

WEBINAR DA CHAMADA PÚBLICA

para **Hubs de Hidrogênio** de

BAIXA EMISSÃO DE CARBONO



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO
E SERVIÇOS

MINISTÉRIO DA
FAZENDA

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



O Programa Nacional do Hidrogênio

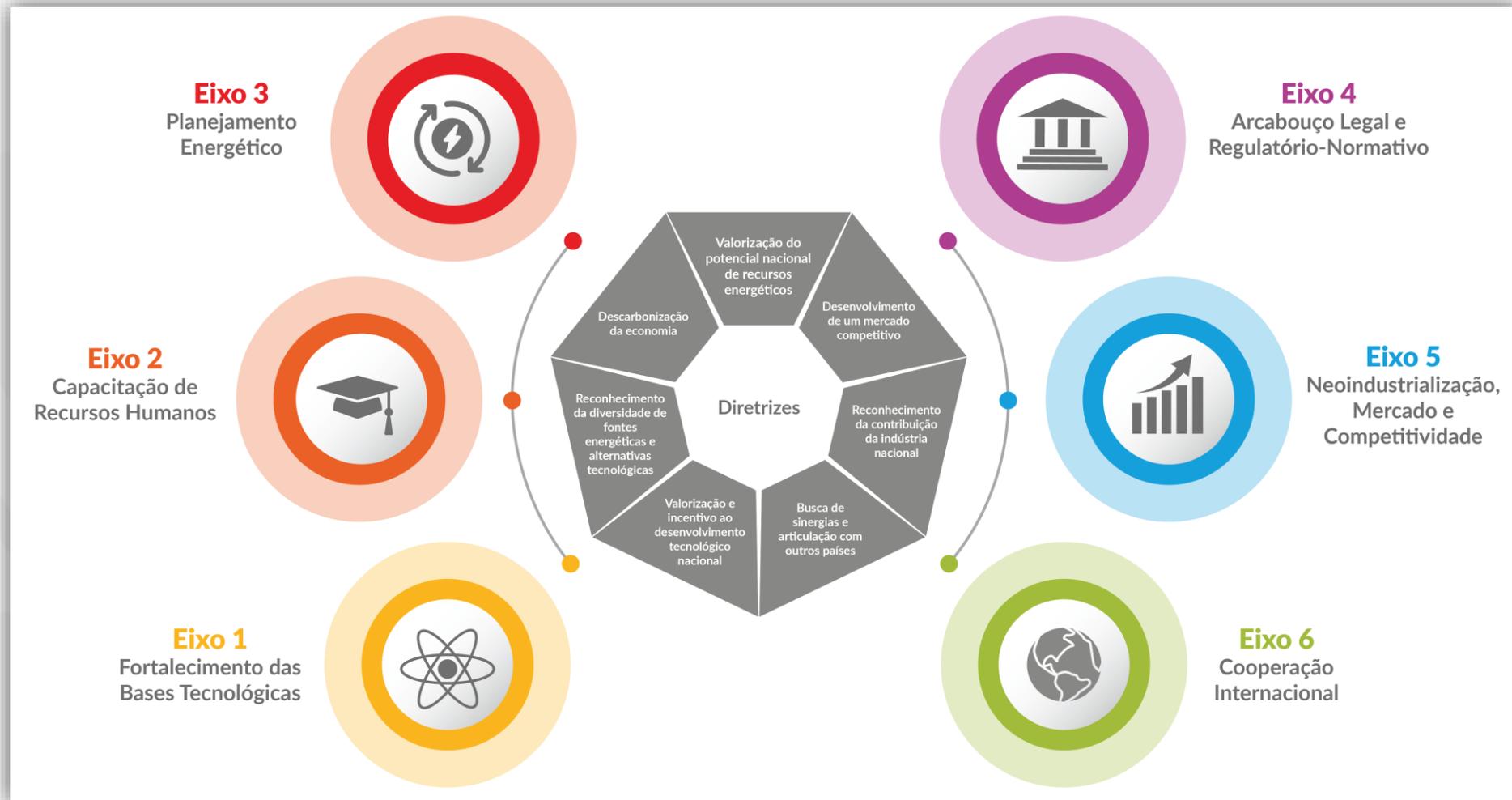


**Programa Nacional
do Hidrogênio**

Criado pelo Conselho Nacional de Política Energética em 2022 (Resolução nº 6/2022), PNH2 define a governança e eixos prioritários.

**Desenvolver o mercado e indústria do
hidrogênio de baixa emissão de carbono no
Brasil**

Eixos e Diretrizes do PNH2



Lei 14.948/2024 e Lei 14.990/2024

02 de agosto



Presidência da República
Casa Civil
Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos

[LEI Nº 14.948, DE 2 DE AGOSTO DE 2024](#)

Institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono; dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono; institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono; institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro); cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997.

[Mensagem de veto](#)

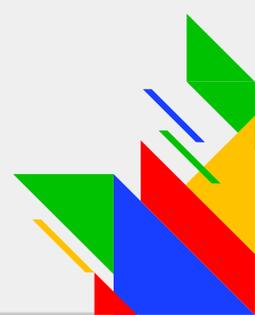
27 de setembro



Presidência da República
Casa Civil
Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos

[LEI Nº 14.990, DE 27 DE SETEMBRO DE 2024](#)

Institui o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera a Lei nº 14.948, de 2 de agosto de 2024.



Estratégia Brasileira para o Hidrogênio

■ Plano de Trabalho Trienal 2023-2025

Aumentar em
7x
investimento
anual em
PD&I de
hidrogênio

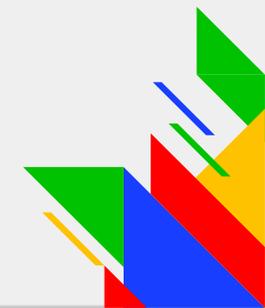


Objetivo da Manifestação de Interesse para Chamada de Hubs H2

- Identificar **potenciais hubs de hidrogênio** de baixa emissão de carbono no Brasil;
- Compor o **plano de investimentos do governo brasileiro** para concorrer aos recursos de financiamento concessional do CIF-ID.

Para esta chamada estarão habilitados a participar os seguintes tipos de propostas:

- **Produção de hidrogênio de baixa emissão** de carbono (incluindo, mas não se limitando a processos de biomassa, etanol, biometano e gás natural associados a CCS e de exploração de hidrogênio natural); e
- Uso de **hidrogênio como insumo para a atividade industrial** (incluindo, mas não se limitando à produção de aço, cimento, fertilizantes, celulose e vidro).



Seleção de Propostas

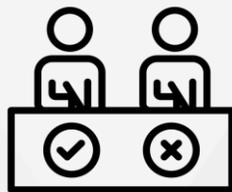
Envio de propostas



Site MME
03/out a 02/nov



Seleção segundo matriz de pesos e pontuação



Comitê de Seleção, que pode incluir MME, MF, MDIC, BNDES, EPE, ANP, ANEEL
02/nov a 05/dez



Anúncio das propostas vencedoras



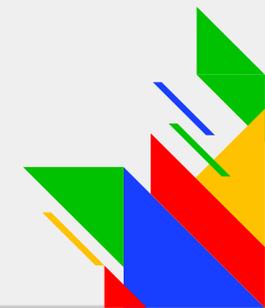
Site MME
06/dez



Submissão do governo brasileiro para o estágio 1 do CIF-ID

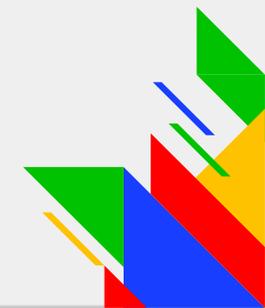


CIF-ID
17/jan



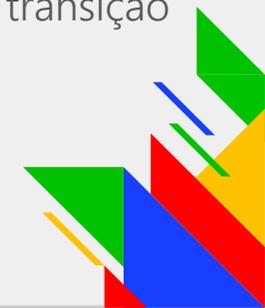
Critérios de Elegibilidade

- Demonstrar que o projeto pode estar operacional até 2035;
- Usar TRL - Technology Readiness Level (Nível de Maturidade Tecnológica) maior ou igual a 7;
- Ser constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no país;
- Possuir capacidade de acesso a financiamento.



Critérios de Priorização

- quantidade de hidrogênio e/ou derivados produzida anualmente esperada;
- custo nivelado de hidrogênio e derivados produzidos;
- estimativa do nível de emissões;
- consumo de energia, perfil de carga de infraestruturas conectadas à rede, bem como informações sobre autoprodução;
- informações sobre projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em desenvolvimento no hub;
- descrição da infraestrutura necessária e informações de acesso à infraestrutura;
- informação relevante sobre necessidade de licenças, requerimentos e status;
- detalhamento em como GEE serão monitorados, reportados e verificados;
- adensamento na cadeia de valor;
- potencial do projeto demonstrar mudanças transformacionais (por exemplo, mudanças nas estruturas dos sistemas de descarbonização industrial, impactos resilientes e sustentáveis, mudanças positivas em grande escala);
- Disponibilidade de margem no sistema determinada pelo ONS;
- potencial para contribuir significativamente para os princípios de uma transição justa (processos socialmente inclusivos; abordar os impactos da transição para os trabalhadores e as comunidades)



Documentos de Referência



U.S. DEPARTMENT OF ENERGY
Department of Energy (DOE)
Office of Clean Energy Demonstrations (OCED)

**Bipartisan Infrastructure Law:
Additional Clean Hydrogen Programs (Section 40314):
Regional Clean Hydrogen Hubs Funding Opportunity
Announcement**

Funding Opportunity Announcement (FOA) Number: DE-FOA-0002779
FOA Type: **Mod 000002**
CFDA Number: **81.255**

FOA Issue Date:	9/22/2022
Submission Deadline for Concept Papers:	11/7/2022 5:00pm ET
Concept Paper Encourage/Discourage Notifications:	December 2022
Submission Deadline for Full Applications:	4/7/2023 5:00pm ET
Expected Submission Deadline for Replies to Reviewer Comments:	5/31/2023 5:00pm ET
Pre-Selection Interviews:	Summer 2023
Expected Date for DOE Selection Notifications:	Fall 2023
Expected Timeframe for Award Negotiations:	Winter 2023-2024

- Applicants must submit a Concept Paper by 5:00pm ET on the due date listed above to be eligible to submit a Full Application.
- To apply to this FOA, applicants must register with and submit application materials through OCED Exchange at <https://oced-exchange.energy.gov>, OCED's online application portal.

Chamada US – Regional
Clean Hydrogen Hubs



Industrial Decarbonisation Challenge

The UK's industrial regions are set to share £8 million of investment from the Industrial Decarbonisation Challenge for clean revival plans.

Six of the country's most heavily industrialised regions are pressing ahead with ambitious decarbonisation projects after securing up to £8 million of government net zero funding to kick-start their transformation plans.

Phase 2 of the [Industrial Decarbonisation Challenge](#) is looking to develop infrastructure that can yield significant emissions reductions while creating highly skilled jobs to revive the fortunes of deprived communities.

Central to the vision for a net zero future are low-carbon technologies that will thrive and grow, halting the drift of young talent from industrial towns and cities, especially in the north of the country.

Bryony Livesey, Challenge Director, Industrial Decarbonisation, said: "This represents a huge opportunity for the next generation entering the world of work.

"The heavy industries that created these communities will give way to clean-growth infrastructure creating many thousands of jobs, attracting young women as well as men."

For example, [Net Zero Tees Valley](#) aims to decarbonise a cluster of carbon-intensive businesses by 2030, supporting up to 5,500 direct jobs.

The plan is to capture up to 6 million tonnes of CO₂ emissions each year, equivalent to the energy used in two million homes. Storage would typically be under the North Sea, opening up further technically demanding career opportunities.

Government is committing a total of £170 million to the Industrial Decarbonisation Challenge, with industry being asked to contribute a further £280 million. The challenge is a key part of the UK's Clean Growth Strategy to achieve net zero emissions by 2050.

Bryony added: "Our industrial regions have got to attract investment from new 'clean' industries or decarbonise the ones they already have. So what the challenge is doing is to kick off the investment needed to decarbonise existing industries. Even closing them down would only mean importing the same products from overseas, which does nothing to reduce carbon emissions globally. We also need to attract new industries and new investment."

The projects cover the Tees Valley, the North West, the

Chamada UK – UKRI
Industrial
Decarbonisation
Challenge



CHAMADA PÚBLICA PARA SELEÇÃO DE PLANOS DE NEGÓCIO PARA INVESTIMENTOS NA PRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE COMBUSTÍVEIS DE AVIAÇÃO E NAVEGAÇÃO DE BAIXO CARBONO

AÇÃO CONJUNTA DE FOMENTO BNDES – FINEP

1. OBJETIVO DA CHAMADA

A CHAMADA PÚBLICA é uma iniciativa conjunta do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, e tem por objetivo fomentar Planos de Negócio que contemplem investimentos na produção e desenvolvimento tecnológico de combustíveis sustentáveis estratégicos, para aviação (*Sustainable Aviation Fuel* – SAF) ou para navegação.

Esta Chamada ocorre no âmbito da Política Nova Indústria Brasil, que busca a promoção da reindustrialização nacional por meio de seis missões prioritárias, dentre as quais destaca-se a "Missão 5: Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas para garantir os recursos para futuras gerações".

2. ELEGIBILIDADE DOS PARTICIPANTES

Poderão participar do processo de seleção as empresas brasileiras produtoras de combustíveis ou que realizam atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com o explícito objetivo de desenvolver as tecnologias objetos do Programa e empreender atividade de produção e/ou comercialização dos produtos finais decorrentes destas tecnologias, nos combustíveis sustentáveis definidos no item 1.

Editais Combustíveis baixo
carbono Finep-BNDES

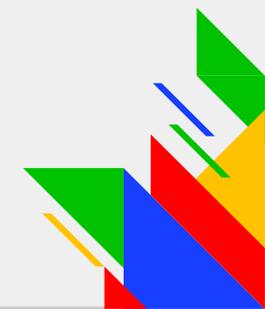


Agência **ANEEL** Nacional de Energia Elétrica
– ANEEL
Secretaria de Inovação e Transição Energética – STE

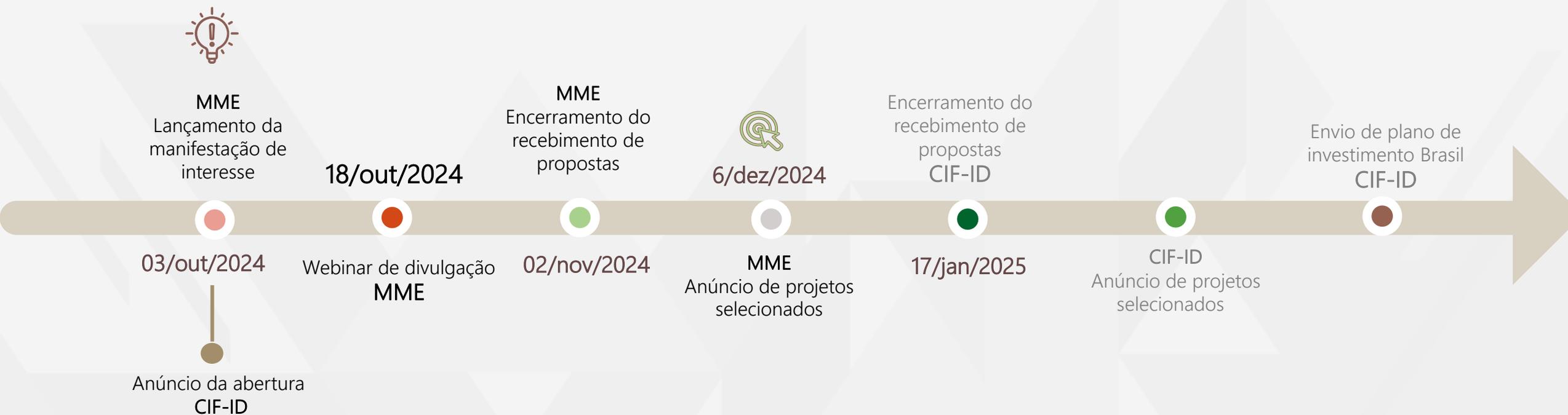
CHAMADA Nº 023/2024
PROJETO ESTRATÉGICO: "HIDROGÊNIO NO CONTEXTO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO"

Brasília, DF
Março de 2024

Chamada P&D Estratégico
Hidrogênio ANEEL



Cronograma



Manifestação de Interesse

Chamada pública para seleção de hubs de hidrogênio de baixa emissão de carbono para descarbonização da indústria brasileira

Publicado em 04/10/2024 13h47 | Atualizado em 09/10/2024 12h12

Convocação para Manifestações de Interesse

Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2) com apoio do Brazil-UK Hydrogen Hub e Unido

O Ministério de Minas e Energia (MME) convida para participação de chamada pública com objetivo identificar propostas para projetos de hubs de hidrogênio de baixa emissão de carbono para descarbonização da indústria brasileira.

O Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2), por meio de seu Plano de Trabalho Trienal 2023-2025, estabeleceu como meta para a estratégia brasileira de hidrogênio a consolidação de polos (hubs) de hidrogênio de baixa emissão no Brasil até 2035.

Para atingir a meta de consolidação de hubs de hidrogênio no Brasil, o MME, com a colaboração do Brazil-UK Hydrogen HUB (HUB H2) no âmbito da cooperação Brasil – Reino Unido, abre esta Manifestação de Interesse para identificar propostas de apoio ao desenvolvimento de hubs de hidrogênio de baixa emissão de carbono em escala comercial. Haverá também participação da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO) no papel de secretariado, auxiliando no desempenho das funções de operacionalização da plataforma e suporte técnico ao MME nesta chamada pública para Manifestação de Interesse.

Busca-se receber propostas que tenham maior sinergia entre a geração de energia e o uso de infraestruturas associadas, com o intuito de catalisar os esforços nacionais para a descarbonização de setores de difícil abatimento. Nesse caso, as infraestruturas necessárias à produção, armazenamento e transporte de hidrogênio de baixo carbono também devem ser parte do hub.



<https://www.gov.br/mme/pt-br/programa-nacional-do-hidrogenio-1/iii-planejamento-energetico/chamada-publica-de-hubs-de-h2>

The screenshot shows the top part of the public call for interest page. At the top, there are logos for the United Nations Development Organization, the UK Government, and the Brazilian Ministry of Mines and Energy. The main title is "Chamada pública para Hubs de hidrogênio de baixa emissão de carbono". Below the title, there is a paragraph explaining the purpose of the call and a link to the submission form. The page is in Portuguese and includes a section for "Critérios de Elegibilidade" (Eligibility Criteria).

Chamada pública para Hubs de hidrogênio de baixa emissão de carbono

O Ministério de Minas e Energia está lançando esta Manifestação de Interesse para identificar propostas de apoio ao desenvolvimento de hubs de hidrogênio de baixa emissão de carbono em escala comercial. As propostas devem apresentar maior sinergia entre a geração de energia e o uso de infraestruturas associadas, com o intuito de catalisar os esforços nacionais para a descarbonização de setores de difícil abatimento de forma integrada e sustentável.

As propostas selecionadas por meio dessa chamada poderão ser incluídas na Submissão do governo brasileiro para o estágio 1 de concorrência aos recursos do *Climate Investment Funds - Industry Decarbonization (CIF-ID)*. Para mais informações: [<https://www.cif.org/knowledge-documents/industry-decarbonization-program-brochure>].

Para esta chamada estarão habilitados a participar propostas que incluam no mínimo:

- Produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono, incluindo processos a partir de biomassa, etanol, biometano e gás natural associado com CCS e de exploração de hidrogênio natural; e
- Uso de hidrogênio como insumo para atividade industrial, incluindo, mas não se limitando a produção de aço, cimento, fertilizantes, celulose e vidro.

Para ser elegível para seleção, a empresa líder deve preencher este formulário de inscrição que consiste nas seguinte seções:

1. Critério de elegibilidade; 2. Informações sobre a proponente; 3. Visão geral da Proposta; 4. Detalhes da Proposta; e 5. Informações Financeiras.

Certifique-se de responder a todas as perguntas, não fazer isso pode afetar a avaliação de sua candidatura. Consulte o documento de orientação da manifestação de interesse e a seção de "perguntas frequentes" para obter informações adicionais, disponíveis: [<https://www.gov.br/mme/pt-br/programa-nacional-do-hidrogenio-1/iii-planejamento-energetico/chamada-publica-de-hubs-de-h2>]. Para eventuais dúvidas: pnh2@mme.gov.br.

O período de candidaturas está aberto de 3 de outubro até as 23h59 do dia 2 de novembro de 2024.
As submissões devem ser feitas por meio deste formulário, utilizando o modelo estabelecido nas seções 1 a 5 abaixo.

* Obrigatória

Seção 1 - Critérios de Elegibilidade

1. A proposta estará operacional até 2035, de acordo com o previsto em projeto? *

Sim



Obrigado

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

