

## **BARREIRAS À LOGÍSTICA REVERSA DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO: REVISÃO DA LITERATURA CONSIDERANDO OS GERADORES**

Iasmim Sousa Faro<sup>1</sup>; Jamille do Nascimento Cereja<sup>2</sup>; Nelson Santos Gonçalves Junior<sup>3</sup>; Rian Gustavo Oliveira de Sousa<sup>4</sup>; André Cristiano Silva Melo<sup>5</sup>; Vitor Willian Batista Martins<sup>6</sup>; Verônica de Menezes Nascimento Nagata<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Engenharia de Produção. Universidade do Estado do Pará.  
iasmim.sfaro@uepa.aluno.br

<sup>2</sup> Graduanda em Engenharia Ambiental. Universidade do Estado do Pará.  
jamille.dncereja@uepa.aluno.br

<sup>3</sup> Graduando em Engenharia de Produção. Universidade do Estado do Pará.  
nelson.sgjunior@uepa.aluno.br

<sup>4</sup> Graduando em Engenharia de Produção. Universidade do Estado do Pará.  
rian.godsousa@uepa.aluno.br

<sup>5</sup> Doutor em Engenharia de Produção pela UFRJ. Universidade do Estado do Pará.  
acsmelo@uepa.br

<sup>6</sup> Doutor em Engenharia mecânica pela Unicamp. Universidade do Estado do Pará.  
vitor.martins@uepa.br

<sup>7</sup> Doutora em Ciências pela USP. Universidade do Estado do Pará. vemenas@uepa.br

### **RESUMO**

O estudo aborda as barreiras à implementação da logística reversa de resíduos de construção e demolição (RCD), com foco nos geradores desses resíduos, tanto de grande quanto de pequeno porte. O problema central consiste na dificuldade de adotar práticas circulares no setor da construção civil, devido à baixa participação dos geradores na logística reversa, o que compromete a mitigação dos impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado. A justificativa está na relevância do setor, um dos maiores geradores de resíduos sólidos, sendo essencial compreender os obstáculos que dificultam a adoção de práticas sustentáveis de gestão de resíduos.

O objetivo principal do estudo é identificar, classificar e discutir as barreiras enfrentadas pelos geradores de RCD, organizando-as conforme sua origem: internas (decorrentes de decisões dos próprios geradores), externas (relacionadas a atores externos) e mistas (interações entre fatores internos e externos). Também, contribui para o avanço teórico, ao abordar lacunas na literatura e fornecer subsídios práticos para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de gestão pelo setor privado.

A metodologia utilizada foi a revisão sistemática da literatura, seguindo o método PRISMA. A pesquisa foi realizada em sete bases de dados (Web of Science, Scopus, MDPI, Emerald, Science Direct, Taylor & Francis e Wiley), com termos de busca relacionados a "barreiras", "logística reversa" e "resíduos de construção e demolição". Identificou-se 393 artigos, dos quais 119 considerados relevantes, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão. Após a leitura completa dos textos, 38 artigos publicados entre 2014 e 2023 foram selecionados para compor a base de análise.

Os resultados indicam a existência de 20 barreiras específicas para grandes geradores, 7 para pequenos geradores e 4 barreiras comuns a ambos os grupos. Entre as principais barreiras enfrentadas pelos grandes geradores estão a resistência à colaboração entre empresas de construção e cooperativas de reciclagem, a falta de infraestrutura para recuperação de resíduos, o alto custo das práticas ecológicas e a baixa disponibilidade de materiais reciclados no

mercado. Por outro lado, os pequenos geradores enfrentam desafios como a falta de conscientização ambiental, a contaminação dos resíduos por materiais orgânicos e a ausência de treinamento adequado. Entre as barreiras comuns aos dois grupos está o fato de o material virgem ser mais barato do que o reciclado, além da falta de incentivos e de pressão regulatória para a adoção de práticas sustentáveis.

A análise revelou interdependências entre as barreiras, como a falta de conhecimento sobre logística reversa é frequentemente associada ao uso de tecnologias obsoletas e à escassez de especialistas técnicos. Além disso, a cultura de produção intensiva em resíduos, predominante no setor da construção, continua a ser um obstáculo significativo à adoção de práticas circulares. Também, destaca a necessidade de pesquisas empíricas que aprofundem a análise dessas barreiras, para compreender suas inter-relações e prevalência. Sugere-se o desenvolvimento de políticas públicas e ações privadas que incentivem a logística reversa e promovam a superação dos desafios identificados, visando uma gestão de resíduos de construção mais sustentável e eficiente.

**Palavras-chave:** Logística Reversa. Barreiras. Resíduos de Construção e Demolição.

**Área de Interesse do Simpósio:** Engenharias.