

ANÁLISE DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS HOSPITALARES: REVISÃO DE LITERATURA

Francisca Andreza Passos Silva (Universidade Federal de Campina Grande/UFCA - franciscaandrezaps@gmail.com)

Beatriz Lima Balieiro (Universidade Paranaense/UNIPAR - Beatriz90305@edu.unipar.br)

Yury Diniz Gomes (Universidade Paranaense/UNIPAR - yury130501@edu.unipar.br)

José Fellipe Lima Araruna (Universidade Federal de Campina Grande/UFCA - ararunafellipe@gmail.com)

Gerlane Cristinne Bertino Veras (Universidade Federal de Campina Grande/UFCA - gerlane.cristinne@professor.ufcg.edu.br)

RESUMO: A crescente produção de resíduos nos serviços de saúde impõe uma crise silenciosa que ameaça tanto o meio ambiente quanto a segurança dos trabalhadores e pacientes. Em meio à busca global por sustentabilidade, o gerenciamento adequado desses resíduos tornou-se um marcador de responsabilidade socioambiental, além de uma demonstração de eficiência das instituições. No Brasil, apesar de avanços normativos, como Resolução da Diretoria Colegiada nº 222 de 2018, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a distância entre o que é previsto e o que é praticado ainda revela lacunas significativas. Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo analisar o gerenciamento de resíduos hospitalares no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada por meio de buscas na Scientific Electronic Library Online e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores “resíduos de serviços de saúde” OR “hospital waste” OR “health care waste” AND “gestão” OR “management” AND “sustentabilidade” OR “sustainability” AND “Brasil” OR “Brazil”. Foram incluídas publicações revisadas por pares, nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis de forma gratuita, disponíveis integralmente entre 2020 e 2025, que abordassem práticas, políticas ou inovações na gestão sustentável de resíduos hospitalares. Excluíram-se os artigos sem rigor metodológico ou sem relação direta com sustentabilidade. Na etapa inicial, foram pré-selecionados 17 artigos. Após a leitura de títulos e resumos, nove artigos foram selecionados, e destes, sete foram lidos na íntegra, culminando na inclusão final de cinco artigos que atenderam plenamente aos critérios de elegibilidade estabelecidos. A análise evidenciou um panorama ambíguo: de um lado, fragilidades persistentes nos hospitais, sendo a segregação inadequada de resíduos o problema mais prevalente nos artigos revisados, seguida pela insuficiência de capacitação profissional e pela subutilização de tecnologias limpas; de outro lado, experiências inovadoras que sinalizam mudança de paradigma, como a incorporação de princípios da economia circular, o uso de indicadores de sustentabilidade hospitalar, a digitalização de processos de controle de resíduos e a inserção da temática ambiental na educação permanente em saúde. Tais achados revelam que a sustentabilidade hospitalar ultrapassa a dimensão técnica, configurando-se como um desafio ético e político que exige compromisso institucional e protagonismo das equipes multiprofissionais. As evidências apontam que, embora haja avanços significativos em termos normativos e conceituais, a prática cotidiana ainda reflete fragilidades, como falhas na segregação e manejo dos resíduos, subutilização de tecnologias ambientalmente adequadas, insuficiência na capacitação profissional e limitações na infraestrutura de armazenamento e descarte, indicando que a implementação das normas ainda não é plenamente efetiva, ou seja, um descompasso entre o preconizado e o efetivamente executado. Constata-se que a gestão de resíduos hospitalares demanda visão estratégica, refletindo o grau em que as instituições promovem cuidado, ética e responsabilidade socioambiental em sua rotina



IX Jornada Científica do PRODER

II Conferência Internacional de Saúde e Desenvolvimento Sustentável da UFCA

17 a 19 de Novembro de 2025

cotidiana. Consolidar um modelo de gestão ambiental responsável requer mais do que cumprir legislações, demanda transformar a cultura organizacional, promover o engajamento coletivo e integrar tecnologia em um mesmo propósito.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Gestão ambiental; Resíduos hospitalares; Sustentabilidade.

ANALYSIS OF HOSPITAL WASTE MANAGEMENT: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The increasing production of waste in healthcare services imposes a silent crisis that threatens both the environment and the safety of workers and patients. Amid the global pursuit of sustainability, the proper management of such waste has become a marker of socio-environmental responsibility, as well as a demonstration of institutional efficiency. In Brazil, despite regulatory advances such as the Collegiate Board Resolution N° 222 of 2018, issued by the National Health Surveillance Agency, the gap between what is prescribed and what is practiced still reveals significant shortcomings. In this context, this study aimed to analyze hospital waste management in Brazil. It is an integrative literature review carried out through searches in the Scientific Electronic Library Online and the Virtual Health Library databases, using the descriptors (“resíduos de serviços de saúde” OR “hospital waste” OR “health care waste”) AND (“gestão” OR “management”) AND (“sustentabilidade” OR “sustainability”) AND (“Brasil” OR “Brazil”), combined with the Boolean operators AND and OR. Peer-reviewed publications available in full between 2020 and 2025 that addressed practices, policies, or innovations in sustainable hospital waste management were included. Studies outside the hospital context, lacking methodological rigor, or without direct relevance to sustainability were excluded. The analysis included publications in Portuguese, English, and Spanish. All studies included were freely available and open access. In the initial stage, 17 articles were identified. After reading titles and abstracts, nine were selected for further evaluation. Of these, seven proceeded to full-text reading, culminating in the final inclusion of five articles that fully met the established eligibility criteria. The analysis revealed an ambiguous scenario: on one hand, persistent weaknesses in hospitals, with inadequate waste segregation being the most prevalent problem in the reviewed articles, followed by insufficient professional training and underuse of clean technologies. On the other hand, innovative experiences indicate a paradigm shift, such as the incorporation of circular economy principles, the use of hospital sustainability indicators, the digitalization of waste control processes, and the inclusion of environmental topics in continuing health education. These findings reveal that hospital sustainability goes beyond the technical dimension, constituting an ethical and political challenge that requires institutional commitment and the active role of multidisciplinary teams. The evidence indicates that, although there have been significant regulatory and conceptual advances, daily practice still reflects weaknesses such as failures in waste segregation and handling, underuse of environmentally appropriate technologies, insufficient professional training, and limitations in storage and disposal infrastructure, indicating that the implementation of regulations is not yet fully effective. In other words, there remains a gap between what is recommended and what is actually carried out. It is observed that hospital waste management requires a strategic vision, reflecting the extent to which institutions promote comprehensive care, ethics, and socio-environmental responsibility in their daily routines. Consolidating a model of environmentally responsible management requires more than complying with regulations; it demands transforming organizational culture, fostering collective engagement, and integrating technology toward a common purpose.

Keywords: Sustainable development; Environmental management; Hospital waste; Sustainability.