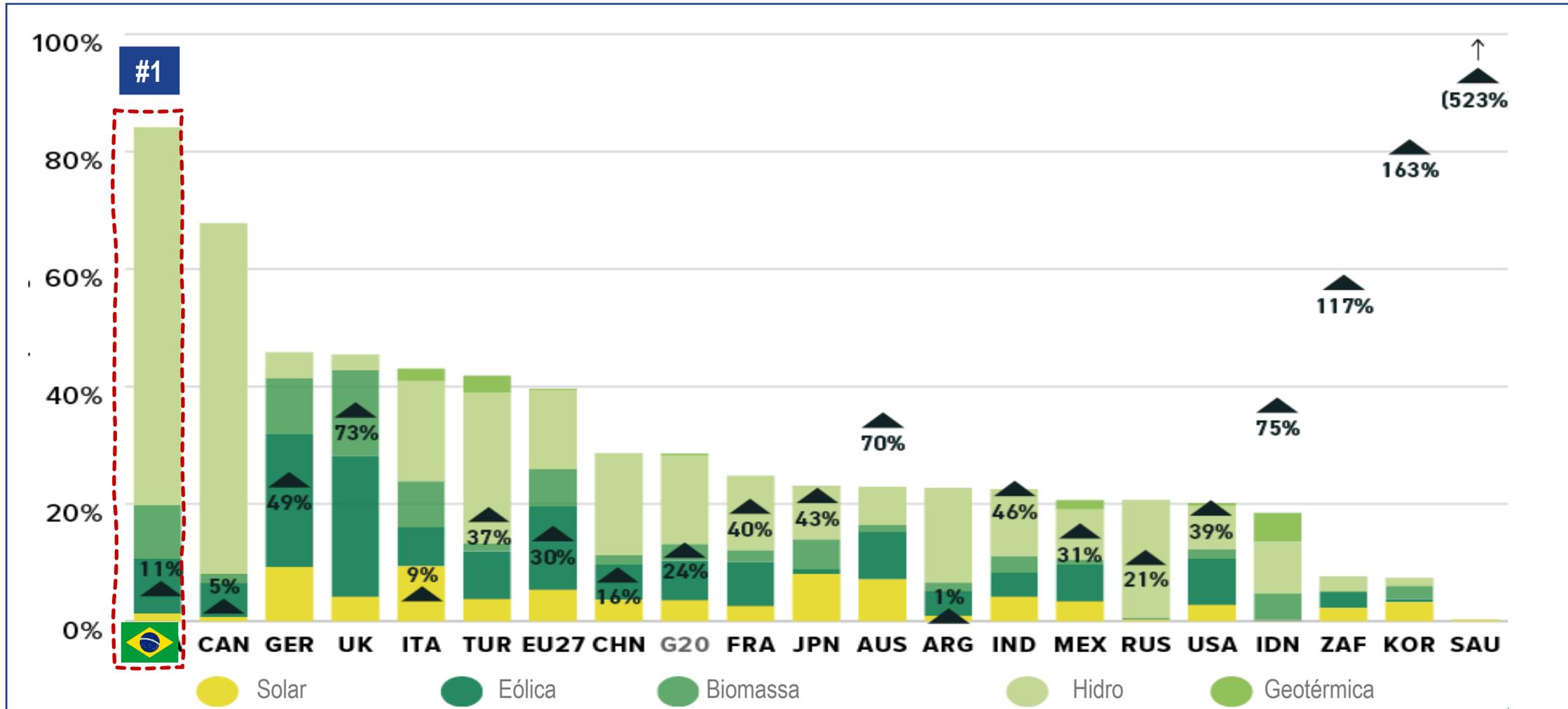
- Gestão de Resíduos Sólidos, Biogás e Biometano
- Saneamento: drenagem e escassez hídrica



Agricultura e Sistemas Alimentares Sustentáveis

- Transição alimentar, Agroecologia e Agricultura Familiar
- Bioinsumos
- Recuperação Áreas degradadas
- Rastreamento da cadeia pecuária

O Brasil possui a matriz elétrica mais renovável dentre as grandes economias (~80% vs. 29% média G20), posicionando país para *Powershoring* & Neoindustrialização Verde



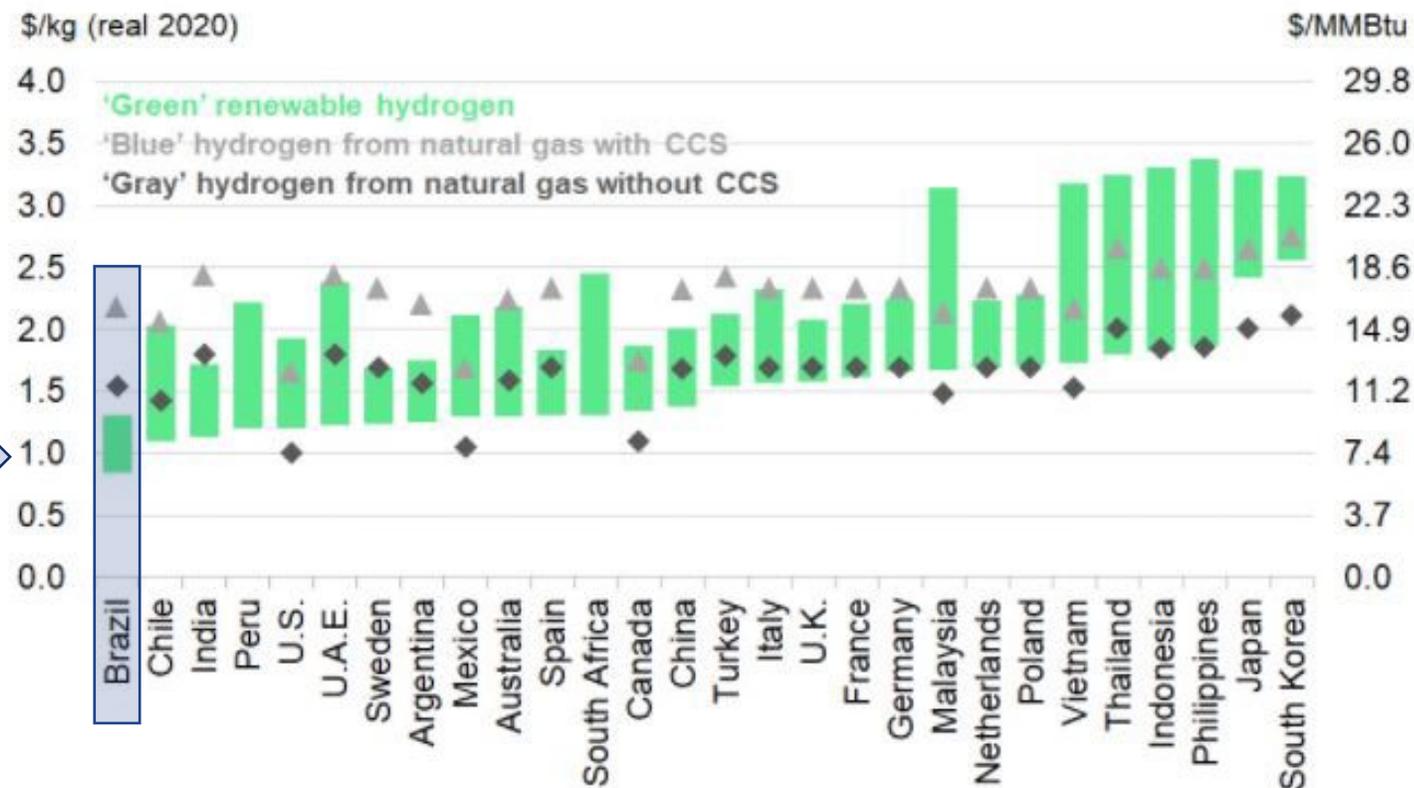
Fonte: Climate Transparency Report, Enerdata, 2020

Oportunidades para o Brasil com o hidrogênio

Oportunidade para o Brasil, bem posicionado para ser o **mais competitivo do mundo** na produção de hidrogênio verde já em 2030



'Green' versus 'blue' hydrogen costs, 2030



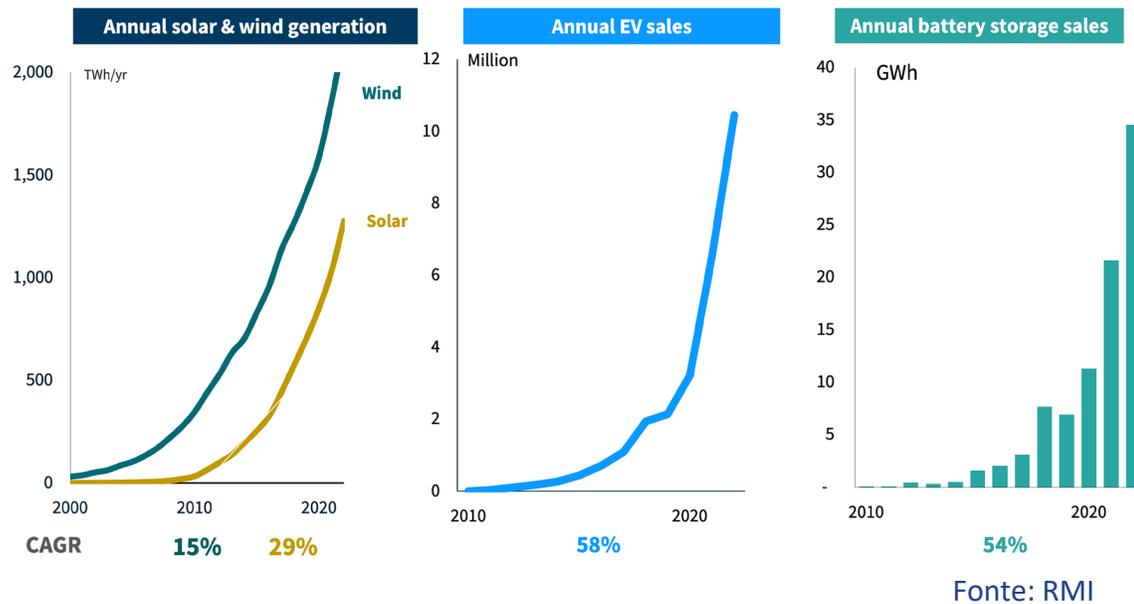
Source: BloombergNEF

Note: Assumes our optimistic electrolyzer cost scenario. Renewable H2 cost range reflects a diversity of electrolyzer types, from Chinese alkaline (low) to PEM (high). Assumes equal CCS costs in all countries.

Hidrogênio Verde, Captura de Carbono, SBNs: BNDES como Hub de Investimento Verde para coordenar políticas e acelerar transição

- **Transição é Exponencial!** Alto potencial de mercado. Exige política rápida e efetiva

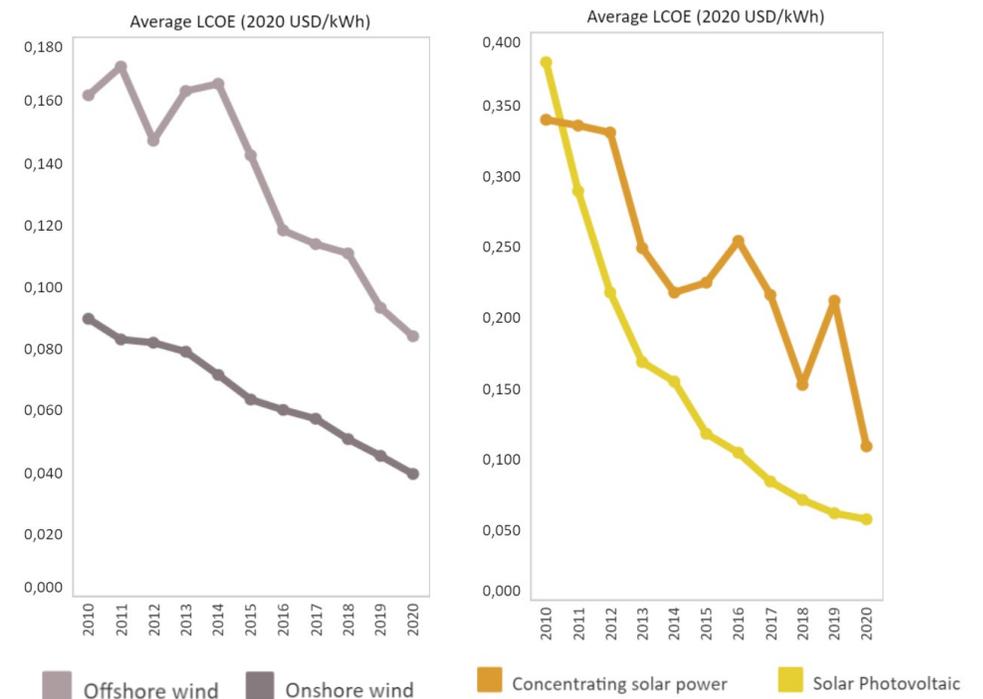
Difusão de tecnologias renováveis (Oferta e Vendas)



Garantia de Demanda e Incentivo à oferta nos períodos iniciais de desenvolvimento.

- **Custos decrescem de forma acelerada!** Necessário subsídio para escalar tecnologias.

LCOE energia renovável (2010-2020), IRENA



- **Hidrogênio Verde:** ↓ 60% Custo esperada até 2030 (IEA)

Obrigada

Equipe BNDES Clima

João Paulo Braga

jbraga@bndes.gov.br

Gerente Estratégia Climática e Finanças Verdes



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO
E SERVIÇOS



Portal BNDES

www.bndes.gov.br



Atendimento Empresarial

0800 702 6337

Chamadas internacionais

+55 21 2172 6337



Ouvidoria

0800 702 6307

www.bndes.gov.br/ouvidoria



Fale Conosco

www.bndes.gov.br/faleconosco



facebook.com/bndes.imprensa



twitter.com/bndes



youtube.com/bndesgovbr



linkedin.com/company/bndes



Instagram.com/bndesgovbr