

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS MAIS LIMPAS NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA FRENTE AO MECANISMO DE AJUSTE DE CARBONO NA FRONTEIRA DA UNIÃO EUROPEIA

THAIS FARIAS DE OLIVEIRA BONFIM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

ANDRÉ LUIS ROCHA DE SOUZA

INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA (IFBA)

Introdução

A crescente busca por um desenvolvimento sustentável, visto os impactos ambientais decorrentes das emissões de gases de efeito estufa (GEE) oriundos dos processos industriais, traz luz à necessidade de inovação nos processos produtivos para a transição para uma economia de baixo carbono frente às exigências regulatórias impostas pela implementação do Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira da União Europeia (CBAM/UE), que afetará setores importantes da economia mundial por serem intensivos em energia e emissão de GEE, dentre eles, a indústria siderúrgica (APEXBRASIL, 2023).

Problema de Pesquisa e Objetivo

Apesar de sua relevância econômica, o setor industrial é intensivo em emissão de GEE, sendo responsável por 2% do total de emissões no país em 2020 (FERNANDES et al., 2024), tornando-se um dos setores com maior desafio para o alcance da descarbonização (IEA, 2022). Este artigo tem como objetivo analisar o papel do Núcleo de Inovação Tecnológica, vinculado às Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação, enquanto indutor de desenvolvimento de tecnologias mais limpas no setor siderúrgico, considerando as possibilidades de transferência tecnológica para adaptação industrial frente ao CBAM

Fundamentação Teórica

No setor siderúrgico, frente às exigências sobre a pegada de carbono incorporada nos produtos exportados à UE, torna-se urgente a implementação de tecnologias mais limpas (EUROPEAN COMMISSION, 2021), o que pode abrir oportunidades para inovação tecnológica e transferência de tecnologias desenvolvidas nas ICTs para as indústrias, por intermédio dos NITs (FERREIRA; SOUZA, 2019), disseminando conhecimentos científicos e tecnológicos desenvolvidos na academia contribuindo para que adaptação tecnológica dos setores afetados pela implementação do CBAM.

Metodologia

O presente artigo caracteriza-se por abordagem qualitativa e exploratória, vez que faz análise bibliográfica e documental sobre o tema. Para contextualização e elaboração do referencial teórico, foram analisados relatórios institucionais, legislações e publicações científicas sobre tecnologias mais limpas para a indústria siderúrgica brasileira frente ao Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira da União Europeia (CBAM/UE).

Análise e Discussão dos Resultados

Segundo Leite, Mendonça e Oliveira (2023), o NIT como mediador entre o setor produtivo e acadêmico é fundamental para o desenvolvimento de tecnologias que solucionem problemas atuais da sociedade, além de realizar a transferência de tecnologias desenvolvidas na instituição. Logo, a atuação do NIT no desenvolvimento de novas tecnologias e na transferência tecnológica para descarbonização de setores intensivos em emissões pode tornar-se fundamental para a transição para uma economia de baixo carbono e redução dos impactos ambientais.

Considerações Finais

A pesquisa apontou para o fato de que a implementação do Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira da União Europeia pode impor desafios aos setores intensivos em emissões de GEE, caso não consigam se adaptar tecnologicamente para o monitoramento e redução do carbono incorporado aos produtos exportados para a União Europeia. Nesse sentido, o CBAM também pode abrir oportunidades para inovação tecnológica e transferência de tecnologias mais limpas que podem ser aplicadas na indústria para a descarbonização dos setores sob pena de perderem competitividade no mercado europeu.

Referências

APEXBRASIL. CBAM entra em fase transitória. Brasília, DF: ApexBrasil, 2023 EUROPEAN COMMISSION. Proposal for a Regulation establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism. Brussels: European Union, 2021. Acesso em 16 mai. 2025. FERNANDES, P. D. et al. Descarbonização da indústria de base. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2024 FERREIRA, A. R.; SOUZA, A. L. Análise dos procedimentos e critérios necessários à valoração de propriedade intelectual para a transferência de tecnologia no âmbito dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs)

Palavras Chave

CBAM, NIT, Transferência de Tecnologia