

Armazenamento dos resíduos de serviços de saúde na perspectiva da equipe multiprofissional de saúde

RESUMO

Michele Salles da Silva
profmichelesalles@gmail.com
Doutora em Recursos Naturais
Universidade Federal de Rondonópolis

Kamilla Oliveira Soares
Kamillakep@hotmail.com
Acadêmica de Enfermagem
Universidade Federal de Rondonópolis

Fernando do Nascimento Barbosa
fernando_nascimento99@hotmail.com
Acadêmico de Enfermagem
Universidade Federal de Rondonópolis

Graciela da Silva Miguéis
gigueis@yahoo.com.br
Doutora em Biotecnologia e Biodiversidade
Universidade Federal de Rondonópolis

Débora Aparecida da Silva Santos
deborassantos@hotmail.com
Doutora em Recursos Naturais
Universidade Federal de Rondonópolis

Valéria Cristina Menezes Berrêdo
valberredo07@gmail.com
Doutora em Recursos Naturais
Universidade Federal de Rondonópolis

O aumento da população mundial e a crescente expectativa de vida nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, exigiram destes mecanismos para ampliar a capacidade de atendimento em seus sistemas de saúde. Conforme o número de atendimentos em hospitais, ambulatórios, clínicas e outros locais destinados à prestação de serviços relacionados à saúde humana se tornam maiores, trazem com ele uma expansão na geração de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). Apesar de representarem uma pequena porção dos resíduos sólidos gerados no mundo, revelam-se como um importante componente na gestão em razão da possibilidade de contaminação do ambiente e do risco à saúde pública, principalmente quando são associados à falta de infraestrutura para um gerenciamento adequado e ao baixo conhecimentos técnicos para o manejo correto dos resíduos. O presente artigo tem por objetivo, descrever o armazenamento dos resíduos de serviços de saúde na perspectiva da equipe multiprofissional atuante nas unidades de saúde pública e compará-lo com as estruturas físicas existentes em um município da região sul de Mato Grosso. Trata-se de uma pesquisa de campo, quali-quantitativa, descritiva, realizada nos Distritos de Saúde, por meio de entrevistas subsidiadas por um questionário composto de questões fechadas, dividida em três categorias “conhece”, “conhece parcialmente” e “não conhece” para avaliar a compreensão dos profissionais sobre o assunto. Foi evidenciado que a equipe multiprofissional detém conhecimento sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em um nível satisfatório, porém ao comparar o conhecimento demonstrado com os registros fotográficos, a segregação dos resíduos não é realizada de maneira efetiva.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos de Serviços de Saúde. Gerenciamento de Resíduos. Estratégia de Saúde da Família. Equipe multiprofissional de saúde. Saúde Ambiental.

INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas a geração de resíduos sólidos superou o aumento populacional, o que representa um crescimento três vezes maior da produção de resíduos no mundo. Metade desse material é gerado pelos trinta países mais ricos, revelando que o Produto Interno Bruto (PIB) de um país interfere diretamente na produção de resíduos pela sua população, ou seja, pessoas de maior poder aquisitivo consomem mais e conseqüentemente descartam mais resíduos. A maior parte do lixo produzido no planeta é descartada em aterros sanitários, causando danos ambientais como a inutilização do solo, contaminação da água e poluição do ar (BRASÍLIA, 2014).

Além do salto expressivo em relação à geração dos resíduos sólidos, o aumento da população mundial e fatores relacionados com a crescente expectativa de vida dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, exigiram mecanismos para ampliar a capacidade dos seus sistemas de saúde público e privado. Conforme o número de atendimentos em hospitais, ambulatórios, clínicas e outros locais destinados à prestação de serviços relacionados à saúde humana e animal se tornam maiores, trazem com ele uma expansão na geração de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). Apesar de representarem uma pequena porção dos resíduos sólidos gerados no mundo, revelam-se como um importante componente na gestão em razão da possibilidade de contaminação do ambiente e do risco à saúde pública (UEHARA; VEIGA; TAKAYANAGUI, 2019).

As discussões em torno das projeções futuras sobre geração de resíduos sólidos, oportunizou que a pauta passasse a ser priorizada na agenda administrativa dos governantes, os países passaram a buscar soluções e implantar medidas de modo a reduzir os impactos já ocasionados pelo descarte inapropriado dos resíduos sólidos. Desta forma a gestão de resíduos é um tema que interfere diretamente na vida das pessoas já que faz parte do saneamento básico e tem ligação direta com a saúde da população e com a preservação do meio ambiente (BRASÍLIA, 2014).

Segundo a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é o modelo assistencial da atenção básica, reorganizada conforme os princípios do Sistema Único de Saúde, uma estratégia de melhoria da atenção básica que proporciona uma reorientação do processo de trabalho em um território geograficamente definido, com a sua respectiva população, favorecendo a aproximação das famílias com a unidade, garantindo maior resolutividade e custo efetividade, impactando diretamente de forma positiva na saúde das pessoas e coletividades (BRASIL, 2017).

Para o funcionamento da ESF é necessário o trabalho conjunto de uma equipe multiprofissional, composta por, no mínimo, um médico generalista, ou especialista em Saúde da Família; enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família; técnico de enfermagem; e agentes comunitários de saúde. Podendo ser acrescentados a essa composição os profissionais de Saúde Bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal, além de outros profissionais que se fizerem necessários aos municípios, conforme a realidade e necessidade local. Estes profissionais devem desenvolver um conjunto de ações que fortalecem os princípios da atenção

primária, pois atuam na promoção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde (BRASIL, 2017).

Os atendimentos básicos realizados nas ESFs são: acompanhamento de pré natal, puericultura, atendimento ao adulto, idoso, diabético, hipertenso, exame preventivo do colo do útero, testagem rápida para ISTs/AIDS e hepatites B e C, realização de curativos, inalação, vacinas, retirada de pontos, atendimento odontológico, medicações, entre outros. Algumas destas atividades podem gerar resíduos com características especiais, como resíduos perfurocortantes, infectantes contaminados com sangue ou patógenos, e químicos. Assim, o descarte inapropriado pode colocar em risco a saúde dos trabalhadores, dos usuários, da comunidade e o meio ambiente (SOUZA, 2011).

No Brasil, o Ministério da Saúde em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente normatizou suas Legislações, criando assim duas Resoluções referentes aos RSS, a Resolução nº358/2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), atualmente revogada pela RDC nº 222/2018. Elas definem os RSS como todo resíduo gerado em qualquer unidade prestadora de assistência médica humana ou animal, e os classifica em cinco grupos: grupo A – biológicos, grupo B – químicos, grupo C – radioativos, grupo D – comuns e grupo E – perfurocortantes. Sendo que os resíduos do grupo C, não são produzidos nas estratégias de saúde da Família (BRASIL, 2004; 2005; 2018).

Em 2010 foi sancionada a Lei nº 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Os objetivos desta lei visam ações como a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas; redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos entre outros, que suplementam as outras resoluções já existentes no país (BRASIL, 2010).

Além das recomendações de manuseio e armazenagem, a legislação determina que todos os serviços de saúde devem elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que é de responsabilidade da instituição que o produz. O PGRSS constitui um conjunto de procedimentos de gestão, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar um encaminhamento seguro, de forma eficiente, evitando acidentes de trabalho envolvendo profissionais de assistência, de limpeza interna e urbana, bem como catadores, ou até mesmo de serem reutilizados indevidamente, visando assim à proteção dos trabalhadores, à preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (UEHARA; VEIGA; TAKAYANAGUI, 2019).

De acordo com a Resolução RDC 222/2018, Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e

disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente (BRASIL, 2018).

Nas Estratégias de Saúde da Família o papel do enfermeiro é de extrema importância para a minimização dos riscos à saúde humana e a sustentabilidade ambiental, pois o mesmo, muitas vezes, é o responsável técnico pelo Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, contribuindo para conduzir as ações de educação em saúde e sensibilização da equipe de Enfermagem e outros profissionais, que em suas práticas geram os resíduos. Estes quando destinados inapropriadamente podem trazer riscos aos trabalhadores e ao meio ambiente (BESERRA; ALVES, 2010).

Segundo a World Health Organization (2018), os resíduos de serviços de saúde podem conter microrganismos potencialmente nocivos, capazes de infectar pacientes, profissionais de saúde e a comunidade em geral. Outros perigos potenciais podem incluir microrganismos resistentes a medicamentos que se espalham das instalações de saúde para o meio ambiente, podendo causar epidemias locais, além de contaminações do lençol freático pelos diversos tipos de resíduos, sejam químicos ou biológicos.

O descarte e armazenamento incorreto dos RSS, também são responsáveis pelos acidentes ocupacionais, como ferimentos causados por materiais perfurocortantes, exposição tóxica a produtos farmacêuticos, em particular, antibióticos e drogas citotóxicas liberadas no meio ambiente. Podendo também comprometer a coleta de lixo nos locais de disposição, durante o manuseio ou separação manual dos resíduos de instalações de saúde, pois os manipuladores ficam expostos ao risco iminente de ferimentos por agulhas e exposição a materiais tóxicos ou infecciosos (BRASIL, 2018).

Desta forma, objetivo deste estudo é descrever o armazenamento dos resíduos de serviços de saúde na perspectiva da equipe multiprofissional atuante nas unidades de saúde pública e compará-lo com as estruturas físicas existentes em um município da região sul de Mato Grosso.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo, quali-quantitativa, descritiva, realizada nas unidades de saúde pública, dos quatro Distritos de Saúde existentes do município de Rondonópolis-MT.

A coleta de dados ocorreu no período de Fev/2019 à Out/2021 com as equipes atuantes nas diferentes unidades de saúde pública (ESFs, PSF, Posto de Saúde e Centro de Saúde) e auxílio de registros fotográficos dos locais de armazenamento dos RSS. As entrevistas foram subsidiadas por um questionário composto de questões fechadas, dividida em três categorias “conhece”, “conhece parcialmente” e “não conhece” para avaliar a compreensão dos profissionais sobre o assunto.

Como critérios de inclusão da pesquisa, foram entrevistados no mínimo cinco profissionais de cada unidade de saúde, sendo um enfermeiro responsável técnico e os outros integrantes da equipe multiprofissional, que aceitasse participar da pesquisa de maneira voluntária. Foram excluídos da pesquisa profissionais que trabalhavam na unidade há um tempo inferior a seis meses ou que estavam

ausentes no momento da coleta, após três tentativas consecutivas. Posterior ao aceite do participante, era solicitada assinatura em duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido, a qual uma ficou com o pesquisador e outra com o pesquisado.

A pesquisa foi consentida pela Secretaria Municipal de Saúde do Município de Rondonópolis/MT e autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/CUR), sob número CAAE: 08213419.9.0000.8088, atendendo a Resolução Nacional de Saúde nº 466/2012 e as diretrizes e normas estabelecidas para regulamentar as pesquisas que envolvem a participação de seres humanos

A organização dos dados foi dividida em duas etapas: dados das entrevistas e descrição das fotos. As informações referentes às entrevistas foram descritas em formato de tabelas e gráficos para melhor exposição e interpretação dos resultados. Já as fotografias registradas foram feitas descrição das imagens somente quanto ao local de armazenamento externo (paredes, chão, portas, caixas, recipientes, tipo e cor dos sacos plásticos, lixeiras) para posterior análise conforme as normativas da ANVISA. Destaca-se que as imagens foram selecionadas a fim de não identificar as unidades de saúde, mas sim para avaliação dos locais de armazenamento. Desta forma, as fotografias foram denominadas numa sequência numérica crescente com objetivo de organização dos registros fotográficos realizados pelos pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Caracterização da população da amostra

Dos 187 profissionais das equipes multiprofissional entrevistados, 176 eram do sexo feminino (94,12%) e 11 do sexo masculino (5,88%), 24 tinham entre 20 e 29 anos (12,83%), 59 tinham entre 30 a 39 anos (31,55%), 62 tinham entre 40 a 49 anos (33,16%), 38 tinham entre 50 a 59 anos (20,32%) e 4 tinham entre 60 a 69 anos (2,14%). Em relação a categoria profissional: 37 eram enfermeiros (19,79%), 11 odontólogos (5,88%), 5 médicos (2,67%), 48 técnicos de enfermagem (25,67%), 19 técnicos administrativos (10,16%), 35 agentes comunitário de saúde (18,72%), 6 auxiliares de odontologia (3,21%), 24 auxiliares de serviços gerais (12,83%) e 2 farmacêuticos (1,07%).

Quanto ao vínculo empregatício: 153 dos profissionais trabalham em regime de contrato (81,82%), 22 em regime de Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) (11,76%) e 12 são concursados (6,42%). O tempo de serviço destes profissionais nas unidades: 26 tinham menos de 1 ano de serviço (13,90%), 31 tinham entre 1-2 anos (16,58%), 26 tinham entre 2-3 anos (13,90%), 11 tinham entre 3-4 anos (5,88%), 11 tinham entre 4-5 anos (5,88%), 32 tinham entre 5-10 anos (17,12%) e 50 tinham mais de 10 anos (26,74%). Quanto ao grau de instrução: 32 possuíam Pós-Graduação, especialização ou mestrado (17,11%), 63 Ensino superior completo (33,69%), 13 Ensino Superior Incompleto (6,96%), 67 ensino médio completo (35,83%), 4 ensino médio incompleto (2,14%), 3 ensino fundamental completo (1,60%) e 5 Ensino fundamental incompleto (2,67%). Sobre o local de Formação: 80 cursaram Universidade Privada (42,78%), 21 Universidade Pública (11,23%), 7 Escola Técnica Pública (3,74%), 29 Escola Técnica Privada (15,51%), 41 Escola de

Ensino Médio Público (21,93%), 2 Educação de Jovens e Adultos (EJA) (1,07%), 7 Escola de Ensino Fundamental Pública (3,74%).

A temática sobre conhecimento sobre gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde foi subsidiada por um questionário composto de questões fechadas, dividida em três categorias “conhece”, “conhece parcialmente” e “não conhece”, e, que pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1 – Conhecimento da Equipe Multiprofissional de Saúde sobre as etapas do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no município de Rondonópolis, MT, Brasil, 2021.

Assunto	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
1 - Etapas de gerenciamento dos resíduos dentro da unidade de saúde (Produção; Classificação; Segregação; Armazenamento/acondicionamento temporário dentro da Unidade de saúde; Coleta e transporte interno; Armazenamento para coleta externa dos resíduos de serviços de saúde)		
Conhece	142	75,94%
Conhece parcialmente	24	12,83%
Não Conhece	21	11,23%
2 - Etapas de gerenciamento dos resíduos fora da unidade de saúde, realizadas pela empresa de coleta especial (Coleta, Transporte externo, tratamento e destinação final)		
Conhece	48	25,67%
Conhece parcialmente	31	16,58%
Não Conhece	108	57,75%
3 – Classificação dos resíduos de serviços de saúde em Grupos A, B, C, D e E (Grupo A – Resíduo Infectante; B – Resíduo Químico; C – Resíduo Radioativo; D – Resíduo Comum e E – Resíduo Pêrfuro-Cortante)		
Conhece	131	70,05%
Conhece parcialmente	29	15,51%
Não Conhece	27	14,44%
4 – Segregação dos resíduos infectante (grupo A) e pêrfuro-cortante (grupo B) do resíduo comum (grupo D) produzidos pela unidade de saúde		
Conhece	177	94,65%
Conhece parcialmente	8	4,28%
Não Conhece	2	1,07%
5 – Verificação do peso dos resíduos de serviços de saúde antes de serem transportados pela empresa de coleta especial		
Conhece	151	80,75%
Conhece parcialmente	4	2,14%
Não Conhece	32	17,11%

Fonte: Autores da pesquisa.

Etapas de gerenciamento dentro da unidade

O item 1 que avalia o conhecimento da equipe multiprofissional sobre as etapas do gerenciamento dos resíduos dentro da unidade de saúde, 142 dos entrevistados (75,94%), responderam que conhecem as etapas do gerenciamento, que consistem na Produção; Classificação; Segregação; Armazenamento/acondicionamento temporário dentro da Unidade de saúde; Coleta e transporte interno; Armazenamento para coleta externa.

Um estudo de cunho semelhante, desenvolvido por Santos e Souza (2012), realizado nos municípios de Araputanga, Mirassol D' oeste e São José dos Quatro Marcos, localizados no Estado de Mato Grosso, avaliou apenas o conhecimento dos profissionais de enfermagem atuantes nas ESFs, sobre o que preconizava a antiga RDC nº 306/2004 para o acondicionamento dos resíduos gerados nas unidades, concluindo que a maioria dos entrevistados apresentaram conhecimento satisfatório, ou seja, mesmo ampliando a pesquisa a um maior número de integrantes da equipe multiprofissional como demonstrado neste estudo, esse conhecimento se manteve satisfatório aos demais entrevistados.

Outro estudo realizado por Souza (2011) descreve que alguns profissionais não buscam por atualizações sobre o gerenciamento e não se preocupam em realizá-lo na prática de maneira correta. Para a mudança de comportamento é necessário investimento em qualificação dos gestores responsáveis pelos RSS, inclusive no conhecimento da legislação vigente, bem como promover educação continuada de modo a assegurar o uso de procedimentos e técnicas que promovam a saúde dos colaboradores e a proteção ambiental, observado no estudo de Gallotti et al. (2017).

Segundo a ANVISA o gerenciamento de resíduos, se inicia pela etapa de segregação, que 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; seguido pela etapa do acondicionamento, que se trata do ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura; identificação, que se refere ao conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes fornecendo informações ao correto manejo dos RSS; transporte interno, que consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo, com a finalidade de apresentação para a coleta especializada (BRASIL, 2018).

Etapas de gerenciamento fora da unidade

O item 2 avalia o conhecimento da equipe multiprofissional em relação ao gerenciamento dos resíduos fora da unidade, realizado pela empresa de coleta especializada. 108 dos entrevistados (57,75%), responderam que não conhecem como ocorrem a coleta, o transporte externo, o tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde, ações que ainda compõem o gerenciamento dos resíduos.

De acordo com a ANVISA (2018) e Pereira et al. (2018), o armazenamento externo consiste na guarda dos resíduos até a coleta externa, em ambiente

exclusivo e de acesso facilitado para os veículos coletores; a coleta e transportes externos, que remove dos RSS do abrigo externo até a unidade de tratamento e disposição final. Utiliza-se de técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento, da integridade dos trabalhadores assim como da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos regulamentadores; e por último, a disposição final dos resíduos deve ser em solo previamente preparado, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação e com licenciamento ambiental.

Sanches et al. (2017) em pesquisa realizada em unidades de saúde da família do município de São Carlos - SP, analisaram que a maioria dos enfermeiros entrevistados não souberam informar como era realizada a disposição final de cada grupo de resíduos, assim como demonstrado nos resultados encontrados por este estudo. Nesse contexto, pode-se concluir que os profissionais não se interessam em conhecer como é realizado o manejo dos resíduos fora da unidade, pois, consideram que as etapas extra estabelecimento não são de responsabilidade da unidade que produz, contradizendo a legislação, que determina que os serviços de saúde são responsáveis pelo gerenciamento dos RSS desde a geração até a disposição final. O enfermeiro deve capacitar a equipe de enfermagem e demais profissionais para o manejo adequado destes resíduos, enfatizando as implicações do mau gerenciamento nos custos e nos riscos à saúde humana e ambiental.

Classificação dos resíduos de serviços de saúde

O item 3 avalia o conhecimento da equipe multiprofissional a respeito da classificação dos resíduos pelos grupos de identificação: Grupos A, B, C, D e E. 131 (70,05%) dos profissionais entrevistados, responderam que conhecem a classificação dos resíduos pelos grupos descritos. Sabemos que o conhecimento da identificação dos resíduos por grupos, reflete diretamente nas etapas do gerenciamento, principalmente no momento da segregação, onde o descarte correto minimiza os custos da disposição final e diminui os riscos associados ao descarte inadequado.

De acordo com Gallotti et al (2017), para que cada etapa do gerenciamento dos resíduos ocorra de forma eficiente é necessário diferenciá-la da maneira em que se agrupam: grupo A, que corresponde aos materiais infectantes, este grupo apresenta o maior risco potencial de contaminação; o grupo B identificado pelas substâncias químicas que oferecem riscos de contaminação à saúde humana e ao meio ambiente; o grupo C aquele que congrega as substâncias radioativas, porém neste caso não é produzido pelas unidades de saúde; o grupo D que se destina aos resíduos comuns (plástico, papel, orgânico, metais e vidros) onde se encontra a maior parte dos resíduos passíveis de reciclagem e finalmente o grupo E que compreende os materiais perfuro-cortantes que oferecem riscos de contaminação, sendo o principal envolvido nos acidentes de trabalho.

Segregação dos resíduos infectante

O item 4 avalia se a equipe multiprofissional tem conhecimento de que nas unidades de saúde é realizada a segregação de resíduos infectantes (grupo A) e perfurocortante (grupo E) dos resíduos comuns (grupo D). 177 dos entrevistados

(90,65%), responderam que conhecem, afirmando que os resíduos são separados conforme os diferentes tipos.

Segundo Doi e Moura (2011) em pesquisa realizada com a equipe de enfermagem de um hospital de Porto Alegre, foi observado que os profissionais asseguravam realizar a segregação dos resíduos conforme os diferentes tipos, mas, quando observados os critérios utilizados, relataram ações que não correspondem com normas de referência da instituição. Percebeu-se que os erros mais cometidos durante a segregação, eram o descarte de resíduos comum, passíveis de reciclagem, dentro do lixo infectante, assim como o descarte de materiais considerados contaminados, dentro dos resíduos comuns. Este estudo traz um alerta, pois, mesmo que os profissionais dos ESFs afirmem realizar a segregação correta dos resíduos, muitos desconhecem as normas, realizando a ação de forma inadequada ou inconsciente; sendo assim, pode relacionar este fato ao não conhecimento destes profissionais em relação aos impactos de suas ações, que refletem no aumento de custos e prejuízo ambiental.

Verificação do peso dos resíduos de serviços de saúde antes de serem transportados pela empresa de coleta especial

O item 5 avalia se a equipe multiprofissional tem conhecimento sobre a verificação do peso dos resíduos de serviços de saúde antes de serem transportados pela empresa de coleta especializada. 151 dos entrevistados (80,75%), têm conhecimento sobre a pesagem dos resíduos, constatando que a maioria dos profissionais sabem que o município paga por uma empresa especializada para dar a devida destinação final a estes materiais. Diante do exposto é importante salientar a necessidade da correta segregação dos resíduos para a diminuição dos custos desnecessários. O enfermeiro como gerente e responsável técnico da unidade, normalmente é responsável pela elaboração do PGRSS, que deve descrever de forma detalhada as ações de acordo com a legislação vigente e deve trabalhar periodicamente as atividades de educação permanente com todos os integrantes da equipe.

Após a descrição do conhecimento da equipe multiprofissional de saúde sobre resíduos de serviços de saúde, todos os locais de armazenamentos desse material produzido nas ESF foram verificados pelos pesquisadores e fotografados. Destacaram-se algumas imagens que favoreceram a análise da presente pesquisa, conforme é possível observar no Quadro 2.

Quadro 2 – Descrição das imagens dos locais de armazenamento dos resíduos de serviços de saúde em Rondonópolis, MT, Brasil, 2021.

Imagens	Descrição
Foto 1 – Local de Armazenamento Externo	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambiente: parede de alvenaria com revestimento em cimento, chão cimentado e aberto; ● Não apresenta porta, tela ou janela; ● Possui uma bombona com tampa;

<p>1.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Resíduos inseridos em saco plástico branco, identificado com símbolo “infectante”, fechados em sua maioria; ● Não é possível identificar a segregação conforme os diferentes grupos de resíduos.
<p>Foto 2 – Local de Armazenamento Externo 2.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambiente: construído com piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização; ● Apresenta porta com abertura para fora; ● Resíduos inseridos em saco plástico branco, identificado com símbolo “infectante”, fechados em sua maioria; ● Não é possível identificar a segregação conforme os diferentes grupos de resíduos. ● Presença de outros objetos junto com os resíduos.
<p>Foto 3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambiente: construído com piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização; ● Apresenta porta com abertura para fora; ● Não é possível identificar a segregação conforme os diferentes grupos de resíduos. ● Não apresenta identificação.
<p>Foto 4 – Local de Armazenamento Temporário 4.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambiente: Banheiro com defeito utilizado para armazenamento temporário dos resíduos; ● Apresenta porta com abertura para dentro e não apresenta janela; ● Resíduos inseridos em saco plástico branco, identificado com símbolo “infectante”, fechados em sua maioria; ● Não é possível identificar a segregação conforme os diferentes grupos de resíduos

Fonte: Autores da pesquisa.

De acordo com a foto 1, os sacos de lixo estão expostos a céu aberto, não apresenta porta, possui apenas uma bombona com tampa, resíduos inseridos em saco plástico branco, identificado com símbolo “infectante”, fechados em sua maioria e jogados no chão. Segundo a normativa RDC 222/2018 o armazenamento temporário e externo de RSS é obrigatório manter os sacos acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada e ser identificados conforme os Grupos de RSS armazenados (BRASIL, 2018).

Na foto 2, o abrigo externo é construído com piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização, os resíduos estão inseridos em saco plástico branco, identificado com símbolo “infectante”, fechados em sua maioria e apresenta a presença de outros objetos junto com os resíduos. Segundo a normativa RDC 222/2018 o abrigo externo deve ter, no mínimo, um ambiente para armazenar os coletores dos RSS do Grupo A, podendo também conter os RSS do grupo E, e outro ambiente exclusivo para armazenar os coletores de RSS do grupo D. Os materiais perfurocortantes devem ser descartados em recipientes identificados, rígidos, providos com tampa, resistentes à punctura, ruptura e vazamento e ser identificados conforme os Grupos de RSS armazenados (BRASIL, 2018).

Na foto 3 o abrigo externo é construído com piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização; possui porta com abertura para fora, provida de proteção inferior contra roedores e vetores, com dimensões compatíveis com as dos coletores utilizados, não apresenta identificação. Segundo a normativa RDC 222/2018 deve ser identificado conforme os Grupos de RSS armazenados (BRASIL, 2018).

Na foto 4 o abrigo temporário é um banheiro com defeito utilizado para armazenamento temporário dos resíduos, não apresenta janela, os resíduos estão inseridos em saco plástico branco, identificado com símbolo “infectante”, fechados em sua maioria, não é possível identificar a segregação conforme os diferentes grupos de resíduos. Segundo a normativa RDC 222/2018 no armazenamento temporário e externo de RSS é obrigatório manter os sacos acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada e estar identificado como "ABRIGO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS" (BRASIL, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se com o presente estudo que a equipe multiprofissional detém conhecimento sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde satisfatório, porém ao comparar o conhecimento demonstrado com os registros fotográficos, a segregação dos resíduos não é realizada de maneira efetiva. Pode-se levantar a hipótese de que esses problemas encontrados estejam relacionados com a dificuldade pela falta de infraestrutura, recursos indisponíveis, desajuste da instituição quanto às legislações vigentes, PGRSS desatualizado ou principalmente pela inexistência dele, além da falta de capacitação da equipe multiprofissional.

Também foi possível observar na presente pesquisa que nem todas as unidades de saúde visitadas têm recursos para a execução do PGRSS, e a equipe de saúde nem sempre é capacitada sobre a importância do gerenciamento e dos riscos que estes resíduos oferecem à saúde e ao meio ambiente. Este déficit de informações gera um reflexo negativo tanto para a população quanto para a

natureza, o que pode comprometer ainda mais o distanciamento do homem com sua própria consciência ambiental.

Portanto, por se tratar de um tema que influi diretamente nas condições de saúde dos profissionais, da população e do meio ambiente, os resíduos de saúde devem ser trabalhados desde a graduação dos profissionais pois, nos ESFs como em qualquer outro estabelecimento de saúde, é necessário a implantação do PGRSS, disposição de recursos adequados, bem como treinamento e conscientização da equipe. Pode-se desenvolver uma nova postura diante do gerenciamento, colaborando assim para uma diminuição significativa na parcela destes resíduos e com redução do risco à saúde e ao meio ambiente.

Storage of healthcare waste from the perspective of the multidisciplinary healthcare team

ABSTRACT

The increase in the world population and the growing life expectancy in developed and underdeveloped countries, demanded from these mechanisms to expand the service capacity in their health systems. As the number of visits in hospitals, clinics, clinics and other places destined to the provision of services related to human health becomes greater, they bring with it an expansion in the generation of Health Service Waste (RSS). Although they represent a small portion of the solid waste generated in the world, they reveal themselves as an important component in management due to the possibility of environmental contamination and the risk to public health, especially when they are associated with the lack of infrastructure for proper management and low technical knowledge for correct waste management. This article aims to describe the storage of waste from health services from the perspective of the multidisciplinary team working in public health units and compare it with the existing physical structures in a municipality in the southern region of Mato Grosso. This is qualitative-quantitative, descriptive field research, carried out in the Health Districts, through interviews supported by a questionnaire composed of closed questions, divided into three categories "knows", "partially knows" and "does not know" to assess the professionals' understanding of the subject. It was evidenced that the multidisciplinary team has knowledge about the management of waste from health services at a satisfactory level, but when comparing the knowledge demonstrated with photographic records, the segregation of waste is not carried out effectively.

KEYWORDS: Health Services Waste. Waste Management. Family Health Strategy. Multiprofessional health team. Environmental health.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus e aos nossos familiares, que deram todo apoio e suporte nas horas difíceis e sempre foram compreensíveis com as nossas ausências, assim como todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho. Agradeço a todos os professores, especialmente a nossa orientadora Doutora Michele Salles da Silva por sua confiança e dedicação. Manifestamos nossa gratidão eterna por compartilhar sua sabedoria, o seu tempo e sua experiência.

REFERÊNCIAS

BESERRA, Eveline Pinheiro; ALVES, Maria Dalva Santos. CUIDADO DE ENFERMAGEM E SAÚDE AMBIENTAL. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**. v. 4, n. 3, 2010. Disponível em: cielo.br/j/reben/a/Pjcfbh6sDj6R3W538tVgprm/?lang=pt.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília.2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Portaria nº2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília.2017.

BRASIL. Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n.º 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 222, de 28 de março de 2018 regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília. 2018.

BRASIL. Lei Federal n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília. 2010.

BRASÍLIA. Senado Federal. Secretaria de Comunicação Social. **Resíduos sólidos: lixões persistem, os principais debates do Senado Federal**. v. 5, n. 22, set 2014.

09/2014. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/503305>.

DOI, Katsuy Meotti; MOURA, Gisela Maria Schebella Souto de. Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, p. 338-344, 2011. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/D87KbG8yjmFcDWrZkvfDXMC/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 01/11/2021.

GALLOTTI, Fernanda Costa Martins; SANTOS, Ana Thais Santana; OLIVEIRA, Caroline Bispo de et al. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: conhecimento da equipe de enfermagem. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit. Aracaju**. v. 4. n. 2. p. 169-184. Out. 2017. periodicos.set.edu.br

PEREIRA, Viviane Fischer; SOARES, Alessandra Vanessa; FERNANDES, Flaviana Ribeiro et al. Gerenciamento de resíduos nos procedimentos de saúde: uma revisão da literatura. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/12/112_GERENCIAMENTO_DE_RES%C3%8DDUOS_NOS_PROCEDIMENTOS_DE_SAUDE_UMA_REVISAO.pdf>. Acesso em 03/11/2021

SANTOS, Maíra Azevedo dos; SOUZA, Anderson de Oliveira. CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2012 jul-ago; 65(4): 645-52. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/6nV4tPHvxJbL39FdCb4CddS/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 03/11/2021

SOUZA, Debora Duarte. **IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (GRSS) NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF)**. Trabalho de conclusão de curso. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Universidade Federal de Minas Gerais. Governador Valadares. 2011.

UEHARA, Sílvia Carla da Silva André; VEIGA, Tatiane Bonametti; TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em hospitais de Ribeirão Preto (SP), BRASIL. **ENG SANIT AMBIENT**. v.24 n.1. jan/fev 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/esa/v24n1/1809-4457-esa-s1413-41522019175893.pdf>

WHO - World Health Organization. **WASTES FROM HEALTH-CARE ACTIVITIES**. 2018. Acesso em 25/04/2021. Disponível em: <https://www.who.int/en/news->

[room/fact-sheets/detail/health-care-waste.](#)

SANCHES, Ana Paula Mhirdau; MEKARO, Karen Sayuri; FIGUEIREDO, Rosely Moralez de et al. RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 71, p. 2367-2375, 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/j/reben/a/WPjWCFPRLsPHBkS98tSbFnv/?lang=pt & format=pdf](https://www.scielo.br/j/reben/a/WPjWCFPRLsPHBkS98tSbFnv/?lang=pt&format=pdf)>. Acesso em 01/11/2021.

Recebido: 26/01/2023

Aprovado: 13/04/2023

DOI: 10.3895/rts.v19n56.16339

Como citar:

SILVA, M. S.; SOARES, K. O.; BARBOSA, F. N. et al. Armazenamento dos resíduos de serviços de saúde na perspectiva da equipe multiprofissional de saúde. *Rev. Technol. Soc.*, Curitiba, v. 19, n. 56, p.210-225, abr./jun., 2023. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/16339>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

