

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE  
CURSO DE GESTÃO EM SAÚDE

**Edilson de Jesus Oliveira Junior**

**CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE UMA COOPERATIVA MÉDICA  
SOBRE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE**

PORTO ALEGRE, 2023

EDILSON DE JESUS OLIVEIRA JUNIOR

**CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE UMA COOPERATIVA MÉDICA  
SOBRE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Federal de  
Ciências da Saúde de Porto Alegre,  
como requisito parcial para obtenção  
do grau de bacharel em Gestão em  
Saúde

Orientadora: Marta Quintanilha Gomes

Porto Alegre

2023

### Catálogo na Publicação

de Jesus Oliveira junior, Edilson

Conhecimento dos profissionais de uma cooperativa médica sobre gerenciamento de resíduos em serviços de saúde / Edilson de Jesus Oliveira junior. -- 2023.

27 p. : il., graf. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Gestão em Saúde, 2023.

Orientador(a): Marta Quintanilha Gomes.

1. Resíduos de serviços de saúde. 2. Gestão de Resíduos. 3. Educação em Saúde. 4. Educação Continuada. 5. Educação em serviço. I. Título.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**UFCSPA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE

CURSO DE GESTÃO EM SAÚDE

**ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Aos 13 dias do mês de novembro do ano de 2023, estiveram reunidos os professores Marta Quintanilha Gomes (Orientador), Sandra Manoela Dias Macedo (Membro da Banca) e Raphael Maciel da Silva Caballero (Membro da Banca), em reunião presencial, para avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado „CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE UMA COOPERATIVA MÉDICA SOBRE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE”

apresentado pelo aluno do curso de Gestão em Saúde Edilson de Jesus Oliveira Junior

\_\_\_\_\_ , tendo sido o referido TCC:

(X) APROVADO ( ) REPROVADO

Os membros da Banca Examinadora do trabalho fizeram a avaliação da versão escrita e da apresentação oral do discente, merecendo destaque os seguintes pontos:

Os pontos que estão descritos nos pareceres devem ser considerados para uma possível submissão como artigo científico.

As alterações sugeridas pelos membros da banca deverão ser incorporadas pelo estudante ao TCC, ficando a cargo do orientador sua conferência, e o TCC revisado deverá ser postado via SEI em até 15 dias, conforme orientações da Comissão de TCC.

A entrega desta versão final, dentro do prazo solicitado, constitui requisito obrigatório para aprovação na disciplina TCC IV e para obtenção do grau de Bacharel em Gestão em Saúde.

Porto Alegre, 13 de novembro 2023.

Assinatura do orientador

	Nota atribuída
Membro da banca avaliadora 1	7.4
Membro da banca avaliadora 2	8.7
Avaliação do desempenho discente pelo orientador	9.0

## AGRADECIMENTOS

Queridos familiares, amigos e professores, é com imensa gratidão que expresso meus agradecimentos a todos que contribuíram para a realização deste importante marco em minha vida acadêmica.

À Deus, por ser minha fonte inesgotável de força, sabedoria e guia ao longo desta jornada. Sua graça foi fundamental.

À minha avó Braulina, a Dona Nina, cujo espírito forte e sábio sempre foi uma inspiração, mesmo ausente, sei que estaria vibrando por esta conquista.

Aos meus pais, Rejane e Edilson, agradeço por terem me proporcionado desde sempre o acesso à educação formal, pelo amor, cuidado e constante incentivo.

À minha tia Maria Magnólia, exemplo para toda a família, e às minhas irmãs, Priscila e Débora, cuja distância é sentida e faz falta.

À minha orientadora, Professora Dr<sup>a</sup> Marta Quintanilha, sua sabedoria e orientação foram fundamentais nesta etapa final do curso. A todos os demais professores, que com excelência contribuíram para minha formação, expresso minha sincera gratidão.

Ao amigo e irmão Moisés Almeida, sua acolhida em Porto Alegre, juntamente com sua família, fez com que eu me sentisse em casa. Aos demais familiares, meu profundo agradecimento pelo apoio contínuo.

Aos amigos Lauren, João e Gilmar, que estiveram ao meu lado em toda essa jornada, compartilhando alegrias e desafios, meu muito obrigado.

Ao meu namorado, Matheus, pelo amor, paciência e compreensão.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa jornada. Seja com uma palavra de encorajamento, um gesto amigável ou uma contribuição acadêmica, cada um de vocês deixou uma marca valiosa em minha trajetória.

A todos vocês, meu muito obrigado!

*"Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre."*

Paulo Freire

## RESUMO

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) constituem uma ameaça à saúde pública e ao meio ambiente devido à carência de conhecimento técnico em sua gestão. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) emerge como ferramenta crucial para mitigar esses riscos, fornecendo diretrizes para o manejo adequado desses resíduos. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais de uma cooperativa médica em relação ao descarte de resíduos de saúde. O foco é verificar o conhecimento desses profissionais acerca dos diversos tipos de resíduos, do PGRSS e das práticas adequadas de gerenciamento. A metodologia adotada baseou-se em uma abordagem quantitativa e descritiva, utilizando um questionário *on-line* aplicado aos profissionais da cooperativa. A amostra incluiu 84 participantes que concluíram o curso EaD obrigatório sobre gestão de resíduos. Os resultados indicam que a maioria dos participantes (94%) afirma possuir conhecimento sobre o PGRSS, sendo que 92% receberam capacitação em gerenciamento de resíduos. No entanto, 26% relataram enfrentar dificuldades na segregação e descarte dos resíduos. Quanto à avaliação do curso de capacitação EaD obrigatório "Gestão de Resíduos Sólidos", ofertado pela Cooperativa Médica, 74% o consideraram eficaz. As considerações finais destacam a eficácia do curso EaD, evidenciando a importância da educação continuada para os profissionais de saúde. Contudo, identificaram-se lacunas no conhecimento sobre a classificação e manejo de resíduos, sugerindo a necessidade de abordagens educativas mais específicas. Para estudos futuros, sugere-se ampliar a pesquisa para incluir diferentes serviços de saúde, ultrapassando os limites da cooperativa médica. Além disso, propõe-se avaliar o impacto da educação continuada na melhoria da gestão de resíduos em diversos estabelecimentos de saúde.

Palavras-chave: **Resíduos de serviços de saúde; Gestão de Resíduos; Educação em Saúde; Educação Continuada; Educação em serviço.**

## ABSTRACT

Health Service Waste constitutes a threat to public health and the environment due to the lack of technical knowledge in its management. The Health Services Waste Management Plan emerges as a crucial tool to mitigate these risks, providing guidelines for the appropriate management of this waste. In this context, the present study aims to evaluate the knowledge of professionals from a medical cooperative in relation to the disposal of healthcare waste. The focus is to verify the knowledge of these professionals about the different types of waste, the PGRSS and appropriate management practices. The methodology adopted was based on a quantitative and descriptive approach, using an online questionnaire applied to the cooperative's professionals. The sample included 84 participants who completed the mandatory distance learning course on waste management. The results indicate that the majority of participants (94%) claim to have knowledge about the PGRSS, with 92% receiving training in waste management. However, 26% reported facing difficulties in segregating and disposing of waste. Regarding the evaluation of the mandatory EaD training course *Gestão de Resíduos Sólidos*, offered by the Medical Cooperative, 74% considered it effective. The final considerations highlight the effectiveness of the EaD course, highlighting the importance of continuing education for health professionals. However, gaps in knowledge about waste classification and management were identified, suggesting the need for more specific educational approaches. For future studies, it is suggested to expand the research to include different health services, going beyond the limits of the medical cooperative. Furthermore, it is proposed to evaluate the impact of continuing education on improving waste management in various healthcare establishments.

**Keywords: Health service waste; Waste Management; Health education; Continuing Education; In-service education.**



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	7
<b>2. OBJETIVOS</b>	10
2.1. Geral:	10
2.2. Específicos:	10
<b>3. METODOLOGIA</b>	11
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	12
4.1. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Saúde	12
4.2. Classificação dos Resíduos em Saúde	13
4.3. Biossegurança	19
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	21
<b>REFERÊNCIAS</b>	23
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO</b>	25

## 1. INTRODUÇÃO

Os riscos originados pelos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) constituem uma ameaça à saúde pública e ao meio ambiente, especialmente devido à escassez de conhecimentos técnicos apropriados na gestão de resíduos, que incluem materiais biológicos, objetos perfurocortantes, substâncias tóxicas e radioativas (BRASIL, 2001).

Em virtude dos agravos à saúde do ser humano, a questão dos resíduos de serviços de saúde, no mundo, tornou-se preocupante, e essa problemática uma das mais sérias ameaças ao meio ambiente e à segurança ocupacional. Os Resíduos de Serviços de Saúde, se descartados sem o devido tratamento ou ainda sem a observância das legislações vigentes, são perigosos para a população, profissionais de saúde e todos aqueles trabalhadores que participam do processo do manejo dos resíduos.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos. A finalidade do PGRSS é estabelecer cada etapa deste processo: geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta interna, armazenamento, tratamento, transporte externo e disposição final. Tem por objetivo a minimização dos resíduos gerados, o manejo seguro e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), em conformidade com a legislação vigente. É fundamental compreender que todo Serviço de Saúde deve ter um profissional capacitado para elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos, sendo este o responsável técnico. Os resíduos são classificados por grupos: A, B, C, D e E. Essa classificação e manejo se baseiam na composição dos resíduos e suas características. Dessa forma, os profissionais das unidades de saúde devem estar conscientes de sua responsabilidade, conhecer corretamente todos os tipos de resíduos gerados na instituição e os procedimentos preconizados no manuseio, saber como segregar e descartar corretamente os resíduos.

A escolha da realização do trabalho em uma Cooperativa Médica justifica-se pela posição do pesquisador como colaborador dela. A realização desta investigação ocorreu após a observação de procedimentos realizados por

profissionais que atuam na área assistencial pelas enfermeiras responsáveis pela implementação do PGRSS da Instituição, constatando que um número considerável de profissionais não realiza o descarte adequado dos resíduos gerados em suas atividades.

Os Resíduos Sólidos em Saúde geram preocupação por conterem patógenos infecciosos, produtos químicos tóxicos, metais pesados, além de poderem apresentar substâncias genotóxicas ou radioativas (ALAGÖZ; KOCASOY, 2008; PATWARY et al., 2009).

Silva (2019) e Patwary (2011) apontam para a necessidade de os profissionais de estabelecimentos de saúde estarem conscientes dos impactos negativos provocados pelos resíduos no meio ambiente e ainda, atuar como principal veículo de divulgação dessa preocupação mundial. (É relevante que a gestão atue no desenvolvimento da educação em serviço, com o intuito de orientar e esclarecer dúvidas acerca do manuseio correto dos resíduos gerados. Acredita-se que este estudo seja importante, uma vez que seu objetivo é avaliar o conhecimento dos profissionais relacionado à gestão dos resíduos para contribuir diretamente na prática, ao fornecer informações para aperfeiçoar as ações direcionadas à qualidade da assistência à segurança do usuário e, em especial, aos profissionais de saúde.

Os resíduos sólidos têm como base a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - Lei Nº 12.305 - a qual foi instituída pela Presidência da República em 02 de agosto de 2010. A partir dessa lei foram estabelecidas as diretrizes da gestão integrada e do gerenciamento dos resíduos sólidos, que atua em complementaridade a outras leis concernentes a este assunto e acata as normas dos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro). Essa política é de extrema importância, uma vez que atribui as responsabilidades referentes aos geradores de resíduos sólidos - como as organizações - além das obrigações que competem ao poder público e aos instrumentos econômicos.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em como uma das suas atribuições estabelecer sistemática de monitoramento, avaliação e

cumprimento das normas ambientais, através da Resolução Nº 358, de 2005, e a RDC Nº 222 de 2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). No Brasil, essas Resoluções, que se referem à gestão de resíduos em serviços de saúde, estabelecem base para a adequação aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional.

Segundo Waissman e Castro (1996), os agentes biológicos apresentam um risco real ou potencial para o homem e para o meio ambiente, por esta razão, é fundamental montar uma estrutura que se adapte à prevenção de tais riscos.

As manipulações de agentes microbianos muitas vezes patogênicos pelos profissionais que atuam em estabelecimentos de saúde fazem da natureza do seu trabalho um perigo ocupacional. Compreender melhor os riscos associados a manipulações desses agentes, que podem ser transmitidos por diversas rotas, têm facilitado a aplicação de práticas de biossegurança apropriadas (Coico; Lunn, 2005). Para mitigar os riscos inerentes ao manejo dos agentes microbiológicos é essencial conhecer as suas características, dentre as quais se destacam o grau de patogenicidade, o poder de invasão, a resistência a processos de esterilização, a virulência e a capacidade mutagênica (Teixeira; Valle, 2010).

Para garantir medidas de biossegurança, é preciso a conscientização dos profissionais de saúde, por meio de esclarecimentos sobre essas medidas, enfatizando a promoção da saúde e prevenção de doenças, conforme Donalísio (2017). Conforme destacado pelo Ministério da Saúde (2001), é imprescindível proporcionar capacitação e os profissionais que atuem em serviços de saúde recebam e orientações acerca das normas de biossegurança, referentes à gestão dos resíduos nos serviços de saúde, de forma a obter acesso às informações que possam contribuir para melhoria das condições de segurança.

A necessidade de se organizar processos educativos para os profissionais de saúde esteve sempre presente no contexto dos serviços de saúde, dada a necessidade de instruí-los para atuarem nos postos de trabalho. Os profissionais de saúde devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática, ter responsabilidade e compromisso com a educação e as capacitações.

A educação em serviço é amplamente utilizada como forma de ajustamento dos profissionais às necessidades de saúde nos serviços. Para Sardinha Peixoto (1989), a educação em serviço refere-se ao processo de aprendizado contínuo e desenvolvimento profissional que ocorre durante a prática profissional. Ela envolve a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes adicionais relevantes para a profissão ou campo de atuação, visando a melhoria do desempenho no ambiente de trabalho.

O objetivo da educação em serviço se constitui no desenvolvimento profissional, provendo os serviços de profissionais mais capacitados para o trabalho. A cooperativa médica, objeto deste estudo, tem como estratégia de capacitação um curso, na modalidade EaD, para disseminar o conhecimento referente à gestão de resíduos. A realização do curso de caráter obrigatório a todo profissional que atua em unidades assistenciais tem o intuito de fazer com que o profissional consiga relacionar o que lhe está sendo transmitido a sua prática diária.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Geral:**

Avaliar os conhecimentos dos profissionais de uma cooperativa médica em relação ao descarte dos resíduos do serviço de saúde.

### **2.2. Específicos:**

- Verificar se os profissionais conhecem sobre o descarte de diferentes tipos de resíduos;
- Verificar se os profissionais da cooperativa conhecem o plano de gerenciamento de resíduos;
- Avaliar o conhecimento dos profissionais sobre o Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde;
- Verificar a percepção dos profissionais em relação a metodologia utilizada no curso e aos conteúdos desenvolvidos.

### 3. METODOLOGIA

Foi adotado como metodologia uma pesquisa de abordagem quantitativa, de natureza descritiva, com a aplicação de um questionário online - Survey (APÊNDICE A), composto por uma primeira parte de perguntas para identificação de perfil e questões fechadas e abertas específicas sobre o tema abordado.

A Cooperativa Médica normatiza a realização de trabalhos através de um documento interno denominado Política Institucional para Realização de Trabalhos Acadêmicos, que estabelece os princípios básicos para realização de Trabalhos de Conclusão de Curso, que deve iniciar com o preenchimento do termo de autorização, com o parecer favorável da chefia imediata do funcionário, do setor de Recursos Humanos (RH) e Compliance e LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), do setor jurídico. A amostra da pesquisa foi composta por profissionais que trabalham nas unidades próprias da cooperativa. Foram convidados 797 colaboradores, indicados pela área de Educação Corporativa, a partir de uma base de dados que incluiu todos aqueles que concluíram o curso "Gestão de Resíduos Sólidos", elaborado por enfermeiras do controle de infecção e da qualidade da instituição. Destes, 11% (84) aceitaram e responderam ao questionário e 1 foi excluído devido a não aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após leitura. Os participantes foram convidados a preencher o questionário, elaborado através da plataforma "Microsoft Forms", e a expressar seu interesse e autorização para participar, mediante a aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi assegurada a opção de desistência a qualquer momento, sem qualquer tipo de prejuízo.

A Instituição conta com uma rede própria de serviços de saúde como: Centros de Diagnóstico por Imagem, Laboratórios, Centro de Oncologia e Infusão, Unidade de Atendimento Pediátrico, Clínica de Vacinas, Prontos-atendimentos. Foram excluídos da pesquisa profissionais que não atuam nas unidades assistenciais, como por exemplo, profissionais da saúde que atuem na área administrativa, pois eles não realizam o curso "Gestão de Resíduos Sólidos". Foram selecionados profissionais que atuem nas unidades assistenciais e que

tenham concluído o curso EaD obrigatório “Gestão de Resíduos Sólidos”, ofertado pelo setor de Educação Corporativa da Cooperativa.

O presente estudo somente foi executado após aprovação do projeto por avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) com número CAAE 70906423.0.0000.5345. Após essa etapa, os participantes foram convidados via e-mail para responder o questionário, que ficou disponível para resposta entre 06/10/2023 e 26/11/2023. Antes de ser apresentado o questionário, foi disponibilizado o esclarecimento do projeto de pesquisa, com apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). É importante ressaltar que a coleta de informações iniciou somente após o consentimento do participante em fornecer informações aos pesquisadores pela assinatura no TCLE, tendo total liberdade para desistir durante o processo e que todos tiveram anonimato assegurado.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No que diz respeito ao perfil dos participantes, observou-se que 44% (37) situavam-se na faixa etária de 31 a 40 anos, enquanto 36% (30) pertenciam à faixa de 41 a 50 anos. Além disso, 17% (14) tinham entre 21 e 30 anos, e 4% (3) apresentavam idade superior a 50 anos. Quanto ao gênero, constatou-se que 77% (65) eram do sexo feminino, enquanto 23% (19) eram do sexo masculino. No que tange à atividade profissional, a maioria dos participantes, equivalente a 90% (76), desempenhava funções assistenciais, enquanto os 10% restantes (8) estavam envolvidos em atividades não assistenciais. No aspecto educacional, 36 dos profissionais entrevistados afirmaram possuir pós-graduação, 12 haviam concluído o ensino superior, 20 ainda estavam cursando o ensino superior, e 16 haviam finalizado o ensino médio.

##### **4.1. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Saúde**

A legislação brasileira por meio da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 306 de 2004, determina que todo gestor de estabelecimento de assistência à saúde deve elaborar e implantar o PGRSS (ANVISA, 2004). A RDC nº 306/2004 determina que todos os serviços de saúde devem elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que se constitui

em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, à preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

A respeito do PGRSS da instituição, observou-se que 94% (79) dos participantes afirmaram possuir conhecimento sobre ele, enquanto 6% (5) alegaram não possuir tal conhecimento. Em resposta à pergunta "Você já recebeu algum tipo de capacitação referente ao gerenciamento de resíduos?", 92% (77) responderam afirmativamente, enquanto 8% (7) indicaram não ter recebido tal capacitação.

Destaca-se a importância de realizar a caracterização dos resíduos em cada instituição de forma específica, uma vez que diversos fatores podem influenciar a quantidade e formas de gestão dos resíduos produzidos, tais como:

[...] tipo e tamanho do estabelecimento de saúde; quantidade de serviços oferecidos; quantidade de pacientes atendidos; procedimentos médico-hospitalares adotados etc. Normalmente, adota-se uma relação entre a quantidade média dos resíduos de serviços de saúde gerada por dia no estabelecimento com o número de leitos ocupados, resultando em um dado número que poderá servir como um parâmetro comparativo (DE SOUZA, 2007, p 184)

O gerenciamento dos resíduos de saúde tem como propósito minimizar a sua produção e assegurar um encaminhamento seguro, com foco na proteção dos trabalhadores e na preservação do ambiente. No que diz respeito às condições de trabalho, a estrutura e organização estão intrinsecamente ligadas à divisão técnica, ao processo e ritmo laboral, à distribuição de atividades entre os profissionais, bem como aos níveis de formação e especialização.

Para Oliniski (2004), conforme a estrutura e organização interna da instituição, os profissionais podem usufruir de condições de trabalho mais ou menos favoráveis. Nesse contexto, a abordagem da instituição em relação à segregação de resíduos assume uma importância crucial para a saúde do trabalhador, independentemente de seu envolvimento direto ou indireto na prestação de assistência, tendo como norteador o PGRSS.

#### **4.2 Classificação dos Resíduos em Saúde**



Quanto à avaliação do curso online intitulado "Resíduos Sólidos de Saúde" no formato de Educação a Distância (EaD), 74% (62) dos colaboradores consideraram o curso eficaz para a gestão de resíduos, enquanto 26% (22) responderam achar insuficiente o curso na modalidade EaD para a gestão dos resíduos. A gestão apropriada dos resíduos desempenha um papel crucial na mitigação dos acidentes de trabalho, especialmente aqueles relacionados a materiais perfurocortantes. De acordo com a pesquisa realizada, 99% (83) dos colaboradores da cooperativa acreditam estar descartando adequadamente os resíduos gerados em seus locais de trabalho. No entanto, ao serem indagados sobre possíveis dificuldades na execução do processo de segregação dos resíduos, 24 participantes admitiram encontrar obstáculos.

Foi observada características comuns aos dados e as dificuldades identificadas foram categorizadas em quatro grupos distintos e estão resumidas de maneira concisa no Quadro 01. Essa análise permite uma compreensão mais abrangente das barreiras enfrentadas pelos colaboradores no manejo dos resíduos, destacando áreas específicas que podem ser alvo de melhorias no processo.

Quadro 01 - Síntese das dificuldades encontradas

TEMÁTICA	DIFICULDADE
<b>DESCARTE</b>	Materiais pouco utilizados gera dúvida no descarte
	Descarte de pilhas
	Descarte de materiais contaminados
	Descarte inadequado de frequentadores dos serviços
	Descarte de tubos de coleta vencidos
	Descarte de forma incorreta pelo corpo clínico
	Embalagens que contém alimentos
	Descarte de isopores ou plásticos com restos de comida
<b>SEGREGAÇÃO</b>	Diferenciar resíduos orgânicos de recicláveis
	Alguns tipos de resíduos têm características que podem abranger mais de uma categoria.
	Separação dos resíduos nos locais certos
<b>SEGREGAÇÃO E DESCARTE</b>	Dúvida de como classificar e descartar o resíduo, especialmente recicláveis e resíduos orgânicos
	Dificuldades de identificar a segregação correta dos resíduos, bem como acondicionamento deles
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	Desatenção da equipe
	Colaborador novo, oriundo de uma outra instituição que segrega de forma diferente
	Resíduos químicos da instituição necessitam de um cuidado maior.
	Dúvidas gerais

Fonte: elaborado pelo autor.

Quanto as questões específicas do tema, abordadas ao final do curso “Gestão de Resíduos Sólidos” e retomadas no questionário instrumento do estudo, a taxa média de acertos foi de 84%. A temática “Classificação dos resíduos de serviços de saúde” teve o maior percentual de questões erradas respondidas, ficando em 30% de erros.

Quadro 02 - Percentual e Quantidade de Acertos e Erros nas questões específicas do tema

<b>Temática da Questão</b>	<b>ACERTOS</b>	<b>ERROS</b>
Manejo de resíduos dos serviços de saúde	92% (77)	8% (07)
Classificação dos resíduos de serviços de saúde	70% (59)	30% (25)
Segregação dos resíduos	85% (71)	15% (13)
Resíduos do Grupo B - Químico	93% (78)	7% (06)
Resíduos do Grupo D	82% (69)	18% (15)

Fonte: elaborado pelo autor.

A RDC 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define os Resíduos de Serviços de Saúde como:

- a) aqueles provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal;
- b) aqueles provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde;
- c) medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados;
- d) aqueles provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal;
- e) aqueles provenientes de barreiras sanitárias.

A Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde também é normatizada pela RDC Nº 222 de 2018:

Grupo A: Potencialmente Infectante: Resíduos com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção e contaminação. Conforme sua periculosidade, esses resíduos do grupo A são subdivididos em A1, A2, A3, A4 e A5:

- A1 - culturas e estoque de agentes infecciosos de laboratórios industriais e de pesquisa; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os

hemoderivados; descarte de vacinas de micro-organismos vivos ou atenuados ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de engenharia genética.

- A2 - bolsa contendo sangue ou hemocomponentes com volume residual superior a 50 ml; kit de aférese (para exame de banco de sangue).
- A3 - peças anatômicas (tecidos, membros e órgãos) que não tenham valor científico ou legal, e/ou quando não houver requisição do usuário ou de familiares; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas nas mesmas condições anteriores.
- A4 - carcaças, peças anatômicas e vísceras de animais provenientes de estabelecimentos de tratamento de saúde animal, de universidade, de centros de experimentação, de unidades de controle de zoonoses e de outros similares, assim como camas desses animais e suas forrações.
- A5 - todos os resíduos provenientes de usuário que contenham ou sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco IV, que apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação.

GRUPO B: Engloba os resíduos químicos (quimioterápicos, antimicrobiano, vacinas, medicamentos vencidos, pilhas, lâmpadas fluorescentes, reveladores e fixadores) que podem apresentar um risco à saúde pública, ao trabalhador, e ao meio ambiente, e deverão receber tratamento específico sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros, sem o prévio tratamento intra hospitalar.

GRUPO C: Rejeitos radioativos. Eles devem ser segregados de acordo com a natureza física do material e dos radionuclídeos presentes, e o tempo necessário para atingir o limite de eliminação em conformidade com a norma NE - 6.05 da CNEN. Os rejeitos radioativos não podem ser considerados resíduos até que seja decorrido o tempo de decaimento necessário ao atingimento do limite de eliminação.

GRUPO D: Abriga os resíduos comuns, ou seja, aqueles que não necessitam de processo diferenciado de manejo, sendo: papel toalha/higiênico, sobras de alimentos, fraldas descartáveis. Devem ser acondicionados em saco preto com identificação de resíduos comum. Para os resíduos do Grupo D, destinados à reciclagem ou reutilização, como papel, papelão, plásticos, vidros, alumínio, óleo de cozinha pós-consumo, garrafas pet, frascos de soro não contaminados devem ser acondicionados em saco azul com identificação de reciclável.

GRUPO E: Inclui os perfurocortantes agulhas, lâminas, ampolas de vidro, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lamínulas e todos os utensílios de vidro quebrados devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 13853/97 da ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.











Ao analisar o desempenho nas diferentes áreas do tema, observa-se que o manejo dos resíduos dos serviços de saúde obteve uma taxa de acertos de 92%, enquanto a classificação dos resíduos dessa categoria registrou 70% de acertos e 30% de erros. A segregação dos resíduos apresentou um percentual de acertos de 85%, evidenciando um bom entendimento nesse aspecto específico. As questões relacionadas aos resíduos dos Grupos B e D tiveram taxas de acertos de 93% e 82%, respectivamente.

Cabe ressaltar que a RDC 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define os Resíduos de Serviços de Saúde, destacando diversas categorias, como os provenientes de atividades médico-assistenciais, centros de pesquisa, desenvolvimento farmacológico, necrotérios, funerárias e barreiras sanitárias.

Além disso, a Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde é normatizada pela RDC Nº 222 de 2018, categorizando-os em diferentes grupos, como o Grupo A (Potencialmente Infectante), o Grupo B (Resíduos Químicos), o

Grupo C (Rejeitos Radioativos), o Grupo D (Resíduos Comuns), e o Grupo E (Perfurocortantes). Cada grupo requer um manejo específico para garantir a segurança e o respeito ao meio ambiente. O conhecimento dessas normativas é altamente relevante para a gestão adequada dos resíduos de serviços de saúde, visando à proteção da saúde pública, dos trabalhadores e do ambiente.

Figura 1 - Identificação dos Tipos De Resíduos

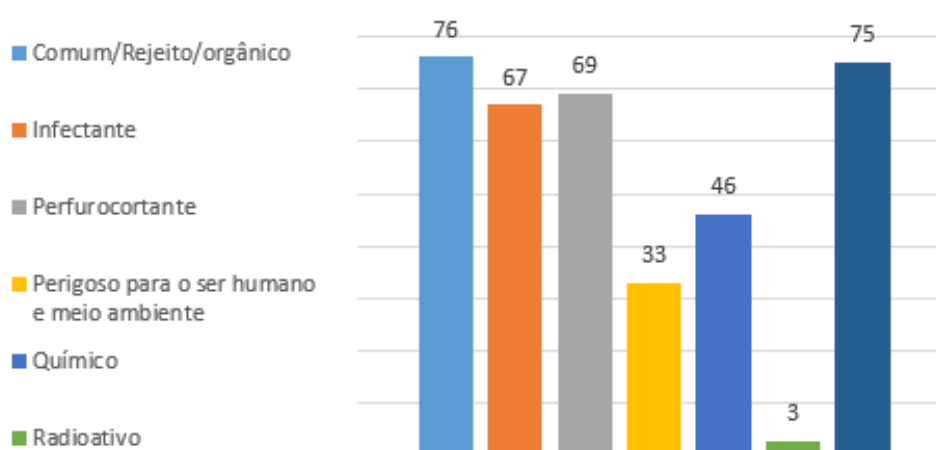
<b>Símbolos de identificação dos grupos de resíduos</b>	
Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.	
Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.	
Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO.	
Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Pode ser seguida de cor determinada pela Prefeitura. Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes.	 VIDRO  PLÁSTICO  PAPEL  METAL  ORGÂNICO 
Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.	 RESÍDUO PERFUROCORTANTE

Fonte: Anvisa, 2006.

Ao serem indagados sobre a classificação dos tipos de resíduos em seus locais de trabalho, os entrevistados tiveram a opção de escolher mais de uma categoria entre Comum/Rejeito/Orgânico, Infectante, Perfurocortante, Perigoso para o ser humano e meio ambiente, Químico, Radioativo e Reciclável. No entanto, não há ocorrência do grupo de resíduos Radioativos nos serviços assistenciais da Cooperativa, uma vez que não realiza tratamento por meio de radioterapia e/ou medicina nuclear. Surpreendentemente, entre as respostas recebidas, três entrevistados escolheram essa opção, mesmo sem ter contato com esse tipo de resíduo em seus locais de trabalho, como evidenciado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Classificação de tipos de resíduos

Como você classificaria os tipos de resíduos do seu local de trabalho?



Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se que apenas 76 dos 84 respondentes optaram pelos resíduos Comum/Rejeito/Orgânico. É relevante notar que esse tipo de resíduo é gerado por qualquer serviço, incluindo residências e outros estabelecimentos.

### 4.3 Biossegurança

A biossegurança é o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos que possam comprometer a saúde do homem e dos animais e o meio ambiente (P.M.M. Penna, et al. 2010). Segundo Waissman e Castro (1996), os agentes biológicos apresentam um risco real ou

potencial para o homem e para o meio ambiente, por esta razão, é fundamental montar uma estrutura que se adapte à prevenção de tais riscos.

As manipulações de agentes microbianos muitas vezes patogênicos pelos profissionais que atuam em estabelecimentos de saúde fazem da natureza do seu trabalho um perigo ocupacional. Compreender melhor os riscos associados a manipulações desses agentes, que podem ser transmitidos por diversas rotas, têm facilitado a aplicação de práticas de biossegurança apropriadas (Coico; Lunn, 2005). Para mitigar os riscos inerentes ao manejo dos agentes microbiológicos é essencial conhecer as suas características, dentre as quais se destacam o grau de patogenicidade, o poder de invasão, a resistência a processos de esterilização, a virulência e a capacidade mutagênica (Teixeira; Valle, 1996).

Segundo Rebello (2003), para garantir medidas de biossegurança, é preciso a conscientização dos profissionais de saúde, por meio de esclarecimentos sobre essas medidas, enfatizando a promoção da saúde e prevenção de doenças. Se faz necessário que os profissionais que atuem em serviços de saúde recebam capacitação e orientações acerca das normas de biossegurança, referentes à gestão dos resíduos nos serviços de saúde, de forma a obter acesso às informações que possam contribuir para melhoria das condições de segurança.

Dos 84 participantes da pesquisa, 26% (22) responderam ter presenciado algum tipo de acidente durante o manuseio de resíduos na Cooperativa. Essa constatação reforça as descobertas de Delevati (2019), que identificou que a quantidade significativa de resíduos do grupo E (perfurocortante) nos estabelecimentos de saúde impede o adequado acondicionamento das caixas desses materiais nos coletores do abrigo externo. Em alguns casos, as caixas são armazenadas diretamente no chão do abrigo, comprometendo a segregação adequada do material. Além de não estar em conformidade com a legislação vigente, essa condição aumenta o risco de acidentes e contaminação, afetando profissionais de saúde, funcionários da limpeza e coletores de resíduos. Vários estudos demonstram que grande parte dos acidentes de trabalho com perfurocortantes ocorre no momento da disposição desses resíduos. No Brasil, a inexistência de um sistema de vigilância de acidentes de trabalho com material

biológico faz com que haja poucos estudos epidemiológicos sobre doenças ocupacionais envolvendo resíduos de serviços de saúde. Rapparini(1999) investigou a incidência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico no Município do Rio de Janeiro. Uma parte considerável dos acidentes reportados ocorreu durante o manuseio dos resíduos e devido à colocação de materiais perfurocortantes em locais impróprios, contabilizando 14,3% e 16,7% dos acidentes, respectivamente.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A forma de realização do curso na modalidade a distância foi avaliada positivamente pelo público-alvo, é importante considerar que a amostra deste estudo foi selecionada por características específicas e, para Santos (2018), a precisão dos dados quantitativos é dependente da representatividade da amostra, de forma que uma maior dimensão amostral poderia apresentar maior significância estatística dos dados.

No entanto, observou-se a dificuldade de alguns colaboradores, como dúvidas no descarte de materiais pouco utilizados, descarte inadequado de objetos contaminados e dificuldades na segregação correta dos resíduos, esses relatos apresentados na pergunta referente ao manejo de resíduos apresenta oportunidades de melhoria nas temáticas de manejo, segregação e outros aspectos da gestão de resíduos.

A gestão adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) é essencial para proteger a saúde pública e o meio ambiente. Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais de uma cooperativa médica em relação ao descarte desses resíduos, destacando a importância do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e a necessidade de capacitação contínua. O estudo apresenta como limitação a restrição da pesquisa realizada somente com profissionais de uma cooperativa médica, e, como sugestão para estudos futuros, tem-se a gestão de resíduos provenientes de atividades em saúde de outros serviços e a avaliação do impacto da educação permanente em saúde na melhoria da gestão de resíduos em estabelecimentos de saúde.



Observou-se que a maioria dos profissionais tinha conhecimento sobre o PGRSS, o que é fundamental para garantir a minimização dos resíduos gerados e o manejo seguro. A legislação, como a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 306 de 2004, destaca a importância de elaborar e implantar o PGRSS em estabelecimentos de saúde, e os resultados indicam uma conscientização significativa entre os participantes.

A classificação dos tipos de resíduos apresentou desafios, com alguns participantes escolhendo opções não aplicáveis aos serviços da cooperativa, como resíduos radioativos. Essa observação destaca a necessidade de reforçar o conhecimento específico sobre os tipos de resíduos gerados nas unidades assistenciais.

A avaliação do conhecimento dos profissionais sobre a biossegurança revelou que uma parte significativa já presenciou acidentes durante o manuseio de resíduos, ressaltando a importância de medidas preventivas e capacitação contínua. A conscientização sobre os riscos associados à manipulação de agentes microbiológicos e a ênfase na promoção da saúde e prevenção de doenças são fundamentais para garantir a segurança dos profissionais.

Portanto, este estudo contribui para o entendimento do nível de conhecimento dos profissionais em relação à gestão de resíduos em uma cooperativa médica, destacando áreas que podem ser aprimoradas para fortalecer as práticas de manejo seguro e sustentável dos Resíduos de Serviços de Saúde. Para Soares (2019), a Educação Permanente em Saúde é uma estratégia para que o indivíduo tenha mais habilidade e oportunidade de construir-se dentro do mundo do trabalho, como sujeito de modificação. A contínua capacitação e conscientização são fundamentais para assegurar o cumprimento das normativas e a preservação da saúde pública e do meio ambiente. Diante das fragilidades encontradas na gestão dos RSS, propõe-se a realização de intervenção em educação em serviço com ações planejadas e estruturadas para melhorar a competência, habilidades e práticas de profissionais após o treinamento no formato EaD. Essas intervenções devem ser projetadas abordando necessidades específicas dos profissionais sobre Resíduos de Serviços de Saúde e garantir que eles estejam atualizados com as últimas informações e práticas relacionadas ao tema.

## REFERÊNCIAS

ALAGÖZ, Aylin Zeren; KOCASOY, Günay. **Determination of the best appropriate management methods for the health-care wastes in Istanbul.** Waste Management, v. 28, n. 7, p. 1227-1235, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p.

BRASIL. Casa Civil. **Lei n. 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília DF, 2010.

COICO, Richard; LUNN, George. **Biosafety: guidelines for working with pathogenic and infectious microorganisms.** Current Protocols in Microbiology, n. 1, p. 1A. 1.1-1A. 1.8, 2006.

DELEVATI, D. dos S. et al. **Desafios na gestão de resíduos de estabelecimentos de saúde públicos perante a RDC 222/18.** Saúde Debate, [S.l.], v. 43, n. spe3, p. 190–199, Dec. 2019. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S314>

DE SOUZA, Claudia et al. **Segregação de resíduos nos serviços de saúde: a educação ambiental em um hospital-escola.** Cogitare Enfermagem, v. 12, n. 2, p. 183-188, 2007

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R.; VON ZUBEN, A. P. B. **Arboviruses emerging in Brazil: challenges for clinic and implications for public health.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 51, abr. 2017.

OLINISKI, S. R.; LACERDA, M. R. **As diferentes faces do ambiente de trabalho em saúde**. *Cogitare Enfermagem*, v. 9, n. 2, p. 43-52, 2004.

PATWARY, M. A., O'HARE, W. T., & STREET, G. **Waste management practices and disposal decisions of healthcare facilities in Dhaka, Bangladesh**. *Waste Management & Research*, 2011;29(4), 442-450.

RAPPARINI, C. **Implementação de um programa de vigilância e instituição de quimioprofilaxia pós-exposição ocupacional ao HIV no Município do Rio de Janeiro [Dissertação de Mestrado]**. Rio de Janeiro: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999.

SANTOS, R. S., DIAS, J. M. D., & RAMOS, I. C. **Educação Continuada em Saúde: Uma Revisão Integrativa**. *Rev Bras Educ Saude*, 2017;17(1), 189-204.

SARDINHA PEIXOTO, Leticia et al. **Educação permanente, continuada e em serviço: desvendando seus conceitos**. *Enfermagem Global, Murcia*, v. 12, n. 29, p. 307-322, enero 2013. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412013000100017&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000100017&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 05 dez. 2023.

SILVA, A. L., PRATA, J. C., DUARTE, A. C., & BARCELÒ, D. **Environmental performance and impact of medical wastes: Existing challenges**. *Environment International*. 2019;123, 567-580.

SOARES, F. V. M., OLIVEIRA, A. C. S., SANTOS, R. S., & BEZERRA, A. L. Q. **Educação Continuada em Enfermagem: Uma Revisão Integrativa**. *Enfermagem Foco*, 2019;10(3), 28-33.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S., orgs. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar [online]**. 2nd ed. rev. and enl. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010. 442 p. ISBN: 978-85-7541-306-7.

WAISSMAN, W.; CASTRO, J.A.P. **A evolução das abordagens em saúde e trabalho no capitalismo industrial**. In: TEIXEIRA, P.; VALLE, S. (Ed.). *Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO

### QUESTIONÁRIO SOCIOPROFISSIONAL

1. Idade:

até 20  21 a 30  31 a 40  41 a 50  acima de 50

2. Sexo:

Masculino  Feminino  Outro  Prefiro não dizer

3. Tipo de atividade:

Assistencial  Não Assistencial

4. Unidade:

4. Tempo de trabalho:

1 a 5 anos  5 a 10 anos  10 a 15 anos  15 a 20 anos  20 anos ou mais

5. Escolaridade:

Fund. Incompleto  Fund. Completo  Médio Incompleto  Médio Completo

Superior Incompleto  Superior Completo  Pós-graduação

### PERGUNTAS ESPECÍFICAS SOBRE O TEMA

1. Você tem conhecimento sobre o PGRSS- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Saúde da instituição?

Sim  Não

2. Você já recebeu algum tipo de capacitação referente ao gerenciamento de resíduos?

Sim  Não

3. Você acha que o curso realizado de forma EaD “Resíduos Sólidos de Saúde é eficaz para a gestão dos resíduos?

Sim  Não

3. Você acredita descartar de modo correto os resíduos produzidos no seu local de trabalho?

Sim  Não

4. Como você classificaria os tipos de resíduos do seu local de trabalho?
- Perigoso para o ser humano e meio ambiente
  - Infectante
  - Químico
  - Radioativo
  - Perfurocortante
  - Comum/Rejeito/orgânico
  - Reciclável
5. Você já presenciou algum acidente com manejo de resíduos nesta instituição?
- Sim  Não
6. Você encontra dificuldades para a execução do processo de segregação dos resíduos? Quais?
7. Você considera o gerenciamento de resíduos importante para sua instituição? Justifique sua resposta.
8. O que é o processo de manejo de resíduos dos serviços de saúde?
- A. É o conjunto de ações voltadas ao gerenciamento dos resíduos exclusivamente contaminantes.
  - B. É o conjunto de ações voltadas somente para gerenciamento de resíduos dos grupos A, B e C.
  - C. É o conjunto de ações voltadas para o grupo D, que trata somente dos resíduos domésticos.
  - D. É o conjunto de ações voltadas ao gerenciamento de resíduos gerados
9. São exemplos de resíduos do Grupo B - Químico:
- A. Lâmpadas fluorescentes e quimioterápicos.
  - B. Gazes, peças anatômicas, restos de alimentos.
  - C. Agulhas, lâminas de bisturi, papelão.
  - D. Vidro, óleo vegetal, plástico
10. A respeito da classificação dos resíduos de serviços de saúde, assinale a opção correta:
- A. O Grupo A compreende as substâncias químicas que apresentam risco à saúde pública ou ao meio ambiente, de acordo com características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
  - B. O Grupo B engloba componentes com possível presença de agentes biológicos que, conforme características de virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

- C. No Grupo C são incluídos os materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear
- D. No Grupo E estão incluídos resíduos que apresentam risco, seja biológico, químico ou radiológico, à saúde ou ao meio ambiente e que, por isso, podem ser equiparados aos resíduos domiciliares.

11. Em relação a segregação dos resíduos assinale a alternativa correta:

- A. Restos de alimentos devem ser descartados em resíduos recicláveis (saco azul);
- B. Os papéis em geral, desde que secos, devem ser descartados no resíduo reciclável (saco azul);
- C. O copo sujo de café é descartado em resíduo orgânico (saco preto);
- D. Resíduo proveniente de cuidados com o paciente (com presença de secreção) deve ser descartado no resíduo orgânico (saco preto).

12. Complete: O Grupo D é composto pelos resíduos:

- A. Saneantes e bolsas transfusionais
- B. Perfuros e químicos
- C. Agulhas e seringas
- D. Papel Higiênico e Resto de Alimentos