

# **Gestão De Resíduos No Ambiente Hospitalar: Perspectivas Para A Prática Profissional**

Ana Luisa Gordiano De Carvalho  
*Universidade Salvador*

Fernando Castelo Branco Junior  
*UNIFESO*

Weyber Rodrigues De Souza  
*PUC Goiás*

Chainer Vinícios Morais Silva  
*IFG*

Guilherme Semprebom Meller  
*UNESC (Universidade Do Extremo Sul Catarinense)*

Jaqueline Basso Stivanin  
*PUC RS*

Francisco De Assis Muniz De Oliveira.  
*Universidad Leonardo Da Vinci.*

Maira Auxiliadora Dos Santos Carvalho  
*Universidade Federal De Mato Grosso*

José Édson Alves De Oliveira  
*IESM*

Laryssa Castro da Costa  
*Faculdade Anhanguera de Macapá*

---

## **Resumo:**

*Esta pesquisa teve como objetivo analisar a gestão de resíduos no ambiente hospitalar, com foco nas implicações para a prática profissional e nas perspectivas para uma atuação mais segura e sustentável. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, com base em documentos técnicos, legislações e literatura científica da área. Os resultados apontaram que a correta classificação e manejo dos resíduos, o enfrentamento dos desafios estruturais e formativos, bem como a incorporação de práticas sustentáveis e tecnologias inovadoras, são fundamentais para uma gestão eficiente. Constatou-se ainda que a atuação profissional qualificada e a educação continuada são fatores decisivos para promover mudanças positivas no cotidiano hospitalar. Conclui-se que a gestão adequada dos resíduos é essencial para garantir a biossegurança, proteger o meio ambiente e fortalecer a qualidade dos serviços de saúde.*

**Palavras-chave:** *Gestão de resíduos; Hospital; Gerenciamento.*

Date of Submission: 05-05-2025

Date of Acceptance: 15-05-2025

## **I. Introdução**

A gestão de resíduos no ambiente hospitalar representa um dos maiores desafios contemporâneos para a área da saúde, especialmente diante do aumento expressivo na geração de resíduos e da complexidade envolvida em seu manuseio e descarte. Em instituições de saúde, o descarte inadequado de resíduos pode

comprometer não apenas o meio ambiente, mas também a saúde de profissionais, pacientes e da comunidade em geral. A presença de materiais perfurocortantes, substâncias químicas e agentes biológicos exige rigor técnico, normativo e ético nas práticas cotidianas dessas instituições (Machado et al., 2023).

Com o avanço das tecnologias médicas e o crescimento da demanda por serviços de saúde, houve uma intensificação no consumo de materiais descartáveis e produtos químicos. Como consequência, os hospitais se tornaram centros produtores de grande volume de resíduos perigosos, cuja má gestão pode resultar em riscos de contaminação, acidentes de trabalho e danos ambientais significativos. Nesse contexto, torna-se imprescindível adotar estratégias eficazes e sustentáveis para o gerenciamento de resíduos hospitalares (Lima et al., 2023).

A legislação brasileira, especialmente por meio da Resolução RDC nº 222/2018 da Anvisa e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), estabelece diretrizes importantes sobre a gestão adequada desses resíduos. Contudo, a implementação das normas encontra obstáculos na formação dos profissionais, na infraestrutura hospitalar e na conscientização das equipes multidisciplinares. O cumprimento das diretrizes legais demanda não apenas conhecimento técnico, mas também engajamento e responsabilidade coletiva (Oliveira et al., 2022).

A gestão de resíduos hospitalares envolve etapas que vão desde a segregação e o acondicionamento até o transporte, tratamento e disposição final. Cada uma dessas etapas requer atenção específica, respeitando os tipos de resíduos gerados: comuns, infectantes, químicos, radioativos e perfurocortantes. A correta identificação e separação dos resíduos, por exemplo, são fundamentais para evitar riscos desnecessários e reduzir os custos com tratamento especializado (Pacheco; Novais; Liberal, 2021).

Nesse cenário, a atuação dos profissionais da saúde assume papel estratégico, sendo indispensável para garantir que os protocolos de biossegurança e sustentabilidade sejam efetivamente aplicados. A formação continuada, o treinamento prático e a inclusão do tema nas grades curriculares dos cursos da área da saúde são medidas essenciais para consolidar uma cultura de gestão responsável dos resíduos hospitalares. Além disso, a questão ambiental tem ganhado cada vez mais destaque nas discussões sobre saúde pública, impulsionando práticas profissionais voltadas à sustentabilidade. A redução na geração de resíduos, a reutilização de materiais e o uso de tecnologias limpas são estratégias que contribuem para minimizar o impacto ambiental e promover a saúde coletiva. Entender as perspectivas para a prática profissional diante desse cenário é fundamental para qualificar o trabalho nos ambientes hospitalares (Romano; Ferreira; Caeiro, 2022).

A reflexão sobre os desafios, as possibilidades e os avanços na área da gestão de resíduos oferece subsídios para a construção de práticas mais seguras, eficientes e éticas no contexto hospitalar. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é discutir a gestão de resíduos no ambiente hospitalar, com foco nas implicações para a prática profissional e nas estratégias que podem ser adotadas para promover um gerenciamento eficaz e sustentável. A metodologia utilizada baseou-se em revisão bibliográfica, com análise de estudos científicos, documentos normativos e publicações técnicas voltadas à gestão de resíduos em unidades de saúde, buscando reunir subsídios teóricos e práticos para orientar a atuação profissional.

## **II. Resultados E Discussões**

### **Classificação e manejo dos resíduos hospitalares**

A classificação dos resíduos hospitalares é o ponto de partida para sua gestão eficaz. No Brasil, os resíduos de serviços de saúde são classificados em cinco grupos principais, de acordo com a RDC nº 222/2018 da Anvisa. Essa divisão permite identificar os riscos envolvidos em cada tipo de resíduo e definir os procedimentos adequados para seu manejo. Os grupos incluem resíduos infectantes, químicos, radioativos, perfurocortantes e comuns. Os resíduos do grupo A, ou infectantes, são aqueles que apresentam risco de infecção, como materiais contaminados com sangue, secreções e excreções. Esses resíduos exigem acondicionamento específico, geralmente em sacos brancos leitosos com símbolo de risco biológico, além de tratamento diferenciado antes da disposição final (Machado et al., 2023).

A falha na identificação desse grupo pode levar à contaminação cruzada e a surtos hospitalares. Já os resíduos do grupo B compreendem substâncias químicas perigosas, como medicamentos vencidos, resíduos de laboratórios e materiais utilizados na desinfecção. Seu descarte incorreto pode causar impactos ao meio ambiente, principalmente à água e ao solo. O gerenciamento desse grupo requer conhecimento técnico aprofundado e a implementação de protocolos rigorosos (Machado et al., 2023).

O grupo C inclui resíduos radioativos provenientes de procedimentos de medicina nuclear e radioterapia. Esses materiais exigem armazenamento em locais adequados até que a radiação atinja níveis seguros, além do acompanhamento por profissionais capacitados. O não cumprimento das normas para resíduos radioativos pode trazer graves consequências para a saúde humana e ambiental (Oliveira et al., 2022).

Os resíduos perfurocortantes, classificados como grupo E, são responsáveis por grande parte dos acidentes de trabalho em ambientes hospitalares. Agulhas, bisturis e lâminas devem ser descartados em coletores rígidos, à prova de perfuração. A negligência nessa etapa pode expor profissionais e pacientes a infecções graves, como hepatite B, C e HIV (Prefeito, 2024).

Por fim, os resíduos do grupo D são considerados comuns, sem risco biológico ou químico, como papel, plástico e embalagens de produtos não contaminados. Apesar de não apresentarem risco direto à saúde, sua separação adequada permite a reciclagem e contribui para a sustentabilidade do serviço de saúde. A coleta seletiva deve ser incentivada e estruturada de forma eficiente (Pacheco; Novais; Liberal, 2021).

O sucesso do manejo de resíduos hospitalares depende do comprometimento de todos os profissionais envolvidos. A equipe de enfermagem, por exemplo, está diretamente ligada ao descarte correto dos materiais no momento do cuidado ao paciente. Já os profissionais da limpeza hospitalar têm papel crucial na segregação e no acondicionamento adequados. A gestão eficaz também demanda uma comunicação clara entre os setores do hospital. Protocolos padronizados, cartazes informativos, treinamentos periódicos e auditorias internas são ferramentas que ajudam a garantir que cada tipo de resíduo seja tratado conforme as normas vigentes (Pacheco; Novais; Liberal, 2021).

A falta de integração entre as equipes pode comprometer todo o processo de gerenciamento. Dessa forma, a correta classificação e manejo dos resíduos hospitalares são etapas fundamentais que devem ser entendidas e praticadas por todos os envolvidos no cuidado à saúde, servindo como base para a minimização de riscos e a promoção de um ambiente mais seguro e sustentável (Lima et al., 2023).

**Desafios e implicações da gestão de resíduos para os profissionais de saúde**

A gestão de resíduos hospitalares apresenta uma série de desafios que impactam diretamente a rotina dos profissionais de saúde. Um dos principais entraves é a ausência de conhecimento específico sobre o tema, o que pode resultar em falhas na separação, acondicionamento e descarte dos materiais. Muitos profissionais relatam que não receberam orientações adequadas durante sua formação acadêmica. Além da formação deficiente, há também a sobrecarga de trabalho que dificulta a aplicação correta dos protocolos de descarte. Em ambientes hospitalares com elevada demanda, a pressão e o acúmulo de tarefas podem levar à negligência das boas práticas. Isso contribui para o aumento do risco ocupacional e da contaminação ambiental (Machado et al., 2023).

Outro obstáculo recorrente é a falta de infraestrutura adequada. Muitos hospitais, especialmente públicos, não dispõem de coletores suficientes, sinalização apropriada ou espaço físico para armazenamento temporário dos resíduos. Essa limitação estrutural compromete a organização do processo e exige adaptações improvisadas, muitas vezes ineficazes. O despreparo das equipes terceirizadas, que atuam na limpeza e transporte interno dos resíduos, também é um ponto crítico. Esses trabalhadores, muitas vezes, não recebem capacitação contínua e são expostos a condições inseguras de trabalho (Lima; Domingues Junior; Silva, 2024).

O gerenciamento eficaz deve incluir todos os profissionais da cadeia hospitalar, não apenas os da assistência direta. A cultura organizacional é outro fator determinante para o sucesso ou fracasso da gestão de resíduos. Quando a instituição valoriza a biossegurança e a sustentabilidade, os profissionais tendem a se engajar mais. Por outro lado, ambientes em que a gestão ambiental não é prioridade apresentam maior índice de não conformidades nos processos (Oliveira et al., 2022).

O impacto psicológico sobre os profissionais também não deve ser ignorado. A convivência com riscos biológicos e químicos, especialmente em contextos de epidemias ou pandemias, pode gerar estresse, ansiedade e sensação de insegurança. A adoção de protocolos claros e o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs) são fundamentais para garantir a saúde mental e física das equipes. A responsabilidade ética também recai sobre os profissionais de saúde no que tange à preservação ambiental. A consciência de que o descarte inadequado pode causar danos ao meio ambiente amplia o sentido de responsabilidade sobre as próprias ações. Essa perspectiva reforça a necessidade de práticas baseadas em valores de cidadania e compromisso social (Prefeito, 2024).

A educação continuada surge como uma solução estratégica para superar os desafios. Investir em capacitações periódicas, workshops e programas de treinamento prático pode transformar a realidade dos hospitais, elevando o padrão de segurança e eficiência da gestão de resíduos. O aprendizado permanente deve ser estimulado e valorizado institucionalmente. Portanto, os desafios enfrentados na prática profissional demandam uma abordagem integrada, que considere as especificidades do ambiente hospitalar, a realidade dos trabalhadores e a importância da formação continuada. Superá-los é essencial para garantir a proteção da saúde e do meio ambiente (Oliveira et al., 2022).

**Sustentabilidade e inovação na gestão de resíduos hospitalares**

A sustentabilidade na gestão de resíduos hospitalares é uma meta que vem ganhando destaque nas instituições de saúde comprometidas com a responsabilidade ambiental. A redução na geração de resíduos, a otimização de recursos e a busca por tecnologias limpas são práticas que podem transformar o impacto ambiental dos hospitais. Essa perspectiva exige mudança cultural e planejamento estratégico. Uma das principais estratégias sustentáveis é a política de redução no uso de materiais descartáveis. A adoção de itens

reutilizáveis, desde que seguros e aprovados por protocolos sanitários, pode reduzir significativamente a quantidade de resíduos gerados (Prefeito, 2024).

Além disso, o uso racional de insumos e a revisão dos processos de aquisição são medidas que favorecem o consumo consciente. A logística reversa também tem sido adotada como ferramenta de inovação, especialmente no descarte de medicamentos vencidos e produtos químicos. Por meio de parcerias com fabricantes e distribuidores, os hospitais podem garantir a devolução segura desses resíduos, evitando o descarte inadequado e contribuindo para a economia circular (Romano; Ferreira; Caeiro, 2022).

Outra prática inovadora é a automação do gerenciamento de resíduos por meio de sistemas informatizados. Com o uso de tecnologia, é possível monitorar a geração de resíduos por setor, controlar estoques de materiais e identificar falhas nos processos. Essa informatização permite maior eficiência e transparência na gestão. O uso de incineradores e autoclaves modernas também representa um avanço no tratamento dos resíduos perigosos. Equipamentos com filtros e sistemas de controle de emissão contribuem para reduzir a poluição atmosférica, além de aumentar a segurança do processo. A escolha da tecnologia deve considerar os impactos ambientais e os custos operacionais (Souza et al., 2021).

A reciclagem dos resíduos comuns, como papel, plástico e vidro, é outra prática que pode ser intensificada nos hospitais. A implantação de programas de coleta seletiva, em parceria com cooperativas de catadores, promove não apenas a sustentabilidade ambiental, mas também a inclusão social e geração de renda. O envolvimento da comunidade hospitalar é indispensável para o sucesso dessas iniciativas. Campanhas de sensibilização, ações educativas e a criação de comissões internas de gestão ambiental são estratégias que fortalecem a cultura da sustentabilidade (Machado et al., 2023).

A participação ativa de todos os setores é condição para que as mudanças sejam efetivas. As certificações ambientais, como o selo ISO 14001, têm estimulado os hospitais a adotar práticas sustentáveis de maneira sistematizada. Ao conquistar essas certificações, a instituição demonstra seu compromisso com o meio ambiente e eleva seu padrão de qualidade, atraindo inclusive parcerias e recursos. Em suma, a incorporação de princípios sustentáveis e inovações tecnológicas na gestão de resíduos hospitalares representa uma oportunidade de qualificar o serviço prestado, preservar o meio ambiente e promover um modelo de saúde mais ético, eficiente e comprometido com as futuras gerações (Oliveira et al., 2022).

### **III. Conclusão**

A gestão de resíduos no ambiente hospitalar é um componente essencial para a segurança dos profissionais, a qualidade dos serviços prestados e a preservação ambiental. A pesquisa evidenciou que, embora existam legislações e normativas claras sobre o tema, sua aplicação prática ainda encontra diversos obstáculos, como a falta de capacitação, deficiência na infraestrutura e ausência de uma cultura organizacional voltada à biossegurança e à sustentabilidade. A atuação profissional nesse contexto deve ser pautada por conhecimentos técnicos, responsabilidade ética e compromisso com a saúde pública. A formação continuada, aliada a estratégias institucionais de incentivo à gestão adequada dos resíduos, mostra-se como um caminho viável e necessário para transformar a realidade dos serviços de saúde. Além disso, a adoção de práticas sustentáveis e o uso de tecnologias inovadoras contribuem para minimizar os impactos ambientais, promover a economia de recursos e qualificar o ambiente de trabalho. A participação de todos os profissionais, a valorização do trabalho intersetorial e a integração com políticas públicas ambientais são fatores fundamentais para o sucesso das ações de gerenciamento de resíduos. Portanto, repensar a gestão de resíduos nos hospitais vai além de uma exigência legal: é uma atitude ética, estratégica e socialmente responsável. As transformações necessárias dependem do engajamento coletivo e da valorização de práticas que conciliem saúde, segurança e sustentabilidade.

### **Referências**

- [1] Lima, L. A. O.; Domingues Junior, Gomes, O. V. O. Saúde Mental E Esgotamento Profissional: Um Estudo Qualitativo Sobre Os Fatores Associados À Síndrome De Burnout Entre Profissionais Da Saúde. *Boletim De Conjuntura Boca*, 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10198981>
- [2] Lima, L. A. O.; Domingues Junior, P. L. ; Silva, L. L. . Estresse Ocupacional Em Período Pandêmico E As Relações Existentes Com Os Acidentes Laborais: Estudo De Caso Em Uma Indústria Alimentícia. *Rgo. Revista Gestão Organizacional (Online)*, V. 17, P. 34-47, 2024. <https://doi.org/10.22277/Rgo.V17i1.7484>
- [3] Machado, M. C. Et Al. Sustainability In The Supply Chain: A Research Based On Gri Reports. *Risus - Revista De Inovação E Sustentabilidade*, V. 14, N. 2, 2023.
- [4] Oliveira, C. M. Et Al. The Role Of The Pharmacist In Drug Reverse Logistics In Brazil: An Integrative Review. *Research, Society And Development*, [S. L.], V. 11, N. 1, P. E30611124854, 2022.
- [5] Pacheco, C. D. H.; Novais, M. A. P.; Liberal, M. M. C. Logística Reversa Em Saúde E O Combate Da Covid-19. *Brazilian Journal Of Development*, [S. L.], V. 7, N. 2, P. 15126–15139, 2021.
- [6] Prefeito, P. S. F. Gestão De Suprimentos Pós-Consumo Em Uma Organização Particular De Saúde Em Tempos De Pandemia. *Humanidades E Tecnologia*, V. 46, N. 1, 2024.
- [7] Romano, A. L.; Ferreira, L. M. D. F.; Caeiro, S. S. F. S. Os Riscos Da Sustentabilidade Nas Cadeias De Suprimentos: Uma Revisão Da Literatura. *Brazilian Journal Of Business*, V. 4, N. 4, 2022.
- [8] Souza, B. L. Et Al. Logística Reversa De Medicamentos No Brasil. *Brazilian Journal Of Development*, 7(3), 2021.