

O MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) E A SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE E SEGURANÇA DOS TRABALHADORES EM UMA UNIDADE HOSPITALAR EM SÃO GABRIEL DA PALHA (ES)

HEALTH-CARE WASTE MANAGEMENT AND THEIR RELATION WITH THE HEALTH AND SAFETY OF WORKERS IN A HOSPITAL UNIT IN SÃO GABRIEL DA PALHA (ES)

Larissa Moro Soares¹

¹Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) – larissa.moro.soares@gmail.com

Resumo: A questão dos resíduos sólidos é considerada um problema constantemente discutido na sociedade atual devido a sua produção cada vez maior e sua destinação inadequada. Nesse contexto, os resíduos de serviços de saúde (RSS) podem ser considerados um problema de saúde pública, devido ao risco que oferecem à sociedade e, principalmente, aos profissionais que realizam seu manejo. O presente trabalho teve como objetivo avaliar se o manejo dos resíduos de saúde influencia na ocorrência de acidentes dos trabalhadores de uma unidade hospitalar do setor da saúde pública (SUS) no município de São Gabriel da Palha (ES). Para tanto, foi realizado um estudo de caso que incluiu visitas à unidade hospitalar e entrevistas semiestruturadas com os funcionários e a administração, concluindo que existe uma aparente subnotificação dos acidentes e falta de documentação que formalize os procedimentos, gerenciamento dos RSS, riscos ocupacionais e treinamentos realizados na unidade. Apesar disso, as condições de trabalho e manejo dos resíduos atende à critérios aceitáveis para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores.

Palavras-chave: resíduos de serviços de saúde; segurança do trabalho; gerenciamento de resíduos.

Abstract: The issue of solid waste is considered a problem constantly discussed in today's society due to its increasing production and its inadequate destination. In this context, health-care waste can be considered a public health problem, due to the risk they offer to society and, mainly, to the professionals who carry out its management. This study aimed to assess whether the management of health-care waste influences the accident rate of workers in a hospital unit in the public health sector in São Gabriel da Palha (ES). To this end, a case study was carried out that included visits to the hospital and semi-structured interviews with employees and management, concluding that there is an apparent underreporting of accidents and a lack of documentation that formalizes the procedures, health-care waste management, occupational risks and training conducted at the unit. Despite this, working conditions and waste management meet acceptable criteria to ensure the health and safety of workers, reinforced by the absence of accident records in the hospital.

Keywords: health-care waste; workplace safety; waste management.

1 INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos são uma questão socioambiental que vem sendo amplamente discutida em diversas áreas de conhecimento, onde se estudam formas de destinação adequadas para os diversos tipos de resíduos produzidos, ao mesmo tempo em que se buscam alternativas para reduzir a sua produção.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004) conceitua resíduos sólidos como “resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição” e os classifica de acordo com o “processo ou atividade que lhes deu origem e seus constituintes e características”.

Os resíduos hospitalares incluem todos os resíduos gerados pelos serviços de saúde e assumem uma posição de destaque na discussão sobre gerenciamento de resíduos sólidos pelo seu potencial risco à saúde, tanto dos trabalhadores que estão em contato direto com os materiais, quanto da sociedade em geral, que pode ser diretamente afetada pelo descarte inadequado desses materiais, podendo causar acidentes gravíssimos, como o acidente ocorrido em Goiânia (GO), em 1987, quando moradores da cidade retiraram uma cápsula de Césio-137 de um aparelho radioterápico de um prédio abandonado do Instituto Goiano de Radiologia, causando a contaminação e morte de diversas pessoas (VIEIRA, 2013).

Segundo dados apresentados no seminário “Saúde na Saúde”, pela Procuradoria-Geral do Trabalho (2018), os acidentes na área da saúde são 34% mais elevados quando comparados aos outros setores. Esses acidentes podem ser provocados por diversas causas, sendo o manuseio dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) uma delas, por meio de exposição a materiais biológicos, perfurocortantes, produtos químicos, entre outros.

Diante do cenário descrito, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de um estudo que aborde a influência do gerenciamento dos RSS nas taxas de acidentes entre os trabalhadores do setor, já que estes prestam um serviço essencial à toda a população, com elevado grau de risco, e que seja aplicado em uma cidade que não possui dados referentes ao assunto, contribuindo com uma maior compreensão do gerenciamento de suas unidades e servindo de subsídio para ações governamentais mais efetivas, visando a melhoria das condições de trabalho no setor.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo geral avaliar se o manejo dos RSS influencia na ocorrência de acidentes dos trabalhadores de uma unidade hospitalar do setor da saúde pública (SUS) no

município de São Gabriel da Palha (ES), e tem como objetivos específicos: realizar o levantamento de dados sobre os acidentes de trabalho no setor da saúde do município; investigar, junto aos gestores da unidade, como funciona o gerenciamento dos resíduos; analisar se a ocorrência de acidentes de trabalho é influenciada pelo gerenciamento dos resíduos e propor, com base nas constatações, possíveis intervenções no processo de gerenciamento.

O município de São Gabriel da Palha está localizado no estado do Espírito Santo (Figura 1) e sua população estimada era de 38.522 habitantes em 2020, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A escolha do município para realização do estudo deve-se à proximidade estabelecida com a direção da unidade hospitalar que autorizou acesso e possibilitou a coleta e análise dos dados.

Figura 1: Mapa de localização do município de São Gabriel da Palha em relação ao Estado do Espírito Santo



Fonte: Wikipedia, 2020.

2 OS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO BRASIL

A complexidade no tratamento dos RSS deve-se por diversos motivos, dentre eles a sua variedade, pois são gerados diversos resíduos com riscos potenciais diferenciados, pelas diferentes classificações estabelecidas por entidades como o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), além da gama de legislações que envolvem o tema, em âmbito federal, estadual e municipal (CAFURE & PATRIARCHA-GRACIOLLI, 2015).

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2012), a estimativa era de que o Brasil

coletava, aproximadamente, 5 kg por mil habitantes por dia de RSS. Esse valor foi gerado a partir dos dados constantes no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), do IBGE, ambos publicados em 2010.

Devido às suas particularidades e potenciais riscos à saúde humana em caso de descarte incorreto, os resíduos gerados pelos serviços de saúde (RSS) possuem uma classificação específica. De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 33, da ANVISA, publicada em 2003, os resíduos provenientes de serviços de saúde devem ser classificados conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Classificação dos resíduos de serviços de saúde

Grupo	Categoria	Definição
A	Potencialmente infectantes	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.
B	Químicos	Resíduos contendo substâncias químicas que apresentam risco à saúde pública ou ao meio ambiente, independentemente de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
C	Rejeitos radioativos	São considerados rejeitos radioativos quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados na norma CNEN-NE-6.02 – “Licenciamento de Instalações Radiativas”, e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.
D	Resíduos comuns	São todos os resíduos gerados nos serviços de saúde, que por suas características, não necessitam de processos diferenciados relacionados ao acondicionamento, identificação e tratamento, devendo ser considerados resíduos sólidos urbanos (RSU).
E	Perfurocortantes	São os objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar.

Fonte: ANVISA (2003), adaptado pela autora.

A Resolução nº 358/2005 do CONAMA, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, considera como atividades geradoras, todos os serviços relacionados com: atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campos; laboratórios analíticos de produtos para

saúde; necrotérios, funerárias e serviços que realizem atividades de embalsamamento; serviços de medicina legal, drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de matérias e controle para

diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura, tatuagens e similares.

O descarte inadequado dos RSS pode gerar consequências graves em diferentes âmbitos. Os primeiros afetados são os trabalhadores que manipulam os resíduos, seja dentro da unidade de saúde ou após a coleta, no transporte e destinação do material descartado. Além disso, o meio ambiente pode ser alterado causando contaminação do solo, das águas e contribuindo para a proliferação de doenças e contaminação da população local. Portanto, um gerenciamento adequado dos RSS é essencial para garantir a saúde e segurança da população e a preservação do meio ambiente (ANVISA, 2006).

A responsabilidade sobre a destinação dos RSS compete às próprias unidades geradoras que devem elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), de acordo com os critérios estabelecidos na legislação vigente. A Resolução CONAMA nº 358/2005, define o PGRSS como

[...] documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios de não geração [...] e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo [...], contemplando aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde e ao meio ambiente (CONAMA, 2005).

A Resolução RDC nº 306/2004, publicada pela ANVISA, dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento dos RSS. Nela são dispostas as etapas (Quadro 2) de manejo dos resíduos gerados pelas unidades. Essas etapas podem variar de acordo com o tipo de resíduo produzido, suas características e o potencial risco à saúde, segurança e ao meio ambiente.

3 O GERENCIAMENTO DOS RSS E A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NO SETOR DA SAÚDE

Os acidentes de trabalho, de acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social (2010), são todos os acidentes que ocorrem “pelo exercício do trabalho a serviço da empresa [...], provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária”.

Os acidentes de trabalho trazem diversos prejuízos para empregados, empresas e para o país, pois podem causar a perda ou redução da capacidade para o trabalho, gerando dificuldades para o trabalhador e sua família, perda de produtividade para a empresa e custos ao sistema previdenciário do país. Investir na segurança dos trabalhadores pode proporcionar redução de custos, aumento da produtividade e melhoria de processos, produtos e qualidade de vida para toda a sociedade (OLIVEIRA & MOREIRA, 2012). A Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO), apresentou, em 2019, os dados do Observatório Digital de Segurança do Trabalho, que mostram que 16.455 mortes e 4,5 milhões de acidentes foram registrados entre 2012 e 2018 no Brasil, todos relacionados ao trabalho. Esses acidentes custaram ao sistema previdenciário cerca de R\$79 bilhões e provocaram 351,7 milhões de dias de afastamento.

Os RSS, apesar de gerados por uma pequena parte das comunidades, podem ser considerados um problema de Saúde Pública devido às consequências que podem trazer para os trabalhadores que estão em contato direto com os resíduos e ao meio ambiente, pelo descarte inadequado (FREITAS & PESTANA, 2010).

Diversos estudos são desenvolvidos no setor de Saúde relacionando o gerenciamento dos RSS com a exposição dos trabalhadores a esse risco e consequentes acidentes provocados. Freitas e Pestana (2010), identificaram que haviam

divergências entre os conhecimentos que os trabalhadores possuíam sobre o manejo dos RSS e o que realmente acontecia na prática em um hospital na cidade de Teresópolis (RJ). Essa divergência entre o que os

trabalhadores sabem e suas ações no cotidiano de trabalho também foi identificada no estudo desenvolvido por Passos *et al.* (2018) em Nossa Senhora do Socorro (SE).

Quadro 2: Etapas do processo manejo de resíduos de serviços de saúde

Etapa	Definição
Segregação	Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.
Acondicionamento	Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura.
	A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.
Identificação	Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.
Transporte Interno	Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.
Armazenamento Temporário	Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa.
Tratamento	Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente.
Armazenamento Externo	Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.
Coleta e Transporte Externos	Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.
Disposição Final	Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental.

Fonte: ANVISA (2004), adaptado pela autora.

Gomes *et al.* (2019) desenvolveram uma pesquisa com os trabalhadores da limpeza de seis hospitais em São Luís (MA), notou-se que 13,57% já haviam sofrido acidentes de trabalho, sendo que 81,48% deles haviam sido provocados por materiais perfurocortantes. Os autores ainda identificaram que fatores como segregação inadequada dos RSS, a falta de capacitação periódica e a não utilização de

equipamentos de proteção individual (EPI) estavam associados à ocorrência desses acidentes.

Já Garcia e Zanetti-Ramos (2004), consideram que o gerenciamento adequado dos RSS pode reduzir a quantidade de acidentes de trabalho e, conseqüentemente, a exposição dos trabalhadores à materiais biológicos, enquanto Ferreira (2014) aponta

que, quando aplicado corretamente e seguindo a legislação vigente, o PGRSS, apresenta-se como uma ferramenta capaz de garantir a saúde dos trabalhadores e a qualidade do meio ambiente, sendo que a conscientização desempenha um papel importante nesse processo.

4 PROCESSOS METODOLÓGICOS: MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho iniciou-se com uma pesquisa exploratória sobre os acidentes de trabalho no setor da saúde do município de São Gabriel da Palha através da Iniciativa SmartLab, que consiste em uma iniciativa do Ministério Público do Trabalho (MPT) e da Organização Internacional do Trabalho (OIT) para a divulgação de dados públicos abertos através de Observatórios Digitais relacionados ao trabalho. Atualmente a plataforma conta com os Observatórios de Trabalho Descente, Trabalho Infantil, Trabalho Escravo, Diversidade no Trabalho, Pandemia COVID-19 e o Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho, que foi utilizado para o levantamento de dados desta pesquisa.

Para iniciar o acesso aos dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho é necessário determinar qual a localidade, tendo como opções os municípios, os estados ou o país. Após a escolha, a plataforma oferece classes para acesso aos dados, como frequência e prevalência de notificações e afastamentos do trabalho, perfil dos casos e dos afastamentos, duração dos afastamentos e despesas. Os dados apresentados são obtidos através das Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT), do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Os dados apresentados nesta pesquisa foram obtidos nas classes Frequência de Notificações (CAT), para determinar a quantidade de acidentes

ocorridos no município e a estimativa de subnotificações, e Perfil dos Casos (CAT), para determinar a quantidade e características dos acidentes ocorridos no setor da saúde de São Gabriel da Palha.

O perfil dos casos de acidentes é traçado para todos os setores econômicos no município, portanto, é necessário escolher qual o setor desejado para restringir a busca. Entre as opções disponíveis não há apenas “Saúde”, portanto as opções escolhidas simultaneamente foram: atividades de atendimento hospitalar e atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos.

Após a coleta dos dados no Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho, foi realizada uma pesquisa de campo em uma das unidades hospitalares do município. Atualmente, o município de São Gabriel da Palha conta com duas unidades hospitalares: uma da rede pública e uma da rede privada. Para o desenvolvimento da pesquisa, optou-se pela unidade hospitalar da rede pública por apresentar um maior fluxo de pacientes e atender toda a população, o que, conseqüentemente, gera uma quantidade maior de resíduos e maior risco aos colaboradores.

A unidade hospitalar em estudo, apesar de pertencer à rede pública municipal, é gerenciada por uma organização não-governamental (ONG) através de um Termo de Colaboração firmado com a Prefeitura Municipal em 2019, portanto, todo o contato para o desenvolvimento da pesquisa foi feito diretamente com a direção da unidade.

Durante o período de coleta de dados foram realizadas cinco visitas à unidade, onde foi possível conhecer todo o processo de manejo dos resíduos e realizar entrevistas com a administração e funcionários. Nas primeiras visitas à unidade foram realizadas entrevistas com a gestão do hospital para entender as atividades desenvolvidas no local e o funcionamento do setor de Segurança e o gerenciamento dos RSS. Atualmente, segundo dados fornecidos pela

gestão, a unidade realiza as atividades de pronto atendimento e internação e possui 74 funcionários, realizando, aproximadamente, 100 atendimentos por dia, sendo que casos mais graves, que não são possíveis de serem tratados na unidade, são transferidos para o município de Colatina (ES).

Através das informações obtidas com as primeiras entrevistas, notou-se que as atividades relacionadas com os RSS estavam restritas ao setor de Serviços Gerais (Higienização). O setor é composto por cinco funcionários: quatro plantonistas e um diarista, sendo que dois plantonistas trabalham no turno diurno e os outros dois no turno noturno em escala de 12h/36h. Já o diarista, trabalha de segunda a sexta-feira, de 7h às 17h. Dessa forma, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com todos os funcionários do setor.

Todas as entrevistas possuíam um roteiro pré-estabelecido, mas foram realizadas através de conversas informais para incentivar a fala dos trabalhadores e não restringir os temas abordados.

Com todos os dados coletados, foi possível realizar uma análise da gestão dos RSS na unidade hospitalar do município e relacioná-la com a ocorrência de acidentes com os funcionários do Setor de Serviços Gerais (Higienização), que estão mais expostos aos riscos oferecidos pelo manuseio dos resíduos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da plataforma SmartLab, identificou-se que os dados mais recentes apresentados indicam que o município de São Gabriel da Palha registrou 203 acidentes de trabalho em todos os setores entre os anos de 2012 e 2018, sendo que 37 ocorreram apenas no ano de 2018. Os dados foram coletados através das Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT) que, em teoria, deveriam registrar todos os acidentes de trabalho, trajeto e doenças ocupacionais. Na realidade, muitos casos de acidentes não são notificados, como mostram os dados do

Observatório que estimam que, em 2018, ocorreram 11 acidentes sem CAT registrada (SMARTLAB, 2021).

Quando analisados os dados específicos para o setor da Saúde, nota-se que os números são ainda mais reduzidos apresentando apenas um acidente entre os anos de 2012 e 2018 na categoria “Atividades de Atendimento Hospitalar”, sendo a lesão do tipo “Corte, laceração, ferida contusa, punctura”, nos membros inferiores, causada por metal no trabalhador cuja ocupação era “Cozinheiro (conservação de alimentos)” (SMARTLAB, 2021).

Esses dados indicam que a ocorrência de acidentes no setor da Saúde no município é extremamente baixa. Apesar disso, deve-se considerar o quanto a subnotificação está presente nesses números, considerando que apenas os acidentes registrados são captados pela plataforma. Dessa forma, é possível que esses valores não representem a realidade de forma fidedigna e somente através de estudos desenvolvidos nas próprias unidades de saúde é possível afirmar qual a realidade da saúde e segurança dos trabalhadores.

Através da pesquisa de campo em uma das unidades hospitalares do município, foi realizada a entrevista com os gestores. Em relação a saúde e segurança dos trabalhadores da unidade, foi informado que não existe nenhum setor ou funcionário responsável pelas atividades. A obrigatoriedade de contratar empregados específicos para o setor, como Técnico ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, Auxiliar de Enfermagem, Enfermeiro ou Médico do Trabalho, varia de acordo com o grau de risco do estabelecimento e da quantidade de funcionários. De acordo com a Norma Regulamentadora 4 (BRASIL, 1978), que dispõe sobre os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), unidades que realizam atividades de atenção à saúde humana, como atividades

hospitalares e ambulatoriais, possuem grau de risco 3, em uma escala de 1 a 4, sendo considerado risco médio. A obrigatoriedade mínima de um Técnico de Segurança do Trabalho para gerir o setor se aplica às unidades com 101 a 250 funcionários, o que não é o caso do estabelecimento em estudo, que possui 74 funcionários. Portanto, a unidade hospitalar em questão, pela legislação vigente, não se vê obrigada a contratar qualquer funcionário para o setor de saúde e segurança do trabalho.

O procedimento adotado atualmente, consiste em contratar uma empresa terceirizada sempre que serviços desse setor são necessários, como realização de exames admissionais e periódicos. Além disso, a unidade não possui nenhum acidente de trabalho registrado desde 2019, quando foi firmado o Termo de Colaboração, e nem os registros anteriores a esse período, pois se tratavam de outras administrações. Apesar de não haver registros de acidentes, os funcionários relatam acidentes que ocorrem de forma geral e que não são registrados porque não são considerados significativos pelo trabalhador acidentado. Também existem relatos de acidentes anteriores à 2019, que foram observados por funcionários que permaneceram trabalhando na unidade apesar das mudanças na gestão.

A subnotificação de acidentes no setor da saúde foi relatada por Napoleão *et al.* (2000) que constataram que mais de 50% dos trabalhadores de enfermagem estudados consideravam “a lesão ocasionada pelo acidente como pequena e sem importância” e, portanto, não notificavam a sua ocorrência. Já Cordeiro *et al.* (2002), classificaram como “precária” a notificação dos acidentes de trabalho não fatais em Botucatu (SP). Na pesquisa desenvolvida por Alves *et al.* (2013), os autores identificaram uma taxa de subnotificação superior à 50% em relação à exposição a material biológico em trabalhadores de enfermagem no bloco cirúrgico. Por fim, Bakke e Araújo (2010) realizaram um estudo em um hospital universitário e

concluíram como suspeito o número de acidentes registrados, considerando a quantidade de trabalhadores da unidade e as atividades realizadas no local.

Em relação ao gerenciamento dos RSS, a unidade em estudo não possui nenhum Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), contando apenas com Procedimentos Operacionais Padrões (POPs), para orientar os funcionários nos procedimentos que devem realizar no manejo dos resíduos e no desenvolvimento de suas atividades.

As etapas do manejo dos RSS realizadas na unidade hospitalar são apresentadas resumidamente no Quadro 3. De acordo com a Resolução RDC nº 306/2004, publicada pela ANVISA, a Segregação e Acondicionamento consiste nas primeiras etapas a serem cumpridas no manejo dos RSS. Na unidade hospitalar, a separação dos resíduos é realizada pelos próprios funcionários que os produzem, ou seja, médicos e enfermeiras que utilizam seringas e agulhas, cargos administrativos que descartam papéis etc. Dessa forma, quando é gerado o resíduo, o funcionário é responsável por depositá-lo no recipiente adequado.

Existem três recipientes para acondicionamento: os resíduos infectantes, que tiveram contato com pacientes, são depositados no recipiente de sacola branca (Figura 2), os resíduos perfurocortantes são descartados no coletor específico, que consiste em uma caixa de papelão amarela (Figura 3), e os resíduos comuns são acondicionados nos recipientes de sacola azul (Figura 2). Atendendo também a etapa de Identificação, além das cores, todos os recipientes estão devidamente sinalizados.

O Transporte Interno dos resíduos é feito pelos trabalhadores do setor de Serviços Gerais (Higienização). Cada funcionário possui um carro funcional (Figura 4) de limpeza onde carregam seus instrumentos de trabalho, como rodo, panos e balde. Nesse mesmo carro, eles depositam as sacolas e caixas contendo os resíduos e

os transportam até a sala de Armazenamento Temporário dentro da própria unidade, onde eles são mantidos até o momento da coleta externa.

Quadro 3: Etapas do processo manejo dos RSS na unidade hospitalar

Etapa	Atividade
Segregação	Realizada pelo funcionário que produz o resíduo.
Acondicionamento	Deposição do resíduo no recipiente adequado.
Identificação	Realizada através de cores e sinalizações.
Transporte Interno	Realizado pelos funcionários do setor de Serviços Gerais (Higienização) através do carro funcional.
Armazenamento Temporário	Feito em uma sala dentro da unidade hospitalar.
Tratamento	Não é realizado na unidade hospitalar.
Armazenamento Externo	Os resíduos são depositados na calçada ao lado da unidade hospitalar.
Transporte Externo	Feito por empresa terceirizada.
Disposição Final	Feita por empresa terceirizada.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Figura 2: Recipientes de acondicionamento dos resíduos infectantes e comuns



Fonte: Autoria própria, 2020.

Figura 3: Recipiente de acondicionamento de resíduos perfurocortantes



Fonte: Autoria própria, 2020.

Figura 4: Carro funcional dos trabalhadores do setor de Serviços Gerais (Higienização)



Fonte: Autoria própria, 2020.

A etapa de Tratamento não é realizada na unidade hospitalar pois eles direcionam os resíduos para coleta externa exatamente como são recolhidos. A coleta é feita por empresa terceirizada, duas vezes por dia, e, próximo ao horário de coleta, o funcionário coloca os resíduos coletados na calçada ao lado do hospital para realizarem a coleta. Não existe nenhum recipiente para Armazenamento Externo dos resíduos e nenhuma restrição de acesso à população transeunte, que pode facilmente abrir os recipientes e ter contato com os resíduos contaminados. Segundo a gestão, o fato de os resíduos serem colocados na área externa

próximo ao horário de coleta objetiva reduzir esse risco de contato da população. A empresa que realiza a coleta é responsável pelo Transporte Externo e Disposição Final, abarcando, assim, todas as etapas de manejo dos resíduos.

O conhecimento dos funcionários sobre os procedimentos que devem ser realizados é essencial para o manejo adequado dos RSS, portanto, foram realizadas entrevistas com os cinco funcionários do setor.

Dos funcionários entrevistados, apesar de já possuírem experiência na área de Serviços Gerais, nenhum deles havia atuado no setor da Saúde antes de ingressar na unidade hospitalar. Em relação ao tempo de serviço na própria unidade estudada, três funcionários trabalhavam há menos de um ano, sendo que um deles iniciou o trabalho na semana das entrevistas. Já os outros dois funcionários atuam na unidade antes do início da nova gestão, em 2019.

Os funcionários conseguem descrever bem os procedimentos que devem realizar para o manejo dos resíduos, mas, segundo eles, a maior parte do treinamento que eles recebem consiste na explicação e prática dos colegas de trabalho. Um dos funcionários, inclusive, narrou as dificuldades dos “novatos” em aprender os procedimentos corretos. Em contrapartida, a gestão informou que são feitos treinamentos com os funcionários, no mínimo, duas vezes por mês e que são realizados até mais, caso haja necessidade. Percebe-se que há uma ausência de padronização e registros em relação aos treinamentos.

Parte essencial do trabalho seguro dos funcionários, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) também foi abordado nas entrevistas. A gestão fornece os EPIs necessários para a realização das atividades, como botas, luvas e máscaras, que passaram a ser adotadas somente após o início da pandemia do COVID-19 (Figura 5). Além disso, os funcionários que realizam a higienização dos locais com pacientes contaminados com COVID-19

utilizam óculos e capote. Segundo observado, os EPIs são fornecidos de forma adequada e com a frequência necessária. Ainda, segundo os trabalhadores, eles foram treinados sobre a necessidade de utilizar o EPI e sabem como utilizá-los de forma correta.

Figura 5: Depósito de EPI na unidade hospitalar



Fonte: Autoria própria, 2020.

Os riscos ocupacionais existentes no trabalho do setor de Serviços Gerais (Higienização) são diversos, como químicos, pelo contato com produtos de higienização, biológico, pelo contato com pacientes, locais e resíduos contaminados, risco de acidentes, como quedas, entre outros. Os funcionários não possuem um entendimento claro sobre os riscos que estão expostos, apesar de já terem sido treinados. O risco mais recorrente, que todos conseguem citar facilmente, é o risco de contaminação pelos resíduos infectados. Este também é o risco mais reforçado pela

gestão, que frequentemente relembra os trabalhadores a necessidade dos EPIs.

Como mencionado anteriormente, os entrevistados não relataram ocorrência de acidentes, mas foi mencionada a contaminação por COVID-19 nos trabalhadores do setor que não gerou graves consequências. A pandemia trouxe um risco a mais para um trabalho que já possuía um risco considerável e, além disso, aumentou a geração de RSS pela necessidade de descarte frequente dos materiais em contato com os pacientes. Por outro lado, a obrigatoriedade do uso das máscaras foi uma melhoria nas condições de trabalho que, segundo os funcionários do setor, esperam adotar permanentemente no cotidiano de trabalho.

6 CONCLUSÕES

Os resíduos produzidos no setor da Saúde consistem em um problema que deve ser analisado e estudado constantemente buscando melhorias em seu manuseio e descarte considerando o risco que eles oferecem para trabalhadores e para a população.

Conclui-se, portanto, que as condições de trabalho e manejo dos resíduos dentro da unidade hospitalar atende critérios aceitáveis para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores, reforçada pela ausência de registros de acidentes no local. Apesar disso, alguns fatores podem influenciar a ausência de registros de acidentes, como a subnotificação, presente no relato dos funcionários, e o tempo de existência da unidade, considerando que só existem registros a partir de 2019, quando iniciou a atual gestão.

A pouca experiência dos funcionários na área da Saúde, que poderia ser um agravante para a ocorrência de acidentes, parece não ter influência local. Percebe-se que a segregação no momento do descarte é essencial para evitar acidentes no momento do transporte interno e externo, além de garantir a destinação final adequada

dos resíduos e que, portanto, existe uma relação direta entre o seu manejo e a segurança dos trabalhadores.

Apesar do bom funcionamento do manejo dos RSS na unidade hospitalar e da ausência de acidentes registrados, nota-se uma falta de padronização e documentação dos procedimentos, treinamentos, gerenciamento e riscos ambientais. Dessa forma, a aparente informalização dos processos de trabalho pode trazer consequências futuras que ainda não se manifestaram devido ao funcionamento recente da unidade, já que a administração atual iniciou em 2019.

Conclui-se ainda que o treinamento dos trabalhadores é primordial para a realização adequada dos procedimentos de manejo dos RSS e, que no caso apresentado, a experiência e conhecimento dos funcionários mais antigos são transmitidos para os mais novos, garantindo a continuidade dos trabalhos com qualidade.

Recomenda-se que a unidade hospitalar desenvolva um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e mantenha registros e documentação dos treinamentos e ocorrências de acidentes da unidade. Além disso, deve-se reforçar a importância de notificação de todo e qualquer tipo de acidente ou doença ocupacional, para garantir que as condições de trabalho no local sejam retratadas de forma exata, contribuindo para melhorias.

Para estudos futuros, recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas em unidades que possuam maior longevidade, com funcionários mais experientes. Além disso, também é possível a comparação com outras unidades que possuam um gerenciamento dos RSS em pleno funcionamento.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. P.; FERREIRA, M. D.; PREARO, M. F.; GIR, E.; CANINI, S. T. M. S. **Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem no bloco cirúrgico**. Revista Eletrônica De Enfermagem, v. 15, n. 2, p. 375–381, 2013. Disponível em: < <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/18554> >. Acesso em: 15 de mai. de 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 10004: Resíduos Sólidos: Classificação**, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: < <https://analiticaqmresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf> >. Acesso em: 12 de abr. de 2019.
- AZEVEDO, C. E. F.; OLIVEIRA, L. G. L.; GONZALEZ, R. K.; ABDALLA, M. M. A. **Estratégia de Triangulação: objetivos, possibilidades, limitações e proximidades com o pragmatismo**. In: IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília: 2013. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ENEPQ5.pdf> >. Acesso em: 24 de mai. de 2020.
- BAKKE, H. A.; ARAÚJO, N. M. C. **Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário**. Production, v. 20, n. 4, São Paulo, 2010. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132010000400014&script=sci_arttext&tlng=pt >. Acesso em: 15 de mai. de 2021.
- BRASIL. FUNDACENTRO. **Brasil registra 17 mil mortes e 4 milhões de acidentes de trabalho**. 2019. Disponível em: < <http://www.fundacentro.gov.br/noticias/detalhe-da-noticia/2019/4/acoes-regressivas-gestao-de-riscos-e-impacto-dos-acidentes-de-trabalho-foram-temas-de-debate> >. Acesso em: 05 de abr. de 2020.
- BRASIL. Ministério da Economia. Inspeção do Trabalho. **Norma regulamentadora 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho**. Brasília: 1978. Disponível em: < https://sit.trabalho.gov.br/portal/images/SST/SST_normas_regulamentadoras/NR-04.pdf >. Acesso em: 10 de jan. de 2021.
- _____. Ministério da Economia. Secretaria de Previdência. **Seção IV – Acidentes do Trabalho – Texto**. Anuário Estatístico da Previdência Social 2010. Brasília: 2019. Disponível em: < <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2010-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2010/secao-iv-acidentes-do-trabalho-texto/> >. Acesso em: 05 de abr. de 2020.
- _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: < http://www.anvisa.gov.br/servico_saude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf >. Acesso em: 12 abr. 2019.
- _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Anvisa estabelece regras para descarte de resíduos**. Informe Saúde, Ano VII, n. 204, terceira semana de março, 2003.
- _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada RDC n. 306**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html >. Acesso em: 04 de abr. de 2020.
- _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada RDC n. 33**. Brasília, DF, 2003. Disponível em: < http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucao_sanitaria/33.pdf >. Acesso em: 03 de abr. de 2020.

CAFURE, V. A.; PATRIARCHA-GRACIOLLI, S. R. **Os resíduos de serviço de saúde e seus impactos ambientais: uma revisão bibliográfica.** Interações, Campo Grande, v. 16, n. 2, p. 301-314, 2015. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/inter/v16n2/1518-7012-inter-16-02-0301.pdf> >. Acesso em: 27 de mar. de 2020.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005.** Diário Oficial da União nº 84, DF, 04 de maio de 2005. Disponível em: < <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5046> >. Acesso em: 03 de abr. de 2020.

CORDEIRO, R.; SAKATE, M.; CLEMENTE, A. P. G.; DINIZ, C. S.; DONALISIO, M. R. **Subnotificação de acidentes do trabalho não fatais em Botucatu, SP, 2002.** Revista de Saúde Pública, v. 39, n. 2, p. 254-260, 2005. Disponível em: < <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2005.v39n2/254-260/pt> >. Acesso em: 15 de mai. de 2021.

FERREIRA, I. D; **Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: orientações para os serviços em Odontologia.** Monografia (Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental), Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, 2014. Disponível em: < <http://www.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2014/02/TFC-INGRID-DELGADO-FERREIRA.pdf> >. Acesso em: 05 de abr. de 2020.

FREITAS, P. C.; PESTANA, C. L. S. **O manejo dos resíduos de saúde: riscos e consequências à saúde do trabalhador.** Saúde Coletiva, v. 7, n. 41, p. 140-145, 2010. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/842/84213511004.pdf> >. Acesso em: 05 de abr. de 2020.

GARCIA, L. P.; ZANETTI-RAMOS, B. G. **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança.** Cadernos de Saúde Pública, v. 20, n. 3, p.

744-752, 2004. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000300011 >. Acesso em: 05 de abr. de 2020.

GOMES, S. C. S.; MENDONÇA, I. V. S.; OLIVEIRA, L. P.; CALDAS, A. J. M. **Acidentes de trabalho entre profissionais da limpeza hospitalar em uma capital do Nordeste, Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 11, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001104123&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt >. Acesso em: 05 de abr. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **São Gabriel da Palha.** Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/sao-gabriel-da-palha.html> >. Acesso em: 10 de jan. de 2021.

INSTITUTO ECONÔMICO DE PESQUISA APLICADA - IPEA. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde.** Relatório de Pesquisa. Brasília, 2012. Disponível em: < http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7705/1/RP_Diagn%C3%B3stico_2012.pdf >. Acesso em: 02 de abr. de 2020.

NAPOLEÃO, A. A.; ROBAZZI, M. L. C. C.; MARZIALE, M. H. P.; HAYASHIDA, M. **Causas de subnotificação de acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem.** Revista Latino-Am. de Enfermagem, v. 8, n. 3, Ribeirão Preto, 2000. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692000000300018#:~:text=As%20causas%20de%20subnotifica%C3%A7%C3%A3o%20de,%C3%A0s%20condi%C3%A7%C3%B5es%20de%20trabalho%20impostas >. Acesso em: 15 de mai. 2021.

OLIVEIRA, R. A.; MOREIRA, H. L. **Consequências dos acidentes de trabalho.** In: VIII Encontro Mineiro de Engenharia de Produção. Itajubá: 2012. Disponível em: <

https://www.researchgate.net/publication/281443462_Consequencias_dos_acidentes_do_trabalho >. Acesso em: 05 de abr. de 2020.

PASSOS, K. F. S.; SANTANA, V. H.; SANTOS, E. C.; SANTOS, F. O. R. **Riscos ocupacionais decorrentes da coleta de resíduos sólidos da saúde em Nossa Senhora do Socorro/SE**. In: 1º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade. Gramado: 2018.

Disponível em: < <https://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2018/VI-008.pdf> >. Acesso em: 05 de abr. de 2020.

SEMINÁRIO SAÚDE NA SAÚDE, 2018, Brasília. **Procuradoria-Geral do Trabalho**, Brasília, 2018.

SMARTLAB. **Frequência de notificações – CAT em São Gabriel da Palha/ES**. Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho. Disponível em: < <https://smartlab>

[br.org/sst/localidade/3204708?dimensao=frequenciaAcidentes](https://smartlab.br.org/sst/localidade/3204708?dimensao=frequenciaAcidentes) >. Acesso em: 10 de jan. de 2021.

SMARTLAB. **Perfil dos casos – CAT em São Gabriel da Palha/ES**. Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho. Disponível em: < <https://smartlabbr.org/sst/localidade/3204708?dimensao=perfilCasosAcidentes> >. Acesso em: 10 de jan. de 2021.

VIEIRA, S. A. **Césio-137, um drama recontado**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 27, n. 77, 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000100017 >. Acesso em: 13 abr. 2019.

WIKIPÉDIA. **São Gabriel da Palha**. Disponível em: < https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Gabriel_da_Palha >. Acesso em: 19 de jan. de 2021.