

RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE E SEU GERENCIAMENTO

PEREIRA, N. S.¹ SILVA, V. L.²

Palavras-chave: Resíduos de saúde. Gerenciamento. Saúde humana

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as ações de superprodução dos seres humanos vêm exacerbando o aumento dos resíduos, se caracterizando como um dos maiores problemas administrativos e ambientais (Gouveia, 2020). Partes desses resíduos é o de saúde, que são gerados em hospitais, clínicas, laboratórios, farmácias, instituições acadêmicas, consultórios odontológicos dentre outros (Marra, 2019).

Tendo isso em vista o descarte indevido desses resíduos, pode gerar impactos negativos no âmbito da saúde pública já que muitas vezes pode ser um foco de transmissões de doenças, causadas por parasitas e vetores, além de gerar impactos ambientais, por meio da poluição do solo, água e ar, podendo ocasionar danos para os seres vivos e o meio ambiente (De Araujo, 2021).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) em países emergentes a produção de resíduos de saúde aumentou devido ao acréscimo dos serviços de saúde, onde não a recursos monetários, tecnológicos e ambientais para realizar o descarte correto, impedindo um prejuízo para população e o meio ambiente (De Souza, 2021).

OBJETIVO

Levantar a quantidade de resíduos de serviço de saúde gerados no Brasil e no Estado do Paraná nos anos de 2019 a 2022.

Propor medidas e ações para diminuir a quantidade de geração.

MÉTODO

Tratou-se de uma pesquisa de caráter de revisão bibliográfica por meio de uma busca eletrônica em base de dados online do Google Acadêmico, totalizando um número de 11 referências selecionadas, ambas sendo referências de artigo científicos.

1 Natália Sofia Pereira. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

2 Vinícius Lopes da Silva. Orientador da pesquisa. Docente Mestre do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

RESULTADOS

A análise dos artigos embasados permitiu coletar informações relevantes para o estudo. Através dessa análise, foi possível adquirir conhecimentos relacionados sobre os resíduos de saúde gerados no Brasil e no Estado do Paraná nos anos de 2019 a 2022, ressaltando o dano que estes resíduos podem ocasionar para a saúde pública e meio ambiente se descartados de maneira correta.

Tendo isso em vista que nestes locais são produzidos uma ampla variedade de resíduos, entre eles: objetos perfurocortantes, peças anatômicas, solventes, luvas, gases, culturas, resíduos resultantes de cirurgias e atendimentos clínicos, medicamentos, ampolas, tubos de coletas de amostra biológica, dentre outros que também são gerados em clínicas veterinárias, necrotérios e funerárias (Martins 2021; Da Silva Andrade, 2023).

Os resíduos de serviços de saúde são classificados em cinco grupos, sendo eles: Grupo A: Resíduos que possuem a possibilidade de conter agentes biológicos, os quais, devido às suas características, podem apresentar riscos de infecção; Grupo B: Resíduos de natureza química; Grupo C: Rejeitos radioativos; Grupo D: Resíduos considerados comuns; Grupo E: Materiais que possuem capacidade de perfurar ou cortar (BRASIL, 2006).

A destinação e segregação dos resíduos de serviços de saúde (RSS) são realizadas de maneira distinta para cada grupo. Os resíduos do grupo A, classificados como infectantes, são acondicionados em compartimentos brancos com vedação automática ou por pedal, utilizando sacos brancos leitosos identificados como “Resíduos Infectantes”. Os resíduos dos grupos B, C e D são acomodados em lixeiras rígidas com vedação adequada e tampa, sendo que, para os resíduos do grupo C, a segregação deve ser feita após os níveis de radioatividade estarem abaixo de certos limites. Os resíduos do grupo E, que incluem materiais perfurocortantes, devem ser acondicionados em embalagens de papelão seguindo a norma ABNT, respeitando o padrão de capacidade e utilizando até 2/3 da potência, realizando a troca em seguida. Os resíduos recicláveis devem ser dispostos em sacos azuis com a devida identificação, enquanto os resíduos comuns devem ser acondicionados em sacos e recipientes pretos, também com a identificação adequada (Gessner, Rafaela et al.,

1 Natália Sofia Pereira. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

2 Vinícius Lopes da Silva. Orientador da pesquisa. Docente Mestre do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

2013).

No entanto, além destas questões os aumentos de instituições de saúde em todo o país vêm acelerando a produção de RSS, fazendo com que necessite de um gerenciamento adequado para diminuir os danos ambientais.

Diante disto, no sistema do SINIR em 2019, 752 municípios declararam 46.472,315 toneladas de quantidade de resíduos de serviço de saúde. Esses resíduos gerados incluem diferentes tipos sendo a quantidade de 14.944.216,52 toneladas os resíduos infectantes (Grupo A), 6.708.234 toneladas resíduos com produtos químicos (Grupo B), 8.311.584,64 toneladas resíduos sem riscos (Grupo D), 16.235.004,7 toneladas resíduos perfurocortantes (Grupo E) e 273.272,02 toneladas os resíduos não especificados. Já o seu descarte foi realizado por três maneiras: 1% foi para a incineração, 17% Autoclave ou micro-ondas e 82% outros métodos de destinação.

Já no estado do Paraná, segundo o SINIR, no ano de 2019 o estado do Paraná gerou a quantidade total de 311.335,05 de RSS, sendo a quantidade de 229.172,92 resíduos infectantes (Grupo A), 8.022,11 toneladas resíduos com produtos químicos (Grupo B), 2.575,39 toneladas resíduos sem riscos (Grupo D), 70.697,58 toneladas resíduos perfurocortantes (Grupo E) e 867,05 toneladas resíduos não especificados.

Em 2020, segundo o SINIR, o Brasil gerou 45.320.667,4 toneladas de RSS, essa quantidade se deve a pandemia que o país foi vitimizado pela pandemia do covid-19. Esses resíduos gerados incluem diferentes tipos sendo a quantidade de 5.693.268,41 toneladas os resíduos não especificados, 6.025.973,45 toneladas resíduos sem riscos Grupo – D, 4.567.648,11 toneladas resíduos com produtos químicos - Grupo B, 4.753.351,87 toneladas resíduos perfurocortantes Grupo – E e 24.280.425,57 toneladas resíduos infectantes Grupo A.

No mesmo ano, segundo o SINIR, o estado do Paraná gerou a quantidade de 319.126,16 toneladas de RSS, sendo a quantidade de 50.519,16 toneladas os resíduos não especificados, 1.258,4 toneladas resíduos sem riscos Grupo – D, 15.699,63 toneladas resíduos com produtos químicos - Grupo B, 17.927,96 toneladas resíduos perfurocortantes Grupo – E e 233.721,01 toneladas resíduos infectantes Grupo A.

1 Natália Sofia Pereira. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

2 Vinícius Lopes da Silva. Orientador da pesquisa. Docente Mestre do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

Em 2021, a quantidade de resíduos gerados durante este ano foi de 87 mil toneladas de equipamentos de segurança adquiridos pelo Brasil. (ABREMA, 2021)

Segundo a ABREMA (2022), neste mesmo ano, o Brasil produziu mais de 307 mil toneladas de resíduos de serviços de saúde (RSS). A região Sudeste foi a maior geradora, representando 66% do total nacional, enquanto a região Norte contribuiu com apenas 3,8% do total de RSS gerados no país.

Para garantir um gerenciamento adequado, a instituição de saúde pode realizar a logística reversa dos resíduos, redirecionando materiais para seus locais de destinação ou reuso. Além disso, pode comprar a quantidade exata de insumos necessária, o que diminui a produção de resíduos excessivos, beneficiando o meio ambiente e os seres vivos (De Liberal, Marcia Mello Costa, 2024).

Um bom gerenciamento dos resíduos poderá contribuir de formas significativas em um ambiente hospitalar contribuindo com a redução de possíveis contaminações de materiais a serem manipulados pelos profissionais, a redução da probabilidade de infecções hospitalares, já que muitas das vezes pode ocorrer esse dano se não houver um gerenciamento adequados dos resíduos, contribuindo para um melhor atendimento para com todos, se tornando uma instituição mais segura e confiável para os seus pacientes e meio ambiente (MEHL, Helluany et al.2022).

CONCLUSÃO

Com base no que foi exposto, é possível concluir que a quantidade de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) tem crescido continuamente, impulsionada pelo aumento do número de instituições de saúde. Esse crescimento pode representar riscos significativos ao meio ambiente e à saúde pública caso não haja um gerenciamento eficaz desses materiais.

REFERÊNCIAS

(ANVISA). Manual de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde: 2019.

ABREMA 2022,Panorama de resíduos sólidos de2022. <https://www.abrema.org.br/panorama>

1 Natália Sofia Pereira. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

2 Vinícius Lopes da Silva. Orientador da pesquisa. Docente Mestre do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

ABREU, Carlos Donizetti; HENKES, Jairo Afonso. Uma análise sobre o tratamento de resíduos sólidos urbanos: Proposta de sistema alternativo, transformando resíduos sólidos em carvão e energia. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 8, n. 1, p. 1015-1042, 2019

BRASIL. (2006) Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária CRISTINA Telles Silva Marra, Andria; Alves De Sales, Bárbara.

DA SILVA ANDRADE, Theives Taine Feliz et al. Gestão continuada na administração de resíduos de serviços de saúde de um laboratório de análises clínicas. **Pymes, Innovación y Desarrollo**, v. 11, n. 1, p. 24-38, 2023.

DE ARAUJO, Elizabeth et al. AVALIAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA REDE MUNICIPAL DE INHAPIM/MG 2020.

DE LIBERAL, Marcia Mello Costa. OS BENEFÍCIOS DA LOGÍSTICA REVERSA NA SAÚDE. **REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE**-ISSN 2763-8928, v. 4, n. 2, p. e42177-e42177, 2024.

GESSNER, Rafaela et al. O manejo dos resíduos dos serviços de saúde: um problema a ser enfrentado. **Cogitare Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 117-123, 2013.

GOUVEIA, Rafaela Bezerra; CHAGAS, Dênia Rodrigues. Processos envolvidos na gestão dos materiais residuais provenientes dos serviços da saúde: Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 38431-38443, 2020.

MARTINS, Pedro Felipe Sousa et al. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde durante a pandemia do Covid-19: uma investigação no Brasil. 2021.

MEHL, Helluany et al. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: avaliação dos procedimentos adotados em um hospital no Paraná. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 30-50, 2022.

SINIR 2020, Relatório Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos. Tecnologia em Serviços de Saúde. Brasília: ANVISA. 182 p.

Visualizada em 31 mai. 2024 pelo link:

<https://sapl.apucarana.pr.leg.br/media/sapl/public/documentoacessorio/2017/836/836.pdf>

Visualizado em 01/06/2024 pelo link:

https://relatorios.sinir.gov.br/relatorios/estadual/index.php?ibge=41&ano=2020#section_residuossaude

1 Natália Sofia Pereira. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.

2 Vinícius Lopes da Silva. Orientador da pesquisa. Docente Mestre do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024.