

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PAULINO BOTELHO
Técnico em Enfermagem**

**Giovanna Alves do Amaral
Jessica Eduarda dos Santos Pereira
Jessica Natalia Zanin dos Santos
Juliana Melo Rodrigues
Larissa Katyere de Carvalho Araújo
Maria Ruth dos Santos Passos**

**PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO
TÉCNICO EM ENFERMAGEM QUANTO
AO DESCARTE DE RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE**

São Carlos

2025

Gyovanna Alves do Amaral
Jessica Eduarda dos Santos Pereira
Jessica Natalia Zanin dos Santos
Juliana Melo Rodrigues
Larissa Katyere de Carvalho Araújo
Maria Ruth dos Santos Passos

PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO
TÉCNICO EM ENFERMAGEM QUANTO
AO DESCARTE DE RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação ao Curso Técnico em Enfermagem da ETEC Paulino Botelho, orientado pela docente Cristiane Leite de Almeida como requisito para obtenção do título de Técnico em Enfermagem.

São Carlos

2025

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, por nos dar força, saúde e perseverança durante toda jornada. A nossa família, que foi nosso alicerce e nossa base, sempre nos apoiou e comemorou cada conquista. Aos nossos amigos que de forma direta ou indireta esteve presente nessa caminhada nos dando força e nos encorajando quando precisávamos. Aos docentes que contribuíram com seus ensinamentos, experiência, paciência e dedicação ao longo do curso. Em especial a Docente Glaucia Negré por nos encorajar com o tema deste trabalho, pelo carinho e dedicação, pelo apoio, pela disponibilidade e valiosa contribuição para realização deste trabalho. Agradecemos a nossa orientadora Cristiane L. de Almeida por toda a orientação e disponibilidade do seu tempo. A todos que, de alguma forma fizeram parte dessa trajetória, deixamos aqui nossa sincera gratidão. Este trabalho é resultado não só dos nossos esforços, mas também da colaboração, apoio e carinho de todos vocês.

Muito obrigada!

RESUMO

O presente trabalho tem como tema central o manejo dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) na percepção dos alunos do ensino técnico em enfermagem. Os RSS representam uma pequena parcela do total de resíduos sólidos gerados no Brasil, porém são fatores de grande risco se descartados inadequadamente, podendo trazer impactos negativos no âmbito socioambiental e de saúde pública.

A legislação e classificação dos RSS são apresentadas de acordo com a RDC 222/2018 da Anvisa, enfatizando a importância do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), classificando os resíduos em cinco grupos: Grupo A (Resíduos Biológicos ou Infectantes), Grupo B (Resíduos Químicos), Grupo C (Resíduos Radioativos), Grupo D (Resíduos Comuns) e Grupo E (Resíduos Perfurocortante).

Para manter o equilíbrio do ecossistema e evitar problemas de saúde pública baseia-se na necessidade de um manejo correto dos resíduos, ressaltando que o descarte incorreto ocorre por falta de atenção, capacitação ou treinamento adequado.

Este estudo analisa e compara o conhecimento prévio e adquirido da percepção dos alunos da ETEC Paulino Botelho sobre o descarte de RSS, que consistiu em uma pesquisa de campo com 42 estudantes do 2º e 3º módulos do Curso Técnico de Enfermagem, em abril de 2025. Foram utilizados dados de referencial teórico e artigos científicos, além de um questionário online de 15 questões aplicado antes e após intervenção didática. No qual mostrou que houve uma melhora significativa na compreensão dos conceitos e em algumas questões sendo pontos críticos, necessitando de uma abordagem educativa diferenciada.

O desfecho do trabalho foi a comparação das respostas dos dois módulos que permitiu identificar dúvidas recorrentes e abrir alternativas pedagógicas no ensino de enfermagem, visando formar profissionais responsáveis sobre a gestão e destinação dos RSS e seus impactos.

Palavras-Chave: Resíduos do serviço de saúde; Gestão de resíduos; Ensino Técnico de Enfermagem; RDC 222/2018; Educação Permanente.

ABSTRACT

This study focuses on the management of healthcare waste as perceived by technical nursing students. Although healthcare waste represents a small fraction of the total solid waste generated in Brazil, it poses significant risks if disposed of improperly, potentially leading to negative socio-environmental and public health impacts.

The legislation and classification of healthcare waste are presented in accordance with RDC 222/2018 of Anvisa, emphasizing the importance of the Health Service Waste Management Plan (PGRSS) and the National Solid Waste Policy (PNRS), classifying waste into five groups: Group A (Biological or Infectious Waste), Group B (Chemical Waste), Group C (Radioactive Waste), Group D (Common Waste) and Group E (Sharp Waste).

In order to maintain the ecological balance and prevent public health issues, it is essential to manage waste correctly. Improper disposal is often due to a lack of attention, inadequate training, or insufficient professional capacity.

This study analyzes and compares both the prior and acquired knowledge regarding the perception of healthcare waste disposal among students at ETEC Paulino Botelho. The research was conducted in the field with 42 students from the 2nd and 3rd modules of the Technical Nursing Course in April 2025. The study utilized data from theoretical frameworks and scientific articles, in addition to a 15-question online questionnaire administered before and after a didactic intervention. The findings indicated a significant improvement in students' comprehension of the concepts, although certain critical issues still require a differentiated educational approach.

The outcome of the study was the comparison of responses between the two modules, which helped identify recurring doubts and open new pedagogical alternatives in nursing education. This approach ultimately aims to train professionals who are responsible for the management and proper disposal of healthcare waste and who are aware of its environmental and public health impacts.

Keywords: Healthcare Service Waste; Waste Management; Technical Nursing Education; RDC 222/2018; Continuing Education.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Contextualização.....	8
1.2. Educação Profissional.....	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3. JUSTIFICATIVA.....	16
4. OBJETIVOS.....	18
4.1. Objetivo Geral.....	18
4.2. Objetivos Específicos.....	18
5. METODOLOGIA.....	19
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
7. CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICE A.....	29
APÊNDICE B.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação dos RSS.

Tabela 2 - Simbologia dos resíduos de acordo com os tipos.

Tabela 3 - Resultados de questionário de pré-intervenção no 2º módulo.

Tabela 4 - Resultados de questionário de pós-intervenção no 2º módulo.

Tabela 5 - Resultados de questionário de pré-intervenção no 3º módulo.

Tabela 6 - Resultados de questionário de pós-intervenção no 3º módulo.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pré-intervenção em 2º módulo;

Gráfico 2 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pós-intervenção em 2º módulo;

Gráfico 3 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pré-intervenção em 3º módulo;

Gráfico 4 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pós-intervenção em 3º módulo.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Desde meados do século XX junto ao crescimento populacional, ocorreram mudanças nos moldes de consumo da sociedade, logo a produção de resíduos cresceu vertiginosamente superando a capacidade de gerir os resíduos produzidos sendo necessárias modificações na legislação para seu controle e direcionamento (GENÁRIO, 2023).

A população do país em 2022 chegou a 203,1 milhões, com aumento de 6,5% em comparação com censo demográfico anterior de 2010, representando um acréscimo de 12,3 milhões de pessoas neste período. No período de 2010 a 2022, a taxa de crescimento anual foi de 0,52%. A região Sudeste apresenta 84,8 milhões de habitantes que resulta em 41,8% da população do país, onde São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro – são os três estados mais populosos do Brasil, concentrando 39,9% da população (IBGE, 2023).

De acordo com a Confederação Nacional dos Municípios (CNM) a gestão de resíduos e sua destinação final continua sendo negligenciado no Brasil, pois ainda existem municípios que não conseguem encerrar as atividades de lixões de forma individual, e nem implantar e gerenciar aterros sanitários, isso porque é inviável sua instalação em municípios com menos de 100 mil habitantes, por conta do valor elevado que deveria ser investido e também, pela necessidade de tecnologias, (CNM, 2023).

Resíduos de serviços de saúde são originados pelas atividades exercidas pelos profissionais de saúde como produtos químicos, medicamentos, radioativos e materiais perfurocortantes e outros elementos infecciosos. Esses elementos podem ser tóxicos, patogênicos e não biodegradáveis ou reutilizáveis no ciclo de reaproveitamento de resíduos (KHOBRADE, 2019).

Os RSS mesmo sendo uma pequena parcela da totalidade de resíduos sólidos gerados diariamente (cerca de 1 a 3%), são fatores de risco quando descartados de forma inadequada, sendo fontes potenciais de propagação de doenças e impactos ambientais (ALVES *et al.*, 2016).

O gerenciamento adequado dos RSS, como previsto nas Resoluções nº. 306/2004, da ANVISA e nº. 358/2005 do CONAMA, se mostra um desafio para sua implementação para os profissionais envolvidos no processo, onde a falta de treinamentos e educação continuada no ambiente de trabalho contribui para o manejo inadequado por parte dos profissionais (FIGUEIREDO *et al.*, 2020).

RDC ANVISA nº306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/05 trazem a classificação dos resíduos gerados conforme grupos de risco. Grupo A –Resíduos Biológicos ou Infectantes; Grupo B –Resíduos Químicos; Grupo C –Resíduos Radiativos; Grupo D –Resíduos Comuns; Grupo E –Resíduos perfurocortantes. Cada grupo traz a necessidade de gerenciamento específicos desde a geração até a disposição final.

A execução do gerenciamento de resíduos passa da necessidade de assumir novos hábitos buscando não só cumprir a legislação vigente, mas na adoção de uma nova mentalidade na gestão de resíduos (DE ARRUDA JUNIOR *et al*, 2023).

1.2. Educação Profissional

A enfermagem em todos os seus níveis é indispensável na manutenção da saúde do coletivo, tornando necessária a capacitação e qualificação de acordo com as necessidades da população. No processo educacional dos futuros profissionais de enfermagem, ter consciência sobre os riscos de contaminação provocados pelos RSS é fundamental, pois serão os responsáveis pelo seu manuseio em seu trabalho dentro de hospitais, postos de saúde, clínicas, entre outros estabelecimentos de saúde (GONÇALVES FILHO *et al*, 2020).

O tema da gestão dos resíduos de saúde nem sempre é abordado nos conteúdos teóricos e nas atividades práticas de ensino, dificultando a sensibilização e conscientização dos estudantes e, conseqüentemente, não incentivando a tomada de iniciativa frente a essa questão (SANCHEZ *et al*, 2017). Para isso é necessária a visualização do ensino em enfermagem como instrumento de capacitação dos discentes e futuros profissionais em relação aos resíduos gerados, que para além dos riscos imediatos, representam um dos mais complexos problemas no âmbito social, econômico e ambiental (SALBEGO *et al*, 2017).

Considerando a importância da prática da Educação Permanente em Saúde, o ensino educacional deve ser inserido no ambiente de atuação profissional, com a realização de atividades com profissionais da enfermagem que geram, manipulam e segregam os RSS (KOERICH *et al*, 2020).

Diante disso, buscamos entender por este estudo a percepção dos alunos do curso técnico em enfermagem quanto ao descarte de resíduos do serviço de saúde, delimitando-se a analisar o papel dos futuros profissionais de enfermagem e as formas corretas de descarte de resíduos de saúde neste contexto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os RSS são classificados de acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 222/2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e são divididos em 5 grupos: Grupo A: resíduos biológicos; Grupo B: resíduos químicos; Grupo C: resíduos radioativos; Grupo D: resíduos comuns; e, Grupo E: resíduos perfurocortantes (ANVISA, 2018).

Tabela 1 - Classificação dos RSS

<p style="text-align: center;">GRUPO A</p> <p>Resíduos que têm a possível presença de agentes biológicos, podendo apresentar risco potencial à saúde e capacidade de provocar infecção.</p>	GRUPO A1
	<p>TIPOS DE RESÍDUOS: Trata-se de ampolas e frascos abrangidos na vacinação, bolsas transfusionais de sangue ou contendo hemocomponentes desprezadas por contaminação, má conservação ou vencidas, manipulação genética, culturas, meios de culturas utilizados para transferência ou mistura de culturas, luvas, gazes e compressas.</p>
	<p>ACONDICIONAMENTO: Esses resíduos devem ser acondicionados em sacos branco leitoso com o símbolo de risco infectante e identificação.</p>
	<p>DESTINAÇÃO FINAL: Devem ser submetidos a processos de tratamento em equipamento que promova redução de carga microbiana, devem ser encaminhados para aterro sanitário de resíduos dos serviços de saúde.</p>
	GRUPO A2
	<p>TIPOS DE RESÍDUOS: É composto por materiais que contém microrganismos de consequências epidemiológicas e que podem representar um risco de disseminação, como: carcaças, peças anatômicas, vísceras de animais e resíduos de animais que foram submetidos a experimentos com microrganismos que possam causar epidemia.</p>
<p>ACONDICIONAMENTO: Esses resíduos devem ser acondicionados em sacos vermelhos contendo símbolo de risco infectante e identificação pelo seu alto grau de risco.</p>	

	<p>DESTINAÇÃO FINAL: Devem ser submetidos a processo de tratamento com redução de carga microbiana, devem ser encaminhados para:</p> <p>I - Aterro sanitário ou local para disposição final de resíduos dos serviços de saúde;</p> <p>II - Sepultamento em cemitério de animais. Deve ser observado o porte do animal para definição do processo de tratamento. Quando houver necessidade de fracionamento, este deve ser autorizado previamente pelo órgão de saúde competente.</p>
--	---

<p style="text-align: center;">GRUPO A</p> <p>Resíduos que têm a possível presença de agentes biológicos, podendo apresentar risco potencial à saúde e capacidade de provocar infecção.</p>	GRUPO A3
	<p>TIPOS DE RESÍDUOS: Peças anatômicas (membros humanos), produtos de fecundação sem sinais vitais com peso inferior a 500 gramas e estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas sem valor científico ou legal e que não tenha sido requisitado pelo paciente ou familiar.</p>
	<p>ACONDICIONAMENTO: Esses resíduos devem ser acondicionados em sacos vermelhos com símbolo de risco infectante e identificação.</p>
	<p>DESTINAÇÃO FINAL: Quando não houver requisição pelo paciente ou familiares e/ou não tenham mais valor científico ou legal, devem ser encaminhados para:</p> <p>I - Sepultamento em cemitério, com autorização do órgão competente do Município, do Estado ou do Distrito Federal;</p> <p>II - Tratamento térmico por incineração ou cremação.</p>
	GRUPO A4
<p>TIPOS DE RESÍDUOS: Kits de linhas arteriais descartadas, filtros de ar e de gases aspirados de áreas contaminadas, sobras de laboratório contendo fezes, urina e secreções, tecidos e materiais utilizados em serviços de assistência à saúde humana ou animal, órgãos e tecidos humanos, carcaças, peças anatômicas de animais, cadáveres de animais e outros resíduos que não tenham suspeita ou contaminação com doença ou microrganismos.</p>	

	ACONDICIONAMENTO: Esses resíduos devem ser acondicionados em sacos branco leitoso com símbolo de risco infectante e identificação.
	DESTINAÇÃO FINAL: Podem ser encaminhados sem tratamento prévio para local com disposição final de resíduos dos serviços de saúde.

<p align="center">GRUPO A</p> <p>Resíduos que têm a possível presença de agentes biológicos, podendo apresentar risco potencial à saúde e capacidade de provocar infecção.</p>	GRUPO A5
	TIPOS DE RESÍDUOS: Órgãos, tecidos, fluidos e todos os materiais envolvidos na atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação por príons (agentes infecciosos compostos por proteínas modificadas).
	ACONDICIONAMENTO: Esses resíduos devem ser acondicionados em 2 sacos vermelhos (um dentro de outro) contendo símbolo de risco infectante com preenchimento somente até 2/3 de sua capacidade e identificação.
	DESTINAÇÃO FINAL: Devem ser submetidos a tratamento específico orientado pela ANVISA.
<p align="center">GRUPO B</p> <p>Os resíduos químicos podem possuir vários graus de periculosidade tanto para saúde pública como para o meio ambiente, de acordo com suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Esses resíduos químicos podem apresentar-se na</p>	TIPOS DE RESÍDUOS: Trata-se de medicamentos, cosméticos, reagentes de laboratório, produtos saneantes e desinfetantes, produtos usados em revelação de exames e demais produtos considerados perigosos (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).
	ACONDICIONAMENTO: Esses resíduos devem ser acondicionados em sacos laranja, recipientes laranja rígidos para vidro (remédios) ou em bombonas e galões para resíduos líquidos ou sólidos contendo o símbolo de resíduo tóxico e a identificação. No caso de reagentes de laboratório ou outros materiais líquidos, o gerador deve efetuar a correta segregação, identificação e o acondicionamento, que deverá ser feito levando em conta a incompatibilidade química dos materiais para evitar acidentes.

<p>forma sólida, semissólida, líquida ou gasosa.</p>	<p>DESTINAÇÃO FINAL: Os resíduos químicos são divididos em líquidos e sólidos, os sólidos são levados diretamente para incineração. Os resíduos líquidos passam por um processo oxidativo transformando-os em sólidos e posteriormente encaminhados para incineração.</p>
--	--

<p>GRUPO C</p> <p>Rejeitos radioativos são considerados quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificado em norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.</p>	<p>TIPOS DE RESÍDUOS: Quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação.</p>
	<p>ACONDICIONAMENTO: Esses rejeitos radioativos que necessitam de decaimento radioativo devem ser mantidos separados de quaisquer outros materiais radioativos em uso, em local com blindagem conveniente a sua classificação e, após decaimento, devem ser descartados como resíduos de saúde segundo a sua natureza (infectante ou químico).</p>
	<p>DESTINAÇÃO FINAL: Os rejeitos radioativos não podem ser considerados resíduos até que seja decorrido o tempo de decaimento necessário ao atingimento do limite de eliminação e quando atingido o limite de eliminação, passam a ser considerados resíduos das categorias biológica, química ou de resíduo comum, devendo seguir as determinações do grupo ao qual pertencem.</p>
<p>GRUPO D</p> <p>São resíduos comuns que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser</p>	<p>TIPOS DE RESÍDUOS: Sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas, papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resíduos de varrição, gesso, forrações de animais, pelos de animais, resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica.</p> <p>ACONDICIONAMENTO: Devem ser acondicionados em sacos plásticos de cor preta até atingirem o limite de 2/3 da capacidade</p>

equiparados aos resíduos domiciliares.	identificados em lixeiras ou em recipientes que diferenciam cada conteúdo. Devem ser enviados à reciclagem, reutilização ou aterramento.
	DESTINAÇÃO FINAL: Os resíduos comuns são divididos em dois processos, os rejeitos que não precisam de tratamento seguem diretamente para o aterro sanitário e os recicláveis (papelão, plástico e metal) são vendidos para empresas que compram esse tipo de material.

<p>GRUPO E</p> <p>São resíduos perfurocortantes caracterizados por objetos perfurantes ou cortantes provenientes de estabelecimentos do serviço de saúde.</p>	TIPOS DE RESÍDUOS: Agulhas, escalpes, lâmina de bisturi e de barbear, ampolas de vidro, brocas, pontas diamantadas, tubos capilares, utensílios de vidro quebrados entre outros.
	ACONDICIONAMENTO: Esses resíduos devem ser acondicionados em recipientes amarelos, rígidos, estanques e resistentes a ruptura, punctura e vazamento. Possuindo sua devida identificação.
	DESTINAÇÃO FINAL: Os resíduos perfurocortantes passam por um tratamento de auto lavagem e posteriormente encaminhado para o aterro sanitário.

Fonte: Adaptado de RDC 222/2018 (ANVISA, 2018)

Tabela 2: Simbologia dos resíduos de acordo com os tipos:

Grupo	Tipo de Resíduo	Símbolo
A	Infectante	
B	Químico	
C	Radioativos	
D	Comuns	
E	Perfurocortantes	

Fonte: Adaptado de SILVA *et al*, 2015.

Toda instituição geradora de RSS tem a responsabilidade de desenvolver e implementar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), estabelecendo as diretrizes de manejo dos RSS. Esse PGRSS deve apontar e descrever as ações relativas à gestão e condutas a serem tomadas na implementação do RSS, devendo ser elaborado baseado nas normas legais (ANVISA, 2006).

Com a aprovação da Lei no 12.305/2010 (regulamentada pelo Decreto 7.404/2010), foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece as diretrizes referentes à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, contemplando instrumentos importantes como planos de resíduos sólidos, coleta seletiva, logística reversa, educação ambiental, incentivos fiscais, entre outros (BRASIL, 2010).

3. JUSTIFICATIVA

A Justificativa dessa pesquisa tem base com a percepção dos alunos do curso técnico em enfermagem que o correto manejo dos resíduos gerados é essencial para manter o equilíbrio do ecossistema. Um resíduo que não é disposto corretamente pode gerar problemas como assoreamento de rios, destruição de áreas verdes, mau cheiro e propagação de doenças e vetores, todos com graves implicações para a Saúde pública.

Os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) são iniciados em diversas atividades no atendimento à saúde humana ou animal, abrangendo em serviços de assistência domiciliar, podendo ser classificados em cinco grupos: da classe A à classe E. O grupo E são aqueles que consideramos como resíduos perfurocortantes que são formados por lâminas, agulhas, ampolas de vidro, lancetas etc.

O motivo que levou a elaboração desta pesquisa foi que, embora os resíduos de serviços de saúde sejam uma pequena parcela de resíduos sólidos produzidos no Brasil, podem submeter elevados riscos como físicos, químicos e biológicos para a sociedade e ao meio ambiente, precisando de um tratamento diferenciado. É necessária uma política efetiva de gerenciamento de uma cadeia de valor que seja sustentável, gerando ganho econômico e saúde para a comunidade e os resíduos perigosos, como é o caso de resíduos de saúde que possuem um fator extra de preocupação pois podem gerar uma contaminação generalizada.

Atualmente entende-se que este tipo de resíduo possui sim uma preocupação extra, e que se não tratado representa um risco para a população em geral e para os funcionários de estabelecimentos de saúde. Cabe ressaltar que a logística reversa, ao propor o gerenciamento reverso estatal, permite ao Estado gerir os resíduos dos serviços de saúde de forma eficiente e segura para a saúde da população e para o meio ambiente.

Portanto, analisar como as determinações legais estão sendo atendidas é essencial tanto para as questões ambientais que impactam toda a sociedade como também para a saúde, em especial dos funcionários dos estabelecimentos onde são gerados estes resíduos. Vimos que o descarte incorreto destes resíduos ocorre principalmente pela falta de atenção, capacitação ou até mesmo falta de treinamento adequado aos funcionários da rede de saúde.

Ressaltamos também que a falha no gerenciamento dos RSS é que tanto os profissionais da saúde quanto a população no geral não realizam o descarte correto desses resíduos, a qual requer a aplicação e o cuidado de todos.

O presente trabalho se faz necessário a fim de organizar os estudos mais relevantes de maneira problemática dos processos de gerenciamento dos resíduos sólidos contaminantes dos

serviços de saúde de maneira correta e adequada e em consonância com a ANVISA, CONAMA, e demais órgãos com a finalidade de reduzir os riscos relacionados ao RSS, profissionais de saúde e a população geral.

Diante disso, buscamos entender por este estudo a percepção dos alunos do curso Técnico em enfermagem quanto ao descarte de resíduos do serviço de saúde delimitando-se a analisar o papel dos futuros profissionais de enfermagem e as formas corretas de descarte de resíduos de saúde neste contexto.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Analisar a percepção dos alunos do curso de técnicos de enfermagem quanto ao descarte de resíduos do serviço de saúde.

4.2. Objetivos Específicos

- Apresentar um referencial teórico contendo o mapeamento de fluxo de RSS dentro de uma instituição de saúde a partir de legislação vigente e normas regulamentadoras.
- Analisar os conhecimentos dos alunos do curso técnico de enfermagem da ETEC Paulino Botelho – Centro Paula Souza em relação ao descarte específico dos RSS.
- Analisar comparativamente o conhecimento prévio e o adquirido dos Alunos sobre o descarte de RSS.

5. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo realizada com os estudantes do 2º e 3º módulo do Curso Técnico de Enfermagem da Escola Técnica Estadual “Paulino Botelho” – Centro Paula Souza, na cidade de São Carlos. A coleta de dados quantitativos ocorreu no mês de abril de 2025 e participaram da pesquisa 42 estudantes de ambos os sexos, sendo 18 integrantes do 2º módulo do período matutino, que cumprem a carga horária de estágio curricular em instituições de cuidados de saúde e 24 integrantes do 3º módulo, que já concluíram parte da carga horária de estágio curricular necessária para a formação do grau de auxiliar de enfermagem e seguem no curso para a conclusão do ensino técnico.

Para alcançar o escopo deste trabalho, a pesquisa foi desenvolvida com base em dados da análise e contextualização de referencial teórico específico da área e artigos científicos publicados, selecionados em plataformas de acervos online, como o Scielo e o Google Scholar. Foram utilizados e considerados documentos publicados entre 2020 e 2025 e artigos de legislação e normas vigentes em território brasileiro desde sua publicação e consolidação. Para identificar os arquivos de interesse para esta pesquisa, foram utilizados descritores como “educação ambiental na enfermagem”, “descarte de resíduos do serviço de saúde no Brasil”, “gestão dos resíduos do serviço de saúde”, “classificação dos resíduos do serviço de saúde” e “Ensino Técnico em Enfermagem e RSS”.

Em conjunto, foram coletados e analisados dados quantitativos junto aos estudantes do curso técnico de enfermagem através da aplicação de um questionário online, via GoogleForms, estruturado com 15 questões fechadas de “verdadeiro ou falso” (Apêndice A), antes e após a apresentação de contextualização realizada por meio da apresentação de slides preparada pela equipe e dinâmica de grupo sobre o tema abordado. O questionário foi elaborado a partir da pesquisa teórica realizada objetivando caracterizar sobre o que os estudantes compreendem por RSS, sobre a capacitação acerca do tema e sobre os cuidados realizados no manejo e descarte dos RSS's. Foi realizada a aplicação dessa ferramenta de pesquisa antes e após a contextualização para aferir a sensibilização e a possível fixação e compreensão do tema. A pesquisa por questionário, traz a possibilidade de aferir e quantificar dados de um número amostral significativo face a um determinado fenômeno (BATISTA *et al*, 2021).

Na dinâmica realizada com os estudantes, foi solicitado que os participantes, divididos previamente em dois grupos, identificassem como realizar o descarte correto dos resíduos que

podem ser gerados em ambientes de cuidados relacionados à saúde, com recipientes identificados com os símbolos referentes aos diferentes tipos de RSS.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados foi realizada durante o período de aula, na presença do docente responsável, onde foi iniciado com a aplicação do questionário online via GoogleForms de pré-intervenção, onde participaram 18 alunos do 2º módulo e 24 do 3º módulo. Os dados foram tabulados em tabelas e gráficos no Excel e analisados comparativamente em relação ao conhecimento prévio e posterior no que diz respeito ao descarte de RSS. Os dados estão representados a seguir:

• 2º MÓDULO

Tabela 3- Resultados de questionário de pré-intervenção no 2º módulo.

Pré Intervenção	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Acertos	17	11	14	16	18	12	16	17	11	10	18	9	10	17	17
Erros	1	7	4	2	0	6	6	1	7	8	0	9	8	1	1

Gráfico 1 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pré-intervenção.

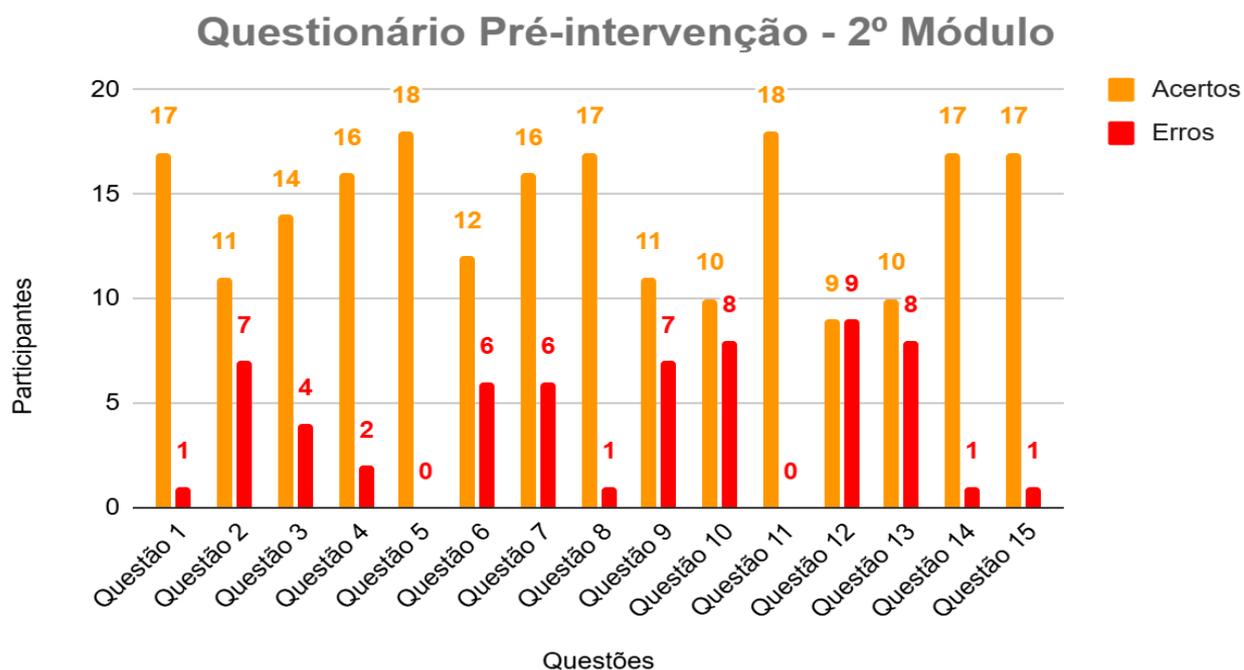
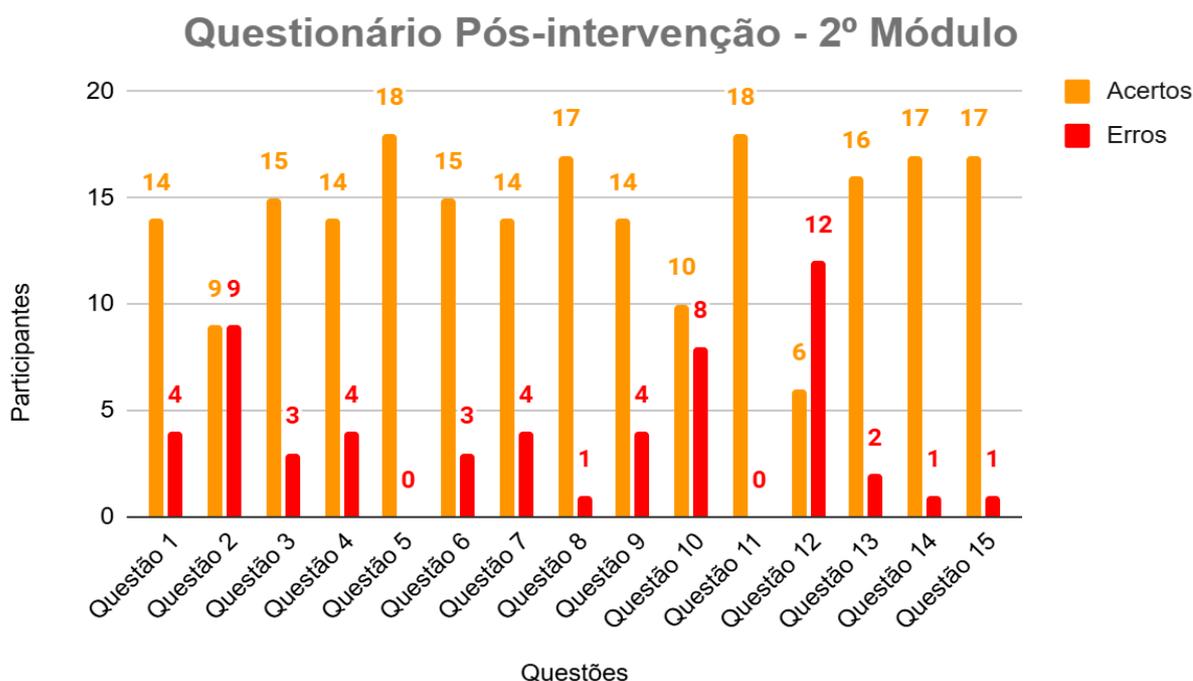


Tabela 4- Resultados de questionário de pós-intervenção no 2º módulo.

Pós intervenção	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Acertos	14	9	15	14	18	15	14	17	14	10	18	6	16	17	17
Erros	4	9	3	4	0	3	4	1	4	8	0	12	2	1	1

Gráfico 2 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pós-intervenção.



Analisando os resultados obtidos nos testes pré e pós intervenção com os alunos do 2º módulo é possível identificar que ocorreu melhora significativa no desempenho dos alunos após a intervenção em alguns itens, o que pode representar uma melhoria na compreensão dos conceitos abordados. Dentre as questões com maior destaque, a questão 13, que trata sobre a classificação e composição dos RSS, apresentou o salto mais expressivo. No pré-teste, a média de acertos era de 10 respostas corretas, enquanto no pós-teste os acertos subiram para 16, com uma redução dos erros de 8 para apenas 2. Esse resultado sugere que a intervenção foi muito eficaz em esclarecer os conceitos relacionados à estatística da composição dos resíduos de serviço de saúde – inclusive a distribuição percentual dos resíduos (80% similares aos resíduos domésticos, 15% patológicos, 3% químicos, entre outros). Tal evolução é fundamental para que os alunos possam compreender a importância dos critérios de segregação e gerenciamento em ambientes de assistência à saúde. As questões 6 (procedimentos para o manejo de resíduos de vacinação) e na questão 9 (identificação do

símbolo dos perfurocortantes) ocorreu melhora razoável nas respostas dos testes, com o aumento de 3 respostas corretas em ambas. Isso demonstra que os alunos passaram a internalizar melhor a necessidade de tratar e segregar os resíduos provenientes das atividades de vacinação e contribuíram para um melhor reconhecimento visual dos elementos críticos para o descarte seguro dos RSS, auxiliando na prática do manejo adequado dos materiais perfurocortantes. Algumas questões se mantiveram com os mesmos resultados ou apontaram melhorias discretas (questões 3, 5, 8, 10, 11, 15) reforçando a tendência geral de aprimoramento do conhecimento dos alunos após a ação educativa.

Ainda foi possível identificar que, embora algumas questões tenham melhorado, outras mantiveram desempenho insatisfatório ou até apresentaram queda de acertos, em especial a Questão 12 (Símbolo de identificação químico). No questionário pré-intervenção, os alunos acertaram em média 9 respostas, enquanto no questionário pós-intervenção esse número caiu para apenas 6 acertos. Essa queda simboliza uma dificuldade marcante na assimilação e reconhecimento desse símbolo, possivelmente exigindo uma abordagem didática ainda mais visual e prática.

As Questões 1, 2, 4 e 7 apresentaram pequenas quedas de acertos, onde a questão 1 sofreu uma redução de 3 acertos e 2, 4 e 7 sofreram a redução de 2 acertos. Elas tratam sobre a temática de impactos socioambientais e destinação final de determinados tipos de resíduos. Essas discrepâncias sugerem que, embora os alunos tenham tido um bom desempenho geral nesses itens, ainda há pontos de fragilidade que não foram suficientemente reforçados na intervenção ou não bem assimilados pelo grupo.

Esses desempenhos discrepantes revelam que os conteúdos associados à identificação de símbolos (especialmente químico na questão 12) e a certos procedimentos específicos (como os abordados nas questões 1, 2, 4 e 7) podem necessitar de um reforço adicional durante o processo de ensino-aprendizado. Reavaliar a forma e os recursos estratégias didáticas empregadas para esses itens pode ajudar a transformar esses pontos fracos em áreas de maior domínio dos alunos. Essas informações não só indicam os pontos em que os alunos demonstraram maior lacuna, mas também orientam as necessidades de ajustes nos métodos de ensino de enfermagem.

Esses achados reforçam a importância de intervenções educacionais direcionadas e dinâmicas na área da saúde, uma vez que a clara melhoria em pontos estratégicos – como a correta classificação dos RSS e a identificação de símbolos – pode ter repercussões positivas no manejo seguro e na prevenção de riscos tanto para os profissionais quanto para o meio ambiente.

• 3º MÓDULO

Tabela 5- Resultados de questionário de pré-intervenção no 3º módulo.

Pré Intervenção	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Acertos	23	15	22	24	24	13	20	24	19	5	24	8	13	22	24
Erros	1	9	2	0	0	11	4	0	5	19	0	16	11	2	0

Gráfico 3 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pré-intervenção em 3º módulo.

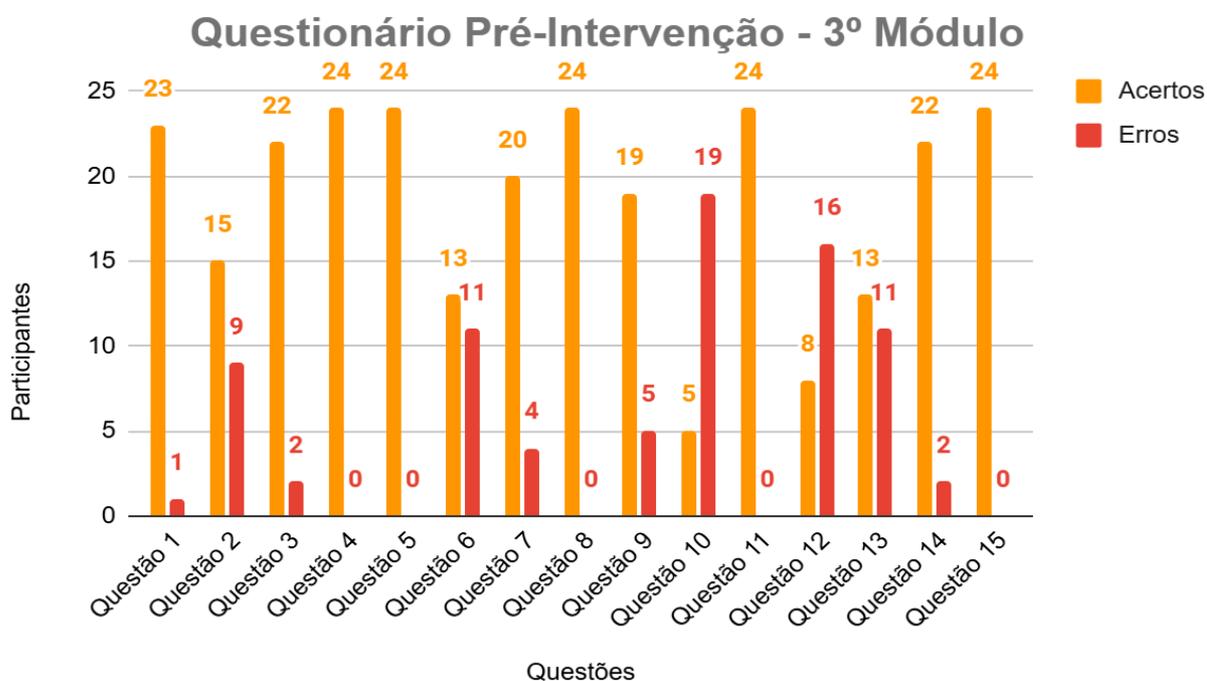
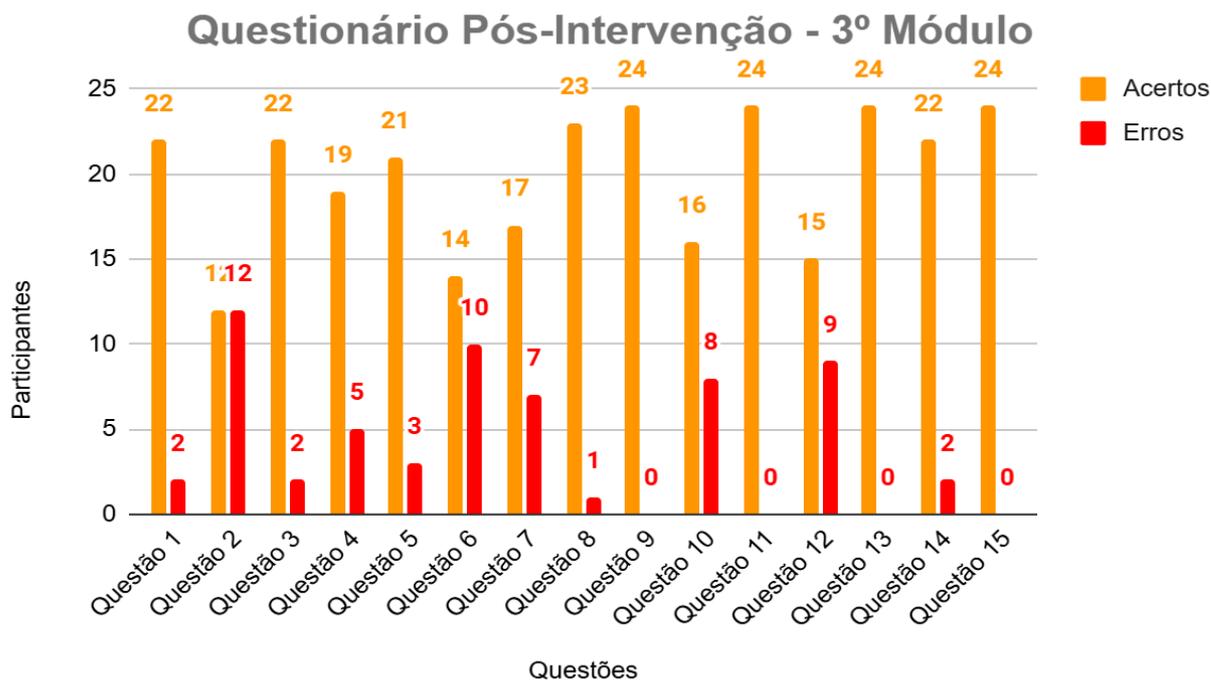


Tabela 5- Resultados de questionário de pós-intervenção no 3º módulo.

Pós intervenção	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Acertos	22	12	22	19	21	14	17	23	24	16	24	15	24	22	24
Erros	2	12	2	5	3	10	7	1	0	8	0	9	0	2	0

Gráfico 4 - representação gráfica dos resultados obtidos em questionário pós-intervenção em 3º módulo.



Os resultados obtidos no 3º módulo revelam evoluções marcantes em alguns itens quando comparamos o desempenho entre os questionários pré e pós intervenção. A questão 10 “A figura abaixo representa o símbolo de identificação radioativa” rendeu um aumento de 11 respostas corretas os alunos passaram a compreender e reconhecer o tema de maneira muito mais eficaz após a intervenção realizada. A redução drástica de erros reforça que as dúvidas foram, em grande parte, sanadas. Na questão 13 e 9 todos os alunos responderam corretamente sobre a estatística relacionada a classificação dos resíduos de serviço de saúde (incluindo a distribuição percentual de resíduos domésticos, patológicos, químicos etc.) e na identificação do símbolo de perfurocortantes, mostrando que os conteúdos foram assimilados de forma completa, eliminando as falhas que haviam sido recorrentes na primeira avaliação e importantes para o manejo seguro dos resíduos. Também houve uma redução considerável de erros na questão 12, de 16 para 9. Esse resultado demonstra um avanço na capacidade dos alunos de identificar corretamente o símbolo relacionado à identificação química – embora ainda haja margem para aprimorar esse conhecimento junto à turma.

Ocorreram algumas melhorias adicionais como na questão 6 teve 1 acerto adicional no pós intervenção, sugerindo que, apesar de ter sido um ponto menos expressivo, houve ainda progresso na assimilação dos procedimentos de manejo dos resíduos de vacinação.

Após a intervenção, alguns itens continuam com desempenho inferior em comparação com o restante do conjunto como na questão 2 onde houve uma redução de 15 para 12

acertos, o que coloca essa questão como a menor assimilação no cenário pós-intervenção. A questão 6: Manteve um desempenho baixo, passando de 13 para apenas 14 acertos, demonstrando que o conteúdo correspondente à segregação e destinação dos resíduos de vacinação devem ter uma abordagem mais específica para melhor compreensão. Observa-se também uma queda em questão 4, de 24 para 19 acertos, embora essa diminuição não seja tão acentuada quanto nas questões citadas anteriormente.

Esses resultados sugerem que, embora a intervenção tenha trazido avanços expressivos em diversas áreas, os conteúdos relacionados às questões 2 e 6 permanecem como pontos críticos e necessitam de uma abordagem pedagógica diferenciada para que os alunos possam internalizar melhor os conceitos envolvidos.

As melhorias mais importantes foram observadas nas questões 10 e 13, onde os avanços não apenas elevaram significativamente o número de acertos, mas também eliminaram, ou quase eliminaram, a ocorrência de erros. Isso é indicativo de que a abordagem pedagógica empregada direcionada a esses conteúdos – com atividade prática interativa e integrativa em grupo – foi bastante eficaz.

Esses resultados reforçam a ideia de que a intervenção do 3º módulo teve um impacto positivo ao reforçar conceitos críticos, possibilitando aos alunos corrigir lacunas previamente identificadas. Se essa tendência se mantiver, há um forte indicativo de que as estratégias utilizadas nessa etapa podem servir de modelo para futuras abordagens, principalmente nos tópicos relacionados à identificação de símbolos e à correta classificação dos resíduos.

7. CONCLUSÃO

De um modo geral, ao comparar as respostas obtidas em ambos os módulos para cada questão foi possível identificar as principais dúvidas recorrentes em relação à temática e dar abertura à novas possibilidades pedagógicas no ensino do curso técnico de enfermagem, a fim de possibilitar que o processo de ensino-aprendizagem seja eficiente e eficaz na formação de profissionais conscientes e sensibilizados frente a gestão e destinação dos RSS e seus impactos socioambientais.

É de extrema importância que os profissionais que atuam na área da saúde tenham conhecimento sobre como classificar o lixo gerado em suas unidades, e também que os diretores e autoridades dos hospitais, UBS, UPAs possam fornecer um treinamento adequado a esses profissionais, desde a faxineira até os profissionais de saúde, pois o descarte incorreto pode causar a contaminação dessas pessoas.

Cabe aos profissionais que atuam em escolas técnicas de enfermagem, atuando como diretores, coordenadores e professores, estabelecer o conhecimento sobre a importância deste tema, já que eles estão formando futuros profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, e dá outras providências.** Publicada no Diário Oficial da União de 29/03/2018

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Gerenciamento dos resíduos de saúde. Tecnologia em serviço de saúde. Editora ANVISA, 1ª edição, Brasília, 2006. Política Nacional de Resíduos Sólido, de 02 de agosto de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 06 de junho de 2025.

ALVES, A. K. S.; ARAÚJO, A. A.; RIBEIRO, Í. A. P.; DUARTE NETA, M. A.; LAGES, M. G. G.; RIBEIRO, R. O.. **Gestão dos resíduos de serviços de saúde: mitigação dos impactos sanitário e ambiental.** Revista Uningá Review, v.25, n.2, p.66-72, 2016.

Batista, B., Moreira, E. V., Rodrigues, D., & Silva, F. P. (2021). **Data Collection Techniques in Research: Inquiry through questionnaires and/or Interviews** (1st ed.). Aveiro, Portugal:UA Editora. DOI:10.34624/ka02-fq42

BRASIL. **Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Brasília, DF. 2010.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS. **13 anos da Política Nacional de Resíduos Sólidos: cresce Municípios com aterros sanitários.** Meio Ambiente e Saneamento. Agência CNM de Notícias, publicado em 02 de agosto de 2023. Disponível em <<https://cnm.org.br/comunicacao/noticias/13-anos-da-politica-nacional-de-residuos-solidos-cresce-municipios-com-aterros-sanitarios>> Acesso em 16 de setembro de 2024.

_____. CONAMA.. Resolução nº 358/05, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=453 Acesso em 05 de junho de 2025.

DE ARRUDA JUNIOR, L. M.; ALMEIDA, V. L.; OESTERREICH, S. A. **Análise da geração de resíduos de serviços de saúde nos laboratórios de uma universidade pública do estado de Mato Grosso do Sul.** Revista de Gestão e Secretariado, [S. l.], v. 14, n. 7, p. 11505–11523, 2023. DOI: 10.7769/gesec.v14i7.2113. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2113>. Acesso em: 2 set. 2024.

FIGUEIREDO, R. C.; DEUS, S. do C. S. R. de. Resíduos de serviços de saúde (RSS) e seus impactos ambientais: desafios para a gestão e gerenciamento no Brasil/ Health services waste (RSS) and its environmental impacts: challenges for management and management in Brazil. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 9, p. 71162–71179, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n9-529. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17137>. Acesso em: 5 jun. 2025.

GENÁRIO, B. P. C.. **Gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde. Importância e Consequências.** Revista Souza Marques, v.21, n.40, p. 87–100, 2023.

GONÇALVES FILHO, G; PAIVA, S. G. **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: Educação Ambiental em um processo educacional de conscientização.** Revista Sítio Novo, v. 4, n. 3, p. 359-376, 2020.

IBGE. **De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões.** [s.l.] CABRAL, U. B. G. (ED.). IBGE, 2023. Disponível em <<https://app.bibguru.com/p/127e5006-a3b5-4822-8fc5-af530b9d20ed>> Acesso em 02 de setembro de 2024.

KOERICH, C; ERDMANN A. L; LANZONI, G. M. **Professional interaction in management of the triad: Permanent Education in Health, patient safety and quality.** Rev Latino-Am Enfermagem. 2020;28:e3379

KHOBRADE, D. S.. **Health care waste: avoiding hazards to living and nonliving environment by efficient management.** Fortune J Health Sci., v.2, n.2, p.14-29, 2019.

SALBEGO, C; **Processo educativo do enfermeiro frente ao gerenciamento dos resíduos do serviço de saúde.** Biblioteca Lacasas, v.13, p. 1 - 12, 2017.

Sanches A.P.M, Mekaro K.S, Figueiredo R.M, André S.C.S. **Health-Care Waste: Knowledge of Primary Care nurses.** Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(5):2367-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0244> 2017

APÊNDICE A

Resíduos Sólidos do Serviço de Saúde

1. Resíduos de saúde são produzidos apenas por hospitais.
 verdadeiro falso
2. Os medicamentos utilizados fora do ambiente hospitalar devem descartados pela coleta seletiva e tem destino final o aterro sanitário.
 verdadeiro falso
3. Membros amputados devem ser obrigatoriamente incinerados pela instituição de saúde.
 verdadeiro falso
4. Resíduos de saúde descartados de forma incorreta não influenciam diretamente aos animais.
 verdadeiro falso
5. O profissional de saúde deve descartar seringas e agulhas no Descarpak.
 verdadeiro falso
6. Os resíduos resultantes de atividades de vacinação devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada. O tratamento pode ser realizado apenas dentro da unidade geradora.
 verdadeiro falso
7. Os filmes de raio X, após um tratamento específico, podem ser coletados em hospitais, clínicas e pontos de reciclagem.
 verdadeiro falso
8. É obrigação do profissional de enfermagem que preparou medicações ou procedimentos segregar e descartar os resíduos gerados.
 verdadeiro falso
9. A figura abaixo representa o símbolo de identificação do perfurocortante.?



- verdadeiro falso

10. A figura abaixo representa o símbolo de identificação radioativa.



11. A figura abaixo representa o símbolo de identificação da reciclagem.



Verdadeiro Falso

12. A figura abaixo representa o símbolo de identificação químico.



Verdadeiro Falso

13. Sobre os Resíduos do Serviço de Saúde é correto afirmar que:

Os RSS são compostos por 80% - podem ser semelhantes aos resíduos domésticos (alimentos, embalagens, etc.), 15% resíduos patológicos com potencial infectante, 3% químicos (medicamentos, reagentes, vacinas, produtos de higiene hospitalar, etc.), 1% perfuro cortantes e 1% outros: radioativos, citostáticos, Hg, baterias.

Verdadeiro Falso

14. Resíduos químicos de serviço de saúde, como medicamentos vencidos podem ser jogados no esgoto ou no lixo comum?

Verdadeiro Falso

15. Os Resíduos do serviço de saúde são classificados em grupos de acordo com o risco que oferecem à saúde e ao meio ambiente.

Verdadeiro Falso

APÊNDICE B



INTRODUÇÃO

- O que é **GESTÃO DE RESÍDUOS**?
É o processo de coletar, tratar, transportar e descartar os resíduos de forma sustentável e ambientalmente correta.
É fundamental para minimizar os efeitos negativos da geração de resíduos no meio ambiente e na sociedade.
- O que são **RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE (RSS)**?
São os resíduos gerados em estabelecimentos caracterizados como Serviço de Saúde ou naquele que, embora de interesse à saúde, não tenha suas atividades vinculadas diretamente à prestação de assistência à saúde humana ou animal.

RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE - RSS

- 80% podem ser semelhantes aos resíduos domésticos (alimentos, embalagens, etc.)
- 15% resíduos patológicos com potencial infectante
- 3% químicos (medicamentos, reagentes, vacinas, produtos de higiene hospitalar, etc.)
- 1% perfurocortantes
- 1% outros: radioativos, citostáticos, Hg, baterias

CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

Os RSS são classificados de acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 222/2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e são divididos em 5 grupos:

RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

- GRUPO A - RISCO BIOLÓGICO**
- GRUPO B - RISCO QUÍMICO**
- GRUPO C - RISCO RADIOATIVO**
- GRUPO D - RISCO COMUM**
- GRUPO E - PERFUROCORTANTE**

GRUPO A - BIOLÓGICOS

SUBGRUPO A1	SUBGRUPO A2	SUBGRUPO A3
Bolsas transfusionais de sangue ou contendo hemocomponentes	Carcças	Peças anatômicas e membros humanos
Manipulação genética	Peças anatômicas	Produtos de fecundação (<500g estatura 25cm e IAQ <20 semanas)
Culturas	Visceras de animais	
Luvas	Restos de cabaias	
Gazes		
Compressas		

SUBGRUPO A4
Descarte de linhas arteriais
Filtros de ar e gases contaminados
Resíduos de amostras laboratoriais humanas (fezes, urina, tecidos, etc.)

SUBGRUPO A5
Órgãos
Tecidos
Fluidos
com suspeita de contaminação por prions

GRUPO B - QUÍMICOS

- Medicamentos
- Cosméticos
- Reagentes de laboratório
- Produtos saneantes e desinfetantes
- Produtos usados em revelação de exames
- Demais produtos considerados perigosos (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

GRUPO C - RADIOATIVOS

Materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde

Laboratórios de análises clínicas

Serviços de medicina nuclear e radioterapia

Produtos com radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação.

GRUPO D - COMUNS

Sobras de alimentos e do preparo de alimentos
Resíduos das áreas administrativas
Papel de uso sanitário, fralda e absorventes higiênicos
Peças descartáveis de vestuário



Resíduos de varrição
Gesso
Forrações de animais
Pelos de animais



Resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica.

GRUPO E - PERFUROCORTANTES

- Agulhas e scalpels
- Lâmina de bisturi e de barbear
- Ampolas de vidro
- Brocas
- Pontas diamantadas
- Tubos capilares
- Utensílios de vidro quebrados, entre outros.



ACONDICIONAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

GRUPO A: devem ser acondicionados em 2 sacos vermelhos (um dentro de outro) contendo símbolo de risco infectante com preenchimento somente até 2/3 de sua capacidade e identificação.

Devem ser submetidos a tratamento específico orientado pela ANVISA.



ACONDICIONAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

GRUPO B: Devem ser acondicionados em sacos laranja, recipientes laranja rígidos para vidro (remédios) ou em bombonas e galões para resíduos líquidos ou sólidos contendo o símbolo de resíduo tóxico e a identificação.

- Sólidos são levados diretamente para incineração.
- Líquidos passam por um processo oxidativo transformando-os em sólidos e posteriormente encaminhados para incineração.



ACONDICIONAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

GRUPO C: Rejeitos radioativos necessitam de decaimento radioativo e devem ser mantidos separados de quaisquer outros materiais radioativos em uso, em local com blindagem conveniente a sua classificação e, após decaimento, devem ser descartados como resíduos de saúde segundo a sua natureza (infectante ou químico).



ACONDICIONAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

GRUPO D: Devem ser acondicionados em sacos plásticos de cor preta até atingirem o limite de 2/3 da capacidade identificados em lixeiras ou em recipientes que diferenciem cada conteúdo.

Devem ser enviados à reciclagem, reutilização ou aterramento.



ACONDICIONAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

GRUPO E: Devem ser armazenados em recipientes amarelos, rígidos, sem vazamentos e resistentes a rasgos e perfurações. Possuindo sua devida identificação.

Os resíduos perfurocortantes passam por um tratamento de auto clavagem ou incineração e depois são encaminhados para o aterro sanitário.



IMPACTOS AMBIENTAIS E DANOS A SAÚDE

O descarte inadequado dos RSS pode causar riscos ambientais que ultrapassam limites do estabelecimento, podendo gerar doenças e ainda perda da qualidade de vida da população humana e animal que, direta ou indiretamente, venha ter contato com o material descartado.

De forma geral podem ocorrer:

- A contaminação do solo
- A contaminação da água
- Transmissão de doenças
- Ferimentos com perfuros-cortantes



2º QUESTIONÁRIO



<https://forms.gle/ASLsNP66EF5qQs5e9>

