

## A PERCEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO NORTE SOBRE O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

### THE PERCEPTION OF HEALTHCARE PROFESSIONALS IN RIO GRANDE DO NORTE ON WASTE MANAGEMENT FROM HEALTH SERVICES

Maria Josilene Leonardo as SILVA<sup>1</sup>; Amanda Almeida G. DANTAS<sup>2</sup>; Luiz Alves MORAIS FILHO<sup>3</sup>; Dany Geraldo KRAMER<sup>4\*</sup>.

1. Residente de Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil. Orcid:

<https://orcid.org/0000-0003-4296-1451>. [Marajosileonardo2@gmail.com](mailto:Marajosileonardo2@gmail.com).

2. Doutoranda – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7621-086X>. [amandaalmeidadantas#hotmail.com](mailto:amandaalmeidadantas#hotmail.com).

3. Prof. Dr. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil.. Orcid. <https://orcid.org/0000-0002-8122-4705>. [Luizmoraifilho3@gmail.com](mailto:Luizmoraifilho3@gmail.com).

4. Prof. Dr. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família do Nordeste – RENASF. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil. Brazil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6574-6709>. [dgkcs@yahoo.com.br](mailto:dgkcs@yahoo.com.br). \*Autor correspondente.

#### RESUMO

Os resíduos de serviços de saúde (RSS) são divididos cinco grupos, cuja peculiaridade pode acarretar em problemáticas legais, ocupacionais e ambientais quando não devidamente gerenciado. Assim, objetivou-se realizar um quantitativo e exploratório sobre a percepção de profissionais de saúde em cidades potiguares sobre esse tema. O estudo foi realizado no Agreste do Rio Grande do Norte com 59 profissionais de saúde, com devida aprovação do CEP - UFRN, n. 5.107.151, através da aplicação de um questionário estruturado. Os dados obtidos foram tabulados e analisados através software SPSS na versão 26.0. As análises ocorreram por meio do teste Qui-quadrado e nível de significância  $p \leq 0,05$ . A partir dos resultados pode-se inferir que o conhecimento dos profissionais sobre as leis que regem o manejo com os RSS é satisfatório, no entanto apresenta falhas quando se trata de treinamento e implantação do PGRSS. Mostra-se com esse estudo a necessidade de contínuas capacitações sobre essa temática, que poderão contribuir para redução de acidentes ocupacionais, danos ao meio ambiente e impactos financeiros para as instituições, uma vez que a má gestão desses resíduos acarreta também o aumento de gastos para os serviços.

**Palavras-chave:** Resíduos; Setor de saúde; Percepção; Profissional

#### ABSTRACT

Health service waste (RSS) is divided into five groups, the peculiarity of which can lead to legal, occupational and environmental problems when not properly managed. Thus, the objective was to carry out a quantitative and exploratory study on the perception of health professionals in cities in Rio Grande do Norte on this topic. The study was carried out in Agreste do Rio Grande do Norte with 59 health professionals, with due approval from the CEP - UFRN, n. 5,107,151, through the application of a structured questionnaire. The data obtained were tabulated and analyzed using SPSS software version 26.0. Analyzes were performed using the Chi-square test and significance level  $p \leq 0.05$ . From the results it can be inferred that the professionals' knowledge of the laws that govern the management of RSS is satisfactory, however there are flaws when it comes to training and implementation of the PGRSS. This study shows the need for continuous training on this topic, which could contribute to reducing occupational accidents, damage to the environment and financial impacts for institutions, since poor management of this waste also leads to increased expenses for the services.

**Keywords:** Waste; Health sector; Perceptions; Professionals.

Recebimento dos originais: 09/03/2024.

Aceitação para publicação: 24/06/2024.

## INTRODUÇÃO

O crescimento populacional e consequente demanda por serviços de saúde, tem acarretado no aumento de consumo de produtos e serviços no setor, e consequente geração de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), exigindo mais dos sistemas e profissionais de saúde quanto a segregação, coleta, armazenamento e adequada destinação final (TORKASHVAND et al., 2020).

Estes resíduos podem ser definidos segundo o art. 2º da Resolução 358/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA como:

Todos aqueles resultantes de atividades dos serviços de saúde humana ou animal que por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio ao seu descarte final. Esta resolução dispõe ainda sobre o destino adequado e etapas de manejo dos resíduos gerados pelos estabelecimentos de saúde (BRASIL, 2005, p. 1).

Apesar de representarem apenas 1% a 3% do total de resíduos sólidos gerados, o RSS pode apresentar maior risco para a saúde pública e ambiental, em decorrência da presença de microrganismos patogênicos, produtos químicos, radiológicos e materiais perfurocortantes (SHERANI, 2020). Em vista a essas características a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 222/2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), afirma seu Art. 5º que todo serviço gerador deve dispor de um Plano de Gerenciamento de RSS (PGRSS). Este plano deve prever condições de gestão dos resíduos para mitigação de riscos ambientais e ocupacionais, principalmente para equipe de limpeza (GONÇALVES et al, 2020; MOL; CUSSIOL; HELLER, 2017).

Ademais, do ponto de vista regulamentar, os municípios devem atentar a Lei 12.305/2010, que reúne um conjunto de princípios, objetivos e ações a serem adotadas pelo Governo Federal, Distrito Federal, Estados e Municípios, com ênfase na gestão ambientalmente adequada de resíduos sólidos, integrando-se com outras leis ambientais (BRASIL, 2010).

Os profissionais de saúde são os principais responsáveis pela segregação dos resíduos, etapa fundamental para que a destinação final seja adequada, evitando problemas ambientais, ocupacionais e econômicos. Assim, espera-se que estes trabalhadores sejam munidos de conhecimento acerca das leis que regem essa temática (MATOS, et al. 2018; MEKARO; MORAES; UEHARA, 2022). Desse modo, este estudo teve por objetivo analisar a percepção de profissionais da saúde acerca da gestão de resíduos dos serviços de saúde e as práticas de gestão em unidades de saúde de cidades do Agreste Potiguar.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo caracterizou-se como quantitativo e exploratório, realizado em cidades do Agreste Potiguar, Lagoa d'Anta e Nova Cruz. O estudo só foi realizado após prévia aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa vinculada a UFRN, n. 5.107.151. Foram entrevistados profissionais da saúde e gestores das localidades que se dispuseram a participar. Foram realizados levantamentos de informações e aplicação de questionários (dados socioeconômicos e análise de conhecimento sobre RSS (aspectos legais e gerenciais). O recrutamento dos participantes ocorreu por livre conveniência, na qual foram apresentados os termos da pesquisa e convite à participação voluntária.

As variáveis do estudo foram codificadas em tabela (Tabela 1) para melhor representação gráfica descritiva.

Tabela 1 – Codificação das variáveis do estudo e respectivas descrições

<b>Codificação de variável</b>	<b>Descrição</b>
PGRSS	Nível de conhecimento acerca do plano de gestão dos resíduos dos serviços de saúde
RDC Nº 222/2018	Nível de conhecimento acerca da norma ANVISA RDC 222/2018
CONAMA 358/2005	Nível de conhecimento do entrevistado sobre a resolução CONAMA 358/2005
LEI 12.305 DE 2010	Nível de conhecimento do entrevistado sobre a lei 12.305 de 2010
IMP PGRSS DESEM/ECON	A implantação de PGRSS na sua unidade de saúde teria efeito positivo sobre o desempenho econômico e competitivo, garantindo benefícios de curto e longo prazo.
RED/MULT	O PGRSS é um fator chave para se reduzir autuações/multas por órgãos fiscalizadores.
RED/INFEC	O PGRSS é útil na redução da disseminação de infecções na unidade de saúde.
IDENT COR/SIMB	Identifico bem o sistema de codificação de cores/símbolos de recipientes/sacos para RSS.
TREIN/GEST	Minha organização oferece treinamento acerca da gestão do RSS.
RECIP/ADEQUA	Minha organização oferece recipientes adequadamente preparados e identificados para o descarte de PF.
SERING HIPOD	Meu departamento/unidade usa seringas/agulhas hipodérmicas.
SERING S/ AGULHA	Meu departamento/unidade eventualmente usa seringas sem agulhas conectadas.
DESCON/TROCAR AGULHA	Meu departamento/unidade precisa desconectar e trocar agulhas após retirar a medicação
REENCAP/AGULHA	Tenho o hábito de reencapar agulhas após o fim do procedimento para posterior descarte.
ACID/PERFURO	Já tive acidentes com perfurocortantes em minha vida profissional.
PAVI/IMPERM	Os pátios de depósito de resíduos são pavimentados e impermeabilizados.
INVENT	A empresa/unidade mantém atualizado um inventário de resíduos.
REDUÇÃO DA GER	A instituição conta com um programa para redução da geração de resíduos.
INVENT PRODUT QUIM	Existe inventário atualizado de produtos/resíduos perigosos (produtos químicos, materiais radioativos, óleos, gases, agrotóxicos, sucata contendo óleo, etc.) em conformidade com a lei?
TREIN/PGRSS	A instituição oferece treinamento contínuo sobre o PGRSS.
COLET/EMPRES ESP	A coleta externa e destinação de resíduos é realizada por uma empresa especializada

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Os dados foram tabulados e analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) na versão 26.0. As análises bivariadas ocorreram por meio do teste Qui-quadrado, considerando-se a variável dependente (Nível de conhecimento do entrevistado sobre a norma ANVISA RDC nº 222/2018), sendo consideradas significativas estatisticamente as que apresentaram o valor de ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS e DISCUSSÃO

### Análise Descritiva

Foram entrevistadas 59 pessoas, sendo em sua maioria mulheres 45 (76,3%), com idade entre 39 e 58 anos (64,4%, e profissionais da área de enfermagem (61,0%) – Tabela 2. Além das informações citadas, também foram obtidas as relacionadas ao cargo e renda salarial dos participantes. Dentre esses, 34 pessoas (57,6%) exercem funções de nível técnico e 25 (42,40%) funções de nível superior, foi possível obter também que 41 (69,5%) possuem renda salarial entre 1 e 2 salários mínimos.

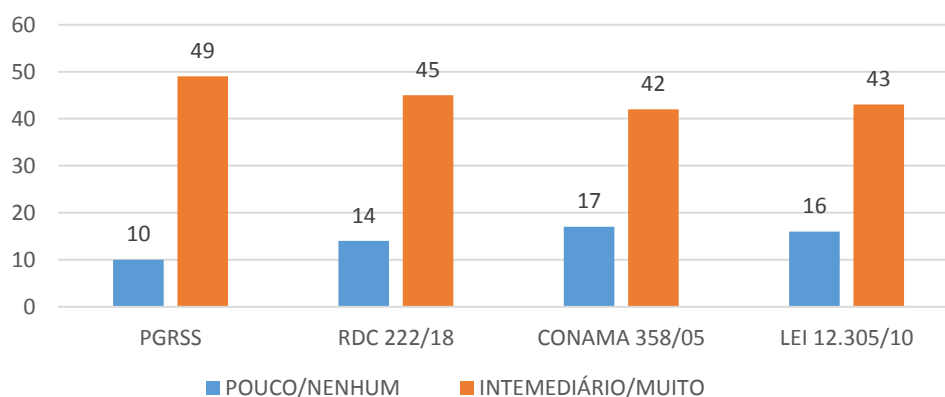
Tabela 2- Informações sociodemográficas dos profissionais de saúde entrevistados no agreste Potiguar.

Variável	Geral	Percentual
Localidade		
Nova Cruz	48	81,4%
Lagoa d'Anta	11	18,6%
Profissão		
Enfermeiro	19	32,2%
Téc. De Enfermagem	17	28,8%
Téc. De Laboratório	1	1,69%
Administrador	4	6,78%
Téc. Em Radiologia	1	5,08%
Médico	3	1,69%
Agente Comunitário de Saúde	14	23,7%
Sexo		
Masculino	14	23,7%
Feminino	45	76,3%
Faixa etária		
Entre 18 e 38 anos	19	32,2%
Entre 39 e 58 anos	38	64,4%
Acima de 59 anos	2	3,4%

Fonte:Elaborado pelo autor (2024).

Quando questionados sobre o conhecimento sobre o plano de gestão de resíduos dos serviços de saúde, legislações sobre resíduos como a RDC 222/2018, CONAMA 358/05 e Lei 12.305/10, a maioria alegou conhecê-las - gráfico 1.

Gráfico 1 – Nível de conhecimento dos profissionais de saúde entrevistados no agreste Potiguar sobre as legislações de RSS.

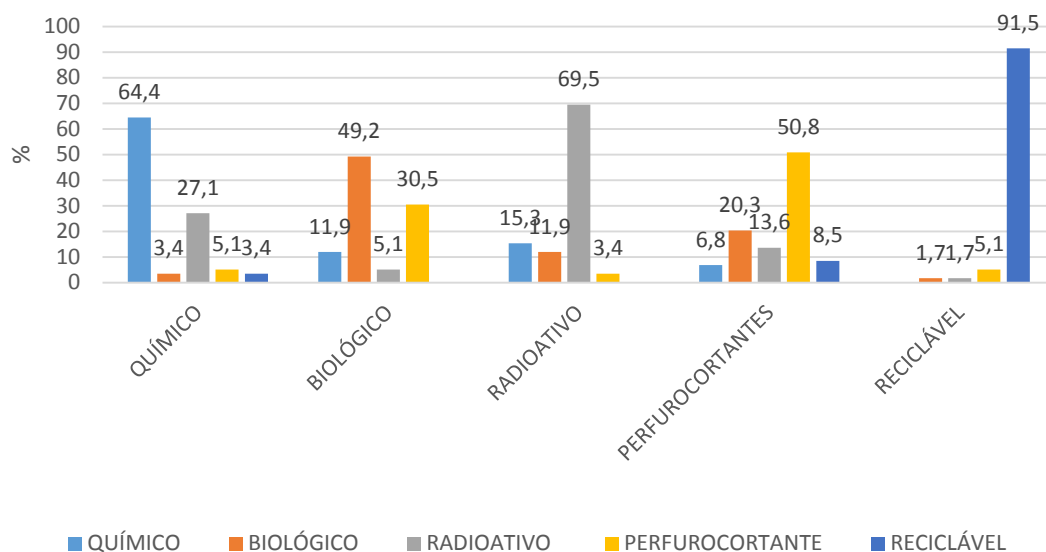


Elaborada pelo autor (2024).

Acerca dos PGRSS, os profissionais foram perguntados se a implantação traria benefícios para o setor, sendo respostas iguais no mesmo percentual (98,3%) para três itens, indicando que poderia trazer benefícios econômicos; como um fator chave para se reduzir autuações/multas por órgãos fiscalizadores e consideram ser uma ferramenta na redução da disseminação de infecções locais.

Para que a segregação seja feita de maneira adequada, é imprescindível que os profissionais conheçam sobre as cores, símbolos, recipientes e outros itens necessários para identificar os ambientes adequados a serem descartados. Nesse sentido, os participantes desta pesquisa foram interrogados sobre o nível de conhecimento acerca do sistema de codificação dos RSS. Inicialmente 54 (91,5%) dos profissionais entrevistados afirmaram conhecer o sistema de codificação, entretanto quando apresentado os respectivos códigos para os resíduos do risco químico, biológico, radioativo, perfurocortante e o reciclável. As respostas obtidas estão apresentadas no gráfico 2.

Gráfico 2 – Conhecimento dos profissionais de saúde entrevistados no agreste Potiguar sobre os símbolos de identificação do RSS.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Acerca dos perfurocortantes (PF) foram questionados sobre uso de itens que podem ser classificados nesta categoria, acidentes e o ato de reencapar agulhas. 57 (96,6%) afirmaram que em seu departamento/unidade utiliza seringas/agulhas hipodérmicas, 45 (76,3%) precisa desconectar e trocar agulhas após retirar a medicação, 35 (59,3%) tem o hábito de reencapar agulhas após o fim do procedimento para posterior descarte, 26 (44,1%) já tiveram pelo menos um acidente com perfurocortantes em sua vida profissional e 56 (94,9%) afirmam que sua organização oferece recipientes adequadamente preparados e identificados para o descarte desses materiais.

Quanto ao destino dos RSS, 23 (39%) não souberam responder se os pátios de depósito de resíduos são pavimentados e impermeabilizados, 26 (44,1%) alegam não ter o conhecimento se a empresa/unidade mantém atualizado um inventário de resíduos, 28 (47,5%) sinalizaram que a instituição não conta com um programa para redução da geração de resíduos. 33 (55,9%) não souberam responder se existe um inventário atualizado de produtos/resíduos perigosos (produtos químicos, materiais radioativos, óleos, gases, agrotóxicos,) em conformidade com a lei. Ademais, 55 (93,2%) afirmam que a coleta externa e destinação de resíduos é realizada por uma empresa especializada.

### Análise Estatística

A primeira análise bivariada do teste Qui-quadrado, entre a variável dependente (conhecimento do entrevistado sobre a ANVISA RDC nº 222/2018) foi realizada com as variáveis sociodemográficas, não sendo observadas diferenças estatisticamente significativas. Já a correlação da variável dependente (ANVISA RDC nº 222/2018) e as demais aplicadas ao conhecimento sobre RSS apresentaram correlação estatisticamente significativas em alguns itens, conforme ilustrado na tabela 3.

Tabela 3: Análises estatísticas de Qui-quadrado.

ANVISA: Nº RDC 222/2018					
Geral: 59 Sim (n=45) Não (n=14)					
Nível de Conhecimento					
Variável	Conhece	Não conhece	Conhece	Desconhece	P Valor
CONAMA 358/2005	42	17	40	2	0,00
LEI 12.305/2010	43	16	41	2	0,00
PGRSS	49	10	40	5	0,00
Influência do PGRSS					
Variável	Positivo	Indiferente	Conhece	Desconhece	P Valor
IMPL PGRSS DESEM/ECON	58	1	45	13	0,071
RED/MULT	58	1	45	13	0,071
RED/INFEC	58	1	45	13	0,071
Destino dos Resíduos					
Variável	Sim	Não/Desc	Sim	Não	P Valor
PAVI/IMPERM	36	26	27	9	0,071
REDUÇÃO DA GER	31	28	28	3	0,008
INVENT PRODUT QUIM	26	33	24	2	0,010
SEGREG	45	14	35	10	0,436
TREIN/PGRSS	20	39	20	0	0,001
COLET/EMPRES ESP	55	4	41	14	0,327
Treinamento sobre RSS.					
Variável	Sim	Não	Sim	Não	P valor
IDENT COR/SIMB	54	5	42	12	0,339
TREIN/GEST	38	21	35	3	0,000
Perfurocortantes					
Variável	Sim	Não	Sim	Não	P Valor
RECIPI/ADEQUA	56	3	43	13	0,564
SERING HIPO	57	2	44	13	0,421
SERING S/ AGULHA	52	7	40	12	0,533
DESCON/TROCAR AGULHA	45	14	33	12	0,286
REENCAP/AGULHA	35	24	25	10	0,230
ACID/PERFURO	26	33	19	7	0,417

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Na análise bivariada, a variável sobre norma da ANVISA RDC nº 222/2018, teve correlação estatística ( $p < 0,05$ ) com as variáveis sobre o nível de conhecimento acerca do Plano de Gestão de Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS), a Resolução CONAMA nº 358/2005 e a Lei 12.305 de 2010. Foi observado que a maioria dos sujeitos que conhecem a resolução da ANVISA RDC nº 222/2018, também tem conhecimento sobre as demais resoluções e o PGRSS. A variável treinamento sobre resíduos do serviço de saúde (RSS) demonstrou também uma correlação estatística na variável (TREIN/GEST), apontando dos 38 participantes que afirmaram receber

treinamento acerca da gestão de resíduos 35 tem conhecimento acerca da norma ANVISA.

A respeito dos itens do plano de gestão de Resíduos do Serviço de Saúde, as análises bivariadas que apontaram correlação nas variáveis (REDUÇÃO GER), demonstrando que 31 dos 59 entrevistados afirmam ter em sua unidade um programa para redução dos resíduos, no entanto, segundo a variável (INVENT PRODUT QUIM), 33 dos participantes afirmam não existir ou não ter conhecimento acerca de um inventário de produtos perigosos.

Quando diz respeito ao treinamento contínuo sobre PGRSS como expresso na variável TREIN /PGRSS, 39 afirmam que as suas instituições não oferecem treinamento contínuo acerca desse tema, os outros 20 participantes que afirmaram ter treinamento todos possuíam conhecimento acerca da norma ANVISA 222/2018.

## DISCUSSÃO

A segregação inadequada do RSS pode gerar impactos ao meio ambiente e eleva o risco de riscos ocupacionais, como durante a pandemia da COVID-19, em que o descarte inadequado de máscaras pode influenciar na disseminação de infecções e impactos ambientais. Os resultados dessa pesquisa relevam a necessidade do treinamento acerca dessa temática, como apontado pelos entrevistados ao assinalarem a inexistência de treinamento contínuo sobre o plano de gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde, as análises apontam também a relevância estatística sobre a variável RDC 222/2018 está relacionado com o treinamento sobre o PGRSS, a inexistência do inventário de produtos químicos e ao programa para redução da geração de resíduos., como descrito no trabalho de Matos et al., (2018) a separação inadequada de resíduos tem potencial para comprometer as etapas posteriores de gestão. Quando essa sequência de ações falha, aumenta a possibilidade de consequências negativas para os serviços e profissionais, principalmente quanto aos riscos ocupacionais e custos operacionais com a gestão (THIND et al., 2021).

As informações apresentadas demonstram que o entendimento dos entrevistados acerca das práticas relacionadas ao tema desse estudo, apesar de possuírem conhecimento acerca das principais normas, algumas práticas de gestão e itens relacionados ao Plano de Gestão, ainda são desconhecidos pelos profissionais. Nessa perspectiva, tem-se que para o manejo adequado dos RSS é imprescindível que os profissionais atendam os preceitos legais e técnicos recomendados nos ordenamentos jurídicos das Resoluções RDC n.º 222/2018 da ANVISA, a nº 358/2005 CONAMA e lei 12.305/2010 (PATRICIO; AMORIM; BORGES, 2022).

Na análise descritiva deste estudo, os profissionais sinalizaram que a implantação do plano de gestão dos resíduos dos serviços de saúde pode trazer benefícios a médio e longo prazo, inclusive benefícios financeiros. O correto gerenciamento também impacta economicamente como demonstrado no estudo de Cesário et al (2020), onde houve a redução de 66% nos resíduos encaminhados a incineração, o equivalente a 76 toneladas, das quais 71,9 toneladas corresponderam a resíduos recicláveis. A pesquisa mostra que caso o protocolo de separação de resíduos não tivesse sido implementado, os materiais biológicos infectantes e químicos contaminariam o restante dos resíduos, tornando obrigatória a incineração como destino final para todos os resíduos. Esse cenário resultaria em uma liberação significativamente maior de dioxinas e um custo elevado a instituição.

Neste estudo, ao se analisar o conhecimento dos entrevistados acerca dos símbolos



evidenciou-se que apesar de conseguirem identificar, grande parte dos participantes ainda possuem dúvidas quanto a simbologia dos resíduos biológicos, químico e perfurocortantes, um fato preocupante, tendo em vista que tais grupos são o que mais colocam em risco a saúde humana e ambiental, realidade semelhante pode ter sido causa dos resultados obtidos por Nazari et al., (2020), onde demonstrou a incidência de resíduos dos serviços de saúde em cooperativas de triagem de materiais recicláveis, que identificou quantidades expressivas desses rejeitos, sendo identificados e quantificados quase 25 kg de resíduos do serviço de saúde. Esses resultados podem evidenciar a falta de conhecimento por parte dos geradores acerca da disposição correta desses artigos, como apresentado nos resultados desse trabalho, ressalta-se que a presença destes materiais pode oferecer riscos a esses trabalhadores, em razão da presença de restos perigosos misturados com materiais reciclável (HOSSAIN et al., 2011; OLI et al., 2016).

A RDC 222/2018 preconiza o inventário de produtos perigosos, uma vez que tais materiais podem precisar de tratamento específico antes de sua disposição final, no entanto quase metade dos profissionais entrevistados afirmam não terem conhecimento sobre um inventário atualizado de produtos químicos em sua unidade, tal situação pode acarretar em riscos ambientais, uma vez que esses produtos possuem toxinas prejudiciais ao meio ambiente (BRASIL, 2018).

Tem-se que a implantação do Plano de Gestão dos Resíduos dos serviços de saúde é prevista na RDC 222/2018, e orienta que todos os serviços de saúde devem dispor de um plano, observando as regulamentações federais, estaduais e municipais. O plano deve conter a estimativa da quantidade resíduos geradas por grupo, além de contar com as descrições relativas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, observadas suas características e riscos, contemplando os aspectos referentes à geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada, bem como as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente (DELMONICO et al., 2017).

No entanto, os resultados dessa pesquisa apontam que os serviços localizados nestas cidades ainda não realizam o treinamento adequado para os profissionais acerca dessa temática, isso favorece a exposição a riscos ambientais e aumento de custos associados. Entre as inadequações pode ser observada em outras literaturas a presença de produtos contaminados em coletores de lixo comum, o que pode ser consequência da não identificação dos coletores, levando o profissional de saúde à confusão no momento da segregação (DELEVATI *et al.*, 2019; SHERANI, 2020).

Além dos profissionais da saúde, também estão expostos a acidentes os responsáveis pela limpeza hospitalar, na pesquisa realizada por Gomes, Mendonça, Oliveira e Caldas (2019) com profissionais da limpeza hospitalar em uma capital do Nordeste, 13,57% afirmaram ter se acidentado durante o processo de trabalho no último ano, constatou-se ainda que 82,23% dos entrevistados desconhecem o que sejam os resíduos e como são classificados, 57,29% desconhecem a existência da legislação específica sobre RSS; 93,97% dos trabalhadores afirmaram que a etapa de segregação é realizada, mas, 63,13% disseram que desconhecem a existência do tratamento e da destinação final dos RSS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente aos resultados obtidos, evidencia-se a necessidade da implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde (PGRSS), como sinalizado pela maioria dos participantes, a inserção desse plano resultaria em um efeito positivo no desempenho econômico, seria um fator chave pra redução de multas e uma ferramenta útil na redução de infecções.

Ressalta-se ainda que apesar do conhecimento dos profissionais entrevistados ser satisfatório, faz-se relevante a adoção de treinamentos acerca dessa temática, visto que boas práticas no gerenciamento acarreta em efeitos positivos, tanto economicamente, quando se fala em despesas oriundas do descarte destes matérias, quanto a preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, esse estudo fez-se importante para reconhecer as práticas dos profissionais inseridos nos estabelecimentos de saúde das cidades participantes, de modo que tal assunto é um problema de saúde pública e boas práticas de gestão devem ser adotadas.

Dessa forma, evidencia-se a importância da educação continuada se faz necessária, em unidades dos municípios onde foram realizadas as pesquisas, com destaque para o atendimento das normas legais e segurança ocupacional.

## REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC – n.222 de 2018. Regulamenta as boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde. 2018
- BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. 2010.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. 2020.
- CESARIO FKO. et al., Reduction of Management Costs and Avoidance of Air Release of Carcinogens Through a Waste Segregation Program in a Brazilian Medical Institution. *Frontiers In Public Health*, v. 8, p. 1-7, 7 dez. 2020.
- CNES – CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECEMENTOS DE SAÚDE. Extração de dados de profissionais. 2021.
- DELEVATI DS. *et al.* Desafios na gestão de resíduos de estabelecimentos de saúde públicos perante a RDC 222/18. *Saúde em Debate*. v. 43, n. 3, p. 190-199, dez. 2019.
- DELMONICO DVG et al., Waste management barriers in developing country hospitals: case study and ahp analysis. *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*, v. 36, n. 1, p. 48-58, 20 nov.. 2017.
- GOMES SCS, Mendonça IVS, Oliveira LP. . Acidentes de trabalho entre profissionais da limpeza hospitalar em uma capital do Nordeste, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 11, p. 4123-4132, nov. 2019.
- GONÇALVES CS et al., Mapeamento de fontes geradoras de resíduos de serviços de saúde através da utilização de SIG. *Sociedade & Natureza*, v. 32, p. 17-27, 13 jan. 2020.
- HOSSAIN MS et al..Clinical solid waste management practices and its impact on human health and environment – A review. *Waste Management*. v. 31, n. 4, p. 754-766, abr. 2011
- MATOS MCB *et al.* Nursing professionals' knowledge regarding the management of waste produced in primary health care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 6, p. 2728-2734, . 2018

- MEKAR KS, MORAES AIS, UEHARA SC. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde na rotina dos enfermeiros da atenção básica à saúde. Reme-Revista Mineira de Enfermagem, v. 26, p. 1-12, 8 abr. 2022
- MOL MPG, CUSSIOL NAM, HELLER . Destinação de resíduos de serviços de saúde do subgrupo A4: política baseada em evidência ou em intuição?. Engenharia Sanitária e Ambiental. 22, n. 6, p. 1037-1041, 3 ago. 2017
- NAZARI MT et al. Incidência de resíduos de serviços de saúde em cooperativas de triagem de materiais recicláveis. Engenharia Sanitária e Ambiental, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 271-279, mar. 2020.
- OLI AN et al., Healthcare waste management in selected government and private hospitals in Southeast Nigeria. Asian Pacific Journal Of Tropical Biomedicine, v. 6, n. 1, p. 84-89, jan. 2016.
- PATRICIO KP, AMORIM AR, BORGES BZ. O descarte incorreto de resíduos sólidos em um centro cirúrgico: um problema ambiental, econômico e social. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 27, n. 3, p. 617-623, jun.. 2022
- SHERANI S. Proper Hospital Waste Management for the protection of Human Health and Environment: A Review. Health Systems and Policy Research. V. 7, n.1, p. 1-5, 2020
- THIND PS et al., Compromising situation of India's bio-medical waste incineration units during pandemic outbreak of COVID-19: associated environmental-health impacts and mitigation measures. Environmental Pollution, v. 276, p. 116621, maio 2021.
- TORKASHVAND J. et al. Medical waste management in Iran and comparison with neighbouring countries. International Journal Of Environmental Analytical Chemistry, v. 102, n. 12, p. 2805-2818, 13 maio 2020.