

**Percepção de enfermeiros sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**

**Perception of nurses on health services waste management**

DOI:10.34119/bjhrv3n6-060

Recebimento dos originais:03/10/2020

Aceitação para publicação:16/11/2020

**Joice Teles da Silva**

<sup>1</sup>Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Ilhéus-BA. Hospital Beira Rio. Travessa José Soares Pinheiro, n 87, Centro, CEP 45600-240, Itabuna-Bahia.  
joyce\_teles@hotmail.com.

**Giselle Adryane da Silva Jesus**

Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Ilhéus-BA. Rua Alaíde de Souza da Silva, n°23 Almir Ramos Carneiro, CEP 45450-000, Gandu-BA, Brasil.  
giselle.adryane@hotmail.com.

**Myria Ribeiro da Silva**

Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)  
Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)  
Docente do Departamento de Ciências da Saúde da UESC. Ilhéus-BA  
Endereço: Rodovia Jorge Amado Km 16, bairro Salobrinho. CEP 45662 900. Ilhéus Bahia  
E-mail:mrsilva@uesc.br

**Sônia Maria Isabel Lopes Ferreira**

Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)  
Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)  
Docente do Departamento de Ciências da Saúde da UESC. Ilhéus-BA  
Endereço: Rodovia Jorge Amado Km 16, bairro Salobrinho. CEP 45662 900. Ilhéus Bahia  
E-mail:smilferreira@uesc.br

**Gisleide Lima Silva**

Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)  
Mestre em Família na Sociedade Contemporânea pela Universidade Católica do Salvador  
Docente do Departamento de Ciências da Saúde da UESC. Ilhéus-BA  
Endereço: Rodovia Jorge Amado Km 16, bairro Salobrinho. CEP 45662 900. Ilhéus Bahia  
E-mail:glimasilva@uesc.br

**Nayara Mary Andrade Teles Monteiro**

Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)  
Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)  
Docente do Departamento de Ciências da Saúde da UESC. Ilhéus-BA  
Endereço: Rodovia Jorge Amado Km 16, bairro Salobrinho. CEP 45662 900. Ilhéus Bahia  
E-mail:nmatmonteiro@uesc.br

**RESUMO**

Objetivo: avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde na Atenção Primária a Saúde e os possíveis impactos socioambientais decorrentes deste processo. Método: estudo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa, desenvolvido com 11 enfermeiras integrantes de Unidades Básicas de Saúde. Os dados foram coletados através de entrevista estruturada, para a análise utilizou-se o método Análise de Conteúdo de Bardin. Resultados: A análise resultou em 5 categorias: Plano de gerenciamento dos resíduos sólidos; Atuação do enfermeiro no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; Educação permanente sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; Impactos socioambientais resultantes do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde inadequado; A prática dos 3R's no serviço de saúde. Conclusão: As enfermeiras possuem visão limitada sobre o gerenciamento de resíduos de saúde, bem como sobre o impacto socioambiental.

**Palavras Chaves:** Resíduos de serviços de saúde, Enfermagem, Atenção primária à saúde, Saúde pública.

**ABSTRACT**

Objective: to evaluate nurses' knowledge about the management of waste from health services in Primary Health Care and the possible socio-environmental impacts resulting from this process. Method: a descriptive, exploratory study with a qualitative approach, developed with 11 nurses who are members of Basic Health Units. The data were collected through a structured interview, for the analysis we used the Bardin Content Analysis method. Results: The analysis resulted in 5 categories: Solid waste management plan; Nurses' performance in waste management of health services; Permanent education on health service waste management; Socio-environmental impacts resulting from the management of waste from inadequate health services; The practice of 3R's in the health service. Conclusion: Nurses have limited views on health waste management, as well as on the socio-environmental impact.

**Keywords:** Waste from health services, Nursing, Primary health care, Public health. Medical waste, Nursing, Primary health care, Public health.

**1 INTRODUÇÃO**

Atualmente, a geração excessiva de resíduos sólidos representa um dos maiores problemas da sociedade moderna. De acordo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABELPRE) em 2018, foram gerados no Brasil 79 milhões de toneladas de resíduos, onde 40,5% foi despejado em locais inadequados.<sup>1,2</sup>

Nesse contexto destacam-se os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) que são definidos como qualquer resíduo gerado em serviços de atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar.<sup>3</sup>

Cerca de 85% dos resíduos gerados pelos serviços de saúde são semelhantes aos resíduos domésticos e geralmente, decorrentes de funções administrativas, de cozinha e de limpeza, são considerados não perigosos. Os outros 15% são considerados perigosos e o seu gerenciamento inadequado pode representar uma série de riscos à saúde e ao meio ambiente.<sup>4</sup>

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) regulamenta e normatiza o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS) no Brasil por meio da resolução nº 222/2018 e determina a todo gerador a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), com base nas características dos resíduos gerados e na classificação destes, a saber: Grupo A: resíduos biológicos, Grupo B: resíduos químicos, Grupo C: rejeitos radioativos; Grupo D: resíduos comuns, e Grupo E: resíduos perfurocortantes.<sup>3</sup>

O PGRSS deve descrever todo o manejo dos RSS desde à geração ao tratamento e à disposição final ambientalmente adequada, podendo ocorrer a reutilização, reciclagem, a compostagem e a recuperação quando possível ou dando outras destinações que são admitidas pelos órgãos competentes, a fim de minimizar a produção de resíduos, possibilitando um encaminhamento seguro, garantindo a proteção dos profissionais, da comunidade e do meio ambiente.<sup>3</sup>

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, o princípio dos 3Rs - Reduzir, Reutilizar e Reciclar – é um meio de solucionar os problemas gerados pelos resíduos, uma vez que menos da metade dos resíduos sólidos produzidos no serviço de saúde precisa de um tratamento especial e cerca de 30 a 50% pode ser reciclado.<sup>5</sup>

Contudo, o desconhecimento, a falta de capacitação e integração entre os profissionais dos estabelecimentos de saúde constituem um desafio na implantação e monitoramento do PGRSS.<sup>6</sup> A equipe de enfermagem tem o papel imprescindível no gerenciamento dos resíduos, tendo em vista que estão diretamente envolvidos na produção de RSS e nas atividades gerenciais das unidades de saúde.<sup>7,8</sup>

Diante ao exposto, surgiu como questão norteadora da pesquisa: Qual o conhecimento dos enfermeiros sobre o gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde na Atenção Primária a Saúde (APS)? Esse estudo justifica-se pela relevância em função dos riscos inerentes ao gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos e suas consequências para o meio ambiente e a saúde pública. Na APS, porta de entrada do sistema público de saúde, há uma grande produção de resíduos infectantes e resíduos comuns, a partir disso, buscam-se que esse gerenciamento seja em conformidade com a legislação vigente. Portanto, esse assunto deve ser explorado e difundido tanto na academia quanto na sociedade e nos serviços de saúde. Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre o GRSS de saúde na APS e os possíveis impactos socioambientais decorrentes deste processo.

## 2 METÓDO

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa, realizado com 11 enfermeiros atuantes em 10 Unidades Básicas de Saúde (UBS) com estratégia de saúde da família, em um município na região sul da Bahia. Os critérios de inclusão corresponderam a ser enfermeiro, e que atuem na APS há pelo menos 6 meses. E como critérios de exclusão o não comparecimento no dia e horário marcado, após duas tentativas.

Para proceder a coleta dos dados, inicialmente foi realizada uma reunião com a coordenação da APS do município, com posterior visita às UBS e apresentação do projeto aos enfermeiros. Foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para ser lido e as dúvidas surgidas foram respondidas. A participação dos sujeitos foi de forma voluntária, mediante a assinatura do TCLE.

Os dados foram coletados entre os meses de junho e agosto de 2017, guiado por roteiro semiestruturado, constituído de perguntas (abertas e fechadas) divididas em 4 blocos: dados de identificação; conhecimento sobre GRSS na APS; conhecimento sobre os impactos socioambientais dos RSS; conhecimento sobre prática dos 3Rs no GRSS. As entrevistadas foram codificadas como: ENF1 U1, ENF2 U1, ENF3 U2, ENF4 U3, ENF5 U4, ENF6 U5, ENF7 U1, ENF8 U6, ENF9 U8, ENF10 U9 e ENF11 U10. As respostas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas na íntegra.

Para a análise dos dados, utilizou-se o método Análise de Conteúdo de Bardin, que consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações, utilizando procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Esta técnica possui 3 fases, sendo a primeira de pré-análise, momento que se faz as leituras flutuantes do material para organizar as ideias principais e os significados gerais. Na segunda fase, se faz a codificação, a categorização que classifica e reagrupa os elementos para produção de um número variável de temas. A terceira, tratamento e interpretação dos resultados.<sup>9</sup>

A pesquisa foi iniciada somente após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESC, sob o parecer nº 2.062.691 e data de emissão 15/05/2017, conforme previsto na Resolução N° 510 de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre as normas de pesquisas envolvendo seres humanos.

### 3 RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com enfermeiras, todas eram do sexo feminino, com faixa etária predominante entre 25 e 42 anos, com tempo de atuação na APS entre 7 meses e 14 anos, tendo a prevalência entre 7 e 8 meses de tempo de serviço após troca de gestão.

O instrumento utilizado na entrevista possibilitou uma pré-categorização em 3 categorias, enquanto duas categorias emergiram da análise das falas, totalizando portanto 5 categorias, conforme descritas a seguir.

#### Plano de gerenciamento dos resíduos sólidos

Os dados revelam o conhecimento das enfermeiras entrevistadas relacionados à classificação dos resíduos e as etapas do gerenciamento. Em relação à classificação dos resíduos, as enfermeiras deram maior enfoque aos perfurocortantes, seguido dos resíduos infectantes e dos resíduos comuns. No que tange as etapas de gerenciamento, a separação e o descarte dos resíduos foram de maior destaque nas falas.

*[...] Na verdade, existe no Ministério da Saúde o gerenciamento dos resíduos que eles têm que ser separados. Como resíduos comuns, que tem que ser jogado no lixo comum, resíduos de infectantes, como seringas, de curativo, secreção, aplicação de qualquer perfurocortante. (ENF1U1)*

*[...] O gerenciamento pra gente é separar o que é contaminado do que não é contaminado, por que na unidade tem perfurocortante, que entra as lâminas, as seringas. E o material comum que a gente come, querendo ou não sempre tem um papel ou uma coisa e tem o material de curativo e tem o material também da citologia, que a gente sempre descarta à parte, que é numa bombona. (ENF8U7)*

Uma das entrevistadas acrescentou ainda a etapa de identificação e ressaltou a classificação dos RSS. Outra explanou sobre a classificação dos resíduos como orgânico, plástico, papel e vidro, os resíduos do grupo D (comum):

*[...] Então, a ordem do manejo até a identificação e separação até a disposição final do material, e os grupos também em que são classificados infectados químicos, radioativos, perfurocortantes. Essa classificação que a gente terá o grupo e a ordem, que a gente deve fazer para ter um plano legal. (ENF9U8)*

*[...] Pelas caixas seletivas para separar o material orgânico, papel, plástico. Vidro, ele é feito no perfurocortante. O material descartável de vacinas, seringas, as lancetas são separadas no perfurocortante, e o material do curativo, da realização do curativo é separado em um lixo, onde após a utilização do material, a gente chega e despreza na bombona. (ENF10U9)*

Constatou-se que as medicações vencidas, na maioria das vezes, são descartadas junto com os resíduos infectantes nas bombonas para serem incineradas. Entretanto, ENF8U7 destacou que faz o descarte encaminhando as medicações vencidas para a prefeitura.

*[...]As medicações vencidas, a gente tem até uma quantidade ali, manda pra prefeitura, que ai eles fazem o descarte correto. A gente manda diretamente para a farmacêutica. (ENF8U7)*

As enfermeiras pouco ressaltam sobre a preservação do meio ambiente e sua importância para a comunidade.

*[...] Então você tem que saber todo esse processo de descarte, pra você além da preservação do meio ambiente, minimizar o risco de acidente de trabalho. (ENF3U2)*

Observou-se que a maioria das enfermeiras desconhecem o plano de gerenciamento da unidade e do município.

*[...] Não sei te dizer. [...] Eu sei que deve ter tido alguma coisa, porque eu já questionei aqui. (ENF2U1)*

*[...] Não conheço. (ENF5U4)*

*[...] Já ouvi falar, mas assim, sinceramente a fundo, conhecer assim, especificamente não. (ENF 7U6)*

*[...] Não recordo sobre o plano. (ENF11U10)*

No entanto, algumas citaram vagamente sobre o plano municipal de resíduos sólidos.

*[...] Não, o plano de gerenciamento aqui é municipal na verdade, entendeu? Todos os serviços de saúde têm. (ENF1U1)*

*[...] O plano? Deixa eu lembrar (pausa). Eu sei que existe, tem que ter esse controle. Agora assim, muito específico o do município, ainda não. Mas tem umas coisas que a gente, até questão de já ter a separação normal, a gente já segue o padrão. (ENF8U7)*

### **Atuação do Enfermeiro o GRSS**

Nas unidades de saúde pesquisadas, as enfermeiras atuam orientando os profissionais dos serviços gerais e/ou a equipe, fazendo a supervisão e o controle do manuseio desses resíduos, conforme observado nas falas das entrevistadas:

*[...] Orientar os profissionais com perfuro, a tampa do lixo. Do descarte adequado. (ENF5U4)*

*[...] Sim. Participo nessa questão de estar orientando a pessoa responsável pela coleta. (ENF6U5)*

Relataram que o maior problema que enfrentam está na disponibilidade de material de trabalho insuficiente, principalmente sacos de lixo, caixas de perfucortantes e equipamentos de proteção individual (EPI), destacaram ainda a necessidade de mais capacitações para os profissionais dos serviços gerais.

*[...] A gente sempre faz, já foi feita capacitação, em relação a uma pessoa, mas hoje a gente enfrenta dificuldade em relação a isso, que, às vezes, ele é orientado, mas não dispõe do EPI correto, pra poder fazer essa coleta. (ENF6U5)*

*[...] INCLUSIVE, essa nossa serviços gerais ela teve um acidente com perfurocortante ano passado. [...] Então, JUSTAMENTE. Assim, acidentes acontecem, mas se tivesse uma orientaçãozinha a mais, poderia ser que não tivesse acontecido. (ENF2U1)*

*[...] Falta materiais adequados, a quantidade de saco plástico também nem sempre é adequado. (ENF5U4)*

É notória a preocupação com a biossegurança dos profissionais nas falas das entrevistadas, conforme pode ser observado a seguir.

*[...] Dispor dos equipamentos de proteção pra quem faz essa coleta, por que, eu estou aqui, eu faço um teste rápido [...], descarto de forma correta e tal e utilizo de forma correta. Mas a pessoa que vem recolher nem sempre está protegida, de forma correta pra coletar essa caixa, pra colocar no tambor. (ENF6U5)*

*[...] A gente pede para a moça que faz a limpeza não deixar embaixo, colocar sempre em cima. Pede ela pra ela não usar, manusear, deixar, não chutar que já teve acidente um tempo atrás com uma, estava no chão, ela foi afastar com o pé e furou. (ENF1U1)*

Foi ressaltado também que uma das unidades não é contemplada com o serviço de coleta dos resíduos perfurocortantes/infectantes, sendo transportados de forma inadequada.

*[...] Falta materiais adequados, a quantidade de saco plástico também nem sempre é adequado. (ENF5U4)*

*[...] O transporte que eu acho indevido, por exemplo, às vezes a gente tem que mandar na ambulância a caixa de perfuro. [...] Ou às vezes vai no bagageiro do carro que transporta os profissionais. Entendeu? Essa coisa do transporte, PRA MIM, aqui hoje é a maior dificuldade. (ENF3U2)*

### **Educação Permanente sobre o GRSS**

No que corresponde a realização de educação permanente, as enfermeiras relataram que ainda não receberam capacitação sobre GRSS na gestão municipal atual, pois no momento da coleta de dados havia pouco tempo de mudança na gestão.

*[...] Não, não. Geralmente quando tem a capacitação que vem PRA eles. Para o pessoal da limpeza. Que é quem manuseia mais assim. Que pega e recolhe esse material. (ENF6U5)*

*[...] Não recebi treinamento. (ENF5U4)*

*[...] Não, a gente conversa muito, treinamento assim, de PARAR, pra poder... não. (ENF8U7)*

No entanto, tiveram a oportunidade de receber uma capacitação sobre Biossegurança promovido pelo Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST, no próprio município.

*[...] A gente já teve uma capacitação com o CEREST [...], saúde do trabalhador, que ele vieram e fizeram uma capacitação com a gente. Que entra essa parte também. (ENF2U1)*

*[...]O treinamento que a gente teve não foi sobre necessariamente resíduos, mas a gente teve de acidente de trabalho. (ENF8U7)*

### **Impactos socioambientais resultantes do GRSS inadequado**

A maioria das enfermeiras acredita que os principais impactos socioambientais relacionados ao GRSS inadequado são a contaminação do ambiente, dos animais e da comunidade e as doenças infectocontagiosas.

*[...] Os riscos de contrair doenças. (ENF4U3)*

*[...] Contaminação do meio ambiente, pessoas. (ENF5U4)*

*[...] Poluição dos rios, contaminação de comunidades próximas. (ENF11U10)*

*[...] Aí seria a questão das transmissões, hepatites virais, entendeu? É o que mais a gente se preocupa, por que o vírus ele fica, hepatite B mesmo, se eu não me engano ele fica uma semana ou duas. As hepatites são o pior que tem. (ENF1U1)*

Em seu processo de trabalho, algumas enfermeiras relatam que podem causar alguns impactos socioambientais, uma vez que os resíduos comuns são destinados em local inapropriado, chamado popularmente de lixão.

*[...] Eu acredito que sim, por que está envolvido. Em relação ao descarte mesmo, (pausa) por que acaba misturando lixo comum com outro lixo também, não o infectante, mas o outro acaba sendo lixo. (ENF7U6)*

*[...] Eu acho que mais a contaminação, principalmente por que assim, se a gente fizer um descarte inadequado, vai pra o lixão, que é super próximo daqui [...] não é a aterro sanitário. É lixão, então joga lá, depois de uma quantidade de dias vai toca fogo em tudo. (ENF8U7)*

Entretanto, algumas entrevistadas acreditam que o gerenciamento dos resíduos na unidade não causa impacto algum devido a empresa terceirizada recolher o resíduo infectante para incineração.

*[...] Não necessariamente, embora o processo de gerenciamento não esteja 100% correto, o material que pode prejudicar de uma forma maior, ele é coletado pela empresa, que faz o tratamento daquele material. Então realmente só os lixos, só material comum, lixo comum, que é desprezado normal que o carro do lixo pega, do município. (ENF9U8)*

Além do mais, destacaram que o gerenciamento adequado e capacitações ajudariam a prevenir e/ou mitigar esses impactos.

*[...] Essa questão do gerenciamento mesmo, de como você direciona os resíduos sólidos que você produz na unidade de saúde e a questão da vacinação. (ENF1U1)*

*[...]Primeiro, locais identificados, que não seja só as caixas. Essa questão de separação de sacos, de cores. Então, acho que a melhor identificação, no local de descarte do material, melhoraria bastante. (ENF3U2)*

*[...] Eu acho que seria importante assim, capacitações e materiais mais apropriados. Acho que ajudaria muito, até que também fazer só capacitação e não ter material, tipo a lixeira específica, as lixeiras, as caixas. (ENF7U6)*

*[...] Tinha até questão de treinamento com as profissionais que trabalham na área da limpeza das unidades seria interessante. (ENF8U7)*

*[...] Podem ser ações como treinamento, intensificar na realidade. Não só, porque quando você faz, não só o enfermeiro, mas também toda a equipe especializada para estar dando um suporte a gerencia da unidade. (ENF10U9)*

### **A prática dos 3R's no serviço de saúde**

Em relação à prática de reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos, as enfermeiras entrevistadas demonstraram pouca compreensão sobre esse assunto.

*[...] Reutilizar, reduzir e reciclar. Estão tudo inserido no mesmo lugar, que é tentar minimizar acho que ao máximo. (ENF7U6)*

A maioria achou viável a utilização da prática dos 3R's, entretanto poucas colocam em prática, nenhuma referiu buscar fazer a coleta seletiva para a reciclagem mesmo que algumas tenham baldes adequados disponíveis para este tipo de coleta. Algumas ainda alegaram fazer a reutilização de determinados materiais para atividades educativas.

*[...] A gente tenta gastar o mínimo possível em relação a isso, essas coisas, papel, as caixas, lixos, é tanto que a gente não joga tanto fora [...]. Não tem que estar usando plástico sem caixa, essas coisas, a gente joga fora só até caixa de remédio a gente reutiliza pra fazer uma dinâmica. (ENF8U7)*

*[...] É que nem aqueles que utilizam em atividades educativas, utiliza muita coisa assim, que muitas vezes poderia ir para o lixo, não serviria mais, mas acaba servindo pra cartazes. Até mesmo esse tempo a gente fez uma educativa com as gestantes. (ENF7U6)*

Percebeu-se nas falas de algumas enfermeiras, que não havia compreensão sobre a distinção entre reciclagem e reutilização.

*[...] no dia das mães também, que eu fiz as lembranças para elas com uma caixa de papelão, aí fez os porta-retratos, aí utilizamos CDs que não usava mais, então acaba usando, ficou muito bonito e uma coisa assim reciclado. (ENF7U6)*

Algumas citaram como estratégia para a adoção dos 3R's, um sistema de reciclagem, utilização dos baldes de coleta seletiva e o apoio da gestão. Acreditam também que a adoção dessas práticas seja viável, tendo o cuidado de utilizar o material adequado para esse fim.

*[...]Eu acho que é viável, mas tem que ter um cuidado pra não estar usando um material que era para ter sido jogado fora, em um caso de reciclagem ou reutilização. (ENF9U8)*

*[...]Baldes de coleta de seletiva e um sistema de reciclagem. (ENF11U10)*

*[...]É viável! Se a gente tiver um suporte melhor dá pra com a secretaria. (ENF3U2)*

Foi possível constatar baldes de coleta seletiva nas unidades. Uma das enfermeiras entrevistada relatou que esse material já foi disponibilizado pelo município, entretanto esses recipientes estão estocados ou subutilizados.

*[...] Gente, porque aqueles baldezinhas estão ali? Estão um dentro do outro, sendo que isso veio para cá, por que eu me lembro da época, que acho que foi distribuído para todas as unidades. Que se colocaria num lugar a vista para que houvesse a diferenciação desse lixo. Então os baldezinhas de cada cor, plástico. E os daqui, estão ali no fundo, no almoxarifado, quer dizer, expurgo. E ali um dentro do outro. (ENF2U1)*

#### **4 DISCUSSÃO**

De acordo com a RDC 222/18, o gerenciamento pode ser conceituado como o conjunto de várias ações que vão envolver a gestão, planejamento e que sejam fundamentadas científica e tecnicamente, seguindo normas estabelecidas legalmente. Posto isto, os serviços de saúde devem apresentar um PGRSS descrevendo todo o procedimento referente ao gerenciamento dos seus resíduos, a geração, a segregação, acondicionamento, identificação, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, visando a redução de impactos ao meio ambiente e sua preservação.<sup>3</sup>

No que tange ao PGRSS, as enfermeiras em sua maioria demonstraram desconhecer, algumas destacaram de forma esporádica e superficial etapas do gerenciamento. Estudos realizados em Unidades de Saúde da Família do município de São Carlos no estado de São Paulo e de 4 municípios no Estado de Mato Grosso, também revelaram conhecimento insatisfatório dos enfermeiros quanto as etapas do manejo de RSS.<sup>10,11</sup>

Segundo o estudo de Silva e Bonfada (2012), o enfermeiro consegue reconhecer a importância de seu papel na etapa de segregação dos RSS e também na redução da sua toxicidade,

patogenicidade e volume. Vale ressaltar que no processo de gerenciamento é muito importante que as pessoas envolvidas participem ativamente para assim proporcionar mudanças de comportamento, diminuição da produção de resíduos infectantes e minimização dos custos.<sup>12</sup>

Em relação a atuação da enfermeira no GRSS, as entrevistadas relataram orientar e supervisionar os demais profissionais sobre manejo e cuidados desses resíduos, e destacaram como problema a disponibilização insuficiente de EPI's e outros materiais na UBS, além do transporte inadequado de resíduos perfurocortantes/infectantes causando risco à saúde dos funcionários envolvidos.

O enfermeiro deve ter conhecimento acerca das normas vigentes estabelecidas para ser capaz de avaliar as condições de trabalho, capacitar sua equipe e orientá-los sobre os riscos e a necessidade do manuseio adequado dos RSS.<sup>11</sup> Segundo a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 303/2005 o enfermeiro é habilitado para gerenciar os resíduos de serviço de saúde e elaborar o PGRSS, além de desenvolver ações que visem a prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto de forma individual quanto coletiva.<sup>13</sup>

Nessa perspectiva, a educação permanente é de suma importância para que o enfermeiro conheça as normas e possa aderir aos princípios, objetivando manter a saúde do trabalhador, da comunidade e também a preservação do meio ambiente.<sup>12</sup>

Entretanto as enfermeiras desse estudo não passaram por nenhuma atividade de educação permanente sobre GRSS. Pesquisas realizadas em Sorocaba-SP e no estado de Santa Catarina apresentaram resultados semelhantes.<sup>14,15</sup>

Os serviços de saúde necessitam estabelecer a capacitação de seus profissionais, sobretudo dos encarregados pela capacitação dos demais colegas.<sup>16</sup> Além do mais, é previsto pela RDC 222/18 que deve-se manter um programa de educação continuada de todos os profissionais envolvidos no gerenciamento de resíduos, incluindo os que atuam temporariamente, bem como avalia-los de forma periódica, visando a qualificação e segurança destes.<sup>3</sup>

No que diz respeito as implicações socioambientais frente ao GRSS inadequado, as entrevistadas listaram a contaminação do ambiente, de animais, pessoas e destacaram as doenças infectocontagiosas, algumas se colocaram como autoras neste processo.

Estudos apontam riscos ocupacional, ambiental e social relacionados ao gerenciamento inadequado de resíduos.<sup>17</sup> Resíduos não tratados e acondicionados em locais inadequados, podem comprometer o solo, a água e o ar.<sup>18</sup> Na pessoa exposta pode vir a causar infecções, cânceres hormonalmente desencadeados, dermatite, asma e distúrbios neurológicos em crianças, febre

tifoide, cólera, hepatite, AIDS, dentre outras infecções virais por perfurocortantes contaminados com sangue.<sup>19</sup>

Quanto a prática dos 3Rs no serviço de saúde como uma alternativa de contribuir na redução dos impactos ambientais, foi percebido conhecimento limitado das entrevistadas, embora demonstraram ser passível de executar.

Estudo desenvolvido por Silva e Bonfada (2012) constatou que muitas enfermeiras apontam a importância da reciclagem, mas muitas não buscam promover ações dentro do serviço.

A prática dos 3R's estimula a sustentabilidade do GRSS e a responsabilidade deve ser compartilhada, equilibrando os interesses individuais, coletivos, econômicos e sociais para uma gestão com estratégias sustentáveis. Por isso é responsabilidade de todos os segmentos da sociedade criar ações que promovam o reaproveitamento dos RSS e também implantação e efetivação da coleta seletiva. Essas práticas são estimuladas pela RDC e pela PNRS. Para que ela seja adotada, os trabalhadores de saúde devem se sentir inseridos nesse processo.<sup>20</sup>

## **5 CONCLUSÃO**

As enfermeiras pesquisadas, profissionais habilitadas para a realização do processo de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, desconhecem o PGRSS e a sua importância para o serviço de saúde. Ademais, foi perceptível que essas profissionais possuem uma visão limitada sobre o gerenciamento, além da restrição da ideia sobre impacto socioambiental. Com este estudo foi possível identificar a necessidade de se abordar com frequência temáticas relacionadas aos Resíduos de Serviços de Saúde.

Diante disso torna-se indispensável a promoção de educação permanente sobre gerenciamento de resíduos nas Unidades de Saúde da Família, com inclusão e engajamento de todos os profissionais envolvidos neste processo, visando a qualificação da equipe, a segurança ocupacional e consciência ambiental, para que possam implementar o PGRSS conforme as normas vigentes, integrando a prática dos 3R's.

**REFERÊNCIAS**

1. Dias GL, Camponogara S, Costa VZ, Cunha QB. A relação saúde e meio ambiente na atenção primária e na estratégia de saúde da família: uma revisão narrativa. *Rev APS*. 2017;20(4):636-44. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mis-40083>.
2. Associação de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2018/2019*. São Paulo. [Internet]. 2019 nov. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/panorama/>.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 222, De 28 De Março De 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. *Diário oficial da União* 29 mar 2018; Seção 1.
4. World Health Organization (WHO). Safe management of wastes from health care activities: A summary. [Internet]. 2017. Available from: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/safe-management-of-waste-summary/en](https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/safe-management-of-waste-summary/en).
5. Maeda EE. Diagnóstico do Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) em municípios de pequeno porte: estudo de caso do município de Ibaté-SP. Monografia [Graduação em Engenharia Ambiental]. São Carlos (SP): Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo; 2010.
6. Delevati DS, Castro MMRS, Ries EF, Bayer VML, Rocha VMP. Waste management challenges of public health facilities subject to RDC 222/18. *Saúde debate*. [Internet]. 2019 Dec [cited 2020 July 02]; 43(spe3): 190-199. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s314>.
7. Moreira AMM, Günther WMR. Solid waste management in primary healthcare centers: application of a facilitation tool. *Rev. Latinoam. Enferm*. [Internet]. 2016 [cited 2020 July 05]; 24: e2768. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0646.2768>.
8. Teixeira MV, Echevarría-Guanilo ME, Knuth FG, Ceolin T. Assessment of the Waste Management in Basic Health Units From a South Brazilian City. *Rev. Pesqui. Cuidado Fundametal*. [Internet]. 2018; 10(3): 824-831, Available from: <http://ciberindex.com/index.php/ps/article/view/P103824>.
9. Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2016.
10. Sanches APM, Mekaro KS, Figueiredo RM, André SCS. Health-Care Waste: Knowledge of Primary Care nurses. *Rev. Bras. Enferm*. [Internet]. 2018 Out [citado 2020 July 05]; 71(5):2367-2375. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0244>.
11. Santos MA, Souza AO. Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre resíduos dos serviços de saúde. *Rev. Bras. Enferm*. [Internet]. 2012; 65(4):645-652. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000400014>.

12. Silva ITS, Bonfada D. Resíduos sólidos de serviços de saúde e meio ambiente: percepção da equipe de enfermagem. *Rev. Rene.* [Internet]. 2012; 13(3). Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4002>.
13. Gallotti FCM, Santos ATS, Oliveira CB, et al. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: conhecimento da equipe de enfermagem. *Cad. Grad. Ciênc. Biol. Saúde Unit* [internet]. 2017; 4(2):169-164. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/4600/2502>
14. Camargo AR, Melo IBN. A percepção profissional sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em unidades básicas e ambulatórios de saúde em um município da Região Metropolitana de Sorocaba, SP, Brasil. *Mundo Saúde.* [Internet]. 2017; 41(4): 633-643. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-999700>.
15. Amarante JAS, Rech TD, Siegloch AE. Avaliação do gerenciamento dos resíduos de medicamentos e demais resíduos de serviços de saúde na Região Serrana de Santa Catarina. *Eng. Sanit. Ambient.* [Internet]. 2017; 22(2): 317-326. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-41522016150080>.
16. Mahler CF, Moura LL. Resíduos de Serviços de Saúde (RSS): Uma abordagem qualitativa. *Risti.* [Internet]. 2017; (23): 46-60. Disponível em <https://dx.doi.org/10.17013/risti.23.46-60>.
17. Alves SB, Souza AC, Tipple AF, Rezende KC, Resende FR, Rodrigues ÉG, Pereira MS. The reality of waste management in primary health care units in Brazil. *Waste Manag. Res.* [Internet]. 2014; 32(9\_suppl):40-47. Available from: <https://doi.org/10.1177/0734242X1454381>.
18. Maiello A, Britto ALNP, Valle TF. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Rev. Adm. Pública.* [Internet]. 2018; 52(1):24-51. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7612155117>.
19. Oli NA, et al. Healthcare waste management in selected government and private hospitals in Southeast Nigeria. *Asian. Pac. J. Trop. Biomed.* [Internet]. 2016; 6(1): 84-89. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2015.09.019>.
20. Benevides RAN. Gerenciamento de Resíduos Sólidos na Atenção Básica: percepção da sustentabilidade e dos impactos socioambientais. [Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente]. Ilhéus (Bahia): Universidade Estadual de Santa Cruz; 2013. [acesso em 20 de setembro 2016] Disponível em: <http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/201160082D.pdf>