

ELEMENTOS LONGITUDINAIS DA ECOINOVAÇÃO EM PLATAFORMAS DE STARTUPS VOLTADAS À MITIGAÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA

ANA CÂNDIDA FERREIRA VIEIRA
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

HEIDY RODRIGUEZ RAMOS
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

MARCOS FERASSO
UNIVERSIDADE LUSÓFONA

PRISCILA REZENDE DA COSTA
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

MARTA BUBICZ
UNIVERSIDADE LUSÓFONA

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro. Este estudo contou também com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de Bolsa de Produtividade em Pesquisa.

Introdução

As emissões globais de CO₂ têm aumentado de forma contínua, agravando as mudanças climáticas. Nesse cenário, destacam-se as plataformas de startups que operam no mercado de carbono com foco na mitigação dos gases de efeito estufa, por meio de projetos sustentáveis. Essas plataformas adotam modelos de negócios inovadores, como ecoinovações, tecnologias digitais, inteligência artificial e parcerias estratégicas. Embora a literatura tenha avançado, ainda há lacunas sobre como a ecoinovação se desenvolve ao longo do tempo, especialmente em ambientes digitais e sustentáveis.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Diante da lacuna identificada na literatura, este artigo busca responder à seguinte questão: quais são os elementos longitudinais da ecoinovação em plataformas de startups voltadas à mitigação de gases de efeito estufa? O objetivo geral do estudo é identificar e analisar esses elementos longitudinais, considerando o contexto específico das startups que atuam com foco na redução de emissões de gases de efeito estufa.

Fundamentação Teórica

A ecoinovação é apresentada como estratégia voltada à ecoeficiência, por meio de práticas organizacionais, de processo e de produto que promovem o uso eficiente de recursos, reduzem a poluição e integram sustentabilidade e desempenho empresarial. Na literatura, as plataformas de startups se destacam como catalisadoras da descarbonização, ao adotarem modelos digitais voltados à negociação de créditos de carbono. Tais modelos se estruturam com base em avanços tecnológicos, como blockchain e inteligência artificial, e envolvem relações entre startups, comunidades locais, trading e certificadoras.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter processual, com aproximação longitudinal e multinível. A coleta de dados envolveu 17 entrevistas semiestruturadas com orquestradores de plataformas de startups, líderes de projetos sustentáveis e representantes de empresas de trading, utilizando-se a técnica bola de neve. As entrevistas foram analisadas por meio de codificação temática com o software Atlas.ti. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa no Brasil, e a coleta ocorreu entre out/2024 e mar/2025, no contexto de um doutorado sanduíche na Universidade Lusófona, em Lisboa.

Análise dos Resultados

Os dados foram organizados com base na historiografia dos relatos dos participantes, permitindo a identificação de eventos e marcos temporais nas trajetórias das plataformas e projetos analisados. Os elementos longitudinais incluem as ideias iniciais, passando pela tecnológica, parcerias estratégicas, desenvolvimento dos projetos, formalização de contratos e emissão de créditos de carbono. Os resultados, representados por mapas de rede, diagramas e matrizes, evidenciam a inter-relação dos eventos. As iniciativas contribuem para os ODS, destaca para: agrofloresta, REDD+, biomassa e agricultura

Conclusão

Os elementos longitudinais da ecoinovação em plataformas de startups se estruturam a partir de ciclos interligados, que articulam preocupações ambientais, decisões tecnológicas e estratégias de colaboração. A análise evidencia que a ecoinovação ocorre de forma processual, refletida em marcos como a criação das plataformas, estruturação de modelos de negócios, certificação dos projetos e comercialização dos créditos de carbono. As trajetórias analisadas demonstram a articulação entre atores e tecnologias, com a implementação de práticas sustentáveis nos sociais, ambientais e econômicos.

Contribuição / Impacto

A pesquisa proporciona uma compreensão dos elementos longitudinais da ecoinovação em plataformas de startups, contribuindo para o desenvolvimento de modelos de negócios que integram inovação, ecoinovação e responsabilidade ambiental. Além disso, os achados oferecem subsídios para empreendedores de startups, formuladores de políticas públicas e investidores, ao orientá-los na formulação de estratégias que promovam práticas sustentáveis. Dessa forma, o estudo colabora para a consolidação de um ecossistema de startups mais resiliente e alinhado aos desafios globais do desenvolvimento sustentável.

Referências Bibliográficas

Chen, Y., Zhou, Y., Raza, S. A., & Sarwar, S. (2024). What we learn from nexus between greener growth and ENERGY-RELATED emissions: Sustainability perspective evidence in context of financial globalization. *Geological Journal*, 59(2), 595–611. <https://doi.org/10.1002/gj.4883>
Czerny, A., & Letmathe, P. (2024). The productivity paradox in carbon-intensive companies: How eco-innovation affects corporate environmental and financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 33(6), 5900–5919. <https://doi.org/10.1002/bse.3776>