

**Perspectivas para a competitividade energética do Brasil com o Hub de Hidrogênio Verde do Ceará: uma análise a partir do modelo desenvolvimentista do World Economic Forum**

**JANAINA DOS SANTOS BENVINDO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**MÁRCIA ZABDIELE MOREIRA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

## **Perspectivas para a competitividade energética do Brasil com o Hub de Hidrogênio Verde do Ceará: uma análise a partir do modelo desenvolvimentista do World Economic Forum**

### **Introdução**

O impacto do hidrogênio no comércio de energia mundial é evidente, com mudanças significativas nos polos de poder. Regiões atualmente dominantes, como os países do Oriente Médio, conhecidos por sua produção de petróleo, e a Rússia, líder em gás natural, podem enfrentar a ascensão de novos competidores na arena global. Entre esses destacam-se nações que possuem recursos abundantes de energias renováveis de baixo custo, como o Brasil. Esses países têm o potencial de se tornarem líderes globais na produção de H2V, exercendo influência significativa na geoeconomia e na política internacional.

### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Considerando o potencial impacto do hidrogênio na geopolítica energética, em que a mudança no cenário energético representa uma chance para reconfigurar a posição das principais potências, permitindo que nações em desenvolvimento alcancem destaque na estrutura global, o presente estudo tem como questão de pesquisa: como o Brasil pode ter sua competitividade internacional incrementada pelo setor de hidrogênio verde?. Para tanto, o objetivo geral do estudo é analisar a competitividade do Brasil com a implantação do Hub de Hidrogênio verde do Ceará.

### **Fundamentação Teórica**

O modelo de desenvolvimento delineado no Relatório Global de Competitividade (WEF, 2019) destaca que o progresso socioeconômico das nações resulta da convergência de diversas dimensões. Estas incluem fatores como instituições, infraestrutura, inovação, estabilidade macroeconômica, saúde, habilidades, mercado e ecossistema de inovação.

### **Metodologia**

O estudo é qualitativo e exploratório, usando o método de estudo de caso. Foram entrevistadas seis pessoas envolvidas com o tema do H2V. Os dados foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ADT) no software IRaMuTeQ.

### **Análise dos Resultados**

A análise revelou que a competitividade do Brasil pode ser impulsionada por fatores como infraestrutura sólida, parcerias estratégicas, benefícios da ZPE, abundância de recursos naturais, energia renovável e potencial de exportação. Desafios incluem regulação incipiente, dependência de incentivos fiscais, recursos financeiros limitados, falta de capacitação técnica, dependência de tecnologias estrangeiras e falta de políticas claras. Outros desafios são a rejeição a riscos ambientais e sociais, competição entre estados brasileiros e desafios externos como custo inicial elevado e certificação.

### **Conclusão**

Apesar dos desafios, o Brasil pode alcançar competitividade na produção de hidrogênio verde no mercado global. Com sua vasta oferta de recursos naturais e infraestrutura renovável em crescimento, o país tem potencial para se tornar um player significativo na nova geopolítica energética, contribuindo para a transição global para uma economia mais sustentável.

### **Referências Bibliográficas**

Abrão (2022); Bezerra (2021); Capurso et al. (2022); Castro, Santos e Aquino (2021); Chantre et al. (2022); Garlet et al. (2023); Guerra (2014); Gurlit et al. (2021); H2 Brasil; IEA; IRENA; Panchenko et al. (2023); Ramos et al. (2022); SAE Brasil (2022).