

## Avaliação da Gestão dos Resíduos em Unidades Básicas de Saúde de um Município Sul-brasileiro

Assessment of the Waste Management in Basic Health Units From a South Brazilian City

Evaluación de la Gestión de Residuos en Unidades Básicas de Salud de Una Ciudad del Sur de Brasil

Matheus Veber Teixeira<sup>1</sup>, Maria Elena Echevarría-Guanilo<sup>2\*</sup>, Franco Goulart Knuth<sup>3</sup>, Teila Ceolin<sup>2</sup>

### Como citar este artigo:

Teixeira MV, Echevarría-Guanilo ME, Knuth FG, *et al.* Avaliação da Gestão dos Resíduos em Unidades Básicas de Saúde de um Município Sul-Brasileiro. *Rev Fund Care Online*. 2018 jul./set.; 10(3):824-831. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.824-831>

### ABSTRACT

**Objective:** This study has aimed to analyze the waste management from health care services and the nursing professionals background about the current legislation. **Methods:** It is a descriptive-exploratory research with a quantitative approach, which has been developed in three Basic Health Units from *Pelotas city, Rio Grande do Sul, Brazil*. The participating nursing professionals were from the Family Health Strategy. It has been applied a structured questionnaire in order to identify the management of Health Solid Waste and the units' structure, from October to November 2014. Descriptive analyzes have been done. **Results:** Regarding the 19 professionals, 57.8% reported not knowing the legislation about waste management; 89.5% reported carrying out the segregation of these materials, but 73.7% said they did not know the classification of these residues and 36.8% were unaware of specific care toward it. The units did not have a waste management formal plan. **Conclusion:** Overall, the units have significant weaknesses in the management process, both in the physical structure as well as in the professionals' knowledge.

**Descriptors:** Nursing, Health Care Waste, Health Services Evaluation, Health Centers, Waste Management.

<sup>1</sup> Enfermeiro. Enfermeiro do Pronto Atendimento do Hospital de Caridade e Beneficência de Cachoeira do Sul – RS.

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutor em Ciências. Professor do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

<sup>3</sup> Biólogo. Mestrado em Gerenciamento Costeiro. Gestor Ambiental, Técnico em Saneamento da Universidade Federal de Pelotas (UFPeL).

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutor em Enfermagem. Professor da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas (UFPeL).

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a gestão dos resíduos de serviços de saúde e, o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da legislação vigente. **Método:** pesquisa quantitativa, de caráter descritivo-exploratório, desenvolvida em três Unidades Básicas de Saúde de área urbana, de Pelotas, Rio Grande do Sul. Participaram profissionais da equipe de enfermagem de Estratégia de Saúde da Família. Foi aplicado questionário para identificar a gestão de Resíduos Sólidos de Saúde e estrutura das unidades, entre outubro a novembro de 2014. Foram realizadas análises descritivas. **Resultados:** dos 19 profissionais, 57,8% relataram não conhecer a legislação sobre Resíduos Sólidos de Saúde; 89,5% realizar a segregação desses materiais, porém 73,7% afirmaram não conhecer sua classificação e 36,8% desconheciam os cuidados específicos para cada tipo de resíduo. Observou-se ausência de plano de gestão. **Conclusão:** as unidades apresentam importantes fragilidades no processo de gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Saúde.

**Descritores:** Enfermagem, Resíduos de Serviços de Saúde, Avaliação de Serviços de Saúde, Centros de Saúde, Gerenciamento de Resíduos.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la gerencia de los residuos de salud y el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la legislación vigente. **Método:** investigación cuantitativa, de carácter descriptivo-exploratorio, desarrollada en tres Unidades Básicas de Salud del área urbana, de Pelotas, Rio Grande del Sur. Participaron profesionales del staff de enfermería de Estrategia de Salud de la Familia. Fue aplicado cuestionario para identificar la gerencia de Residuos Sólidos de Salud y estructura de las unidades, entre octubre y noviembre de 2014. Fueron realizados análisis descriptivos. **Resultados:** de los 19 profesionales, 57,8% relataron no conocer la legislación sobre Residuos Sólidos de Salud; 89,5% realizar la segregación de los materiales, pero 73,7% afirmaron no conocer su clasificación y 36,8% desconocían los cuidados específicos para cada tipo de residuo. **Conclusión:** las unidades presentan importante fragilidad en el proceso de gestión de los Residuos Sólidos de Salud.

**Descriptores:** Enfermería, Residuos Sanitarios, Evaluación de Servicios de Salud, Centros de Salud, Administración de Residuos.

## INTRODUÇÃO

Desde o final do século XX e início do século XXI, tem se intensificado momentos de discussão entre os distintos países devido à necessidade de enfrentar diversas questões ambientais geradas pela modernidade, como o aquecimento global, esgotamento de recursos não renováveis e poluição de recursos hídricos. Nessa gama de problemas, os resíduos sólidos ganham destaque.<sup>1</sup>

O desenvolvimento científico e tecnológico vem criando um importante paradoxo, por representar os principais geradores de graves problemas sanitários e ambientais advindos da manifestação de criatividade do homem pós-moderno.<sup>1</sup> Na atualidade, entre os maiores problemas ambientais apontados está a falta de gerenciamento adequado dos resíduos sólidos e o impacto ambiental negativo, o qual atingem as mais diversas áreas.<sup>2</sup>

São definidos como geradores de Resíduos de Serviços

de Saúde (RSS), todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, tais como os laboratórios analíticos, necrotérios, funerárias, serviços de medicina legal e distribuidores de produtos farmacêuticos.<sup>3</sup> Dentre esses estabelecimentos, podemos destacar como maiores produtores de RSS os hospitais e as unidades de saúde (atenção básica e ambulatorial).

O gerenciamento errôneo dos RSS pode os tornar habitat e fonte de alimentos de múltiplos vetores, portanto fonte de transmissão de inúmeras doenças.<sup>4</sup> Isto soma-se a preocupação com o destino dos resíduos de cada município, uma vez que ainda podem ser espaços próximos a moradias de famílias que fazem destes locais de destinação de lixo uma fonte de trabalho.

A atenção básica é caracterizada por um conjunto de ações de saúde, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Esta, abrange a promoção e a proteção da saúde, assim como a prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde.<sup>5</sup> Nesse contexto, as atividades da atenção básica desenvolvem-se por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, através do trabalho em equipe, dirigidas à populações de territórios delimitados, atendendo grande número de usuários, gerando resíduos, os quais necessitam ser gerenciados de forma responsável e consciente.<sup>5</sup>

O conhecimento, pelos profissionais de saúde, das principais normas, leis, decretos e manuais que vigoram no país são instrumentos que permitem aprimorar a gestão de resíduos, facilitando o gerenciamento desses, assim contribuindo com a promoção da saúde do meio ambiente, evitando agravos ao ser humano.<sup>6</sup>

Entre os profissionais de saúde envolvidos na geração de resíduos sólidos, a enfermagem, muitas vezes, está mais envolvida no desenvolvimento de atividades gerenciais das UBS, tais como o gerenciamento dos resíduos dentro deste ambiente. Assim, a equipe de enfermagem (Enfermeiro, Técnico e Auxiliar de Enfermagem), no desenvolvimento das suas atividades, requerem conhecer e compreender os aspectos teórico e práticos contemplados na geração de RSS e assim contribuir com ações informativas e de conscientização social e coletiva quanto à responsabilidade com a preservação ambiental.<sup>7</sup>

Autores destacam a relevância da gestão de RSS e a sua inclusão na formação dos cursos da área da saúde, pois além de ser uma questão de saúde pública, tratar resíduos de serviços de saúde é, acima de tudo, uma questão de cidadania.<sup>8</sup> Assim profissionais da área de saúde, poderão desenvolver competências e habilidades específicas que contribuirão também com o conhecimento técnico-científico indispensável na formação de profissionais éticos e responsáveis, em virtude das questões que envolvem a produção e o gerenciamento dos RSS.<sup>9</sup>

Na literatura nacional, são evidenciados diversos estudos relacionados a Resíduos Sólidos de Saúde (RSS) em ambientes hospitalares<sup>10-12</sup> e são escassos os estudos

direcionados para outros níveis de atendimento em saúde, tais como Unidades Básicas de Saúde e ambulatórios, os quais também têm importante contribuição na geração de RSS.<sup>13-14</sup>

Pelo exposto, a presente pesquisa tem como objetivo, analisar a gestão dos resíduos dos serviços de saúde em três Unidades Básicas de Saúde de Pelotas/RS e o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da legislação vigente.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo descritivo exploratório, o qual foi desenvolvido em três Unidades Básicas de Saúde com Estratégia de Saúde da Família (ESF), da zona urbana, do município de Pelotas, no Estado do Rio Grande do Sul.

O estudo contempla uma amostra não probabilística, do tipo de conveniência, sendo as unidades amostrais (Unidades Básicas de Saúde - UBS) selecionadas dentre 28 UBS do município que possuem Estratégia de Saúde da Família (ESF), do total de 52 UBS do município. Cabe destacar que não foi objetivo dos pesquisadores a comprovação de uma hipótese e sim conhecer/explorar uma realidade, em espaço ou realidade delimitada, que contribua com a reflexão de situações vivenciadas em outros espaços de saúde semelhantes.

Ainda, as unidades foram escolhidas por apresentarem maior número de equipes de ESF. Além disso, a escolha por três UBS com ESF foi de forma intencional (amostra não probabilística, de conveniência), devido à localização e números de atendimentos, isto é, com provável maior geração de resíduos dos serviços de saúde na realização dos cuidados de saúde à população. De forma que os dados pudessem se aproximar da realidade do município.

Fizeram parte da amostra, os profissionais de enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem), que atuavam em equipes de ESF, há no mínimo seis meses, e que se encontravam lotados nas UBS participantes, as quais fazem parte da área urbana do município de Pelotas. Não formaram parte do estudo os profissionais que, no momento da coleta de dados, encontravam-se afastados do emprego, em decorrência de férias ou por necessidades de saúde. Foram entrevistados um total de 19 profissionais de enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem) divididos entre as três unidades básicas de saúde com ESF, da área urbana do município de Pelotas.

Os dados foram coletados por meio de aplicação de um formulário que contemplava informações sociodemográficas e relacionadas à dinâmica de gerenciamento dos RSS e estrutura da UBS, desenvolvido pelos autores tomando como base o preconizado pela RDC da ANVISA nº 306, de dezembro de 2007 e a Lei nº 12.305, de agosto de 2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, a resolução CONAMA nº 358 de 2005<sup>15</sup> e submetido à avaliação, de face e conteúdo, por profissionais (enfermeiros docentes)

conhecedores da temática e metodologia. Cabe destacar que o intuito da avaliação foi em relação à clareza do conteúdo e sua relação com o objetivo do estudo.

Para a coleta de dados foram seguidos os seguintes passos: 1) Contato com profissionais que atenderam aos critérios de inclusão. Os participantes foram convidados a participar do estudo e foram informados acerca dos objetivos e agendada entrevista conforme disponibilidade dos profissionais; 2) Entrevista estruturada face-a-face. A entrevista foi realizada de forma individual, em ambiente privativo. Previamente ao início da entrevista realizou-se leitura conjunta (pesquisador e participante) do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, após, solicitou-se confirmação de participação voluntária através da assinatura do TCLE e realizada leitura em voz alta e pausada de cada item do questionário, sendo preenchido pelo próprio entrevistador; análise das condições das unidades básicas de saúde por meio de observação e preenchimento de questionário contemplando aspectos sobre a estrutura das unidades em relação ao gerenciamento dos RSS.

A escolha da forma de aplicação do questionários (face-a-face) deveu-se ao cuidado com a não indução de resposta dos entrevistados, uma vez que o questionários do estudo apresentam um conjunto de alternativas de resposta para cada pergunta. A opção pela aplicação do questionário em forma de entrevista apresenta entre as suas principais vantagens, possibilitar maior taxa de respostas, assim como permitir ao entrevistador a observação/avaliação de possíveis dificuldades de compreensão, assim oportunizando o esclarecimento de itens que possam não ser compreendidos pelos entrevistados.<sup>16</sup>

A coleta de dados foi realizada no período de outubro a novembro de 2014 e em todas etapas do estudo foram seguidas as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e pelo preconizado pelo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem de 2007. O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, sob parecer número 812.026, de 19 de outubro de 2014.

Os dados foram organizados e analisados em Programa Statistical Package for the Social Sciences, SPSS® version 18.0 para Windows (IBM Corporation, Armonk, NY, 2011) e realizadas análise descritivas de frequência e distribuição.

Como estratégia de análise e interpretação dos dados, foi realizada comparação com o preconizado pela RDC da ANVISA nº 306, de dezembro de 2004 e a Lei nº 12.305, de agosto de 2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, a resolução CONAMA nº 358 de 2005.<sup>15,17</sup>

## RESULTADOS

A apresentação dos resultados foi organizada em dois momentos, sendo o primeiro a descrição dos dados referentes às respostas dos questionários aplicados junto aos profissionais de enfermagem e, em um segundo, com os

dados oriundos da avaliação estrutural e funcionais das Unidades Básicas de Saúde dos profissionais entrevistados.

### Perfil, conhecimento e ações dos profissionais de enfermagem

A maior parte dos profissionais de enfermagem entrevistados (68%) referiram manter um único vínculo empregatício, sendo este com a UBS e possuir um tempo médio de serviço de 7,5 anos. Mais da metade (53,6%) dos profissionais entrevistados declararam não ter recebido nenhum tipo de treinamento antes de ingressar na UBS (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características dos participantes, Pelotas, 2014.

Informações sobre os resíduos (n=19)	n.	%
Conhece a legislação acerca do manejo dos RSS		
Sim	8	42,1
Não	11	57,9
Conhece os tipos de resíduos gerados no ambiente de trabalho		
Sim	19	100,0
Não	-	-
Nessa unidade realiza-se a segregação dos RSS		
Sim	17	89,5
Não	2	10,5
Conhece a classificação dos RSS		
Sim	5	26,3
Não	14	73,7
Que profissionais estão envolvidos na produção de RSS?		
Enfermeiro	5	26,3
Médico	3	15,8
Odontólogo	2	10,5
Téc. Enfermagem	6	31,6
Aux. Enfermagem	5	26,3
Higienização	2	10,5
Todos	12	63,2

Em relação ao acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde nas UBS, observa-se que 57,8% dos profissionais entrevistados relataram não conhecer a legislação acerca dos RSS (Tabela 2).

**Tabela 2** - Descrição de ações relacionadas ao acondicionamento dos resíduos de saúde das UBS, Pelotas, 2014.

Informações sobre os resíduos (n=19)	n.	%
Conhece a legislação acerca do manejo dos RSS		
Sim	8	42,1
Não	11	57,9
Conhece os tipos de resíduos gerados no ambiente de trabalho		
Sim	19	100,0
Não	-	-
Nessa unidade realiza-se a segregação dos RSS		
Sim	17	89,5
Não	2	10,5
Conhece a classificação dos RSS		
Sim	5	26,3
Não	14	73,7
Que profissionais estão envolvidos na produção de RSS?		
Enfermeiro	5	26,3
Médico	3	15,8
Odontólogo	2	10,5
Téc. Enfermagem	6	31,6
Aux. Enfermagem	5	26,3
Higienização	2	10,5
Todos	12	63,2
Qual profissional é o responsável pelo acondicionamento dos RSS na UBS		
Enfermeiro	2	10,5
Higienização	15	78,9
Não há	2	10,5

Todos os profissionais entrevistados afirmaram conhecer os resíduos gerados, a maioria deles (89,5%) informou realizar a segregação desses materiais, sendo que 73,7% afirmaram não conhecer a classificação dos RSS. Ainda, 57,8% não conheciam a legislação dos resíduos de serviços de saúde e 36,8% dos profissionais desconheciam os cuidados específicos para cada tipo de resíduo (Tabela 3).

Em relação ao acondicionamento dos RSS, 78,9% dos entrevistados depositaram essa responsabilidade nos profissionais do serviço de higiene e um número expressivo de profissionais (36,8%) relatou desconhecer a rotina de coleta de RSS de sua unidade. E, quando relatada a frequência de coleta dos resíduos da unidade por parte da empresa contratada, houve divergência de respostas.

**Tabela 3** – Conhecimentos dos profissionais quanto à dinâmica do gerenciamento dos RSS na UBS, Pelotas, 2014.

Gerenciamento dos RSS na UBS (n=19)	n.	%
<b>Frequência que são recolhidos os RSS da UBS</b>		
Uma vez por semana	8	42,1
Dois vezes por semana	3	15,8
Quatro vezes por semana	1	5,3
Não sabe	7	36,8
<b>Conduta tomada se a coleta atrasa</b>		
Não há conduta	14	73,7
Avisa a Secretaria Municipal de Saúde	4	21,1
Não sabe informar	1	5,3
<b>Onde são acondicionados os resíduos na UBS</b>		
Expurgo	3	15,8
Não há lugar específico	8	42,1
Banheiro	3	15,8
Área externa da unidade	5	26,3
<b>Profissional responsável por entregar os resíduos no momento da coleta</b>		
Higienização	12	63,2
Não há	5	26,3
Todos	1	5,3
Enfermeiro, técnico de enf., auxiliar de enf. e higienização	1	5,3
<b>Existe protocolo para o gerenciamento dos resíduos nessa UBS</b>		
Não	14	73,7
Não sei	5	26,3
<b>Conhece os cuidados específicos para cada tipo de resíduo</b>		
Sim	12	63,2
Não	7	36,8

Quando questionados a respeito da conduta tomada, no caso de atraso da coleta, 73,7% dos profissionais verbalizaram não haver conduta nenhuma a ser tomada nessa situação. Ainda, 42,1% dos profissionais informaram não haver um lugar específico para armazenar os RSS de forma temporária e, uma parcela dos entrevistados afirmou ainda que esse armazenamento é realizado na área externa da unidade (Quadro 1).

**Quadro 1** – Avaliação das Unidades Básicas de Saúde. Pelotas, 2014.

Itens observados	UBS		UBS-A		UBS-B		UBS-C	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<b>Dados dos resíduos do grupo A</b>								
Os resíduos são descartados em saco branco leitoso								
A coleta é realizada de forma manual (profissionais entram em contato direto)								
<b>Dados dos resíduos do grupo B</b>								
Os medicamentos estão acondicionados de maneira correta								
Os resíduos líquidos são armazenados em recipientes de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante								
Os recipientes de armazenagem estão identificados								
Os resíduos são armazenados em local próprio								
<b>Dados dos resíduos do grupo D</b>								
Os resíduos são descartados em saco plástico, devidamente identificados, resistentes à ruptura e vazamento e são substituídos quando atingem 2/3 de sua capacidade								
<b>Dados dos resíduos do grupo E</b>								
Os resíduos são descartados em recipientes rígidos, resistentes à ruptura, punctura e vazamento								
Os recipientes são substituídos quando atingem 2/3 de sua capacidade total, atendendo a demanda da unidade								
Os recipientes são dispostos em suportes adequados								
Os recipientes estão devidamente identificados								
Há reaproveitamento dos recipientes								
<b>Transporte interno</b>								
Os recipientes para transporte interno são constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondadas								
<b>Armazenamento temporário na UBS</b>								
A unidade possui armazenamento temporário								
A sala de armazenamento é compartilhada com outras utilidades								
A sala é devidamente identificada								
A sala possui condições estruturais adequadas								
A sala é restrita a funcionários								
<b>Transporte externo</b>								
Possui ambiente exclusivo com acesso facilitado aos veículos transportadores								
Há um funcionário responsável pela entrega dos resíduos								
O transporte externo possui dias pré-definidos								
O transporte é feito por veículo adequado								
<b>Avaliação geral da UBS</b>								
A unidade conta com um protocolo específico para o manejo dos RSS								
Há alguma capacitação aos funcionários da UBS acerca do correto manejo dos RSS								
O coordenador da UBS conhece a legislação vigente acerca dos RSS								
Os profissionais utilizam EPI durante a coleta dos RSS								

No que tange à entrega desses resíduos à empresa responsável pela coleta, 63% dos entrevistados afirmaram ser atribuição da equipe de higienização e 26% dos profissionais afirmaram não haver nenhum profissional responsável por essa entrega.

Quando questionados sobre as facilidades e/ou dificuldades que encontravam para o manejo dos resíduos de serviços de saúde nas unidades, a falta de materiais para o correto manejo e a falta de treinamento em relação ao tratamento e gerenciamento dos RSS foram as dificuldades mais relatadas pelos profissionais.

### Estrutura física e condições gerais das UBS em relação aos RSS

Foi possível identificar as diferenças entre as unidades avaliadas quanto às suas estruturas físicas e condições gerais em relação ao gerenciamento dos RSS.

Em relação aos resíduos, os RSS do tipo E (perfurocortante), se encontravam armazenados em recipiente preconizado pela RDC ANVISA nº 33/033 (recipientes, rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados), em todas as UBS,

porém, esses recipientes ultrapassam a capacidade limítrofe, a maioria das embalagens estava em local inadequado, próximo da pia ou do chão, fator que aumenta a chance de umedecer e deteriorar o recipiente, aumentando os riscos ambientais e ocupacionais (Quadro 1).

As UBSs estudadas apresentavam local para armazenamento temporário, os quais eram compartilhados com outras utilidades, não sendo de acesso restrito a funcionários e não possuíam o mínimo de estrutura para armazenarem RSS até a disposição final.

O transporte externo era realizado por empresa terceirizada, contratada pela prefeitura municipal do município, presumindo-se que as unidades contavam com veículo apropriado para tal função e dias específicos para coleta em cada unidade de saúde. As unidades apresentavam dificuldade de acesso para a realização da coleta e ausência de profissional responsável pela entrega.

De maneira geral, as unidades de saúde em estudo não apresentam Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Além da falta de capacitação dos profissionais de saúde acerca do manejo dos resíduos.

## DISCUSSÃO

Em estudo desenvolvido com o objetivo de analisar o sofrimento no cotidiano dos trabalhadores de enfermagem submetidos a um aumento da jornada de trabalho,<sup>18</sup> ao multiemprego e/ou a escalas extras de trabalho, identificou uma relação transversal entre o tempo de trabalho e o tempo livre dos profissionais de enfermagem, concluindo que o tempo dedicado ao trabalho afeta diretamente a vida pessoal dos trabalhadores, relatando que a forma de organização do trabalho e o espaço que este passa a ocupar na vida diária das pessoas, contribui com a privação dos mesmos de vivenciar outras experiências de vida com plenitude, uma vez que seu mundo gira em volta do acontecimento do trabalho. Dessa forma é possível identificar que a maior parte dos entrevistados, no presente estudo, realiza suas atividades de trabalho em um único lugar, isto é, não há soma a carga de outras responsabilidades oriundas de outros empregos e com atividades distintas.

Nesse sentido, analisando para os profissionais do estudo, foi possível observar que, o fato da maioria dos profissionais não possuir outro emprego poderia contribuir com a diminuição de fatores estressores e, teoricamente, isto os deixaria com mais tempo de dedicação tanto para seu trabalho na atenção básica quanto para a sua vida pessoal.

Mais da metade (53,6%) dos profissionais entrevistados declararam não ter recebido nenhum tipo de treinamento antes de ingressar na atenção básica. Esta informação chama a atenção, uma vez que é sabido que a capacitação profissional detém a sua importância na contribuição do

conhecimento dos profissionais quanto às funções e ações desenvolvidas e no aumento da qualidade da assistência.

Ao respeito, autores destacam que as ações e ou atividades direcionadas para a capacitação dos profissionais da área da saúde são consideradas estratégicas para o envolvimento do profissional nas ações preconizadas no SUS, assim como na consolidação do SUS.<sup>19</sup> Esse indicador leva-nos a pensar que o baixo número de profissionais com treinamentos e/ou participação de capacitações poderia acarretar em baixa qualidade do serviço prestado.

Observa-se que 57,8% dos profissionais entrevistados relataram não conhecer a legislação acerca dos RSS, no entanto, todos são produtores de resíduos em seus locais de trabalho. Isso se confirma ao analisarmos que todos os profissionais conhecem os tipos de resíduos gerados em seu ambiente de trabalho, porém, muitos desconhecem a legislação. Fatos como este podem aumentar os riscos de descarte e manuseio inadequado dos resíduos.

Pesquisas realizadas em 15 instituições de saúde do município de Jataí-GO, demonstrou que não houve capacitação dos funcionários das instituições analisadas para o manejo dos resíduos gerados, capacitação que constitui uma exigência das normas regulamentadoras vigentes.<sup>20</sup>

Todos os profissionais entrevistados afirmaram conhecer os resíduos gerados, a maioria deles (89,5%) informaram realizar a segregação desses materiais, porém 73,7% afirmaram não conhecer a classificação dos RSS. Somando-se a isso, 57,8% não conheciam a legislação dos resíduos de serviços de saúde e 36,8% dos profissionais desconheciam os cuidados específicos para cada tipo de resíduo (Tabela 3). Esses dados contraditórios sugerem um gerenciamento dos RSS ineficaz, uma vez que os profissionais poderiam estar descartando os resíduos de forma inadequada.

A adequada segregação tem como principal objetivo diminuir os volumes de resíduos que necessitarão de descarte especial, levando a custos menores com a realização de processos especiais e, além disso, tornar-se possível, a partir da correta segregação, o acúmulo de resíduos recicláveis.<sup>21</sup>

Em relação ao acondicionamento dos RSS, 78,9% dos entrevistados depositaram essa responsabilidade nos profissionais do serviço de higiene. A maior parte dos profissionais da higienização que trabalham nas UBS do município em estudo, são contratados por empresas terceirizadas e não lhe são oferecidas atividades de capacitação em relação aos RSS. Ao respeito, autores referem-se à etapa de acondicionamento dos resíduos como parte indispensável em um plano de manejo de RSS.<sup>6</sup> Diretamente ligada à segregação, o correto acondicionamento possibilita a prevenção de contato com os seres vivos e o meio ambiente, assim facilitando uma destinação adequada. Segregar e acondicionar de forma incorreta provoca a contaminação de produtos que poderiam ser reciclados e, desnecessariamente, aumenta-se o volume de

resíduos contaminados. Ainda, na análises das principais etapas do gerenciamento dos RSS, que é a segregação e o acondicionamento, autores destacam que, além de conhecer a correta segregação e acondicionamento, é imprescindível que os profissionais sejam conscientes, tanto como profissionais quanto como cidadãos.<sup>8</sup>

Nenhuma UBS contava com um carro coletor adequado para o transporte de resíduos de serviços de saúde (RDC ANVISA n.º 33/03)<sup>3</sup> e as unidades não possuíam PGRSS, concluindo na ausência de fluxograma para a coleta e, pessoal capacitado para a manipulação dos RSS (Quadro 1).

A correta distinção dos resíduos, assim como o correto descarte proporcionam um acondicionamento coerente, com menores riscos à saúde dos trabalhadores e ao meio ambiente; somando-se a isso, a diminuição dos gastos financeiros com possíveis resíduos descartados de maneira errônea.<sup>6</sup>

Nos resultados do presente estudo, destaca-se que os profissionais de enfermagem afirmam segregar, porém desconhecem a legislação e os tipos de resíduos de serviços de saúde, o que deixa dúvidas quanto à eficácia da segregação dos RSS nestes serviços. E, somado a isso, depositam nos profissionais de higiene a tarefa de acondicionamento. Como já discutido, tais profissionais, em sua maioria, não detêm o conhecimento técnico-científico para poderem, na hora do acondicionamento, inferir se os resíduos depositados em seus respectivos locais estão ou não de acordo com o preconizado, cabendo a eles apenas efetuar o recolhimento daqueles RSS.

Quando questionados a respeito da conduta tomada, no caso de atraso da coleta, 73,7% dos profissionais verbalizaram não haver conduta nenhuma a ser tomada nessa situação. Dado importante e preocupante, uma vez que a maioria das unidades não conta com um lugar específico para armazenamento temporário e, quando possuem, esse espaço é compartilhado com outras utilidades. O armazenamento temporário dos resíduos, até a coleta externa, deve ocorrer em um ambiente exclusivo para essa finalidade, o qual deve ser de tamanho compatível com a quantidade de resíduos gerados pela unidade.<sup>22</sup>

Ainda, 42,1% dos profissionais informaram não haver um lugar específico para armazenar os RSS de forma temporária e, uma parcela dos entrevistados afirmou ainda que esse armazenamento é realizado na área externa da unidade. Ao respeito, na RDC ANVISA n.º 33, de fevereiro de 2003, são apresentadas as orientações acerca do armazenamento externo, sendo que este deve ocorrer em área exclusiva, em ambiente dotado de ventilação, área física adequada, privativa a funcionários e em recipientes que não viabilize contato direto dos recipientes com o chão.

Estudo<sup>20</sup> realizado em 15 instituições de saúde, sendo 13 públicas (dois hospitais, uma policlínica e dez Unidades Básicas de Saúde da Família), um hospital filan-

trópico e um hospital privado, de Jataí-GO, identificou que apenas uma incinerava o lixo produzido ao final de cada dia, na própria instituição. Entre as instituições que armazenavam os resíduos, seis citaram abrigo externo e oito declararam utilizar abrigo interno – dois depósitos; dois expurgos; dois depósitos de materiais de limpeza; um abrigo na sala de curativos; e um na própria unidade. O tempo de armazenamento interno foi em média de 37,5 horas, e o tempo do armazenamento externo variou entre 1 e 15 dias.

Embora trata-se de um estudo desenvolvido a partir de uma realidade de espaço delimitado, os resultados contribuem com a reflexão de situações vivenciadas em outros espaços de saúde semelhantes, nas quais também identifica-se a necessidade de maior preparo dos profissionais em relação ao manejo de RSS e adequações de estrutura física que favoreçam o cumprimento do preconizado pela RDC e lei vigentes.

## CONCLUSÃO

De forma geral, as unidades apresentam importantes fragilidades no processo de gerenciamento e manejo dos RSS, sendo a maioria delas associadas à falta de capacitação profissional, assim como o desconhecimento das legislações vigentes que tratam sobre os resíduos de serviços de saúde.

Destacam-se, a ausência de um plano formal para o gerenciamento dos resíduos de saúde (PGRSS), ou gerenciamento assistemático. Além disso, não existe capacitação dos profissionais de saúde acerca do manejo dos resíduos e o coordenador da unidade desconhece tanto a legislação quanto o PGRSS.

No que tange à entrega dos resíduos à empresa responsável pela coleta, há atribuição desta responsabilidade à equipe de higienização. A falta de materiais para o correto manejo e a ausência de treinamento em relação ao tratamento e gerenciamento dos RSS foram as dificuldades mais relatadas pelos profissionais, podendo refletir na precariedade do gerenciamento dos resíduos nas unidades de saúde.

Em relação aos resíduos, o que mais ou a atenção foram os do tipo E (perfurocortante), pois apesar de estarem armazenados em recipiente preconizado pela ANVISA, em todas as unidades observou-se que esses recipientes ultrapassam a capacidade limítrofe, a maioria das embalagens está em local inadequado, próximo da pia ou do chão, fator que aumenta a chance de umedecer e deteriorar o recipiente, aumentando os riscos ambientais e ocupacionais.

Não existe acesso facilitado para que essa coleta ocorra, nem profissional responsável pela entrega, o que gera certa insegurança quanto à coleta, transporte e destino final, uma vez que é responsabilidade da unidade produtora todo o gerenciamento de seus resíduos, desde a produção até o destino final. Quanto à coleta dos RSS por parte dos profissionais, observou-se que a periodicidade é insuficiente, tendo em vista o grande fluxo de demanda das unidades

em estudo, o que se percebeu através de muitas caixas de perfurocortantes serem encontradas ultrapassando seu limite nas diversas unidades visitadas.

Apesar dos profissionais usarem equipamentos de proteção individual durante o manuseio dos resíduos, a falta de conhecimento daqueles que coletam contribui para o aumento de potenciais riscos. Por fim, as unidades, por não possuírem um PGRSS, não possuem um fluxograma para coleta dos resíduos dentro da unidade, conforme Resolução CONAMA n.º 283/01, onde aconselha que os RSS sejam recolhidos em horário que não haja fluxo de usuários, em sentido único e por profissional devidamente capacitado e munido de EPI.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Resíduos sólidos: gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: guia do profissional em treinamento: nível 2. Brasília: Ministério das Cidades, 2008. 98p.
2. Dias MS, Penna LFR. Diagnóstico da geração dos resíduos de serviço de saúde e análise do seu plano de gerenciamento no hospital municipal de Governador Valadares – MG. [acesso 28 maio 2014]. Disponível em: [http://www.ifmg.edu.br/site\\_campi/g/images/arquivos\\_governador\\_valadares/TCCMichelleSilveiraDias.pdf](http://www.ifmg.edu.br/site_campi/g/images/arquivos_governador_valadares/TCCMichelleSilveiraDias.pdf).
3. Brasil. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. [acesso 20 nov 2016]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf).
4. Phillipi Jr. A, Aguiar AO. Resíduos sólidos: características e gerenciamento. In: Phillipi Jr A, organizador. Saneamento saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Manole; 2005.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. [acesso 2 nov 2016]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_2006.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf).
6. 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.* 2012;65(4):645-52.
7. Seraphim CRUM. Abordagem dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) na Formação Profissional dos Auxiliares e Técnicos de Enfermagem de Araraquara/SP [dissertação]. Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, SP; 2010. [acesso 23 out 2016]. Disponível em: [http://www.uniara.com.br/arquivos/file/cursos/mestrado/desenvolvimento\\_regional\\_meio\\_ambiente/dissertacoes/2010/carla-regina-ulian-manzato-seraphim.pdf](http://www.uniara.com.br/arquivos/file/cursos/mestrado/desenvolvimento_regional_meio_ambiente/dissertacoes/2010/carla-regina-ulian-manzato-seraphim.pdf).
8. Corrêa LB, Lunardi VL, Conto SM de. O processo de formação em saúde: o saber resíduos sólidos de serviços de saúde em vivências práticas. *Rev bras enferm.* 2007;60(1):21-5.
9. Gessner R, Piosiadlo LCM, Fonseca RMGS, Larocca LM. O manejo dos resíduos dos serviços de saúde: um problema a ser enfrentado. *Cogitare Enferm.* 2013;18(1):117-23.
10. Castro RR, Guimarães OS, Lima VML, Lopes CDF, Chaves ES. Management of healthcare waste in a small hospital. *Rev RENE.* 2014;15(5):860-8.
11. Costa WM, Fonseca MCG. A importância do gerenciamento dos resíduos hospitalares e seus aspectos positivos para o meio ambiente. *Hygeia.* 2009;5(9):12-31.
12. Baroni FCAL, Oliveria JCM, Guimarães GL, Matos SS, Carvalho DV. O trabalhador de enfermagem frente ao gerenciamento de resíduo químico em unidade de quimioterapia antineoplásica. *REME rev min enferm.* 2013;17(3):554-9.
13. Bisinoto, 2010 ??????
14. Oliveira LL, Souza PM, Clementino FS, Paiva SC, Rocha FDLJ. Resíduos dos serviços de saúde: desafios e perspectivas na atenção primária. *Rev enferm UERJ.* 2014;22(1):29-34.
15. Brasil. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. [acesso 23 out 2016]. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2015/RSS/rdc%20anvisa%20306%202004.pdf>.
16. Polit DB, Cheryl T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
17. Brasil. Presidência da República. Casa Civil – Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Brasil, DF, agosto 2010.
18. Medeiros SM de, Ribeiro LM, Fernandes SMBA, Veras, VSD. Condições de trabalho e enfermagem: a transversalidade do sofrimento no cotidiano. *Rev eletrônica enferm.* 2006;8(2):233-40.
19. Silva JAM da, Ogata MN, Machado MLT. Capacitação dos trabalhadores de saúde na atenção básica: impactos e perspectivas. *Rev eletrônica enferm.* 2007;9(2):389-401.
20. Melo CP de, Barbosa LB, Souza MR de, Barcelos IS da C. Estudo descritivo sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no município de Jataí, Goiás, 2010. *Epidemiol serv saúde.* 2013;22(3):517-24.
21. Almeida VCF, Pinto SL, Nascimento AJR, Feitosa CR, Alencar PRP. Gerenciamento dos Resíduos Sólidos em Unidades de Saúde da Família. *Rev RENE.* 2009;10(2):103-12.
22. Corrêa EK, Corrêa LB, organizadores. Gestão de Resíduos Sólidos. Pelotas: UFPel; 2012.

Recebido em: 24/01/2017

Revisões requeridas: Não houveram

Aprovado em: 07/02/2017

Publicado em: 05/07/2018

**\*Autor Correspondente:**

Maria Elena Echevarría-Guanilo

BLOCO I (CEPETEC)-Centro de Ciências da Saúde,

4º Andar - Sala 408

Trindade, Florianópolis/SC, Brazil

CEP : 88040 900

E-mail: elena\_meeg@hotmail.com

Telefone: +55 48 3721 3425