

ECONOMIA CIRCULAR E INOVAÇÃO FRUGAL: aproximações teórico-conceituais, interações e possibilidades

MARIA DO SOCORRO TORRES SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG

JAILMA MARCIA SILVA GOMES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG

Introdução

A economia linear ("extrair-produzir-descartar") acelera a escassez de recursos e acúmulo de resíduos. A Economia Circular (EC) surge como alternativa regenerativa, redefinindo ciclos produtivos (Kirchherr et al., 2023). Já a Inovação Frugal (IF) desenvolve soluções acessíveis com menos recursos (Hossain et al., 2023). Embora compartilhem princípios de sustentabilidade, faltam estudos sobre suas intersecções (Ezeudu et al., 2022). Esta pesquisa analisa as convergências teóricas entre EC e IF através de revisão integrativa.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Esta pesquisa busca responder: Quais são as principais aproximações, convergências e possibilidades de integração entre Economia Circular (EC) e Inovação Frugal (IF), com base em uma revisão sistemática da literatura? Logo, o presente estudo se propõe a realizar uma análise das aproximações teórico-conceituais, intersecções e possibilidades que se estabelecem entre os dois conceitos.

Fundamentação Teórica

A Economia Circular (EC) surge como alternativa regenerativa ao modelo linear, promovendo eficiência sistêmica através de ciclos fechados de materiais (Ezeudu et al., 2022). Paralelamente, a Inovação Frugal (IF) desenvolve soluções acessíveis que atendem necessidades básicas com recursos mínimos, inicialmente para populações vulneráveis, mas com aplicação global (Hossain et al., 2023). Ambos os conceitos compartilham o princípio de otimização radical de recursos, sendo a EC focada em sistemas produtivos e a IF em soluções específicas, criando sinergias potenciais para sustentabilidade.

Metodologia

Realizou-se uma revisão integrativa nas bases WoS e Scopus (maio/2024), utilizando os termos "circular economy", "frugal" e "frugality". Dos 57 artigos iniciais, após exclusão de duplicatas e aplicação de critérios (acesso livre e abordagem clara da relação EC-IF), selecionaram-se 9 artigos chave (2018-2023). A análise seguiu o método de Bardin (2016), identificando aproximações teóricas e intersecções entre EC e IF.

Análise e Discussão dos Resultados

A análise revelou quatro sinergias fundamentais entre Economia Circular e Inovação Frugal: (1) gestão eficiente de recursos através de princípios cradle-to-cradle; (2) criação de novos modelos de produção/consumo que redefinem propriedade e valor; (3) necessidade de engajamento multissetorial para implementação; e (4) contribuição complementar ao desenvolvimento sustentável - EC com foco ambiental e IF no social. Estas convergências oferecem um framework integrado para enfrentar desafios socioambientais contemporâneos.

Considerações Finais

Este estudo mapeou as relações entre Economia Circular (EC) e Inovação Frugal (IF) através de revisão integrativa, identificando 4 dimensões de convergência. Contribui para a teoria ao sistematizar essas interações (Hossain et al., 2023) e na prática orienta políticas públicas e empreendedores na adoção conjunta dessas abordagens. Como limitações, destaca-se o uso de apenas duas bases de dados e amostra reduzida. Sugere-se futuras pesquisas com fontes diversificadas e estudos empíricos para validar os achados teóricos.

Referências

Bardin, L. (2016). Análise de Conteúdo. Edições 70. Ezeudu, O. B., Agunwamba, J. C., Ugochukwu, U. C., & Oralesi, T. C. (2022). Circular economy and frugal innovation: A conceptual nexus. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(20), 29719-29734. Hossain, M., Park, S., & Shahid, S. (2023). Frugal innovation for sustainable rural development. *Technological Forecasting and Social Change*, 193, 122662.

Palavras Chave

Economia circular, Inovação Frugal, Desenvolvimento Sustentável