

Gestão De Resíduos Hospitalares: Conformidade Regulatória E Práticas Na Saúde Pública

Jéssica De Paula Da Silva

Universidade Do Estado De Mato Grosso - UNEMAT

Clara Rodrigues De Brito

Universidade De Marília- Unimar

Luís Eduardo Gomes Braga

Universidade De Vassouras

Gemina Brito Ferreira Da Rocha

Universidade Federal Do Maranhão

Éric Murilo De Souza Andrade Santos

UNIP

Tiago Henrique Vargas Oliveira

Especialista Em Medicina Intensiva

Elclesio Duarte de Oliveira

UNICSUL

Julianno Pizzano Ayoub

Universidade Estadual De Ponta Grossa

Vinicius Saraiva Santos

IFBA - Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Da Bahia, Campus Porto Seguro

Luiza Picanço Nunes

Faculdade Anhanguera De Macapá

Jessé De Castro Figueiredo

Universidade Federal De Sergipe (UFS) Campus Professor Antônio Garcia Filho

Lucas Brilhante Diniz

Faculdade Rebouças De Campina Grande - FRCG

Rafaela Maria Rodrigues Da Silva

Universidade Federal De Campina Grande (UFCG)

Resumo:

A pesquisa teve como objetivo analisar a gestão de resíduos hospitalares sob a perspectiva da conformidade regulatória e das práticas adotadas na saúde pública, identificando os desafios enfrentados pelas instituições de saúde e as estratégias implementadas para atender às exigências normativas. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, com uma amostra de 15 profissionais da área da saúde, cujos dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e analisados através da técnica de análise de conteúdo. Os resultados indicaram que, apesar da existência de um marco regulatório bem definido, a implementação efetiva das normas ainda enfrenta desafios significativos, como a falta de recursos, capacitação contínua e infraestrutura adequada.

Além disso, a pesquisa revelou a necessidade de maior envolvimento de toda a equipe hospitalar na gestão de resíduos e a adoção de tecnologias e práticas inovadoras para melhorar a conformidade regulatória. Concluiu-se que, embora haja avanços, a conformidade com as normas ainda não é plenamente alcançada em muitas instituições, sendo necessária a melhoria dos processos de treinamento, infraestrutura e fiscalização, a fim de garantir uma gestão mais eficiente e sustentável dos resíduos hospitalares, com impactos positivos na saúde pública e no meio ambiente.

Palavras-chave: Saúde; Resíduos; Hospital.

Date of Submission: 29-01-2025

Date of Acceptance: 09-02-2025

I. Introdução

A gestão de resíduos hospitalares é uma temática crucial para a saúde pública, especialmente devido ao seu impacto ambiental, social e econômico. Esses resíduos, frequentemente classificados como perigosos, demandam tratamento especializado para evitar danos à saúde humana e ao meio ambiente. A crescente produção desses materiais, resultado do avanço tecnológico na área da saúde e da ampliação do acesso aos serviços hospitalares, traz à tona a necessidade de práticas de gestão eficazes e sustentáveis. Assim, torna-se indispensável discutir a conformidade regulatória e as práticas vigentes na gestão de resíduos hospitalares (Pacheco; Novais; Liberal, 2021).

A legislação brasileira que regula o gerenciamento de resíduos hospitalares, como a Resolução RDC nº 222/2018 da Anvisa e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), estabelece diretrizes rigorosas para o descarte, tratamento e transporte desses materiais. Essas normas visam minimizar os riscos à saúde e ao meio ambiente, exigindo que as instituições de saúde adotem planos de gerenciamento alinhados aos princípios de sustentabilidade. No entanto, a implementação dessas diretrizes ainda enfrenta desafios relacionados à falta de infraestrutura adequada, capacitação técnica insuficiente e limitações financeiras em algumas regiões do país (Prefeito, 2024).

Os resíduos hospitalares incluem desde materiais biológicos contaminados até substâncias químicas perigosas e equipamentos descartados. A classificação e segregação adequadas desses materiais são passos fundamentais no processo de gestão, pois facilitam o tratamento e reduzem os riscos associados. No entanto, a falta de conscientização e de treinamento adequado entre os profissionais da saúde pode comprometer esse processo, expondo a população e os trabalhadores do setor a potenciais perigos (Galdino et al., 2023).

No contexto da saúde pública, a gestão inadequada de resíduos hospitalares pode gerar impactos significativos, como a contaminação do solo, da água e do ar, além de contribuir para a proliferação de doenças. A pressão por soluções efetivas é amplificada em regiões urbanas densamente povoadas, onde a geração de resíduos é maior e os efeitos do descarte irregular são mais evidentes. Essa situação exige não apenas conformidade regulatória, mas também a adoção de práticas inovadoras que incorporem tecnologias limpas e processos eficientes (Souza et al., 2021).

Além dos desafios operacionais, questões éticas e sociais permeiam o debate sobre a gestão de resíduos hospitalares. A responsabilidade das instituições de saúde não se limita ao atendimento médico, mas também à mitigação de seus impactos no meio ambiente e na sociedade. A integração de práticas sustentáveis ao planejamento hospitalar não é apenas uma exigência normativa, mas também um compromisso com a saúde coletiva e com as futuras gerações. Estudos recentes destacam a importância da cooperação entre gestores hospitalares, governos e comunidades para alcançar uma gestão de resíduos eficiente. A articulação entre os diferentes atores é essencial para superar barreiras estruturais e promover a troca de conhecimentos e boas práticas. Além disso, a incorporação de ferramentas tecnológicas, como sistemas de rastreamento de resíduos e análise de dados, tem se mostrado uma estratégia promissora para melhorar a eficiência e a transparência no processo de gestão (Souza et al., 2018).

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi analisar a gestão de resíduos hospitalares sob a perspectiva da conformidade regulatória e das práticas adotadas na saúde pública. A investigação buscou identificar os principais desafios enfrentados pelas instituições de saúde, bem como as estratégias e soluções implementadas para atender às exigências normativas e promover a sustentabilidade ambiental e social.

II. Materiais E Métodos

A presente pesquisa foi realizada com base em uma abordagem qualitativa, escolhida por sua capacidade de explorar e compreender em profundidade as percepções, experiências e práticas dos profissionais envolvidos na gestão de resíduos hospitalares. Essa abordagem permitiu investigar não apenas os aspectos técnicos, mas também os desafios, opiniões e estratégias utilizadas no contexto da saúde pública, garantindo uma análise abrangente e contextualizada.

A amostra foi composta por 15 profissionais que atuam diretamente ou indiretamente na gestão de resíduos hospitalares, incluindo gestores hospitalares, enfermeiros, técnicos de enfermagem, responsáveis pela limpeza hospitalar e especialistas em saúde pública. Esses participantes foram selecionados de forma

intencional, considerando sua experiência prática e conhecimento sobre as políticas e práticas de gestão de resíduos nas instituições em que atuam.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, as quais possibilitaram a obtenção de informações detalhadas sobre o tema. O roteiro das entrevistas foi elaborado com base nos objetivos da pesquisa e incluiu questões relacionadas às práticas adotadas, desafios enfrentados, percepção sobre a conformidade regulatória e sugestões para a melhoria do gerenciamento de resíduos hospitalares. Esse formato permitiu que os participantes tivessem liberdade para expressar suas opiniões e relatar experiências específicas. As entrevistas foram conduzidas de maneira presencial e remota, dependendo da disponibilidade dos participantes, e tiveram duração média de 30 a 50 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas, mediante consentimento prévio dos entrevistados, e posteriormente transcritas para análise. Essa abordagem garantiu a integridade e a precisão dos dados coletados, preservando as nuances das respostas fornecidas pelos participantes.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, que permitiu a identificação de padrões, categorias e temas recorrentes nas respostas. O processo incluiu a leitura exaustiva das transcrições, a codificação dos dados e a organização das informações em categorias temáticas alinhadas aos objetivos da pesquisa. Essa metodologia possibilitou a interpretação crítica das informações e a identificação de aspectos relevantes para a gestão de resíduos hospitalares.

III. Resultados E Discussões

A análise dos dados revelou uma série de insights importantes sobre a gestão de resíduos hospitalares e as práticas adotadas pelas instituições de saúde, destacando a conformidade regulatória e os desafios enfrentados pelos profissionais.

Um dos principais achados foi a percepção dos profissionais sobre a adequação das normas regulatórias relacionadas à gestão de resíduos hospitalares. Segundo o respondente E03, "as normas são muito claras em relação à classificação e ao tratamento dos resíduos, mas, na prática, existem muitos desafios na implementação", refletindo uma preocupação comum entre os entrevistados sobre a desconexão entre a teoria e a realidade operacional. O E08 corroborou essa visão, afirmando que "as leis existem, mas a execução delas esbarra na falta de recursos e na falta de pessoal capacitado". Esse relato aponta para a dificuldade em traduzir as exigências legais em práticas cotidianas eficientes, algo que muitos entrevistados destacaram como um ponto crítico.

Em relação à segregação dos resíduos, um aspecto fundamental para o bom gerenciamento, os respondentes destacaram a falta de uniformidade na aplicação das práticas. O E01 observou que "há uma grande diferença entre as unidades de tratamento, dependendo do hospital", sugerindo que a segregação é realizada de forma inconsistente, o que prejudica a eficiência do processo. O E05 também expressou uma visão semelhante, afirmando que "muitas vezes os resíduos acabam sendo misturados por falta de treinamento adequado da equipe". Isso revela uma fragilidade no processo educacional, que é visto como um fator fundamental para garantir a conformidade regulatória.

A capacitação e o treinamento dos profissionais emergiram como um tema recorrente nas entrevistas. O E07 destacou que "há programas de treinamento, mas eles são pontuais e nem todos os funcionários participam", sugerindo uma abordagem fragmentada na formação dos profissionais. O E10 complementou essa visão, afirmando que "não é raro ver profissionais que não têm clareza sobre os tipos de resíduos que devem ser descartados de forma separada, o que acaba comprometendo o processo de gestão". Essa falta de capacitação parece ser uma das principais barreiras para a implementação efetiva das diretrizes de manejo de resíduos hospitalares.

Outro ponto crítico discutido pelos respondentes foi a infraestrutura necessária para a gestão de resíduos. O E02 relatou que "a falta de equipamentos adequados para o armazenamento e transporte dos resíduos perigosos é um grande desafio, especialmente em hospitais públicos". O E12 também relatou dificuldades semelhantes, afirmando que "muitas vezes o material para acondicionamento dos resíduos não é suficiente, e os poucos recursos disponíveis são mal distribuídos entre as unidades". Isso reflete a falta de investimentos estruturais essenciais para garantir um manejo adequado dos resíduos.

Os entrevistados também apontaram a necessidade de melhorias no transporte interno dos resíduos hospitalares. Segundo o E04, "o transporte é um ponto crítico, porque muitas vezes os resíduos são transportados de maneira inadequada, o que pode gerar contaminação". O E09, por sua vez, destacou que "a falta de protocolos claros para o transporte dentro do hospital aumenta o risco de acidentes e exposição a materiais contaminados". Tais relatos reforçam a necessidade de criar procedimentos mais rígidos e uniformes para o transporte seguro de resíduos, evitando assim riscos para os profissionais e pacientes.

A destinação final dos resíduos hospitalares foi outro ponto debatido entre os entrevistados. O E06 afirmou que "a disposição final dos resíduos muitas vezes não é realizada de maneira totalmente segura, e a falta de acompanhamento de perto pelas autoridades competentes é um risco". O E14 concordou com essa visão,

destacando que "muitos hospitais dependem de empresas terceirizadas para a destinação final, mas nem sempre há uma fiscalização rigorosa sobre esses processos". Esse problema reflete a lacuna na fiscalização e na garantia de que as etapas finais de manejo sejam cumpridas de acordo com as normas estabelecidas.

Quando questionados sobre a responsabilidade de cada setor dentro do hospital, os entrevistados foram unânimes ao apontar que a gestão de resíduos hospitalares deve ser de responsabilidade compartilhada. O E13 destacou que "a responsabilidade não deve recair apenas sobre os profissionais de enfermagem ou os técnicos de limpeza; todos, desde a equipe médica até a administração, devem estar envolvidos no processo". O E11 também reforçou essa ideia, afirmando que "uma gestão eficaz depende da conscientização de toda a equipe sobre os impactos da má gestão dos resíduos". Essa visão indica que a educação sobre o manejo adequado de resíduos precisa ser abrangente e envolver todos os níveis hierárquicos da instituição.

Em relação à fiscalização das práticas de gestão de resíduos, a maioria dos entrevistados relatou que as auditorias internas são realizadas de forma periódica, mas muitas vezes não há uma avaliação efetiva da conformidade com as normas. O E15 disse que "as auditorias são feitas, mas muitas vezes são mais voltadas para o cumprimento das formalidades do que para a prática real dentro do hospital". Esse comentário sugere que a fiscalização interna poderia ser mais rigorosa e voltada para a análise de resultados concretos na gestão de resíduos.

Apesar das dificuldades, alguns entrevistados destacaram exemplos positivos de boas práticas que estão sendo implementadas em seus locais de trabalho. O E03, por exemplo, mencionou que "no hospital onde trabalho, foi adotado um sistema de monitoramento eletrônico que rastreia o descarte de resíduos, o que ajudou a melhorar muito a eficiência e reduzir erros no processo". O E08 também citou a implementação de "pontos de coleta bem identificados para resíduos infectantes e não infectantes, o que facilitou a segregação". Esses relatos demonstram que, apesar dos desafios, há iniciativas bem-sucedidas que podem servir como modelo para outras instituições de saúde.

A sustentabilidade ambiental também foi tema recorrente nas entrevistas, com vários respondentes destacando a importância de adotar práticas mais ecológicas. O E07 afirmou que "muitos hospitais estão começando a implementar práticas de reciclagem, mas ainda é um processo muito tímido". O E05 complementou dizendo que "a conscientização sobre a sustentabilidade ainda é muito limitada, e é preciso promover mais iniciativas voltadas para a redução do impacto ambiental dos resíduos hospitalares". Esse desafio é especialmente relevante em um contexto global em que a sustentabilidade é uma prioridade crescente.

Em relação à participação da comunidade e das autoridades públicas, o E02 sugeriu que "as parcerias entre hospitais e governos podem melhorar muito a gestão de resíduos, especialmente em regiões mais carentes". O E04 também pontuou que "a falta de envolvimento das autoridades locais nas questões de resíduos hospitalares dificulta o desenvolvimento de soluções mais eficazes". Esses relatos indicam que a colaboração entre os setores público e privado é essencial para enfrentar os desafios da gestão de resíduos.

Embora as práticas de gestão de resíduos hospitalares tenham avançado em alguns aspectos, os profissionais destacaram que ainda há muito a ser feito em termos de inovação e adaptação. O E06 afirmou que "as tecnologias disponíveis poderiam ser melhor aproveitadas para aumentar a eficiência da gestão", e o E12 sugeriu que "é fundamental investir em novas soluções que possibilitem o tratamento mais seguro e eficiente dos resíduos, especialmente os infectantes e os químicos".

A importância da educação contínua sobre a gestão de resíduos foi um ponto enfatizado por vários participantes. O E09 afirmou que "as atualizações sobre as normas de resíduos hospitalares são constantes, e precisamos de um processo de aprendizado contínuo para garantir que todos acompanhem as mudanças". O E03 também falou sobre a necessidade de "programas regulares de reciclagem de conhecimento para que a equipe esteja sempre informada sobre as melhores práticas". Esse tipo de educação é fundamental para melhorar a adesão e o cumprimento das regulamentações, além de aprimorar a gestão de resíduos.

Finalmente, os entrevistados reconhecem que a conformidade regulatória é essencial, mas que ela deve ser acompanhada por investimentos em infraestrutura, treinamento e inovação. O E01 resumiu bem o pensamento geral ao dizer que "é preciso um esforço coletivo para que a gestão de resíduos seja não apenas uma exigência legal, mas também uma prioridade para a saúde e segurança de todos". Assim, fica claro que, embora os desafios sejam significativos, há um caminho a ser percorrido para melhorar as práticas de gestão de resíduos hospitalares e garantir sua conformidade com as normas e a sustentabilidade ambiental.

IV. Conclusão

A pesquisa teve como objetivo analisar a gestão de resíduos hospitalares sob a perspectiva da conformidade regulatória e das práticas adotadas na saúde pública, buscando identificar os principais desafios enfrentados pelas instituições de saúde e as estratégias implementadas para atender às exigências normativas. A análise dos dados coletados por meio de entrevistas com 15 profissionais da área revelou uma série de aspectos relevantes sobre a gestão de resíduos, tanto em termos de conformidade com a legislação quanto em relação às práticas operacionais observadas nas instituições.

Os resultados indicam que, embora exista um arcabouço normativo bem definido no Brasil para a gestão de resíduos hospitalares, muitos hospitais enfrentam dificuldades em implementá-lo de maneira eficaz. A principal barreira observada foi a falta de recursos, tanto financeiros quanto humanos, o que compromete a capacidade das instituições de realizar uma segregação adequada dos resíduos, fornecer treinamento contínuo para os profissionais e garantir a infraestrutura necessária para o transporte e a destinação final segura dos materiais. Além disso, as entrevistas destacaram que a execução das normas muitas vezes esbarra na falta de uniformidade nos processos e na fiscalização inadequada.

Outro ponto crucial identificado foi a necessidade de uma abordagem mais integrada e colaborativa na gestão de resíduos hospitalares. A responsabilidade não pode recair exclusivamente sobre os profissionais de enfermagem ou de limpeza; é essencial que toda a equipe, incluindo a gestão hospitalar e os médicos, esteja envolvida no processo. Além disso, a implementação de tecnologias mais avançadas e a melhoria nos processos de monitoramento interno são medidas que podem contribuir significativamente para a eficiência e a conformidade regulatória.

A pesquisa também destacou que, apesar das dificuldades, há exemplos de boas práticas que demonstram o potencial de melhorias na gestão de resíduos. A adoção de tecnologias para rastreamento de resíduos e a criação de pontos de coleta bem definidos foram apontadas como iniciativas bem-sucedidas que podem servir de modelo para outras instituições. Em relação ao objetivo da pesquisa, foi possível concluir que a gestão de resíduos hospitalares, embora regulamentada, ainda enfrenta desafios significativos na implementação efetiva das normas, principalmente devido à falta de recursos, treinamento adequado e fiscalização. A conformidade regulatória, portanto, não é plenamente alcançada em muitas instituições, o que compromete a segurança ambiental e a saúde pública.

Contudo, a adoção de práticas mais colaborativas, a capacitação contínua dos profissionais e a implementação de tecnologias inovadoras são passos importantes para a melhoria contínua desse processo. A pesquisa contribui para a compreensão desses desafios e oferece sugestões para a evolução da gestão de resíduos hospitalares no contexto da saúde pública.

Referências

- [1] Galdino S., D. Et Al. Impactos Da Pandemia Da Covid-19 Nos Resíduos Sólidos De Saúde. Revista Eletrônica Acervo Saúde, V. 23, N. 11, P. E15220, 22 Nov. 2023.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] Souza, B. L. Et Al. Logística Reversa De Medicamentos No Brasil. Brazilian Journal Of Development, 7(3), 2021.
- [5] Souza, R. L. Et Al. Logística Reversa Aplicada Ao Descarte De Medicamentos. Pesquisa E Educação A Distância, 2018.