

**FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA  
FADESA**

**KÁRITA MAXIMIANO CLEMENTE**

**A IMPORTÂNCIA DO PGRSS NO MANUSEIO E DESCARTE DE RESÍDUOS  
HOSPITALARES VISANDO A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

**PARAUAPEBAS - PA  
2022**

**KÁRITA MAXIMIANO CLEMENTE**

**A IMPORTÂNCIA DO PGRSS NO MANUSEIO E DESCARTE DE RESÍDUOS  
HOSPITALARES VISANDO A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazonia (FADESA), como parte das exigências do Programa do Curso de Enfermagem, para obtenção do Título de Enfermeira.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Evila Ellen Sa de Moraes  
Matias

Discente: Kárita Maximiano Clemente

KÁRITA MAXIMIANO CLEMENTE

**A IMPORTÂNCIA DO PGRSS NO MANUSEIO E DESCARTE DE RESÍDUOS  
HOSPITALARES VISANDO A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazonia (FADESA), como parte das exigências do Programa do Curso de Enfermagem, para obtenção do Título de Enfermeira.

APROVADA: 21 de janeiro de 2022.

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Jaciane de Souza  
(FADESA)

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Rafaela Silvério  
(FADESA)

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Evila Ellen Sa de Moraes Matias  
(FADESA)

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Evila Ellen Sa de Moraes Matias  
(Orientadora - FADESA)

Dedico este trabalho primeiramente ao meu querido Deus, meu mantenedor e protetor durante toda minha jornada de vida, que me fortaleceu a cada manhã para enfrentar todos os obstáculos vividos até o presente momento. Dedico também em especial aos meus pais Maria de Fátima e José Gomes que sempre foram meu porto seguro em todas as minhas adversidades, a meus filhos Pedro Henrique e Karlos Eduardo que mesmo sem entender o motivo, compreenderam minha ausência em muitos momentos especiais de suas vidas e sempre me deram muito amor.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu maravilhoso e Eterno Deus, que com sua infinita misericórdia e amor, me capacitou, me fortaleceu e me sustentou em todos os momentos de minha vida, e em especial durante meu período acadêmico que por diversas vezes pensei em desistir.

Agradeço aos meus queridos pais, Maria de Fátima e José Gomes, que não mediram esforços para me apoiar e cuidar dos meus filhos na minha ausência, que dedicaram suas vidas para que hoje eu me tornasse quem sou, a pessoa que me tornei hoje devo a vocês, meus queridos e amados pais. Te amo Mamãe e Papai.

Aos meus queridos filhos, Pedro Henrique e Karlos Eduardo, que no início da minha jornada acadêmica não entendiam por que eu precisava estudar tanto, mas que agora já conseguem compreender como é importante para nossa família a realização desse sonho. Vocês são minha inspiração para nunca desistir. Mamãe ama vocês.

Agradeço ao meu primeiro orientador Prof. Michel, que acreditou em meu sonho, me motivou e dedicou várias horas do seu tempo para que eu realizasse um ótimo projeto, e através de seus conselhos e orientações pude ampliar meus conhecimentos e me sentir motivada a continuar em busca de meus objetivos.

A minha orientadora Prof. Evila Ellen, muito dedicada, paciente e responsável em seu trabalho, sempre me motivou e acreditou na realização do meu sonho de finalizar minha pesquisa de campo, que por várias vezes pensei que seria impossível.

De uma forma carinhosa, agradeço a toda minha família e amigos, em especial, a todos que sempre oraram por mim, e sempre desejaram meu sucesso pessoal e profissional.

A todos vós, os meus sinceros agradecimentos: **MUITO OBRIGADO!**

## **EPÍGRAFE**

**“Ainda que eu tenha o dom de profecia, saiba todos os mistérios e todo o conhecimento e tenha uma fé capaz de mover montanhas, se não tiver amor, nada serei.”**

**(1 Coríntios 13:2)**

## RESUMO

Os resíduos hospitalares consistem em um sério problema para a saúde pública e causa grandes prejuízos no meio ambiente, a falta de treinamento e fiscalização nas unidades de saúde contribuem para que esse problema se torne cada vez maior, devido o descarte incorreto dos mesmos. Este estudo tem por objetivo, analisar a importância do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde no manuseio e descarte de resíduos hospitalares, realizado pelos profissionais da equipe de enfermagem, visando a preservação do meio ambiente. Para obtenção dos dados da pesquisa de campo, foi utilizado um formulário on-line disponível no (anexo 01 e anexo 02) contendo dez perguntas abertas e fechadas, direcionadas para os Técnicos e Enfermeiros entrevistados, onde foram avaliados o nível de conhecimento dos profissionais em relação ao manuseio e descarte dos resíduos de serviços de saúde e o PGRSS, a pesquisa foi realizada nos seguintes Hospitais: Hospital Geral de Parauapebas e Hospital Regional Público do Araguaia em Redenção, ambos no Estado do Pará, para os profissionais da saúde dos setores de Centro Cirúrgico, Pronto Socorro, Acolhimento e Clínica Cirúrgica. Os participantes do estudo totalizaram 172 pessoas, sendo 96 profissionais de saúde do Hospital Geral de Parauapebas, e 76 profissionais de saúde do Hospital Regional Público do Araguaia, com idade entre 20 a 60 anos, de ambos os sexos. Os dados foram tabulados em tabelas, disponíveis no google formulários, onde foram calculados o tempo de serviço dos profissionais, nível de conhecimento em relação ao PGRSS e ao descarte correto dos resíduos hospitalares, a opinião em relação a preservação do Meio Ambiente e quantos receberam algum tipo de capacitação sobre RSS. Conclui-se que a pesquisa trouxe um levantamento do conhecimento e conscientização dos profissionais em relação ao manuseio e descarte correto dos resíduos hospitalares, visando a importância da capacitação dos profissionais através da implantação do PGRSS e os impactos que o descarte incorreto dos resíduos pode causar na população e no Meio Ambiente.

**Palavras-Chave:** Resíduo; Hospitalar; Impacto; Meio-Ambiente; Programa de Gerenciamento

## ABSTRACT

Hospital waste is a serious problem for public health and causes great damage to the environment, the lack of training and supervision in health units contribute to this problem becoming greater, due to their incorrect disposal. This study aims to analyze the importance of the Health Service Waste Management Program in the handling and disposal of hospital waste, carried out by the professionals of the nursing team, with a view to preserving the environment. To obtain the field research data, an online form available in (Annex 01 and Annex 02) was used, containing ten open and closed questions, directed to the Technicians and Nurses interviewed, where the level of knowledge of professionals in Regarding the handling and disposal of waste from health services and the PGRSS, the survey was conducted in the following Hospitals: General Hospital of Parauapebas and Regional Public Hospital of Araguaia in Redenção, both in the State of Pará, for health professionals in the sectors of Surgical Center, Emergency Room, Reception and Surgical Clinic. The study participants totaled 174 people, 96 health professionals from the General Hospital of Parauapebas, and 78 health professionals from the Public Regional Hospital of Araguaia, aged between 20 and 60 years, of both sexes. The data were tabulated in tables, available on google forms, where the professionals' length of service, level of knowledge regarding the PGRSS and the correct disposal of hospital waste, the opinion regarding the preservation of the Environment and how many received some were calculated. type of training on RSS. It is concluded that the research brought a survey of knowledge and awareness of professionals in relation to the correct handling and disposal of hospital waste, aiming at the importance of training professionals through the implementation of the PGRSS and the impacts that the incorrect disposal of waste can cause on population and the Environment.

**Keywords:** Waste; Hospital; Impact; Environment; Management Program



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1 Resíduos de Serviços de Saúde .....	10
1.2 Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde .....	10
1.3 Descarte de resíduos hospitalares e o Meio Ambiente .....	14
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
2.1 Tipo de estudo.....	19
2.2 Participantes da pesquisa.....	19
2.3 Instrumento .....	20
2.4 Desenvolvimento .....	20
2.5 Riscos e Benefícios.....	29
2.6 Plano e Análise de dados .....	29
<b>3 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>34</b>

# **1 INTRODUÇÃO**

## **1.1 Resíduos de Serviços de Saúde**

São considerados Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), todos os resíduos gerados em atividades que estejam relacionadas com a saúde humana ou animal, incluindo os serviços de assistência domiciliar, laboratórios, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias, incluindo de manipulação, centros de ensino e pesquisa na área de saúde, zoonoses, unidades móveis de serviços de saúde, serviços de acupuntura, tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros (RDC N° 222/2018). Resíduos de serviços de saúde, são todos aqueles resultantes de atividades de origem domiciliar, laboratórios, necrotérios, estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde, zoonoses, serviços de acupuntura, tatuagem dentre outros, exigindo ou não de tratamento prévio à sua disposição final (Resolução CONAMA nº 358/2005). Os resíduos hospitalares apresentam diferentes fatores que funcionam de diferentes maneiras nas diversas partes do mundo, com implicações médicas, sanitárias, ambientais, econômicas, logísticas, culturais e financeiras. (BOROWY, 2020)

Em relação aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais geradas diariamente, apenas uma fração inferior a 2% é composto por RSS e, destes, apenas 10 a 25% necessitam de cuidados especiais. Deve-se considerar o conceito sobre os resíduos onde predominam os riscos biológicos, de cadeia de transmissibilidade de doenças, que envolve características do agente agressor, tais como capacidade de sobrevivência, virulência, concentração e resistência, da porta de entrada do agente às condições de defesas naturais do receptor. (ANVISA. 2006)

## **1.2 Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**

O Manual do Programa de Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, é uma ferramenta de grande valor, que está disponível para todos, porém poucos hospitais estão utilizando essa importante ferramenta em seus estabelecimentos. Nota-se que muitos hospitais ainda não aderiram as normas descritas no PGRSS. A falta de conhecimento e treinamento nas unidades de saúde, tem feito com que a preocupação em relação ao descarte dos resíduos hospitalares fique ainda maior, mesmo sendo obrigatório de Lei desde 2010, a implantação do PGRSS ainda pouco se concretiza nas unidades de geração de resíduos de saúde. Segundo o Manual de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, (2006) a existência de uma

Política Nacional de Resíduos Sólidos é fundamental para disciplinar a gestão integrada, contribuindo para mudança dos padrões de produção e consumo no país, melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida da população.

Para concretização do esforço conjunto entre a ANVISA e o Ministério do Meio Ambiente, no sentido de colocar à disposição das pessoas que lidam com os serviços de saúde geradores de resíduos sólidos, foi criado o **Manual do Programa de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)**, um instrumento operacional de orientação na implantação de um plano de gerenciamento. O Manual tem por objetivo, tratar de forma fácil este tema que gera dúvidas e questionamentos para gestores dos serviços de saúde, visando à redução dos riscos sanitários e ambientais, à melhoria da qualidade de vida e da saúde da população e ao desenvolvimento sustentável. (Brasília, Ministério da Saúde, 2006)

Existem diversas vantagens na implantação do PGRSS como: Redução nos prejuízos ao meio ambiente, redução no custo com o manejo e descarte final desses resíduos, aumento na produção de resíduos recicláveis, redução nos acidentes de trabalho devido ao manuseio incorreto realizado pelos profissionais que não recebem capacitação adequada e muitas vezes falta de materiais adequados para o trabalho. dentre muitas outras. Segundo Resende (2006) “[...] em virtude da dificuldade de mudança comportamental dos profissionais de saúde, a segregação dos resíduos biológicos (Grupo A) se dá de forma incorreta.”

A contribuição dos profissionais da enfermagem é de grande importância para que se tenha um bom resultado na implantação do PGRSS. Para uma mudança em nosso sistema de Gerenciamento de Resíduos, é preciso em primeiro lugar, a conscientização de todos os profissionais que trabalham diretamente com o manuseio e descarte desses resíduos, de uma fiscalização dos responsáveis pela saúde pública, e de capacitação constante dos profissionais, incluindo os profissionais da higiene que recolhem e encaminham os resíduos para os locais de recolhimento para o destino final dos mesmos.

A classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde, sofrem um processo de evolução contínua, na medida que são introduzidos novos tipos de resíduos nas unidades de saúde, e através do conhecimento do comportamento destes perante o meio ambiente e a saúde, para estabelecer uma gestão segura com base nos princípios da avaliação e gerenciamento dos riscos envolvidos em sua manipulação. (Manual do PGRSS, 2006). Os RSS são classificados: Grupo A, B, C, D e E. (RDC N°222/2018 ANVISA e Resolução CONAMA n° 358/05).

**ANEXO A – CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Classificação	Origem/Risco	Componentes/Periculosidade	
Grupo A	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.	A1	Resíduos provenientes de manipulação de microrganismos, meios de cultura, risco de disseminação cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido, laboratório de manipulação genética, material contendo sangue ou hemocomponentes. (Classe de risco 4)
		A2	Carcças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais, ou até mesmo animais que foram submetidos a experimentos com microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.
	A3	Peças anatômicas (membros) humanos, produtos de fecundação sem sinais vitais, com peso inferior a 500gr e estrutura menor que 25cm, que havido não valor científico ou legal.	
	A4	Sobras de laboratórios contendo fezes, urina e secreções, tecidos e materiais utilizados em serviços de assistência à saúde humana ou animal, filtros de ar e gases de áreas contaminadas, outros.	
	A5	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)	
Grupo B	Resíduos Químicos / Risco Químico	Medicamentos, reagentes de laboratório, resíduos contendo produtos químicos que apresentem perigo a saúde e o Meio Ambiente.	
Grupo C	Resíduos Radioativos / Risco Radioativo	Rejeito radioativo, proveniente de laboratório de pesquisa e ensino, lab. de análise clínica, medicina nuclear, radioterapia, segundo a resolução da CNEM.	
Grupo D	Resíduos domésticos / Não oferece riscos	Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radioativo à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Sobras de alimentos, resíduos das áreas administrativas, resíduos de varrição, resíduos recicláveis, sem contaminação biológica, química e radiológica associada.	
Grupo E	Resíduos perfuro cortantes / Risco Biológico	Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lancetas, tubos capilares, e todos os utensílios de vidros quebrados.	

## ANEXO B – IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

<p>O grupo A é identificado, no mínimo, pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da expressão RESÍDUO INFECTANTE.</p>	
<p>O grupo B é identificado por meio de símbolo e frase de risco associado à periculosidade do resíduo químico.</p> <p>Observação – outros símbolos e frases do GHS também podem ser utilizados.</p>	
<p>O grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta ou púrpura) em rótulo de fundo amarelo, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO, REJEITO RADIOATIVO, ou RADIOATIVO.</p>	
<p>O grupo D deve ser identificado conforme definido pelo órgão de limpeza urbana.</p>	
<p>O grupo E é identificado pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE.</p>	

### 1.3 Descarte de Resíduos Hospitalares e o Meio Ambiente

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), tornou o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, uma exigência legal desde 1993, na resolução nº 5, que estabelece a obrigatoriedade de sua elaboração, juntamente ao órgão ambiental competente.

II - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: documento integrante do processo de licenciamento ambiental, que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, no âmbito dos estabelecimentos mencionados no art. 2º desta Resolução, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública. (CONAMA 5/1993)

Esta resolução foi revogada pela resolução nº 358/05, que “[...]dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.”

Art. 1º Esta Resolução aplica-se a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares. (CONAMA 358/05)

Os resíduos infectantes produzidos nos hospitais, contabilizam uma pequena parte, comparado a quantidade de resíduos produzidos diariamente, porém se o “lixo” infectante for misturado ao “lixo” comum ou reciclável, todos os resíduos deverão ser tratados como infectados, mudando assim, todas as etapas de acondicionamento, armazenamento, coleta e descarte final desses resíduos. Aumentando os custos para o gerenciamento adequado e causando um maior impacto ao meio ambiente (MOREIRA, 2005).

Borowy (2020), entre os anos de 1900 a 2000, houve um aumento de dez vezes na produção global de lixo, esse número deve dobrar até 2025, isso mostra que o lixo “[...]é gerado com mais rapidez do que qualquer outro poluente ambiental, incluindo gases de efeito-estufa” (HOORNWEG, BHADA-TATA, KENNEDY, 2013, pg.615).

Em relação ao acondicionamento dos RSS, devem ser segregados no momento de sua geração, respeitando a classificação, em função de seu risco presente. Devem ser respeitados os limites de peso de cada saco, sendo seu limite 2/3 (dois terços) de sua capacidade, garantindo sua integridade e fechamento. A identificação dos sacos deve estar impressa, sendo vedado o

uso de adesivo. O transporte interno dos RSS deve ser realizado atendendo a rota e horários previamente definidos, em coletor identificado de acordo com sua classificação. (ANVISA, RDC nº 222/2018). Isso se teve pelo fato ao qual o manuseio e descarte incorreto desses materiais causarem diversos impactos ao meio ambiente e a população.

No Brasil, após uma discussão de cerca de 20 anos, em meio a uma situação que seguia sem controle, o governo federal promulgou em 2010 a lei 12.305, que estabeleceu a (PNRS) Política Nacional de Resíduos Sólidos, marco regulatório que prevê a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo originalmente um prazo de quatro anos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, cabendo aos municípios a responsabilidade pelos resíduos gerados em seus territórios.

“[...]Embora tenha expirado em 2014 o prazo inicial para que os municípios se adequassem à legislação, dados da Abrelpe mostram que mais da metade das cidades do país, algo em torno de 53%, ainda não cumpriram a determinação legal.” A preocupação com a gestão ambiental torna o gerenciamento de resíduos um processo de extrema importância na preservação da qualidade da saúde e do meio ambiente.

A RDC 306/2004, foi substituída pela RDC Nº 222, de 28 de março de 2018, que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Esta Resolução se aplica a todos os RSS, sejam eles públicos, privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo os que envolvem ações de ensino e pesquisa. Resolução RDC 222/2018.

§ 1º Para efeito desta resolução, definem-se como geradores de RSS todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros afins.

Todas as instituições geradoras de RSS, devem adotar as regras e orientações descritas na RDC Nº 222/2018, que dispõe de todas as informações necessárias para que seja realizado o manuseio, transporte e descarte dos resíduos de forma adequada e segura, dispondo do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, as etapas do manejo (Segregação, acondicionamento e identificação), coleta e transporte interno e externo, destinação dos resíduos, segurança ocupacional, classificação dos resíduos e identificação dos grupos de RSS.

O estudo tem como problemática: A produção de resíduos hospitalares é um grande desafio para a Saúde Pública no Brasil, que está entre os países que produzem a maior quantidade de resíduo do mundo. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) regulamenta e orienta a elaboração de Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS), porém essa não é uma prática adotada com frequência por todas as Unidades de Saúde, onde os profissionais de saúde geralmente não recebem capacitação para o manuseio e descarte correto dos resíduos hospitalares.

A não implantação e desconhecimento do (PGRSS) nas instituições de saúde, resultam em um maior risco para os profissionais que atuam no serviço de saúde, quanto para os profissionais que realizam a coleta do mesmo.

O lixo infectante precisa ser descartado de forma correta e específica de acordo com a RDC Nº 222/2018 da ANVISA, os materiais infectantes devem ser segregados no grupo A, sendo que os resíduos comuns pertencem ao grupo D, ao colocar resíduos comuns juntamente com resíduos infectantes que pertencem ao grupo A, aumenta-se a produção do mesmo, causando um maior impacto ao meio ambiente, e um gasto muito maior e desnecessário aos responsáveis pelo descarte final desses resíduos infectantes.

Como o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde pode influenciar no manuseio e descarte correto dos resíduos hospitalares; Através da capacitação, preparo e conscientização dos profissionais, diminuição do impacto ao meio ambiente e redução de custo para as instituições responsáveis pelo destino final desses resíduos.

Demonstrar o impacto ambiental causado pelo descarte incorreto dos resíduos hospitalares. O Brasil é um dos países com maior produção de resíduos do mundo, com a pandemia da covid-19, a produção de resíduos hospitalares teve um aumento de 20% em junho de 2020 (Agência Brasil 2020).

Nunca esse descarte foi tão importante como no período em que o mundo luta de todas as formas no combate incansável no controle da Pandemia. O descarte dos resíduos hospitalares, quando feito de forma incorreta, causam grandes prejuízos para o meio ambiente e para a sociedade, como por exemplo: Maior produção de resíduo infectante, maior impacto no solo, pela maior quantidade de resíduo, menor produção de reciclagem do resíduo comum etc.



Os serviços de saúde, geram uma enorme quantidade de resíduos diariamente. Esses resíduos são classificados em grupos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), os grupos são: A, B, C, D e E, a classificação desses resíduos possuem a finalidade de tornar aplicável o Regulamento Técnico para descarte dos resíduos de serviços de saúde, esse Regulamento tem a função de orientar o gerenciamento correto dos resíduos e de patronizar os processos através da elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos que deve ser de conhecimento de todos os profissionais que manuseiam esses materiais.

Além dos resíduos específicos, os serviços de saúde também geram resíduos comuns, recicláveis e orgânicos, gerando uma enorme quantidade de resíduos diariamente, pensando em um hospital de grande porte, o descarte incorreto é um problema de grande importância para o meio ambiente e para as pessoas que sejam expostas.

Descrever a importância do descarte adequado dos resíduos de saúde hospitalar, realizado pelos profissionais de saúde, em especial abrangendo os Técnicos de Enfermagem e enfermeiros. Percebemos que infelizmente o descarte incorreto dos resíduos gerados pelo serviço de saúde ainda são muito frequentes. Para que esse processo ocorra de forma incorreta, existem inúmeras situações, que vão desde a falta de orientação dos profissionais de saúde, até a falta de insumos para o descarte correto desses resíduos. Essa é uma questão grave, e que envolve uma rede de profissionais, facilitando para que muitos erros aconteçam.

Os profissionais da saúde, em especial a equipe de enfermagem, são os principais manejadores no descarte dos resíduos hospitalares. Para auxiliar o descarte, a ANVISA, padronizou e regulamentou as cores apropriadas para cada tipo de resíduo, como no caso dos perfurocortantes.

O descarte dos materiais inicia na própria unidade de saúde, assim que é realizado cada procedimento, e cabe a equipe de enfermagem realizar esse primeiro descarte de forma correta, contando também com a equipe de higiene, que deve receber treinamentos específicos para o manuseio e descarte dos mesmos.

Um exemplo sobre o descarte dos resíduos, se tem no centro cirúrgico, que geralmente dispõe de lixeiras abertas com saco preto para lixo comum e saco branco leitoso para lixo infectante, porém ao observar em minha rotina de trabalho na área da enfermagem, por meus 13 anos de profissão, é comum que as pessoas descartem resíduo comum em lixo infectante e infectante em lixo comum, ou seja, de nada adianta ter disponível os dois recipientes, se ao final serão encaminhados todos para o mesmo destino, vale salientar que boa parte dos resíduos comuns, poderiam ser reciclados e o resíduo infectante necessita de um cuidado especial e um

custo muito alto para seu descarte final, com essa prática inadequada, causa-se um prejuízo tanto para o meio ambiente, quanto para a população que poderia gerar uma renda com o uso dos resíduos comuns recicláveis, além de ser um custo desnecessário para a empresa que realiza o descarte final dos resíduos infectantes.

Estudos acadêmicos e pesquisas realizadas nas últimas décadas, comprovam o impacto que os resíduos hospitalares causam no meio ambiente e para a população, a relevância principal do trabalho é buscar através dos dados coletados, detectar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde em relação ao (PGRSS), avaliar o impacto atual nas unidades de saúde em hospitais do Sul e Sudeste do Pará.

A simples ação de separar o resíduo hospitalar de forma correta no momento de seu descarte, pode garantir possibilidades de tratamento, reciclagem e uma grande redução na quantidade de resíduos infectantes descartados inadequadamente.

O objetivo geral da pesquisa é analisar a importância do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde no manuseio e descarte de resíduos hospitalares, realizado pelos profissionais da equipe de enfermagem, visando a preservação do meio ambiente, especificando: Descrever as medidas propostas pelo Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS), Verificar a influência do PGRSS no manuseio e descarte correto dos resíduos hospitalares, e como a implantação do programa pode influenciar na segurança ocupacional dos profissionais, na saúde da população e na preservação do meio ambiente e Avaliar o conhecimento e a conscientização da equipe de enfermagem em relação ao Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

## 2 METODOLOGIA

Trabalho realizado de forma quali-quantitativa e bibliográfica, através de estudos de artigos científicos e pesquisa de campo através de formulário on-line, abrangendo perguntas específicas para enfermeiros e técnicos em Enfermagem.

O método de abordagem foi realizado através de um questionário contendo questões abertas e fechadas, direcionadas para profissionais de saúde (Enfermeiros e Técnicos de enfermagem) com ênfase na **Atuação da equipe de enfermagem no manuseio e descarte dos resíduos hospitalares.**

O formulário online, foi aplicado através de um link, enviado aos participantes da pesquisa via app Whatsapp, buscando diminuir o contato físico e respeitando as normas de

segurança contra o covid-19 que estavam evidentes durante a realização da pesquisa. O formulário on-line, formalizado em duas sub pastas, onde foram direcionadas as perguntas para cada função entrevistada. O formulário segue descrito em (anexo 01 e anexo 02).

Foi realizado uma pesquisa bibliográfica através do estudo de artigos científicos sobre Resíduos Hospitalares e o Impacto no Meio Ambiente, e do Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, onde foram analisadas as informações para a pesquisa de campo e para a formulação do questionário on-line.

A pesquisa foi realizada aos profissionais da enfermagem, que atuam no Hospital Geral do Município de Parauapebas e no Hospital Regional Público do Araguaia, em Redenção, ambos no Estado do Pará. Foram entrevistados, profissionais do centro cirúrgico, pronto socorro, acolhimento e clinica cirúrgica, onde foram avaliados o manuseio e descarte dos resíduos hospitalares, realizados pelos profissionais da enfermagem nos três setores entrevistados.

O formulário foi elaborado com o objetivo de coletar dados dos profissionais de enfermagem que atuam diretamente no manuseio e descarte dos resíduos de saúde, onde foram elaboradas questões para enfermeiros e para técnicos de enfermagem, visando abordar o conhecimento dos profissionais em relação ao Programa de Gerenciamento de resíduos de saúde e a importância do descarte correto para a preservação do meio ambiente.

Após a coleta de dados, realizou-se um levantamento para avaliar a importância do descarte correto dos resíduos hospitalares e os impactos que o mesmo causa ao meio ambiente e a população, como também a importância da implantação do PGRSS.

## **2.1 Tipo de Estudo**

Este trabalho se trata de uma pesquisa de campo através de um formulário on-line com o objetivo de descrever como é realizado o manuseio e descarte dos resíduos hospitalares, realizado pelos profissionais da enfermagem que atuam em diferentes setores dos seguintes Hospitais: Hospital Geral de Parauapebas e Hospital Regional Público do Araguaia, ambos no Estado do Pará.

## **2.2 Participantes do Estudo**

Participaram desde estudo, 172 profissionais da equipe de enfermagem, sendo 96 profissionais de saúde do hospital Geral de Parauapebas e 76 profissionais do Hospital Regional Público do Araguaia, com idade entre 20 a 60 anos, de ambos os sexos, sendo 84% técnicos(a)

de enfermagem e 16% enfermeiros(a) no hospital HRP, no hospital HGP, 72,9% dos entrevistados são Técnicos em Enfermagem e 27,1% são enfermeiros(a). Os critérios de inclusão para pesquisa foram: estarem lotados nos setores onde foi realizado a pesquisa, e critérios de exclusão: profissionais de férias e licença maternidade/saúde.

### **2.3 Instrumento**

Para aquisição dos dados, utilizou-se um questionário on-line, contendo duas sub pastas, direcionadas para enfermeiros e técnicos em enfermagem, cada formulário contém oito questões abertas e fechadas com perguntas relacionadas ao tema abordado. Os formulários seguem em: (Anexo 01 e Anexo 02)

### **2.4 Desenvolvimento**

Antes do início do estudo, foi enviado um Termo de autorização (Anexos 06 e 07), aos responsáveis pelos hospitais participantes da pesquisa, para que o trabalho pudesse ser elaborado através da pesquisa de campo com os profissionais de enfermagem através do formulário on-line.

Após a autorização, a pesquisadora responsável realizou a pesquisa de campo, por meio de cronograma fornecido com antecedência aos responsáveis pelos profissionais a serem entrevistados. Onde foram fornecidos os contatos dos participantes através do Whatsapp, foram enviados os formulários on-line, através de um link, o mesmo contém no primeiro item, as orientações de acordo com o esclarecimento ao sujeito da pesquisa (Anexo 03), roteiro da entrevista (Anexo 04), e o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 05), após essa etapa o participante da pesquisa concordando em participar do trabalho, responde às perguntas contidas no formulário.

A pesquisadora também ficou a disposição pelo mesmo aplicativo, para esclarecer qualquer dúvida aos participantes. O formulário foi elaborado em dois sub grupos de perguntas, atendendo assim aos enfermeiros e aos técnicos em enfermagem, onde receberam diferentes perguntas de acordo com suas funções.

A pesquisa deu início no Hospital Geral de Parauapebas em 28 de setembro de 2021, e encerrou dia 25 de outubro de 2021. Foi realizado uma visita técnica no HGP, onde a pesquisadora teve o acompanhamento da enf. Antonires de Carvalho Borges, que esteve responsável pelo Sistema de gerenciamento de resíduos do hospital por vários anos. Foi

apresentado o Programa interno do Hospital, bem como as planilhas de controle do quantitativo de produção de resíduos infectantes do ano de 2020, onde teve uma média mensal de 5.900 kg de resíduos infectantes no interior do HGP e uma média mensal de 1.600 kg no interior do pronto socorro, totalizando uma média de 7.500 kg ao mês no ano de 2020. A partir de janeiro de 2021, as planilhas estão sendo encaminhadas diretamente para a secretaria de saúde do município, onde está responsável pelo controle dos RSS no momento.

A empresa CAPA, é a responsável pela coleta interna do Hospital atualmente, e a empresa LG fica responsável pela coleta interna do Pronto Socorro, todos os resíduos do hospital e Pronto Socorro são encaminhados para a Central de armazenamentos de resíduos infectantes, onde conta com a empresa Paracaná, que faz a coleta final e encaminha para a empresa R e R Empreendimentos Ltda, onde é realizado o descarte final desses resíduos em outro Município. O Hospital também destina alguns materiais para reciclagem, como caixas de papelão e recipientes de plástico, que são usados exclusivamente no setor de hemodiálise.

O Hospital Emanuel Evaldo Benevides Alves, conhecido como Hospital Geral de Parauapebas, iniciou seus atendimentos no dia 01 de agosto de 2016.

No início do formulário foram solicitadas algumas informações sobre os profissionais entrevistados. A faixa etária de idade dos entrevistados, Enfermeiros e Técnicos em Enfermagem de acordo com os dados colhidos foram: 38,5% dos entrevistados tinham entre 26 a 35 anos de idade, 38,5% entre 36 a 45 anos, 20,8% de 46 a 60 anos e 2,1% de 18 a 25 anos de idade.

Em relação ao gênero dos entrevistados: 66,7% foram do gênero feminino e 33,3% do gênero masculino. 72,9% dos entrevistados são Técnicos em Enfermagem e 27,1% atuam como enfermeiros. Dos 70 técnicos entrevistados, 55,7% trabalham no centro cirúrgico, 34,3% trabalham no pronto socorro e 10% na clínica cirúrgica.

Em relação ao tempo de trabalho na função, 51,4% já trabalham na área há mais de 11 anos, 30% trabalham entre 6 a 10 anos e 18,6% trabalham na área de 01 a 5 anos. E dos 26 enfermeiros entrevistados, 52,8% trabalham no centro cirúrgico, 38,9% no pronto socorro e 8,3% na clínica cirúrgica. 38,9% trabalham na área da saúde há mais de 11 anos, 38,9% de 5 a 10 anos e 22,2% de 1 a 5 anos.

**Pesquisa realizada no Hospital Geral de Parauapebas – Informações Gerais (Gráfico 2)**

Informações dos entrevistados	Técnicos em Enfermagem			Enfermeiros		
<b>Idade</b>	Faixa etária	Quantidade	Porcentagem			
	18 a 25	2	2,1%			
	26 a 35	37	38,5%			
	36 a 45	37	38,5%			
	46 a 60	20	20,8%			
>60	0	0%				
<b>Genero</b>	Gênero	Quantidade	Porcentagem			
	Feminino	64	66,7%			
	Masculino	32	33,3%			
	Outro	0	0%			
<b>Função</b>	Técnico(a) em Enfermagem	70	72,9%	Enfermeiro(a)	26	27,1%
<b>Setor de Trabalho</b>	Setor	Quantidade	Porcentagem	Setor	Quantidade	Porcentagem
	Clínica Cirúrgica	7	10%	Clínica Cirúrgica	3	8,3%
	Centro Cirúrgico	39	55,7%	Centro Cirúrgico	19	52,8%
	Pronto Socorro/Acolhimento	24	34,3%	Pronto Socorro/Acolhimento	14	38,9%
<b>Tempo de profissão na área da saúde</b>	Tempo	Quantidade	Porcentagem	Tempo	Quantidade	Porcentagem
	01 a 05	13	18,6%	01 a 05	8	22,2%
	06 a 10	21	30%	06 a 10	14	38,9%
	>11 anos	36	54,4%	>11 anos	14	38,9%

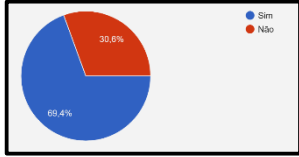
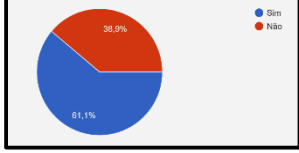

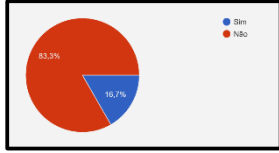
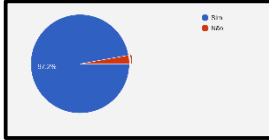
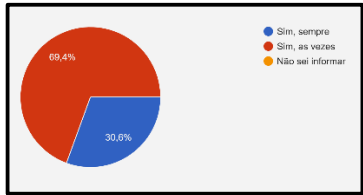
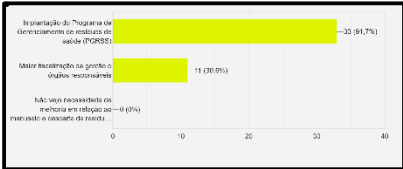
O questionário foi composto por 8 questões, sendo uma aberta e sete questões de múltipla escolha. O formulário conteve duas subpastas divididas em perguntas direcionadas aos Técnicos em Enfermagem (gráfico 03), e perguntas direcionadas aos enfermeiros (Gráfico 4).

O treinamento da equipe, capacitação e conscientização dos profissionais é essencial para que o gerenciamento de resíduos seja realizado de forma adequada. De acordo com o Manual PGRSS, existe um grande potencial de contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas, pelo descarte incorreto dos RSS, realizado em lixões e aterros, causando risco aos catadores, por meio de lesões provocados por materiais perfuro cortantes, por ingestão de alimentos contaminados, ou até mesmo por aspiração de material contaminado através do ar. O Meio Ambiente sofre cada vez mais com a poluição causada através do descarte de resíduos no solo e principalmente, por esse descarte acontecer de forma incorreta e sem fiscalização adequada ou não realizada. Os profissionais entrevistados foram levados a uma reflexão sobre a importância do descarte correto dos resíduos e a importância da preservação do Meio Ambiente, descrevendo três palavras sobre o assunto. Para conclusão do questionário apresentado para o grupo A, a pergunta foi relacionada ao conhecimento em relação do PGRSS.

### Questionário direcionado aos Técnicos em Enfermagem do HGP (Gráfico 03)

Questionário	Resultado da Pesquisa	Gráfico
1. Você já recebeu alguma capacitação sobre Manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	58,6% responderam que já receberam algum tipo de treinamento ou capacitação sobre o tema, enquanto 41,4% nunca receberam nenhuma capacitação ou treinamento sobre gerenciamento de resíduos hospitalares.	
2. Você conhece o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS)?	54,3% dos entrevistados, responderam que não conhecem o Programa, enquanto 45,7% afirmaram que conhecem o PGRSS.	
3. Em seu local de trabalho está disponível todas as lixeiras para descarte dos resíduos de acordo com as normas da ANVISA? Respeitando suas respectivas cores?	De acordo com a ANVISA, os resíduos de serviços de saúde, devem ser descartados em lixeiras e sacos de lixo apropriados, conforme a cor de cada grupo. 81,4% responderam que possuem somente lixeira para grupo A (resíduos infectantes) descartados em saco branco leitoso, e lixeira para grupo D (resíduo comum) descartados em lixeiras com saco preto. 10% responderam que existe coleta seletiva dos resíduos, 4,3% responderam que possuem as lixeiras adequadas, porém a coleta não é feita de forma seletiva, e 4,3% não souberam informar.	
4. Sua coordenação já disponibilizou algum treinamento abrangendo algum tema relacionado ao manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	74,3% responderam que nunca receberam nenhum treinamento abordando esse tema, 17,1% responderam que já receberam algum treinamento e 8,6% que o treinamento já foi disponibilizado pela instituição, porém não participaram.	
5. Em sua opinião, o descarte correto dos resíduos hospitalares é importante para preservação do meio ambiente?	98,6% dos entrevistados, consideram que o descarte correto dos resíduos é importante para preservação do meio Ambiente, enquanto 1,4% discordam.	
6. Sobre as figuras descritas abaixo, selecione a opção correta. 	58,6% conseguiram identificar corretamente a imagem, 28,6% confundiram o grupo A (Biológico) com o grupo E (Perfuro cortante), e 12,9% confundiram o grupo B (Químico) com o grupo C (Radioativo).	
7. Descreva em três palavras, a importância do descarte correto dos resíduos hospitalares em relação a preservação do meio ambiente.	As palavras mais descritas no questionário com 38 citações foram relacionadas a preservação do Meio Ambiente, e em segundo lugar com 32 citações, a preservação da vida e da saúde, as demais palavras descritas foram: prevenção, segurança, sustentabilidade, responsabilidade, reciclagem e cuidado.	
8. O que você entende por Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde?	70% responderam que se refere a um Programa de ações de gerenciamento em relação ao descarte de resíduos hospitalares, 20% não tem conhecimento sobre o programa, 5,7% que o programa se refere a um controle de descarte dos resíduos de saúde, e 4,3% acham que se refere a um Programa de capacitação aos profissionais.	

### Questionário direcionado aos Enfermeiros(a) do HGP (Gráfico 04)

Questionário	Resultado da Pesquisa	Gráfico
1. Você já recebeu alguma capacitação sobre Manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	69,4% responderam que já receberam algum treinamento relacionado ao tema de descarte e manuseio de resíduos dos serviços de saúde e 30,6% não receberam nenhum treinamento até o momento.	
2. Você conhece o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS)?	61,1% responderam que conhecem o Programa, e 38,9% não possuem conhecimento em relação ao Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.	
3. Em seu local de trabalho está disponível todas as lixeiras para descarte dos resíduos de acordo com as normas da ANVISA? Respeitando suas respectivas cores?	66,7% dos entrevistados responderam que possuem somente a lixeira para o grupo A (Infectante) e grupo D, resíduo comum, 16,7% responderam que existe os lixeiros adequados, porém a coleta não é realizada de forma coletiva e 6,7% afirmam que possuem as lixeiras adequadas e que a coleta é realizada de forma seletiva.	
4. Já ofertou algum treinamento para sua equipe sobre algum tema relacionado ao manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	83,3% dos enfermeiros afirmaram que ainda não ministraram nenhum treinamento direcionado ao manuseio e descarte de RSS para sua equipe, e 16,7% afirmaram que sim.	
5. Em sua opinião, o descarte correto dos resíduos hospitalares é importante para a preservação do meio ambiente?	97,2% dos enfermeiros afirmam que o descarte correto dos RSS seja importante para a preservação do meio ambiente, enquanto 2,8% acham que não seja importante.	
6. Em relação ao tema abordado, O que você enquanto enfermeiro(a) coordenador(a) de sua equipe, poderia fazer para melhorar a forma de descarte dos resíduos em seu ambiente de trabalho?	Ao serem questionados sobre o que poderiam fazer para melhorar o manuseio e descarte dos resíduos, 22 enfermeiros(a), responderam que podem melhorar a forma de descarte dos RSS, através de treinamentos para toda equipe, 3 responderam que a melhoria se deve a falta de coleta seletiva, 2 acham que seja necessário distribuição de mais lixeiras, apenas 1 enfermeiro(a) respondeu que seja necessário a implantação do PGRSS para melhoria do manuseio e descarte dos resíduos no hospital, dois enfermeiros responderam apenas bom e ótimo para a pergunta.	
7. Sua equipe se preocupa em usar adequadamente o descartex, respeitando o limite estabelecido pelo fabricante para que não ultrapasse a linha de segurança e aumente o risco de acidentes de trabalho com perfuro cortantes	30,6% dos enfermeiros afirmam que sua equipe usa adequadamente o descartex, respeitando sempre o limite estabelecido pelo fabricante, enquanto 69,4% responderam que somente as vezes a equipe se preocupa em respeitar o limite de segurança estabelecido pela ANVISA, podendo aumentar o risco de acidentes com perfurocortantes.	
8. Em sua opinião o que poderia ser feito em seu local de trabalho, para melhoria do manuseio e descarte de resíduo hospitalares e menor impacto ao meio ambiente?	91,7% dos enfermeiros responderam que através da implantação do PGRSS, teria uma melhoria do manuseio e descarte dos RSS e menor impacto no meio ambiente, e 30,6% acham que seja necessário maior fiscalização da gestão e órgãos responsáveis. Nenhum enfermeiro respondeu que não precisa de nenhuma melhoria no descarte dos RSS.	



Dia 28 de outubro de 2021, foi realizada uma visita técnica no Hospital Regional Público do Araguaia, onde a pesquisadora foi orientada e acompanhada pela coordenadora da CCIH e do PGRSS do hospital Enf. Salma da Costa Lopes. Na visita a pesquisadora colheu as seguintes informações:

O Hospital HRP, conta com o Programa de Gerenciamento de Resíduos, desde sua fundação em julho de 2007, prestando serviços de média e alta complexidade à população da região sul do Pará. Localizado na cidade de Redenção – PA. Desde 07 de dezembro de 2018, após processo licitatório, a empresa ASEL – Associação de Saúde Esporte e Lazer, administra o Hospital Regional através do contrato nº 005/2018.

O PGRSS é atualizado anualmente, juntamente com a planilha de geração de resíduos e entregues para a SEMA. A empresa que realiza a coleta dos resíduos é uma empresa privada situada no próprio Município.

Todos os profissionais e colaboradores do Hospital, recebem um treinamento introdutório, onde são abordados a importância da lavagem correta das mãos e o PGRSS. Os profissionais da higienização recebem treinamento sempre que solicitado pela equipe de hotelaria, ou em ações da CCIH, para a equipe da central de resíduos, o treinamento é realizado a cada três meses.

Em média são gerados 3.500,00 kg de resíduos infectantes por mês, a coleta é feita diariamente de segunda a sábado. Cada setor dispõe de lixeira apropriada para resíduo infectante com saco branco leitoso, lixeira para resíduo comum com saco azul e lixeira para vidros verde com saco branco, além da caixa para resíduo do grupo E perfurocortante com suporte suspenso e exclusivo para o mesmo.

O hospital conseguiu algumas parcerias no Município e consegue encaminhar para reciclagem os seguintes resíduos: Plástico, papelão, ferro (latas de leite), os mesmos são destinados para empresas locais, o valor dos resíduos recicláveis são revestidos em ações internas do hospital.

O PGRSS do hospital buscar melhorar a cada dia a segregação e descarte dos resíduos produzidos diariamente, infelizmente o Município não disponibiliza a coleta seletiva dos resíduos, dificultando assim o trabalho de descarte dos resíduos comuns, que poderiam ser encaminhados para reciclagem. São realizadas ações frequentes para conscientização da equipe

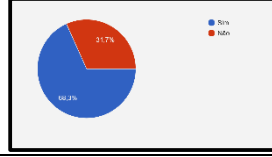
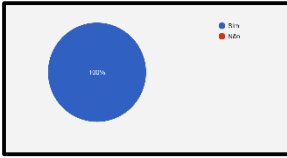

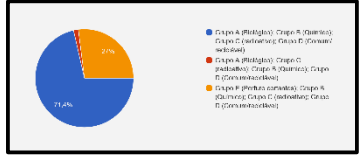
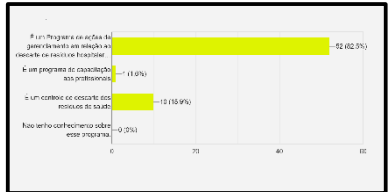
multidisciplinar em relação a importância da preservação do meio ambiente através do descarte correto dos resíduos de serviços de saúde.

A faixa etária de idade dos entrevistados, Enfermeiros e Técnicos em Enfermagem de acordo com os dados colhidos foram: 33,3% dos entrevistados tinham entre 26 a 35 anos de idade, 41,3% entre 36 a 45 anos, 13,3% de 46 a 60 anos e 12% de 18 a 25 anos de idade. Em relação ao gênero dos entrevistados: 68% foram do gênero feminino e 32% do gênero masculino. 84% dos entrevistados são Técnicos em Enfermagem e 16% atuam como enfermeiros. Dos 76 entrevistados, 46,7% trabalham no centro cirúrgico, 25,3% trabalham no acolhimento e 28% na clínica cirúrgica. Em relação ao tempo de trabalho na função, 29,3% já trabalham na área há mais de 11 anos, 28% trabalham entre 6 a 10 anos e 42,7% trabalham na área de 01 a 5 anos.

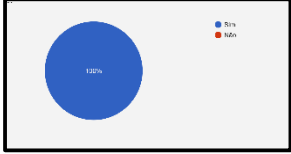
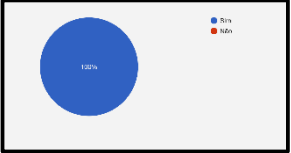
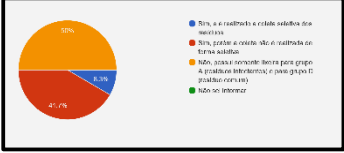
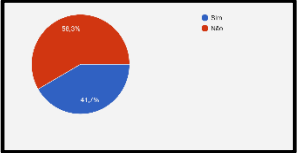
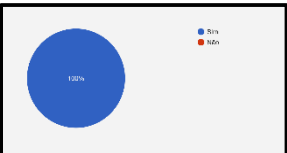
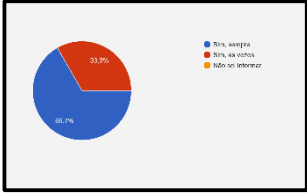
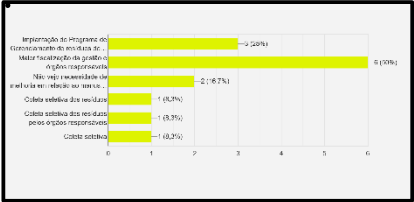
**Pesquisa realizada no Hospital Regional Público do Araguaia – Informações Gerais (Gráfico 2)**

Informações dos entrevistados	Técnicos em Enfermagem			Enfermeiros		
	Idade	Faixa etária	Quantidade	Porcentagem		
18 a 25		9	12%			
26 a 35		25	33,3%			
36 a 45		31	41,3%			
46 a 60		10	13,3%			
Genero	Gênero	Quantidade	Porcentagem			
	Feminino	52	68%			
	Masculino	24	32%			
	Outro	0	0%			
Função	Técnico(a) em Enfermagem	64	84%	Enfermeiro(a)	12	16%
Setor de Trabalho	Setor	Quantidade	Porcentagem			
	Clínica Cirúrgica	35	46,7%			
	Centro Cirúrgico	21	28%			
	Acolhimento	19	25,3%			
Tempo de profissão na área da saúde	Tempo	Quantidade	Porcentagem			
	01 a 05	32	42,7%			
	06 a 10	21	28%			
	>11 anos	22	29,3%			

### Questionário direcionado aos Técnicos em Enfermagem do HRP A (Gráfico 05)

Questionário	Resultado da Pesquisa	Gráfico
1. Você já recebeu alguma capacitação sobre Manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	100% dos entrevistados responderam que já receberam algum tipo de treinamento ou capacitação sobre o tema. Obs: Todos os profissionais e colaboradores do hospital recebem um treinamento introdutório e dentre os temas é abordado o PGRSS.	
2. Você conhece o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS)?	68,3% dos entrevistados, responderam que conhecem o Programa de Gerenciamento de Resíduos, enquanto 31,7% responderam que não conhecem o PGRSS.	
3. Em seu local de trabalho está disponível todas as lixeiras para descarte dos resíduos de acordo com as normas da ANVISA? Respeitando suas respectivas cores?	De acordo com a ANVISA, os resíduos de serviços de saúde, devem ser descartados em lixeiras e sacos de lixo apropriados, conforme a cor de cada grupo. 61,9% responderam que possuem somente lixeira para grupo A (resíduos infectantes) descartados em saco branco leitoso, e lixeira para grupo D (resíduo comum) descartados em lixeiras com saco preto. 17,5% responderam que existe coleta seletiva dos resíduos, 20,6% responderam que possui as lixeiras adequadas, porém a coleta não é feita de forma seletiva.	
4. Sua coordenação já disponibilizou algum treinamento abrangendo algum tema relacionado ao manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	96,8% responderam que já receberam algum treinamento e 3,2% que o treinamento já foi disponibilizado pela instituição, porém não participaram.	
5. Em sua opinião, o descarte correto dos resíduos hospitalares é importante para a preservação do meio ambiente?	100% dos entrevistados, consideram que o descarte correto dos resíduos é importante para preservação do meio Ambiente.	
6. Sobre as figuras descritas abaixo, selecione a opção correta. 	71,4% conseguiram identificar corretamente a imagem, 27% confundiram o grupo A (Biológico) com o grupo E (Perfuro cortante), e 1,6% confundiram o grupo B (Químico) com o grupo C (Radioativo).	
7. Descreva em três palavras, a importância do descarte correto dos resíduos hospitalares em relação a preservação do meio ambiente.	As palavras mais descritas no questionário com 40 citações foram relacionadas a preservação do Meio Ambiente, e em segundo lugar com 16 citações, a diminuição na ocorrência de acidentes ocupacionais com perfuro cortantes, e em terceiro lugar, com 10 citações, a prevenção do aquecimento global e 10 citações se referem a diminuição na produção de resíduos.	
8. O que você entende por Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde?	82,5% responderam que se refere a um Programa de ações de gerenciamento em relação ao descarte de resíduos hospitalares, 15,9% que o programa se refere a um controle de descarte dos resíduos de saúde, e 1,6% acham que se refere a um Programa de capacitação aos profissionais.	

### Questionário direcionado aos Enfermeiros(a) do HRP (Gráfico 06)

Questionário	Resultado da Pesquisa	Gráfico
1. Você já recebeu alguma capacitação sobre Manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	100% dos enfermeiros(a) responderam que já receberam algum treinamento relacionado ao tema de descarte e manuseio de resíduos dos serviços de saúde.	
2. Você conhece o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS)?	100% dos enfermeiros(a) responderam que conhecem o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.	
3. Em seu local de trabalho está disponível todas as lixeiras para descarte dos resíduos de acordo com as normas da ANVISA? Respeitando suas respectivas cores?	50% dos entrevistados responderam que possuem somente a lixeira para o grupo A (Infectante) e grupo D, resíduo comum, 41,7% responderam que existe os lixeiros adequados, porém a coleta não é realizada de forma coletiva e 8,3% afirmam que possuem as lixeiras adequadas e que a coleta é realizada de forma seletiva.	
4. Já ofertou algum treinamento para sua equipe sobre algum tema relacionado ao manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	58,3% dos enfermeiros afirmaram que ainda não ministraram nenhum treinamento direcionado ao manuseio e descarte de RSS para sua equipe, e 41,7% afirmaram que sim.	
5. Em sua opinião, o descarte correto dos resíduos hospitalares é importante para a preservação do meio ambiente?	100% dos enfermeiros afirmam que o descarte correto dos RSS seja importante para a preservação do meio ambiente.	
6. Em relação ao tema abordado, O que você enquanto enfermeiro(a) coordenador(a) de sua equipe, poderia fazer para melhorar a forma de descarte dos resíduos em seu ambiente de trabalho?	Ao serem questionados sobre o que poderiam fazer para melhorar o manuseio e descarte dos resíduos, 100% dos enfermeiros responderam que poderiam melhorar o descarte dos resíduos através de treinamentos e educação continuada.	
7. Sua equipe se preocupa em usar adequadamente o descartex, respeitando o limite estabelecido pelo fabricante para que não ultrapasse a linha de segurança e aumente o risco de acidentes de trabalho com perfuro cortantes	66,7% dos enfermeiros afirmam que sua equipe usa adequadamente o descartex, respeitando sempre o limite estabelecido pelo fabricante, enquanto 33,3% responderam que somente as vezes a equipe se preocupa em respeitar o limite de segurança estabelecido pela ANVISA, podendo aumentar o risco de acidentes com perfurocortantes.	
8. Em sua opinião o que poderia ser feito em seu local de trabalho, para melhoria do manuseio e descarte de resíduo hospitalares e menor impacto ao meio ambiente?	50% dos enfermeiros responderam que através da implantação do PGRSS, teria uma melhoria do manuseio e descarte dos RSS e menor impacto no meio ambiente, e 25% acham que seja necessário maior fiscalização da gestão e órgãos responsáveis. 16,7 responderam que não precisa de nenhuma melhoria no descarte dos RSS, e 8,3% acham que a coleta seletiva seria uma forma de menor impacto ao meio ambiente.	

## **2.5 Riscos e Benefícios**

Risco mínimo de vazamento de dados da pesquisa, onde as informações coletadas através do formulário online, serão destinadas unicamente a pesquisadora, e todos os resultados obtidos somente serão divulgados com autorização prévia da instituição em pesquisa. Nos dados informados na pesquisa, não é solicitado documentos como identidade e CPF, sendo assim, mesmo que haja eventualmente o extravio destes questionários, e perda dos dados, não será causado nenhum prejuízo ao participante da pesquisa, por não constar dados pessoais além de idade e gênero dos participantes.

Benefícios de contribuir para a coleta de dados importantes, que possuem o objetivo de conhecer o atual trabalho da equipe de profissionais de saúde no manuseio e descarte de resíduos hospitalares; serem informados do resultado final da pesquisa podendo trazer um resultado relevante para melhoria da saúde pública e contribuição para preservação do meio ambiente.

## **2.6 Plano de Análise de dados**

Os dados obtidos através do formulário, foram tabulados em tabelas, disponíveis no app google formulários, onde foi possível avaliar o nível de conhecimento dos profissionais em relação ao manuseio e descarte dos resíduos hospitalares, sobre o Programa de Gerenciamento de resíduos hospitalares (PGRSS), e a conscientização sobre a importância do descarte correto dos RSS para a preservação do meio ambiente.

## **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo permitiu identificar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde, nos setores de centro cirúrgico, ambulatório e clínica cirúrgica de dois hospitais no estado do Pará, em relação ao manuseio e descarte de resíduos de serviços de saúde e despertar os profissionais há uma reflexão sobre a importância do descarte correto dos RSS para preservação do meio ambiente. Os resultados desenham o desafio das instituições de saúde na educação permanente e na conscientização dos profissionais de saúde em relação ao manuseio e descarte correto dos resíduos de serviços de saúde.

Os objetivos desta pesquisa foram alcançados e pode se comprovar a importância da implantação e manutenção do PGRSS para conhecimento e conscientização dos profissionais

de saúde e todos que estão ligados direto e indiretamente no manuseio e descarte dos materiais infectantes classificados no grupo A. nesse cenário onde deve implantar o PGRSS e fiscalizar o trabalho de todos os profissionais que atuam no manuseio e descarte dos RSS. O enfermeiro(a), como coordenador e líder da equipe de enfermagem, desempenha um papel indispensável quanto a orientação e supervisão nas etapas relativas ao adequado manejo dos RSS, objetivando minimizar os agravos à saúde e ao meio ambientes decorrentes dos RSS.

Apesar dos participantes demonstrarem um certo conhecimento em relação aos símbolos utilizados para representar os Resíduos de Serviços de Saúde, o simples fato de não realizarem o descarte de forma e em local adequado, envolve qualificação profissional, logística, e educação continuada, etapas que não foram visualizadas neste estudo.

O estudo mostra que mais de 98% dos entrevistados concordam que o descarte correto dos RSS é importante para a preservação do meio ambiente, resta saber o que cada um, quanto profissional está contribuindo para que este descarte seja realizado de forma correta. Esta problemática, abrange desde os órgãos municipais que fornecem os coletores dos RSS, a empresa responsável pela coleta interna e externa, os profissionais da limpeza que fazem a coleta e transporte dos mesmos, como também e principalmente a equipe de enfermagem que está ligada diretamente no descarte desses resíduos, que precisam se conscientizar em realizarem o descarte correto dos resíduos de serviços de saúde.

Os hospitais participantes da pesquisa possuem recipientes para resíduos comuns e resíduos infectantes, porém os resíduos classificados como comuns, não são descartados de forma separada onde possam ser encaminhados para tratamento correto, reciclagem e adubo no caso dos orgânicos, devido os Municípios não possuírem o sistema de coleta seletiva dos resíduos, o que dificulta ainda mais na melhor qualidade do descarte dos RSS. Alguns resíduos que são possíveis serem encaminhados para reciclagem são: papelão, plástico (recipientes de produtos de limpeza e hemodiálise) e lata de leite(ferro).

Em relação ao descarte dos resíduos do grupo E (perfurocortantes) notou-se uma grande porcentagem de enfermeiros que alegam que sua equipe nem sempre se preocupa em fechar e trocar o descartex respeitando a linha de segurança preconizada pela ANVISA, o que pode ocasionar maior número de acidentes ocupacionais causados por perfurocortantes.

Sugere-se a realização de outros estudos mais aprofundados e abrangendo todos os profissionais incluído profissionais ASG's que realizam a coleta e transporte dos RSS, uma vez que todos os profissionais da equipe multiprofissional necessitam ser capacitados para efetivação do PGRSS, contribuindo assim, para o descarte adequado dos resíduos em cada recipiente, facilitando a coleta e contribuindo para preservação do meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Manual de Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília, DF, 2006. Disponível em [https://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](https://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf) acesso em 20/03/2021.
- BOROWY, Iris. Resíduo hospitalar: o lado sombrio da assistência médica. História, **Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.27, supl., set. 2020. Disponível em <<http://www.scielo.br/hcsm>> acesso em 05/04/2021.
- BENTO, Deonízio Gercy. et al. O gerenciamento de resíduos de serviço de saúde sob a ótica dos profissionais de enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, vol. 26, núm. 1, 2017, pp. 1-7. Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Disponível em <https://www.scielo.br/j/tce/a/6SmywgfJb6qJ5YyqDhTDzvm/?lang=en> acesso em 06/04/2021.
- CARDOSO, Fernanda de Cássia Israel. CARDOSO, Jean Carlos. O problema do lixo e algumas perspectivas para redução de impactos. **Cienc. Cult.** vol.68 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2016. Disponível em [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252016000400010](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000400010) acesso em 08/04/2021
- CAFURE, Vera Araújo. GRACIOLLI, Suelen Regina Patriarcha. **Os resíduos de serviço de saúde e seus impactos ambientais: uma revisão bibliográfica**. 2015. Disponível em <https://www.scielo.br/j/inter/a/CjwFxcQcPrxcn9BYTNwFQvJ/?lang=pt> acesso em 12/04/2021.
- SANTOS, Catarina R. et al. **Impactos ambientais e na saúde humana dos resíduos de serviços de saúde e efetividade da resolução vigente**. Centro universitário São Camilo. São Paulo. 2015. Disponível em [http://www.saocamilo-sp.br/novo/eventos-noticias/simposio/15/SCF011\\_15.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/novo/eventos-noticias/simposio/15/SCF011_15.pdf) acesso em 13/04/2021
- NOGUEIRA, Danielly Negrão Guassú. CASTILHO, Valeria. Resíduos de serviços de saúde: mapeamento de processo e gestão de custos com estratégias para sustentabilidade em um centro cirúrgico. **REGE – Revista de Gestão**. vol. 23, 2016, p. 362-374. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com> acesso em 20/04/2021.
- FRANZOSI, Fábio. et al. **Diagnóstico do Gerenciamento de Resíduos Sólidos de saúde dos hospitais do extremo Oeste do Estado de Santa Catarina**, Brasil. 2017. Disponível em

<https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1523/1/F%c3%a1bio%20Franzosi.pdf>  
acesso em 21/04/2021.

UEHARA, Silvia Carla da Silva André. et al. **Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em hospitais de Ribeirão Preto (SP)**, Brasil. 2017. Disponível em <https://www.scielo.br/j/esa/a/5Dm8mZhLDFrVc6bBdYVdztf/?lang=pt> acesso em 21/04/2021.

DE SOUZA, Eduardo Luiz. **Contaminação ambiental pelos resíduos de serviços de saúde**. Faculdades integradas Fafibe – Bebedouro (SP). Disponível em <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/10/19042010093412.pdf> acesso em 21/04/2021.

DE SOUZA, Bruna Alves. et al. **Lixo hospitalar e seus impactos no meio ambiente**. Faculdade Alfredo Nasser. Disponível em [http://www.faculdadealfredonasser.edu.br/files/Pesquisar\\_5/21-11-2016-21.46.06.pdf](http://www.faculdadealfredonasser.edu.br/files/Pesquisar_5/21-11-2016-21.46.06.pdf) acesso em 23/04/2021.

GARCIA, Leila Posenato. RAMOS, Betina Giehl Zanetti. **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança**. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csp/a/M9qHbVQ3jC8Fg9scxSp6LbG/?lang=pt> acesso em 19/04/2021

FERREIRA, J. A. Solid Waste and Nosocomial Waste: Na Ethical Discussion. **Resíduos Sólidos e Lixo Hospitalar: Uma discussão ética**. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, p. 314-320, 1995. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csp/a/dKXd7cqYdL3nDn3DxSMcnmH/?lang=pt> acesso em 23/04/2021.

LUZ, F. X. R. da & GUIMARÃES, C. Resíduos hospitalares. **Rev. Saúde públ.** S. Paulo, p. 26, 1972. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rsp/a/SQ4BsNzDThdy6GfcvXyHhMh/?lang=pt&format=pdf> acesso em 23/04/2021.

**LEI Nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm) acesso em 16/05/2021.

FERREIRA, Sonia Maria Isabel Lopes. et al. Contribuições da Extensão Universitária na Implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos. **Extensio**: R. Eletr. de Extensão, INSS 1807-0221 Florianópolis, Ano 8, n. 12, p. 1-13, 2011. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2011v8n12p1/21462> acesso em 16/05/2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT. NBR 12808**: Resíduos de Serviços de Saúde: Classificação. 1993. Disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/residuos/files/2014/04/NBR-12808-1993-Res%C3%ADduos-de-servi%C3%A7os-de-sa%C3%BAde.pdf> acesso em 18/05/2021.



\_\_\_\_\_. **NBR 12809** – Manuseio dos resíduos de serviços de saúde. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em <https://vdocuments.net/nbr-12809-1993.html> acesso em 18/05/2021.

\_\_\_\_\_. **NBR 12810** – Coleta de resíduos de serviços de saúde, 1993. Disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/residuos/files/2014/04/NBR-12810-1993-Coleta-de-res%C3%ADduos-de-servi%C3%A7os-de-sa%C3%BAde.pdf> acesso em 18/05/2021.

\_\_\_\_\_. **NBR 9191** - Acondicionamento de resíduos de serviços de saúde, 2000. Disponível em <https://www.sindhoesg.org.br/dados/publicacoes/pub0000721-47769fbaea4871d2e152d4fdf73292ef.pdf> acesso em 18/05/2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução **RDC nº 33**, 25 de fevereiro de 2003. Brasília: ANVISA, 2003. Disponível em [https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucao\\_sanitaria/33.pdf](https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucao_sanitaria/33.pdf) acesso em 19/05/2021.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 306**, 7 de dezembro de 2004. Brasília: ANVISA, 2004. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306\\_07\\_12\\_2004.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html) acesso em 19/05/2021.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 222**, 28 de março de 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222\\_28\\_03\\_2018.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf) acesso em 19/05/2021.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 05**, de 5 de agosto de 1993. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 5p. Disponível em [http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/rsulegis\\_03.pdf](http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/rsulegis_03.pdf) acesso em 19/05/2021.


\_\_\_\_\_. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 358**, de 29 de abril de 2005. Ministério do Meio Ambiente, CONAMA. Disponível em [https://demlurb.pjf.mg.gov.br/files/demlurb\\_atende/res35805.pdf](https://demlurb.pjf.mg.gov.br/files/demlurb_atende/res35805.pdf) acesso em 20/05/2021.

## **ANEXOS**

## ANEXO 01 – Formulário de pesquisa on-line para os profissionais Técnicos em Enfermagem

Dados do Sujeito da Pesquisa	Opções de resposta
Idade	De 18 a 25 De 26 a 35 De 36 a 45 De 45 a 60 Acima de 60
Gênero	Feminino Masculino Outro
Qual seu setor de trabalho?	Clínica Cirúrgica Centro Cirúrgico Pronto Socorro ou Acolhimento
Há quantos anos você trabalha como profissional de saúde nesta instituição?	01 a 05 anos 06 a 10 anos Acima de 11 anos
Hospital participante da Pesquisa	Hospital Geral de Parauapebas Hospital Regional Público do Araguaia
Função de trabalho	Enfermeiro(a) Técnico(a) em Enfermagem

## Formulário – Técnico em Enfermagem

Questionário	Opções de resposta
1. Você já recebeu alguma capacitação sobre Manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	Sim Não
2. Você conhece o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS)?	Sim Não
3. Em seu local de trabalho está disponível todas as lixeiras para descarte dos resíduos de acordo com as normas da ANVISA? Respeitando suas respectivas cores?	Sim, e é realizado a coleta seletiva dos resíduos Sim, porém a coleta não é realizada de forma seletiva Não, possui somente lixeira para grupo A (resíduos infectantes) e para grupo D (resíduo comum) Não sei informar
4. Sua coordenação já disponibilizou algum treinamento abrangendo algum tema relacionado ao manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	Sim Não
5. Em sua opinião, o descarte correto dos resíduos hospitalares é importante para a preservação do meio ambiente?	Sim Não
6. Sobre as figuras descritas abaixo, selecione a opção correta. 	Grupo A (Biológico); Grupo B (Químico); Grupo C (radioativo); Grupo D (Comum/reciclável) Grupo A (Biológico); Grupo C (radioativo); Grupo B (Químico); Grupo D (Comum/reciclável) Grupo E (Perfuro cortantes); Grupo B (Químico); Grupo C (radioativo); Grupo D (Comum/reciclável)
7. Descreva em três palavras, a importância do descarte correto dos resíduos hospitalares em relação a preservação do meio ambiente.	Aberta
8. O que você entende por Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde?	É um Programa de ações de gerenciamento em relação ao descarte de resíduos hospitalares É um programa de capacitação aos profissionais É um controle de descarte dos resíduos de saúde Não sabe

## ANEXO 02 – Formulário de pesquisa on-line para os profissionais Enfermeiros(a)

<b>Dados do Sujeito da Pesquisa</b>	<b>Opções de resposta</b>
Idade	De 18 a 25 De 26 a 35 De 36 a 45 De 45 a 60 Acima de 60
Gênero	Feminino Masculino Outro
Qual seu setor de trabalho?	Clínica Cirúrgica Centro Cirúrgico Pronto Socorro ou Acolhimento
Há quantos anos você trabalha como profissional de saúde nesta instituição?	01 a 05 anos 06 a 10 anos Acima de 11 anos
Hospital participante da Pesquisa	Hospital Geral de Parauapebas Hospital Regional Público do Araguaia
Função de trabalho	Enfermeiro(a) Técnico(a) em Enfermagem
<b>Formulário – Enfermeiro(a)</b>	
<b>Questionário</b>	<b>Opções de resposta</b>
1. Você já recebeu alguma capacitação sobre Manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	Sim Não
2. Você conhece o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS)?	Sim Não
3. Em seu local de trabalho está disponível todas as lixeiras para descarte dos resíduos de acordo com as normas da ANVISA? Respeitando suas respectivas cores?	Sim, e é realizado a coleta seletiva dos resíduos Sim, porém a coleta não é realizada de forma seletiva Não, possui somente lixeira para grupo A (resíduos infectantes) e para grupo D (resíduo comum) Não sei informar
4. Já ofertou algum treinamento para sua equipe sobre algum tema relacionado ao manuseio e descarte de resíduos hospitalares?	Sim Não
5. Em sua opinião, o descarte correto dos resíduos hospitalares é importante para a preservação do meio ambiente?	Sim Não
6. Em relação ao tema abordado, O que você enquanto enfermeiro(a) coordenador(a) de sua equipe, poderia fazer para melhorar a forma de descarte dos resíduos em seu ambiente de trabalho?	Aberta
7. Sua equipe se preocupa em usar adequadamente o descartex, respeitando o limite estabelecido pelo fabricante para que não ultrapasse a linha de segurança e aumente o risco de acidentes de trabalho com perfuro cortantes	Sim, sempre Sim, às vezes Não sei informar
8. Em sua opinião o que poderia ser feito em seu local de trabalho, para melhoria do manuseio e descarte de resíduo hospitalares e menor impacto ao meio ambiente?	Implantação do Programa de Gerenciamento de resíduos de saúde (PGRSS) Maior fiscalização da gestão e órgãos responsáveis Não vejo necessidade de melhoria em relação ao manuseio e descarte de resíduo hospitalares Outro

ANEXO 03 – Esclarecimentos ao sujeito da pesquisa

**FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL DA AMAZONIA**

**ESCLARECIMENTOS AOS SUJEITOS DA PESQUISA**

**1. A IMPORTÂNCIA DO PGRSS NO MANUSEIO E DESCARTE DE RESÍDUOS HOSPITALARES VISANDO A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

**2. PESQUISADORES RESPONSÁVEIS**

Profª. Evila Ellen Sa de Moraes Matias, Docente no curso de Bacharelado em Enfermagem da FADESA, Orientadora do estudo.

Aluna: Kárita Maximiano Clemente, Matrícula nº 2017-1392, acadêmica do curso de Bacharelado em Enfermagem.

Assumimos o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados que serão coletados, preservando integralmente o anonimato dos sujeitos da pesquisa e a garantia de que as informações obtidas serão utilizadas apenas para o projeto a qual se vinculam, podendo o senhor(a) ter acesso a elas, e realizar qualquer modificação no conteúdo, caso julgue necessário, bem como solicitar esclarecimento de quaisquer dúvidas que possam surgir.

Garantimos que o senhor (a) não terá nenhum tipo de despesa material ou financeira, durante o desenvolvimento da pesquisa, como também, nenhum constrangimento moral, decorrente dela. A sua participação não implicará, tampouco em qualquer tipo de remuneração ou premiação.

Como pesquisadora, assumo toda e qualquer responsabilidade no decorrer da pesquisa, garantindo-lhe que as informações acima referidas serão rigorosamente cumpridas.

Se o senhor (a) compreendeu no que consiste o estudo e aceita participar livre e voluntariamente, por favor, observe e leia atentamente o instrumento que a seguir lhe apresentamos e responda às perguntas formuladas.

Profª. Evila Ellen Sa de Moraes Matias  
Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem  
Telefone: (62) 99202-2058

Aluna: Kárita Maximiano Clemente  
Acadêmica de Enfermagem FADESA  
Telefone: (94) 99189-7245

**ANEXO 04 – Roteiro para entrevista****ROTEIRO PARA ENTREVISTA**

Eu, Kárita Maximiano Clemente, acadêmica do 10º semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazonia – FADESA, venho solicitar sua colaboração no sentido de responder este questionário on-line, respeitando assim, as normas de segurança e distanciamento social devido a situação que estamos vivenciando pela Pandemia causada pelo Covid-19.

O instrumento tem como objetivo coletar dados para a realização do estudo denominado “A IMPORTÂNCIA DO PGRSS NO MANUSEIO E DESCARTE DE RESÍDUOS HOSPITALARES VISANDO A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE”, para elaboração de monografia para obtenção de título do referido curso.

Saliento que sua participação é fundamental para a realização deste estudo, e agradeço antecipadamente a sua colaboração.

**AUTORIZAÇÃO**

Ciente da informação recebida, concordo em participar da pesquisa, colaborando em dar as respostas solicitadas pela pesquisadora, que coletará as informações por meio do recurso de formulário on-line, autorizando-a a utilizar as informações para fins acadêmicos, sem restrições de prazos, ou citações, a partir da presente data, desde que sejam garantidos a privacidade e o anonimato.

.....  
Kárita Maximiano Clemente  
Telefone:(94) 99189-7245

.....  
Assinatura da pesquisadora

.....  
Profª. Evila Ellen Sa de Moraes Matias  
Telefone:(62) 99202-2058

.....  
Assinatura do orientador

**ANEXO 05 – Termo de consentimento livre e esclarecido****FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL DA AMAZONIA****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Tendo sido devidamente esclarecido sobre todas as condições que constam no documento “ESCLARECIMENTOS AOS SUJEITOS DA PESQUISA”, de que trata o projeto de pesquisa intitulado: Atuação da equipe de enfermagem no manuseio e descarte de resíduos hospitalares que tem como pesquisadores responsáveis a Prof<sup>ª</sup>. Evila Ellen Sa de Moraes Matias e a acadêmica Kárita Maximiano Clemente matrícula:2017-1392 especialmente no que diz respeito ao objetivo da pesquisa, aos riscos e aos benefícios, decorrentes da pesquisa, declaro que tenho pleno conhecimento dos direitos e das condições que me foram assegurados, a seguir relacionados:

1. A garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, riscos e benefícios e de outras situações relacionadas a pesquisa.
2. A liberdade de retirar o meu consentimento e deixar de participar do estudo, a qualquer momento, sem que isso me traga prejuízo.
3. A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada à minha privacidade.
4. O compromisso de que me será prestada informação atualizada durante o estudo.

Declaro, ainda que, concordo inteiramente com as condições que me foram apresentadas e que, livremente manifesto a minha vontade de participar do projeto.

Ciente da informação recebida, concordo em participar da pesquisa, colaborando em dar as respostas solicitadas pela pesquisadora, que coletará as informações por meio do recurso de formulário on-line, autorizando-a a utilizar as informações para fins acadêmicos, sem restrições de prazos, ou citações, a partir da presente data, desde que sejam garantidos a privacidade e o anonimato.

Não concordo em participar da Pesquisa.

*OBS: Devido ser um formulário on-line, os participantes não realizaram assinatura, os participantes que não aceitaram participar da pesquisa não tiveram acesso as perguntas do questionário, finalizando o formulário após clicar em não concordo.*

**ANEXO 06** – Solicitação de Autorização para Pesquisa Acadêmico-Científica destinada ao Hospital Regional Público do Araguaia - HRP

### **SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA**

Através do presente instrumento, solicitamos da Sra. Daniella Ayer Representante legal de(o) Centro de Ensino e Pesquisa – HRP, autorização para realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da acadêmica Kárita Maximiano Clemente, orientada pela Professora Evilla Ellen Sa de Moraes Matias, tendo como título preliminar *“A Importância do PGRSS no manuseio e descarte de Resíduos Hospitalares visando a Preservação do Meio Ambiente”*.

A coleta de dados será anônima, feita através da aplicação de formulário on-line aos profissionais Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, dos setores de Acolhimento, Centro Cirúrgico e Clínica Cirúrgica, conforme modelo em anexo, os dados coletados não serão armazenados de forma virtual, e as informações serão utilizadas única e exclusivamente para esta pesquisa, portanto nenhum participante será exposto ou identificado e serão livres para aceitar ou recusar a participação.

A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de Bacharel em Enfermagem, da Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – FADESA. As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem a autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Parauapebas, \_\_\_\_ de setembro de 2021.

\_\_\_\_\_  
Acadêmico

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Orientadora

\_\_\_\_\_  
Coordenação de Enfermagem

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Gestor/Responsável



**ANEXO 07** – Solicitação de Autorização para Pesquisa Acadêmico-Científica destinada ao Hospital Geral de Parauapebas

### **SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA**

A Diretoria de Educação em Saúde e Humanização.

Ao cumprimentar, vimos por meio deste, solicitar a autorização para realização da pesquisa de campo do qual se faz instrumento integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da acadêmica Kárita Maximiano Clemente, regularmente matriculada no **Curso de Bacharelado em Enfermagem na Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia- FADESA**, orientada pela Professora Evila Ellen Sa de Moraes Matias, tendo como título preliminar *“A Importância do PGRSS no manuseio e descarte de Resíduos Hospitalares visando a Preservação do Meio Ambiente”*.

A coleta de dados será feita através da aplicação de um Formulário Online conforme modelo descrito no Pré-projeto em anexo.

A presente atividade é requisito para a conclusão do **Curso de Bacharelado em Enfermagem na Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia- FADESA**. **As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem a autorização final da Instituição do Campo de pesquisa.**

Na certeza de podermos contar com a colaboração no desenvolvimento e formação de nossos futuros profissionais, agradecemos sua atenção.

Parauapebas-PA, 02 de setembro de 2021

---

Acadêmico

---

Prof. Orientador

---

**Coordenadora do Curso de Enfermagem**