

SIMBIOSE INDUSTRIAL E REDES DE INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE SISTEMÁTICA DA LITERATURA

GABRIELE DA CUNHA LOPES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

JULIANA MOREIRA DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

GABRIEL GUSSO MAZZO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

ÉDIPO VINICIUS COSTA PINTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

FERNANDA SALVADOR ALVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

Agradecimento à órgão de fomento:

Este estudo teve financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

SIMBIOSE INDUSTRIAL E REDES DE INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Introdução

Os atores globais começam a repensar o papel da indústria e seus fornecedores. Logo, é necessário buscar alternativas para minimizar os efeitos em relação ao meio ambiente e conciliar com o bem-estar da humanidade. Nesse contexto, a Redes de Inovação (REI) e Simbiose Industrial (SI) apresentam-se como alternativas para minimizar os efeitos em relação ao meio ambiente e conciliar com o bem-estar da humanidade.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Portanto, este estudo se propõe a realizar uma revisão sistemática da literatura internacional para investigar o que tem sido pesquisado e publicado sobre a interação entre REI e SI.

Fundamentação Teórica

A Ecologia Industrial (EI) é uma abordagem que estuda sistemas industriais considerando os sistemas ao seu redor, visando otimizar ciclos de materiais e energia. A Simbiose Industrial (SI) é um subconjunto da EI, focado em relacionamentos mutuamente benéficos entre indústrias. A SI promove eficiência dos recursos, economia circular e redução de impactos ambientais, trazendo benefícios econômicos. A pesquisa proposta investiga a sobreposição entre SI e redes de inovação, contribuindo teoricamente e promovendo melhorias nas práticas de SI.

Metodologia

Esta revisão sistemática da literatura utilizou do método bibliométrico, e ao longo da revisão bibliometria, aplicou-se o fluxo de trabalho Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA). Os dados foram coletados nas bases Web of Science (WoS) e Scopus no dia 22 de maio de 2023. A chave combinatória utilizada foi: ("industrial symbiosis" and "network*" and "innovation"), com os seguintes critérios de filtragem: (1) por tópico, (2) todos os tipos de documentos; (3) artigo, artigo de conferência e revisão e (4) período temporal de 2000 a 2023. A amostra final é de 33 artigos.

Análise dos Resultados

O estudo usou o software VoSViewer para analisar a coocorrência de termos em SI e REI. Cinco clusters temáticos foram identificados: uso de recursos, cooperação estratégica, inovação nos modelos de negócio, potencial das redes e redes de inovação. Pesquisas futuras devem explorar o valor dos negócios em rede de simbiose verde, compreender o comportamento dos stakeholders e analisar os efeitos da cooperação em rede. Esses resultados fornecem insights valiosos para pesquisas futuras sobre a temática, destacando a importância da sustentabilidade, cooperação e inovação na simbiose industrial.

Conclusão

Este estudo investigou a integração entre redes de inovação (REI) e simbiose industrial. As indústrias aproveitam as REI para estabelecer conexões simbióticas e compartilhar recursos, impulsionando novos negócios e promovendo a transição para indústrias sustentáveis ao reduzir impactos ambientais, promover a inovação e o desenvolvimento regional. O estudo conclui que há uma interpolação importante a ser aprofundada em estudos sobre SI e REI. Essa sobreposição de temas concentra-se principalmente ao redor de aspectos de cooperação e inovação, formando um elo entre os conceitos estudados.

Referências Bibliográficas

ZENG, S.; XIE, X.; TAM, C. Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation*, v. 30, n. 3, p. 181-194, 2010. NEVES, A. et al. A comprehensive review of industrial symbiosis. *Journal of Cleaner Production*, v. 247, 2020.