

# GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS GERADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

MANAGEMENT OF RESIDUES GENERATED IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY

Artigo Original

Patrícia Alves Paiva<sup>1</sup>

Cláudia Andréa Pereira Souto<sup>2</sup>

Ludmila Fonseca Guedes<sup>2</sup>

José Osmando Mendes de Aquino<sup>3</sup>

Luís Paulo Ruas<sup>3</sup>

Orlene Veloso Dias<sup>4</sup>

## RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar o processo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde gerados nas equipes de Estratégia Saúde da Família. Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa realizado em 81 equipes de Estratégia Saúde da Família em um município de porte médio situado na região norte do Estado de Minas Gerais, no ano de 2013. Utilizou-se o formulário estruturado de inspeção sanitária baseado na RDC nº 306/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Das 81 unidades apenas uma (1,23%) possuía e tinha implantado Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde; 80 (98,76%) não elaboraram e nem implantaram a gestão adequada dos resíduos de saúde. Com isso conclui-se que o gerenciamento de resíduos nas equipes estudadas não cumpre os dispositivos normativos vigentes. Ao final, foi entregue ao serviço cartilha expondo os principais resultados e não conformidades evidenciadas a partir desse estudo.

**Palavras-chave:** Vigilância Sanitária; Resíduos De Serviços De Saúde; Gerenciamento De Resíduos.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the process of health care waste management generated in the Family Health Strategy teams. A cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach was carried out in 81 Family Health Strategy teams in a medium-sized municipality located in the northern region of the State of Minas Gerais, in the year 2013. The structured health inspection form based in the DRC was used No. 306/04 of the National Health Surveillance Agency. Of the 81 units, only one (1.23%) owned and had implemented a Health Services Waste Management Plan; 80 (98.76%) did not elaborate or implement adequate health waste management. With this, it is concluded that the waste management in the studied teams does not comply with the normative dispositions in force. At the end, it was delivered to the booklet service exposing the main results and nonconformities evidenced from this study.

**Keywords:** Health Surveillance; Medical Waste; Waste Management.

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). E-mail: patricia.alves.paiva@hotmail.com

<sup>2</sup> Enfermeira. Especialista em Vigilância em Saúde pela Unimontes.

<sup>3</sup> Enfermeiro. Especialista em Vigilância em Saúde pela Unimontes.

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Docente do Departamento de Enfermagem da Unimontes.

## INTRODUÇÃO

O cenário atual em que se encontra a gestão e o gerenciamento dos resíduos gerados pelos serviços de saúde é preocupante. À medida que a quantidade de resíduos gerados cresce, aumentam também os custos e surgem maiores dificuldades em se obter áreas ambientalmente seguras e disponíveis para recebê-los<sup>(1)</sup>. O gerenciamento inadequado desses resíduos pode trazer malefícios para saúde<sup>(2)</sup>.

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) N° 306 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define que todo serviço de saúde gerador de resíduos deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) contemplando as etapas de manejo, segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta, transporte externo e destino final. O Plano de Gerenciamento é um documento institucional que deve considerar as particularidades de cada gerador, considerando os recursos materiais, recursos físicos, capacitação de recursos humanos, dentre outros fatores que possam impactar em uma das etapas do gerenciamento<sup>(3)</sup>.

As regulamentações brasileiras específicas para o gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são detalhadas e abrangentes e integram áreas diversas como a saúde, o ambiente e a segurança do trabalhador. No entanto, as implicações do gerenciamento inadequado dos resíduos para a saúde do homem e para o ambiente ainda não despertaram a devida atenção dos gestores públicos e demais atores envolvidos<sup>(4)</sup>.

Os resíduos de serviços de saúde representam cerca de 1% a 3% do total de resíduos gerados. Entretanto, devido as suas características de periculosidade inerentes ao potencial risco microbiológico, químico e/ou radioativo necessitam de manejo adequado para que não se tornem um problema de saúde pública e ambiental. A elaboração e implantação de um “Plano de Gerenciamento de Resíduos” é uma forma efetiva de mitigar os riscos inerentes aos resíduos prevenindo possíveis agravos aos usuários, profissionais de saúde e meio ambiente<sup>(5)</sup>.

A ausência do Plano de Gerenciamento ou a construção do documento sem observação das técnicas corretas de classificação e manejo pode comprometer os diversos processos de gerenciamento causando, dentre outros, a disposição de resíduos diferentes em um mesmo recipiente levando assim a uma destinação inadequada e por vezes menos econômica por classificar os referidos resíduos como o de maior periculosidade<sup>(6)</sup>.

Diversos são os estabelecimentos geradores, e o perfil dos resíduos se altera conforme a atividade exercida, a quantidade de atendimentos, os profissionais envolvidos, dentre outros fatores sazonais. Entretanto, são poucos os dados conhecidos e mensuráveis devido à falta de levantamentos efetivos que permitam fazer uma leitura do perfil destes estabelecimentos conforme os fatores acima descritos<sup>(6)</sup>. Frente ao exposto, este estudo teve por objetivo avaliar o processo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde gerados nas unidades de atenção primária à saúde.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa realizado em equipes de Estratégia Saúde da Família (ESF) em um município de porte médio situado na região norte do Estado de Minas Gerais, no ano de 2013. No momento da coleta de dados o município contava com 81 equipes de ESF.

A iniciativa de estudar esse tema surgiu a partir da realização do Trabalho de Conclusão de Curso da Especialização em Vigilância em Saúde. Os autores são fiscais da Vigilância Sanitária do município. Desta forma, a fim de alcançar o objetivo proposto foi utilizado o formulário estruturado de inspeção sanitária, elaborado e cedido pela Gerência de Vigilância Sanitária do município, baseado na RDC N° 306/04 da ANVISA. O referido instrumento contempla questões fechadas que abordam dados relativos ao processo de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, e foi aplicado aos enfermeiros responsáveis pelas equipes de ESF.

Este estudo atende a Resolução N° 466 de 2012, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer N° 354.887 de 09/08/2013.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 81 unidades pesquisadas apenas uma (1,23%) possuía PGRSS e apenas nesta unidade o plano estava implantado; 80 (98,76%) não elaboraram e nem implantaram a gestão adequada dos resíduos de saúde, o que implica grande risco sanitário, podendo trazer danos à saúde de todos os trabalhadores envolvidos na cadeia de manejo desses resíduos, como também para o meio ambiente e principalmente para a população.

A elaboração do PGRSS deve levar em conta as características inerentes a cada tipo de resíduo produzido, uma vez que cada etapa do plano é indicada de maneira específica para cada tipo de resíduo de saúde, sendo imprescindível estabelecer suas diretrizes com base neste documento de caráter legal, conforme determinação da legislação sanitária e ambiental<sup>(3)</sup>. Para que o PGRSS seja implantado, é necessária disponibilização efetiva de recursos materiais adequados às unidades de saúde e também que seus funcionários estejam capacitados e motivados a executar de forma efetiva o plano de gerenciamento de resíduos. Entretanto, os resultados demonstram que as unidades de saúde estão muito aquém do que é exigido pela legislação, principalmente por falta de atuação do gestor público e do responsável técnico pelas unidades.

Quanto à segregação e acondicionamento dos resíduos infectantes, 54 unidades (66,6%) acondicionavam seus resíduos em saco branco leitoso identificado conforme as exigências da legislação sanitária vigente e 70 unidades (86,41%) acondicionavam de forma correta os resíduos comuns em saco preto. Apesar da maioria das unidades realizarem o procedimento de acondicionamento conforme os ditames legais, as outras unidades que não o realizam comprometem todo processo de manejo dos resíduos.

A falta de parâmetro para o acondicionamento e identificação dos resíduos pode resultar situações de extrema gravidade, a inexistência de medidas que permitam o reconhecimento dos tipos de resíduos pode gerar dúvidas sobre o conteúdo de cada volume, ocasionando a mistura dos resíduos infectantes com os resíduos comuns. Sendo que estes, por terem contato com os resíduos infectantes, passam a ser considerados como tal, exigindo assim procedimentos especiais para coleta, transporte e disposição final, aumentando os custos com a destinação e tratamento, além de impossibilitar a reciclagem dos resíduos comuns que poderiam ser reaproveitados<sup>(7)</sup>.

Outra questão importante aliada ao acondicionamento é a presença dos recipientes em que os sacos devem estar contidos. Das unidades pesquisadas, 65 (80,24%) não possuíam coletores de resíduos resistentes, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual. Uma realidade preocupante, visto que uma medida simples como o acondicionamento em recipientes adequados contribui sobremaneira na prevenção de contaminações e acidentes.

A separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características de cada tipo de resíduo é o ponto fundamental para que todas as outras etapas subsequentes do gerenciamento aconteçam de forma correta. Assim como o acondicionamento adequado e a identificação efetiva contribuem para que os resíduos sejam manuseados de forma correta e segura<sup>(3)</sup>.

Constatou-se que 42 unidades (51,85%) não utilizavam recipientes rígidos, resistentes às ações de punctura e ruptura com indicação do símbolo internacional de presença de risco biológico e a identificação de "RESÍDUO PERFUROCORTANTE" para o acondicionamento de resíduos perfurocortantes, ocasionando um impacto negativo no manejo dos resíduos, uma vez que estes resíduos são responsáveis por grande parte dos acidentes ocupacionais ocorridos nas unidades básicas de saúde e também são responsáveis pela alta transmissibilidade dos vírus da Hepatite B, *AIDS* e outras doenças<sup>(8)</sup>.

A coleta dos resíduos especiais é realizada em 100% das unidades pesquisadas por empresa não qualificada para a atividade, que não possui Alvará Sanitário e nem licença dos órgãos ambientais para o exercício da atividade; dado preocupante uma vez que os resíduos de serviços de saúde são fontes potenciais de propagação de doenças, gerando riscos ao meio ambiente, destacando-se a contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas pelo lançamento destes resíduos em lixões ou aterros controlados. Existe também risco de contaminação quando os resíduos são tratados pelo processo de incineração descontrolado, o qual emite poluentes para a atmosfera<sup>(8)</sup>.

Das 81 unidades pesquisadas, 59 (72,8 %) possuem sede própria e 22 (27,1 %) funcionam em casa alugada. As 59 unidades com sede própria possuem estrutura que atende em parte o fluxograma, oferecendo o mínimo de segurança sanitária, entretanto, as mesmas não apresentaram projetos arquitetônicos aprovados pela Vigilância Sanitária, conforme sugere legisla-

ção própria. As 22 unidades que funcionam em casa alugada (residência transformada em unidade de saúde), não atendem ao fluxograma correto e contribuem como fator dificultador no que se refere ao abrigo de resíduos, além da acessibilidade e risco de contaminação, por se tratar de ambientes improvisados. Somado a esse contexto, a realização de um gerenciamento ineficaz desses resíduos por parte de seus produtores compromete consideravelmente o cenário de saúde pública<sup>(9)</sup>.

Observou-se ainda que na maioria das unidades pesquisadas (67%) não há local adequado para a retenção temporária dos resíduos produzidos na unidade durante o aguardo da coleta externa até a disposição final; dado este que novamente impacta negativamente na gestão integrada dos resíduos, pois os resíduos gerados devem ser armazenados de forma segura, visando à proteção dos trabalhadores e do meio ambiente<sup>(8)</sup>.

O fato da unidade não possuir abrigo específico para armazenamento de resíduos, provavelmente ocorre por detalhes não observados no projeto arquitetônico, ou até mesmo por ausência de projeto a ser apresentado para análise prévia e aprovação dos órgãos competentes.

De acordo com pesquisa da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, o cenário revelado na gestão dos RSS no Brasil deve servir de alerta aos órgãos responsáveis pela saúde pública e à própria sociedade sobre esta importante e preocupante questão de saúde. A pesquisa revela como os municípios brasileiros destinaram os RSS coletados em 2011; no destino final dos RSS coletados 12,5% vão para o lixão, 18% aterro sanitário, 11,2% vala séptica, 4% micro-ondas, 14,5% autoclave e 39,8% são incinerados<sup>(10)</sup>.

Considerando a necessidade de minimizar riscos ocupacionais no ambiente de trabalho e proteger a saúde do trabalhador e da população em geral, as ações preventivas são menos onerosas do que as corretivas e minimizam com mais eficácia os danos causados à saúde pública e ao meio ambiente<sup>(8)</sup>.

O presente estudo apresenta como limitação o fato de não ter sido executado a partir da observação dos pesquisadores, fato que pode gerar viés quanto à validade dos dados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O gerenciamento de resíduos de serviços de saúde nas equipes de ESF estudadas não cumpre os dispositivos normativos vigentes. A fim de contribuir para melhoria da realidade evidenciada com este estudo, foi entregue cartilha expondo os principais resultados e não conformidades evidenciadas. As informações desse estudo facilitam o planejamento das ações de gerenciamento e servem como subsídio para os responsáveis das unidades desenvolverem o plano de gerenciamento, documento necessário e obrigatório para manipulação correta do gerenciamento dos resíduos. Portanto, destaca-se a presença e importância do profissional enfermeiro à frente desse processo. Profissional esse que pode buscar estratégias que impactem positivamente o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em sua equipe de trabalho.

## REFERÊNCIAS

---

1. Jacobi PR, Besen GR. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. *Estud. av.* 2011; 25(71): 135-158.
2. OMS. Organização Mundial da Saúde. The World Health Report 2007 - A safer future: global public health security in the 21st. century. Disponível em: <http://www.who.int/whr/2007/en/index.html>. Acesso em: 3 set. 2016.
3. Ministério da Saúde (BR). Resolução da Diretoria Colegiada nº 306 de 07 de Dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF)*, 10 de dezembro de 2004.
4. Moreira AMM. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: um desafio para unidades básicas de saúde [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública; 2012.
5. Mendes WC, et al. Conhecimento e prática de trabalhadores, profissionais e gestores sobre os resíduos de serviços de saúde. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2015; 7(4): 3216-3226.
6. Souza TC, Oliveira CF, Sartori, HJF. Diagnóstico do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em estabelecimentos públicos de municípios que recebem Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços ecológico no Estado de Minas Gerais. *Eng. Sanit. Ambient.* 2015; 20(4): 571-580.
7. Souza AP. Análise da Capacidade Atual de Tratamento e Disposição Final de Resíduos de Serviço de Saúde Gerados no Estado do Rio de Janeiro, com Recorte da Região Hidrográfica do Guandu [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Planejamento Energético; 2011.
8. Silva JR, Alves F. O risco dos profissionais de saúde à infecção por hepatites B e C. *Acervo da Iniciação Científica CUMIH, Belo Horizonte*, n. 1, 2013.
9. El-Deir, Soraya Giovanetti Resíduos sólidos: perspectivas e desafios para a gestão integrada / Soraya Giovanetti El-Deir. -- 1. ed. -- Recife : EDUFRPE, 2014. 393 p.: il.
10. Abrelpe. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil*. São Paulo: ABRELPE, 2013.

---

Recebido em: 12.05.2017

Aprovado em: 30.05.2017