

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

**MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA ATENÇÃO
BÁSICA DO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO**

**Taubaté – SP
2021**

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Priscila Dayane Alves Vancin

**MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA ATENÇÃO
BÁSICA DO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO**

Trabalho de conclusão de dissertação apresentada para obtenção do título de mestre em Ciências Ambientais do Departamento de Ciências Agrárias da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Ciências Ambientais

Orientador: Prof. Dr. Paulo Fortes Neto

Taubaté – SP
2021

**Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI
Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU**

V222m Vanccin, Priscila Dayane Alves
Manejo dos resíduos de serviços de saúde na atenção
básica do município de Augustinópolis – TO. / Priscila Dayane
Alves Vanccin. -- 2021.
82 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Taubaté, Pró-
reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, Taubaté, 2021.
Orientação: Prof. Dr. Paulo Fortes Neto. Departamento de
Ciências Agrárias.

1. Resíduos urbanos. 2. Meio ambiente. 3. Profissionais
de saúde. 4. Ciências ambientais. I. Universidade de
Taubaté. Programa de Pós-graduação em Ciências
Ambientais. II. Título.

CDD – 628

PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN

**Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde na Atenção Básica do
Município de Augustinópolis – TO**

Dissertação apresentada como requisito para
obtenção do título de mestre em Ciências
Ambientais do Programa de Pós-Graduação
do Departamento de Ciências Agrárias da
Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Ciências Ambientais

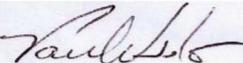
Data: 10 / 12 / 2021

Resultado: APROVADA

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Fortes Neto

Universidade: Universidade _de Taubaté – UNITAU

Assinatura:  _____

Prof. Dr(a). Marcos Roberto Furlan

Universidade: Universidade _de Taubaté - UNITAU

Assinatura:  _____

Prof. Dr(a). Iolanda Graepp Fontoura

Universidade: Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Assinatura: 
Prof. Dra. Iolanda Graepp Fontoura
Mat. UFMA: 2765261

Dedico este trabalho primeiramente ao Senhor Deus e a minha família que sempre estiveram ao meu lado durante essa incrível jornada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que é o centro de tudo, por renovar as minhas forças sempre que me senti incapaz e por seu amor infinito.

Aos meus pais Antônio e Graça. Aos meus Irmãos Kamilla, Vinicius, Steff, Daniela e Bergson. Ao meu Namorado Claudinei. Agradeço o apoio e amor incondicional, o incentivo constante nas minhas escolhas, por acreditarem no meu sucesso, por secarem minhas lágrimas, por compreenderem por diversas vezes a minha ausência, por não me deixarem desistir e sonharem junto comigo esse sonho.

À Universidade de Taubaté pela oferta do curso de Pós-graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais e a todos os docentes que através de seus conhecimentos permitiram que eu chegasse até aqui. Agradeço em especial aos professores Dr. Paulo Fortes Neto, pela orientação e Dr. Marcos Roberto Furlan por sua coorientação, pelas valiosas e incisivas sugestões e estímulos a mim concedido.

Aos profissionais da Atenção Básica do município de Augustinópolis – TO por toda disposição e colaboração em terem aceitado participar desse estudo.

Ao Secretário Municipal de Saúde, Sr. Yatha Anderson Pereira Maciel, por ceder o espaço das Unidades Básicas de Saúde para coleta de dados.

Ao Secretário Municipal de Meio Ambiente, Sr. Valteir Ferreira Sales, por toda sua prontidão em fornecer todas as informações que foram solicitadas para fins da pesquisa.

Aos discentes da turma 2020 de mestrado em Ciências Ambientais, em especial aos colegas que se tornaram amigos: Ana Paula, Jeannye Estephany, Maria Lucia, Karla, Raquel, Felipe e Alcenor por todos os momentos de descontração e companheirismo durante o curso, sem vocês não teria sido tão leve e divertido essa jornada.

À amiga, Biomédica, Rosely Mota que mesmo em meio a correria do dia a dia tanto contribuiu com seus conhecimentos, tornando-se uma incentivadora na construção desse trabalho.

Agradeço a todos que mesmo não citados aqui, contribuíram de alguma forma direta e indiretamente para conclusão deste estudo.

JÁ DEU TUDO CERTO

Não desanime não, já deu tudo certo

Você determinou, já deu tudo certo

Não se preocupe não, já deu tudo certo

Você não tem que se preocupar

E nem desanimar, já deu tudo certo

Já deu tudo certo, já deu tudo certo

Pode descansar e somente confiar

Já deu tudo certo

Sua benção já chegou, já tá tudo certo

Você muito a Deus buscou, pra dar tudo certo

Deus contigo caminhou, por isso deu certo

Você não tem que se preocupar

E nem desanimar, já deu tudo certo

Já deu tudo certo, já deu tudo certo

Já deu tudo certo

Pode se alegrar e a Deus louvar

Que já deu tudo certo

RESUMO

A cada dia que passa, maior é o quantitativo de resíduos urbanos gerados e, dentre esses, encontram-se aqueles provenientes dos serviços de saúde. Se esses resíduos não receberem a correta manipulação, o armazenamento e o descarte adequados, poderão gerar sérios problemas ao meio ambiente e à saúde pública. Portanto, é relevante conhecer a manipulação e as condições de manejo dos resíduos oriundo dos serviços de saúde, segundo o olhar dos profissionais de saúde. Diante do exposto, o objetivo geral do presente estudo foi avaliar o manejo dos resíduos gerados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde. Os métodos utilizados para atender os objetivos deste estudo foi uma abordagem quali-quantitativa, de modo exploratório e descritivo, com seu delineamento bibliográfico, levantamento de dados e pesquisa de campo. Os resultados indicam que 73% dos profissionais não receberam capacitação sobre o manejo adequado dos resíduos sólidos; apenas 35% classificam o manejo de RSS nas UBS com bom ou ótimo; e verificou-se a ausência de equipamentos e materiais adequados para a separação, coleta e armazenamentos dos resíduos. Assim, conclui-se que o manejo dos resíduos gerados nas UBS de Augustinópolis ocorre em desconformidade com as normas regulamentadoras.

Palavras-chave: Resíduos Urbanos; Meio Ambiente; Profissionais de Saúde; Ciências ambientais.

ABSTRACT

With each passing day, the quantity of urban waste generated is greater and, among these, are those from health services. If these residues are not properly handled, and properly stored and disposed, they can generate serious problems for the environment and public health. Therefore, it is relevant to know the handling and handling conditions of waste from health services, from the point of view of health professionals. Given the above, the general objective of the present study was to evaluate the management of waste generated in Basic Health Units (UBS) in the city of Augustinópolis - TO, from the perspective of health professionals. The methods used to meet the objectives of this study was a qualitative-quantitative approach, in an exploratory and descriptive way, with its bibliographic design, data collection and field research. The results indicate that 73% of professionals did not receive training on the proper management of solid waste; only 35% classified the management of RSS in the UBS as good or excellent; and there was a lack of adequate equipment and materials for the separation, collection, and storage of waste. Thus, it is concluded that the management of waste generated in the UBS of Augustinópolis occurs in disagreement with regulatory standards.

Keywords: Urban Waste; The environment; Health professionals; Environmental Sciences.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde, conforme Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/2004, ANVISA | 25 |
| Figura 2 - mapa do Brasil com destaque ao estado do Tocantins, evidenciando o município de Augustinópolis | 32 |
| Figura 3 - Imagem de satélite do município de Augustinópolis, localizando as UBS com seus respectivos endereços | 33 |
| Figura 4 - Profissionais por categoria (%), que compõem as Equipes de Estratégia de Saúde da Família do Município de Augustinópolis – TO | 37 |
| Figura 5 - Tempo de desempenho na função (%) dos profissionais das Equipes de Estratégia de Saúde da Família do Município de Augustinópolis – TO | 38 |
| Figura 6 - Periodicidade (%) da Realização de Treinamentos Direcionados ao Manuseio dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) | 40 |
| Figura 7 - A Percepção (%) dos Profissionais Quanto ao Manejo dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Augustinópolis – TO | 41 |
| Figura 8 - Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) De Augustinópolis – TO | 43 |
| Figura 9 - Os equipamentos (%) utilizados no manuseio dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Augustinópolis – TO | 45 |
| Figura 10 - Acidentes (%) de trabalho proveniente do manuseio dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Augustinópolis – TO | 47 |
| Figura 11 - Profissionais (%) que encontram dificuldade no manuseio dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Augustinópolis – TO | 48 |
| Figura 12 - Profissionais (%) que conhecem o que é um Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) | 50 |

| | |
|---|----|
| Figura 13 - Número de profissionais (%) que conhecem o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) do município de Augustinópolis – TO | 52 |
| Figura 14 - A Percepção dos Profissionais (%) de Quem Realiza a Coleta e Transporte dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) no Município de Augustinópolis – TO | 53 |
| Figura 15 - Transporte externo dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) em Augustinópolis – TO | 55 |
| Figura 16 - A Percepção dos Profissionais (%) se o Local de Armazenamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) está adequado na Unidades Básicas de Saúde (UBS) em que atua no Município de Augustinópolis – TO | 57 |
| Figura 17 - Armazenamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) nas UBS | 59 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Classificação dos RSS | 51 |
| Tabela 2 - Itinerário dos Serviços de Coleta Urbana no Município de Augustinópolis – TO | 56 |

LISTA DE SIGLAS

- AB** – Atenção Básica
- ABNT** – Agência Brasileira Normas Técnicas
- ACS** – Agentes Comunitários de Saúde
- ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- APS** – Atenção Primária em Saúde
- CAAE** – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
- CAT** – Comunicação de Acidente de Trabalho
- CEP** – Comitê de Ética em Pesquisa
- CNEN** – Comissão Nacional de Energia Nuclear
- CNES** – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
- CNS** – Conselho de Saúde
- COFEN** – Conselho Federal de Enfermagem
- CONAMA** – Conselho Nacional de Meio Ambiente
- COREN** – Conselho Regional de Enfermagem
- EPC** – Equipamentos de Proteção Coletivo
- EPI** – Equipamentos de Proteção Individual
- ESF** – Estratégia de Saúde da Família
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- MS** – Ministério da Saúde
- NBR** – Norma Brasileira Regulamentadora
- NOB** – Norma Operacional Básicas
- PGRSS** – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
- PNAB** – Política Nacional da Atenção Básica
- PNMA** – Política Nacional do Meio Ambiente
- PNRS** – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- RAS** – Redes de Atenção à Saúde
- RDC** – Resolução da Diretoria Colegiada
- RSS** – Resíduos de Serviços de Saúde
- SUS** – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TO – Tocantins

UBS – Unidade Básica de Saúde

UNITAU – Universidade de Taubaté

USF – Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 17 |
| 2. OBJETIVOS | 19 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL | 19 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 19 |
| 3. REVISÃO DE LITERATURA | 20 |
| 3.1 ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE | 20 |
| 3.2. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS | 22 |
| 3.3 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE | 24 |
| 3.4 SEGREGAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E TRATAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE | 26 |
| 3.5 PLANO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE | 29 |
| 4. MATERIAL E MÉTODO | 31 |
| 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO | 31 |
| 4.2 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO | 33 |
| 4.3 TIPO DE PESQUISA | 34 |
| 4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA | 35 |
| 4.5 ANÁLISE DOS DADOS | 36 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 37 |
| 5.1 PERFIL DOS PROFISSIONAIS ATUANTES NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) DE AUGUSTINÓPOLIS – TO | 37 |
| 5.2 MANEJO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO | 39 |
| 5.3 SITUAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS) NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO | 49 |
| 5.4 COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO EXTERNOS DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO | 53 |
| 6. CONSIDERAÇÕES | 60 |

| | |
|---|----|
| 7. CONCLUSÃO | 61 |
| 8. REFERÊNCIAS | 62 |
| APÊNDICE A - Questionário | 71 |
| ANEXO A – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) | 74 |
| ANEXO B - Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável | 77 |
| ANEXO C – Termo de Autorização Para Realização da Pesquisa nas UBS de Augustinópolis – TO..... | 78 |
| ANEXO D – Parecer Consubstanciado do CEP | 79 |

1. INTRODUÇÃO

Ao buscar uma definição simples do que é “resíduo”, chega-se à conclusão de que é todo material ou resíduo sem valor econômico descartado das residências, indústrias, comércios e demais atividades. Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), podem ser conceituados como os resíduos provenientes de quaisquer estabelecimentos público ou privado que prestam algumas atividades voltadas para a saúde.

Segundo dados da Abrelpe (2019), do montante de 79 milhões de ton.ano⁻¹ de resíduos sólidos coletados no Brasil no ano de 2018, apenas 0,32% (252.948 ton.ano⁻¹) correspondem aos resíduos dos serviços de saúde (RSS). Estes resíduos apesar de estarem em pequenas quantidades, provocam grandes preocupações para saúde pública e meio ambiente, pois são fontes de contaminação de agentes patogênicos, metais pesados e substâncias radioativas.

O Brasil possui diversas normas regulamentadoras que orientam sobre a manipulação desses resíduos e os classificam de acordo com a sua periculosidade, com a finalidade de evitar o manuseio de forma incorreta que cause danos à saúde dos trabalhadores, da população e ao meio ambiente. Segundo a Lei nº 9.782/1999 e a Lei nº 6.938/1981, fica a cargo dos órgãos como Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), a responsabilidade por gerir, fiscalizar e orientar quanto aos RSS (ANVISA, 2004).

Os serviços de saúde com o passar do tempo vêm evoluindo no que diz respeito às tecnologias de procedimentos médicos e, com isso, geram cada vez mais resíduos com grande potencial infectante, tanto para o homem que o manuseia quanto para o meio ambiente que o recebe (ANVISA, 2006).

Quando gerenciados inadequadamente, os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), em quaisquer das etapas relacionadas aos seus processos de manejo, podem causar inúmeros danos ao ambiente, como, por exemplo, poluir a água, o solo e o ar; e alterar características químicas, físicas e microbiológicas ambientais (DELEVATI et al., 2019). Os RSS recebem diversas classificações de acordo com sua fonte

geradora, que mesmo possuindo uma baixa representatividade do total de resíduos urbanos coletados, causam preocupação ao poder público (ANVISA, 2006).

Com o objetivo de minimizar riscos à saúde pública e ao meio ambiente, na elaboração, na operação e no monitoramento dos planos de gerenciamento de RSS, junto a programas de educação ambiental, são fundamentais as ações conjuntas entre órgãos fiscalizatórios, instituições de ensino, estabelecimentos públicos e privados da área da saúde (NAZARI et al., 2020).

Diante desse cenário, encontra-se o município de Augustinópolis, com uma população estimada em 18.643 habitantes para o ano de 2020 (IBGE, 2017). Localizado no extremo norte do Estado do Tocantins, conta com seis equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), uma rural e cinco urbanas, e dessas uma encontra-se em fase de implantação, com uma cobertura da Atenção Básica de 93,69% da população do município (e-GESTOR, 2020). As equipes desenvolvem procedimentos de assistência como consultas, curativos, administração de imunobiológicos e medicamentos, o que gera uma grande quantidade de resíduos potencialmente infectantes.

Foi observado o manejo incorreto dos RSS pelas equipes das ESF e por desconhecer do grau de informação técnica e as condições ofertadas a cada profissional de saúde para manipulação desses resíduos, foi levantado o questionamento se esses profissionais tinham conhecimento dos riscos a que estão expostos no manejo inadequado dos resíduos gerados nesses estabelecimentos, bem como as normas técnicas que regulamentam esses procedimentos.

Diante do exposto, é importante fornecer subsídios a gestão municipal na criação de políticas públicas mais eficazes na melhoria das condições de trabalho dos profissionais de saúde, amortecer as chances de agravos à população e minimizar o impacto ambiental causado por esses resíduos, tendo como base as regulamentações do CONAMA, ANVISA e Agência Brasileira Normas Técnicas (ABNT).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar como ocorre o manejo dos resíduos gerados nas unidades básicas de saúde no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as dificuldades dos profissionais de saúde no manejo dos resíduos de serviços de saúde;
- Verificar as condições de manejo dos resíduos de serviços de saúde nas unidades básicas de saúde;
- Orientar quanto a importância do manejo correto dos resíduos gerados nas Unidades Básicas de Saúde; e
- Reduzir os riscos à saúde e ao meio ambiente ocasionados pelo manejo incorreto dos resíduos gerados nas Unidades Básicas de Saúde no município de Augustinópolis.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

Pode-se considerar a saúde como o bem-estar físico e mental do ser humano. A responsabilidade com a saúde integral do ser humano se tornou um dever do Estado desde a Constituição Federal da República de 1988, que em seu art. 196 citou que essa deve ser garantida mediante elaboração de políticas públicas, garantindo a proteção, promoção e recuperação de forma universal e igualitária para todos os indivíduos (BRASIL, 1988).

Diante disso, a Lei Orgânica da Saúde, Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, cita formas que viabilizem o direito à saúde, de forma descentralizada, integral e com a participação da comunidade, com o objetivo de garantir a execução dos serviços e constituir o Sistema Único de Saúde (SUS) para toda a população (BRASIL, 1990). Essa lei dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Resultando assim, na regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS).

Para efetivação desse processo, veio a criação das Normas Operacionais Básicas (NOB) para orientar a operacionalização do SUS. A NOB/SUS 96 foi criada com a finalidade de promover a consolidação e o exercício da função de gestor da atenção à saúde de sua população, por parte do poder público, sendo o poder municipal responsável pelo atendimento integral às necessidades de saúde e de intervenções saneadoras de seus municípios (BRASIL, 1997).

Desta forma, a NOB/SUS 96 define três campos como áreas de atenção à saúde, envolvendo todas as ações realizadas pelo SUS, as quais são: a assistencial, promovida a população na esfera ambulatorial, hospitalar e domiciliar; as intervenções ambientais, que envolvem as condições sanitárias, controle de vetores e hospedeiros e operacionalização dos sistemas de saneamento ambiental; e as políticas externas ao setor saúde, que são os determinantes do processo saúde-doença da população (BRASIL, 1997).

Nesse contexto, foi criada a Atenção Básica (AB) como forma de descentralização da saúde, como porta de entrada e o principal elo com os demais pontos com a rede de atenção aos atendimentos prestados aos usuários. A Atenção Básica é caracterizada por várias ações, realizadas no coletivo ou individual, voltadas para promoção, proteção e prevenção à saúde, observando critérios de risco, vulnerabilidade ou sofrimento em que vive a população (PINTO, 2012).

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) do Ministério da Saúde determinou que AB tem por definição atuar nas áreas estratégicas de eliminação e controle da hanseníase, tuberculose, hipertensão arterial, diabetes mellitus e desnutrição infantil; atenção à saúde da criança, da mulher, do homem, do idoso; saúde bucal e a promoção de saúde, como um todo (SAMPAIO, 2007).

Segundo a Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, a PNAB conta como princípios e fundamentos, a universalidade, a integralidade e a equidade; e como diretrizes, a regionalização e a hierarquização, a territorialização e a adstrição, a população adscrita, o cuidado centrado na pessoa, a resolutividade, a longitudinalidade do cuidado, a coordenação do cuidado, a ordenação em rede, e participação da comunidade (BRASIL, 2017).

A AB é caracterizada, preferencialmente, como porta de entrada para os usuários, possuindo um espaço de destaque nas redes de atenção à saúde (RAS), e, por esse motivo, precisa ser resolutiva, de modo a otimizar o processo de trabalho e acesso aos demais pontos das Redes de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2017).

Segundo recomendações do Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, as equipes de AB devem assumir um papel de responsabilização sanitária dentro do seu território de abrangência, com a finalidade de planejar e realizar interferências clínicas e sanitárias nos problemas de saúde que podem acometer a população, e devem levar em consideração as questões sanitárias, ambientais, epidemiológicas, culturais e socioeconômicas (BRASIL, 2017).

3.2. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Falar em resíduos sólidos urbanos é importante, pois a sociedade vive em um ambiente em que cada vez mais se torna gerador desses, o que pode representar um problema para a sociedade e para o meio ambiente. No ano de 1981, por meio da Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, foi regulamentada a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que traz em seu art. 2:

A preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana. (BRASIL, 1981).

Para Silva et al. (2017), a legislação ambiental aconteceu de forma gradativa e as questões ambientais e de resíduos sólidos só começaram a serem tratadas de forma específica com a Constituição Federal de 1988, a qual determinou a autonomia aos municípios, formalizando-os como responsáveis pelos serviços de limpeza urbana e do manejo dos resíduos sólidos gerados por esses.

No ano de 2004, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da Norma Brasileira Regulamentadora (NBR) nº 10.004, de 31 de maio de 2004, trouxe uma breve definição de resíduos sólidos, como sendo os resíduos encontrados nos estados sólidos e semissólidos, derivados de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, entre outras (ABNT, 2004). Ainda de acordo com a norma, os resíduos podem ser classificados de acordo com sua periculosidade em razão de suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas.

No ano de 2010 foi instituída a Lei nº 12.305, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), define de forma mais abrangente no art. 3 - XVI, que resíduo sólido é:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe

proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólidos ou semissólidos, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável e seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Silva et al. (2019) observam que a PNRS ao descrever sobre a promoção e a proteção ao meio ambiente, tem como objetivos, melhorar as condições de vida da população, e demonstrar o processo de identificação, tratamento e transporte dos resíduos até o seu destino. Ressalta que em alguns casos esses podem ser reaproveitados para reciclagem ou compostagem, e que aqueles que forem descartados para tal finalidade devem ter um local adequado para seu descarte com a intenção de evitar riscos à saúde e ao meio ambiente.

Segundo a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, no PNRS, os resíduos sólidos são classificados de acordo com a sua origem e a sua periculosidade. Quanto à origem, os resíduos são classificados como domiciliares, de limpeza urbana, sólidos urbanos, de estabelecimentos comerciais e de prestadores de serviços, dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, dos serviços de saúde, da construção civil, agrossilvopastoris, de serviços de transportes e de mineração; e quanto a sua periculosidade, são classificados em perigosos e não perigosos (BRASIL, 2010).

Segundo dados do IBGE (2008a), o número de municípios brasileiros com algum serviço de saneamento básico foi de 5.564 municípios e por manejo de resíduos sólidos, de 5.562 municípios. No estado do Tocantins foi registrado, no mesmo período, que os seus 139 municípios possuem algum serviço de saneamento básico e de manejo dos resíduos sólidos.

No Brasil, no ano de 2018, foram coletados cerca de 199.311 ton.dia⁻¹ de Resíduos Sólidos (ABRELPE, 2019) e, em 2015, foram coletados um total de 198.750 ton.dia⁻¹ (ABRELPE, 2015), o que demonstra um crescimento de 0,28% na coleta dos resíduos nesse intervalo de tempo.

Segundo dados do Tocantins (2017), a coleta de Resíduos Sólidos no estado no ano de 2015 foi de 233.898,20 ton.mês⁻¹, o que corresponde a mais de 2 milhões

de ton.ano⁻¹. O município de Augustinópolis no mesmo período realizou a coleta de um total de 781,36 ton.mês⁻¹, o que totaliza cerca de 9.376,32 ton.ano⁻¹.

Em Augustinópolis, apenas 9,5% de seus domicílios possuem esgoto sanitário adequado (IBGE, 2017). Ainda segundo essa publicação, o município ocupa a posição 4.403º em relação ao total de 5.570 municípios no Brasil e o 89º lugar em relação aos 139 municípios do Estado do Tocantins com esgoto sanitário adequado.

3.3 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Os Resíduos gerados pelos estabelecimentos de saúde são de grande preocupação pelo seu risco à saúde pública. Os RSS necessitam de atenção durante todo o seu manejo, pois podem resultar em graves riscos diante dos múltiplos componentes encontrados (ANVISA, 2006).

De acordo com a RDC da ANVISA de nº 306, de 07 de dezembro de 2004, define-se como RSS os resultantes de 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 [...]; 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 diagnósticos in vitro; unidade móveis de atendimento de saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, dentre outros similares (ANVISA, 2004).

De acordo com a ANVISA (2006), os RSS são considerados importantes devido ao seu potencial de risco, exigindo manejo específico. São classificados em cinco grupos, de acordo com as características e os riscos ao meio ambiente e a saúde da população, conforme a Figura 1 (SILVA et al., 2017).

Figura 1 – Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde, Conforme Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/2004, ANVISA



Fonte: Adaptado de Wons (2017).

Uma classificação adequada dos RSS promove um manejo apropriado e seguro, pois proporciona uma boa segregação, diminui os gastos e reduz riscos sanitários (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 1997).

O Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da ANVISA informa que no Brasil os RSS possuem uma representatividade de 1 a 3% do volume total de resíduos urbanos gerados, e que a preocupação com esse tipo de rejeito se dá pelo grande potencial de contaminação ao meio ambiente e a comunidade (ANVISA, 2006).

O quantitativo de RSS gerados nos atendimentos de saúde está ligado ao tipo e porte do estabelecimento, quantidade de pacientes atendidos, serviços ofertados, procedimentos realizados, entre outras questões (NOVI; OLIVEIRA; SALGADO JUNIOR, 2013). Apesar dos RSS serem responsabilidade do estabelecimento gerador, cabe ao poder público implantar medidas para que a gestão, regulamentação e fiscalização dos resíduos seja efetiva e resolutiva (ANVISA, 2006).

Cussioli (2008) menciona que os resíduos devem ser alojados em embalagens adequadas para sua coleta, transporte e descarte, com a finalidade de minimizar os riscos de contaminação. Reforça que o descarte desse tipo de resíduo deve ser realizado em local licenciado.

Para os municípios em que população urbana é de até 30.000 habitantes, a Resolução do CONAMA nº 358/2005 aceita, desde que aprovada em órgão de meio

ambiente, que esses rejeitos sejam depositados no solo, obedecendo algumas ressalvas dispostas em lei, mas o ideal seria os municípios constituírem consórcios públicos para instalação de um aterro sanitário, pois a queima ou o descarte a céu aberto aumenta o risco de propagação de contaminação (CUSSIOL, 2008).

No ano de 2015 no Brasil foram coletados cerca 260.063 ton.ano⁻¹ de RSS (ABRELPE, 2015). Segundo dados do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Tocantins no ano de 2014 foram gerados aproximadamente 866,2 ton.ano⁻¹ (0,33%) de RSS, deste valor o município de Augustinópolis gerou uma estimativa de 41,6 ton./ano⁻¹ desses dejetos (TOCANTINS, 2017).

3.4 SEGREGAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E TRATAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

De acordo com a resolução do CONAMA nº 358/2005 a segregação dos RSS deve ser realizada ainda no período de sua geração, preferencialmente ainda na fonte, a depender de suas características, com a intenção de diminuir o volume a ser tratado, para fins de proteção à saúde e ao meio ambiente (CONAMA, 2005).

A RDC da ANVISA Nº 222/2018 citou em seu art. 40 que “Os RSS que não apresentarem riscos biológicos, químicos ou radiológicos podem ser preparados para reciclagem, recuperação, reutilização, compostagem, aproveitamento energético ou logística reversa” (ANVISA, 2018).

Segundo resolução do CONAMA nº 358/2005, os resíduos pertencentes ao grupo D, podem ter fins de reutilização, reaproveitamento ou reciclagem, desde que obedeça aos preceitos legais existentes e os do grupo E devem ganhar tratamento específico dependendo de sua fonte de contaminação (CONAMA, 2005).

Segundo a NBR nº 12.809/93, a coleta interna dos RSS deve ser organizada de acordo com as necessidades da unidade geradora e devem ocorrer de forma segura, para que não aconteça o rompimento dos recipientes e seu manuseio deve incidir pelo menor percurso, sempre no mesmo sentido, evitando encontro com o fluxo de pessoas e materiais limpos (ABNT, 1993a).

Schneider et al. (2004) referem que a coleta, o armazenamento e o transporte interno são normalmente responsabilidade do setor de limpeza e necessitam de uma organização apropriada, como uma equipe treinada, processo esse que poucas vezes acontece.

Luz (2013) mencionou que a coleta e transporte externo é o processo de remoção dos RSS que vai desde a etapa de armazenamento até a unidade de tratamento ou de destino final, seguindo as orientações dos órgãos de limpeza urbana. Esses processos devem ser realizados de forma segura com a finalidade de evitar acidentes ou contaminações ao meio ambiente ou a quem o manipula.

O tratamento dos RSS incide na etapa de destinação com aplicação de processos que transformam as propriedades físicas, químicas ou biológicas dos resíduos, diminuindo ou extinguindo os riscos de danos ao meio ambiente e à saúde (ANVISA, 2018).

Os tratamentos desses resíduos devem obedecer às legislações existentes, que servirão de orientação desde o transporte até a disposição final. Ainda segundo a Anvisa (2018), a disposição final é a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, de acordo com normativas vigentes, com a finalidade de evitar danos ou riscos ao meio ambiente e à saúde pública. Os RSS em muitos locais ainda não recebem o tratamento adequado e por muitas vezes é descartado como os demais resíduos urbanos (NAIME; SARTOR; GARCIA, 2004).

De acordo com a RDC da ANVISA de nº 306, de 07 de dezembro de 2004, o tratamento dos RSS pode ser realizado nas instalações do estabelecimento gerador ou em outros estabelecimentos, desde que seja levado em consideração o transporte seguro desses resíduos de um local ao outro (ANVISA, 2004).

O sistema para o tratamento dos RSS deve possuir licenciamento ambiental, é fiscalizado pelos órgãos competentes, com exceção do processo de autoclavagem, pois nesse caso o serviço gerador é responsável por garantir a eficácia dos equipamentos utilizados por meio de controles químicos e biológicos realizados de forma recorrentes (ALMEIDA, 2007).

O tratamento adequado dos RSS é de fundamental importância, principalmente os do grupo A, por se tratar de resíduos biológicos que podem contribuir na diminuição

da propagação de doenças infectocontagiosas (GARCIA; ZANETTI-RAMOS, 2004). Diante disso, os RSS do grupo A podem receber o tratamento de incineração, porém se não for realizado em temperatura adequada pode emitir gases tóxicos à atmosfera, podendo causar danos ambientais e a saúde da população (COSTA, 2012). Lembrando que os resíduos pertencentes ao grupo A não podem ter fins para reciclagem ou reaproveitamento.

Costa (2012) menciona que todos os resíduos podem ser organizados em aterros sanitários licenciados, obedecendo às legislações vigentes e com monitoramento constante para evitar escoamento e contaminação do solo. Um exemplo são os resíduos do grupo B, quando em estado sólido, podem ser organizados em aterros sanitários (CONAMA, 2005). Porém, no Brasil ainda é predominante os famosos “lixões” para a disposição final dos resíduos, locais esses que não recebem nenhum preparo anterior, o que acarreta riscos à saúde e ao meio ambiente.

No Brasil, segundo dados do IBGE (2008b), existiam um total de 4.469 municípios que coletam e/ou recebem resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos e desses, apenas 2.613 (58,47%) municípios possuíam processamentos dos resíduos sólidos dos serviços de saúde, sendo que 1.379 (30,86%) recebiam tratamento por incineração, 131 (2,93%) por queima em fornos simples, 616 (13,78%) por queima a céu aberto, 763 (17,07%) por tratamento em autoclave, 76 (1,70%) por tratamento por micro-ondas, 1.856 (41,53%) não possuíam nenhum tipo de processamento e 291 (6,51%) possuíam outros tratamentos, não citados anteriormente.

No estado do Tocantins, quanto ao cenário no ano de 2008, 107 municípios coletam e/ou receberam resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos, aonde 54 (50,47%) municípios possuíam processamentos dos resíduos sólidos dos serviços de saúde, 17 (15,89%) por incineração, 3 (2,8%) por queima em fornos simples, 25 (23,36%) por queima a céu aberto, 53 (49,53%) não possuíam nenhum tipo de processamento e 11 (10,28%) possuíam outros tratamentos não citados anteriormente, destacando que nenhum município realizava tratamento por autoclave ou micro-ondas (IBGE, 2008b).

Ainda segundo dados do IBGE (2008b), o município de Augustinópolis registrou no período, um município com coleta e/ou recebimento dos resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos, um com processamento dos resíduos sólidos dos serviços de saúde e um com tratamento por incineração, não sendo registrado nenhuma outra forma de tratamento.

Desde 2020 no município de Augustinópolis a empresa ECOSERVICE é responsável por realizar a coleta e o tratamento dos RSS do grupo A, B e E, sendo que o tratamento desses resíduos se dá por meio de incineração. Nesse processo é utilizada tecnologia alemã na unidade de tratamento térmico de resíduos, onde o incinerador é de autocombustão, ou seja, o próprio RSS serve de combustível, o que gera diminuição no impacto ambiental devido a não utilização de combustíveis fósseis (ECOSERVICE, 2021).

3.5 PLANO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O gerenciamento dos RSS é algo desafiador, devido ao seu potencial contaminante. Porém, dificuldades operacionais, o desconhecimento técnico e os custos gerados levam ao descarte inadequado, o que resulta em impactos negativos sanitário e ambiental (GONÇALVES et al., 2011).

Existem diversas legislações que orientam o gerenciamento e o manejo adequado dos RSS. Nesse intuito, foi orientado a elaboração de um documento norteador, documento esse que é o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Conforme a RDC nº 306/2004, descreve que todos os serviços de saúde devem elaborar o seu PGRSS (ANVISA, 2004). O que é uma abordagem complementar no processo para o licenciamento ambiental, que está fundamentado na redução da geração de detritos provenientes dos serviços de saúde e descreve as ações necessárias para o seu manejo adequado, que contempla desde a geração até o destino desses resíduos (CONAMA, 2005).

Um PGRSS é um documento que orienta o manejo dos resíduos conforme as características de cada dejetos, levando em consideração desde a geração,

armazenamento, transporte e descarte final, visando a proteção da saúde e do meio ambiente (ANVISA, 2004).

Conforme a Resolução do CONAMA nº 358/2005, os estabelecimentos geradores dos resíduos de saúde e seus responsáveis legais, são responsáveis por elaborar e implantar o PGRSS, obedecendo às legislações vigentes (CONAMA, 2005). O plano deve ser de conhecimento geral, devendo todos que manipulam os resíduos serem capacitados para o manuseio correto. Pois, conforme ANVISA (2004) é dever do responsável pela coordenação da execução do PGRSS o fornecimento de capacitações e treinamentos de forma contínua para os envolvidos no gerenciamento dos resíduos.

Segundo dados coletados *in loco* em conversa informal com os secretários de saúde e de meio ambiente, referente ao quadriênio de 2017-2020, o município de Augustinópolis-TO ainda não possui um PGRSS implantado, o que dificulta o manuseio correto dos RSS pelos profissionais de saúde.

4. MATERIAL E MÉTODO

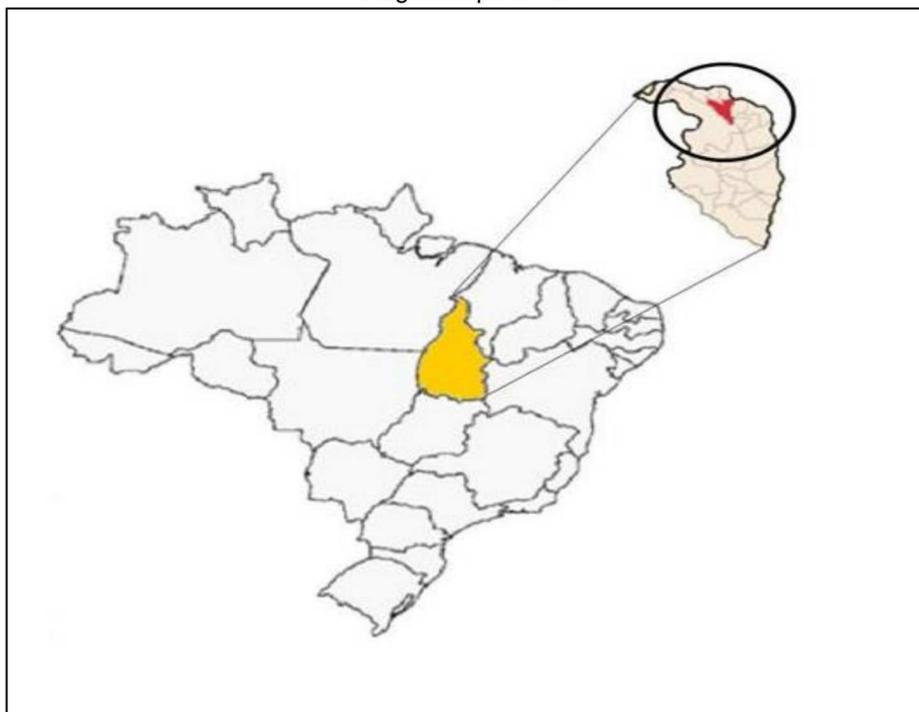
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no município de Augustinópolis, localizado no extremo norte do estado do Tocantins, na Microrregião conhecida como Bico do Papagaio, localizado a 720 km da capital Palmas (AUGUSTINÓPOLIS, 2021). Ainda Segundo a mesma publicação, possui limites ao norte com os municípios de Sampaio, Carrasco Bonito e Buriti do Tocantins, ao Sul com Araguatins e Axixá do Tocantins, ao leste com Praia Norte e Sítio Novo do Tocantins, ao oeste com o município de Araguatins.

Segundo o IBGE (2019), o município possui uma área de extensão territorial de 395,541 Km², com população de 15.950 pessoas em 2010 e estimativa para o ano de 2019 de 18.412 pessoas, conforme censo demográfico de 2010. A densidade demográfica do município é de 40,38 hab.km⁻², localizado nas coordenadas geográficas de Latitude 5° 27' 59" Sul e Longitude 47° 53' 15" Oeste (DIRETORIA DE PESQUISA E ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO, 2013).

A Figura 2 mostra o mapa do Brasil, com o estado do Tocantins na cor amarela, destacando a microrregião do Bico do Papagaio, com o município de Augustinópolis em evidência na cor vermelha, local esse que foi a área de realização da pesquisa.

Figura 2 – Mapa do Brasil com Destaque ao Estado do Tocantins, evidenciando o Município de Augustinópolis-TO



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) adaptado de imagens do google, 2020.

O município de Augustinópolis conta com a existência de 6 UBS, onde 5 delas ficam localizadas em zona urbana e 01 na zona rural, conforme demonstrado na Figura 3, com uma cobertura populacional de acompanhamento da APS próximo a 94%.

A Figura 3 demonstra a localização das UBS no mapa do município em imagens de satélite, onde na tabela são demonstrados os endereços de localização de cada uma.

Figura 3 – Imagem de Satélite do Município de Augustinópolis, Localizando as Unidades Básicas de Saúde (UBS) Com Seus Respectivos Endereços



| Localização das UBS de Augustinópolis- TO | |
|---|--|
| UBS | ENDEREÇO |
| I | Rua Sergipe, nº 92 – Boa Vista |
| II | Rua Presidente Kennedy, nº 400 – Centro |
| III | Rua 15 de Novembro, nº 01 – Santa Rita |
| IV | Rua Pacifico Siqueira Campos, nº 01 – São Pedro. |
| V | Povoado Km 16, s/n – Zona Rural (Rodovia TO 404). |
| VI | Rua Mauricio de Sousa Gomes, s/n – Jardim Primavera. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2021) adaptado de imagens do *Satellite Map*, 2021.

4.2 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

O Estudo foi desenvolvido no período de 19 de março a 30 de abril de 2021. Inicialmente, foi realizado contato com o Secretário Municipal de Saúde para apresentação do projeto de pesquisa e obtenção da autorização formal para aplicação dos questionários com os funcionários das 06 Unidades de Saúde da Família (USF) e, posteriormente, foi realizada visita nas USF para uma breve apresentação e exposição dos objetivos da pesquisa para os futuros entrevistados. Em seguida, os sujeitos da pesquisa foram convidados a participar do estudo, sendo entregue o TCLE em duas vias, bem como os questionários para as entrevistas, sendo elas realizadas nas próprias UBS.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Taubaté (UNITAU), com número do parecer: 4.592.109 e número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 40611620.4.0000.5501. Aos entrevistados foi garantido os sigilos da sua identidade e das informações

oferecidas. Foi assegurado aos participantes os direitos éticos, como previsto na Resolução Nº 466/12 do Conselho de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012b).

As entrevistas se deram por meio de um questionário semiestruturado com perguntas fechadas e abertas. Nas perguntas abertas foram selecionadas as principais falas dos entrevistados, sendo estes identificados como Agentes, para facilitar a compreensão dos resultados.

Além da aplicação do formulário, foram realizadas observações *in loco* do ambiente das USF, onde foi mapeado o manejo dos RSS na prática.

4.3 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa é de abordagem quali-quantitativa, de modo exploratória e descritiva, com seu delineamento bibliográfico, levantamento de dados e pesquisa de campo, pois buscou verificar o conhecimento e as condições dos profissionais de saúde que atuam nas USF quanto ao gerenciamento e manejo dos RSS.

A pesquisa quali-quantitativa foi por meio de um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, buscando alcançar os objetivos do presente estudo. Richardson (2015) inferiu que a abordagem qualitativa é uma forma de entender a natureza de um fenômeno social, compreendendo que existem problemas que também podem ser verificados pela metodologia quantitativa.

O método quantitativo é a quantificação por meio de estatísticas na coleta dos dados e nos resultados encontrados, garantindo uma margem segura nas deduções, evitando equívocos nos resultados (RICHARDSON, 2015).

O modo exploratório permite ao autor buscar compreender melhor um determinado fenômeno, criar uma maior familiaridade com o problema, permitindo construir hipóteses, e contribuindo para aprimoramento de ideias ou desvendar algo sugerido pela intuição do autor (GIL, 2002).

Para Gil (2008), a pesquisa exploratória constitui uma primeira etapa de uma pesquisa mais ampla, normalmente envolvendo levantamento bibliográfico e

documental, entrevistas e estudos de caso, possuindo menor rigidez no seu planejamento.

A pesquisa de natureza descritiva sugere descobrir as características de uma situação, uma pessoa ou grupo, no intuito de alcançar um melhor entendimento sobre o fato pesquisado (RICHARDSON, 2015). Gil (2002, p.42) expressa que “uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tais como o questionário e a observação sistemática”.

Lima (2008) conceitua pesquisa bibliográfica como toda atividade de localização e consulta de fontes diversas com a finalidade de coletar materiais mais exclusivos de um determinado assunto, no intuito de prosseguir a investigação do autor.

Ainda de acordo com o delineamento, o levantamento dos dados foi realizado por meio da pesquisa de campo através de entrevista direta com os profissionais para melhor compreender o tema abordado e atender os objetivos da pesquisa. A pesquisa de campo “é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo.” (GIL, 2008, p. 53)

4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da pesquisa foram os profissionais atuantes internamente nas unidades básicas de saúde de Augustinópolis - TO. Destes são 06 médicos, 06 enfermeiros, 17 técnicos/auxiliares de enfermagem, 06 odontólogos, 06 técnicos/auxiliares de saúde bucal, 01 recepcionista (CNES, 2021).

A equipe de Saúde Prisional cadastradas no CNES é composta pelos mesmos profissionais já cadastrados em outra equipe da ESF, por esse motivo não foi contabilizado para fins dessa pesquisa, bem como os agentes comunitários de saúde (ACS), pois desempenham seu papel, na maior parte do tempo, em campo.

Segundo dados coletados *in loco* existem ainda 06 auxiliares de serviços gerais que não estão cadastrados no CNES, o que totaliza 48 profissionais (94,12%) atuantes internamente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Segundo Gil (2008), a análise dos dados tem por objetivo a organização das informações obtidas de forma que viabilizará as respostas ao problema que está sendo investigado.

A análise dos dados do referido estudo foi baseada em pesquisas bibliográficas das legislações vigentes quanto a temática dos RSS e por meio de coleta de dados, através de questionário junto aos profissionais, sendo que para tabulação das informações obtidas foram utilizadas o software Microsoft Excel 2013.

Praça (2015) citou que a tabulação dos resultados encontrados é a técnica de organização dos dados coletados, podendo ser demonstrados por meio de gráficos, tabelas e quadros.

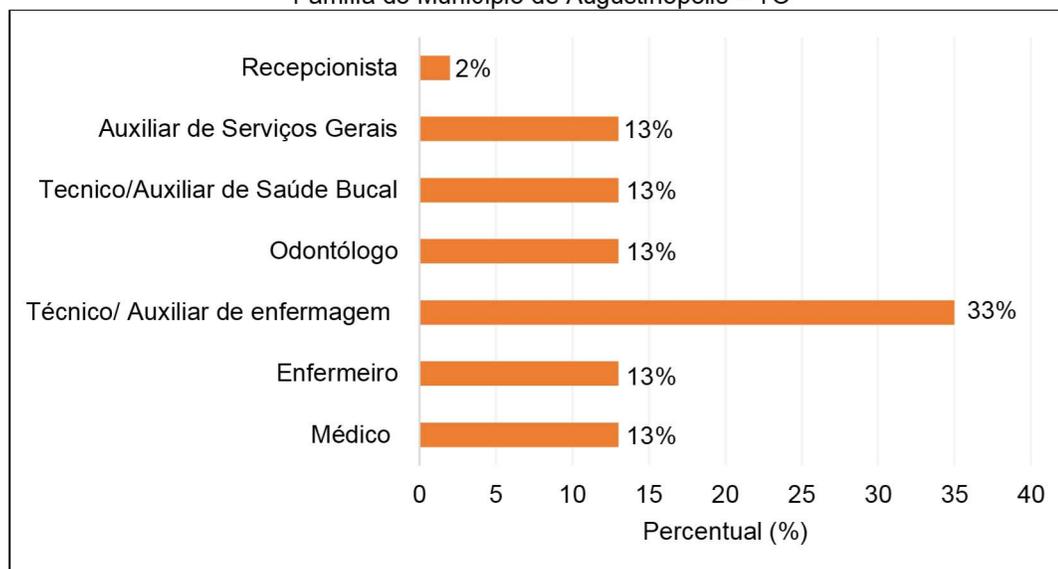
Desta forma, as informações provenientes da análise dos dados serão demonstradas no capítulo 5, evidenciando como é realizado o manejo dos resíduos de serviços de saúde na atenção básica do município de Augustinópolis-TO.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL DOS PROFISSIONAIS ATUANTES NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

As seis (06) UBS contém profissionais de diversas categorias que compõem as Equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), pois cada componente possui sua função dentro da organização da Atenção Primária em Saúde, conforme demonstrado (Figura 4).

Figura 4 – Profissionais Por Categoria (%), Que Compõem As Equipes de Estratégia de Saúde da Família do Município de Augustinópolis – TO



A Figura 4 fornece a seguinte composição das equipes de ESF: 01 (2%) recepcionista, 06 (13%) auxiliares de serviços gerais, 06 (13%) técnicos/auxiliares de saúde bucal, 06 (13%) odontólogos, 17 (33%) técnicos/auxiliares de enfermagem, 06 (13%) enfermeiros e 06 (13%) médicos. Essa composição segue a recomendada pela Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, a qual afirma que as equipes de ESF devem ser formadas, no mínimo, por médico, enfermeiro, auxiliar e/ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Podendo ser composta também por

agentes de combate às endemias, cirurgião dentista e auxiliar ou técnico de saúde bucal (BRASIL, 2017).

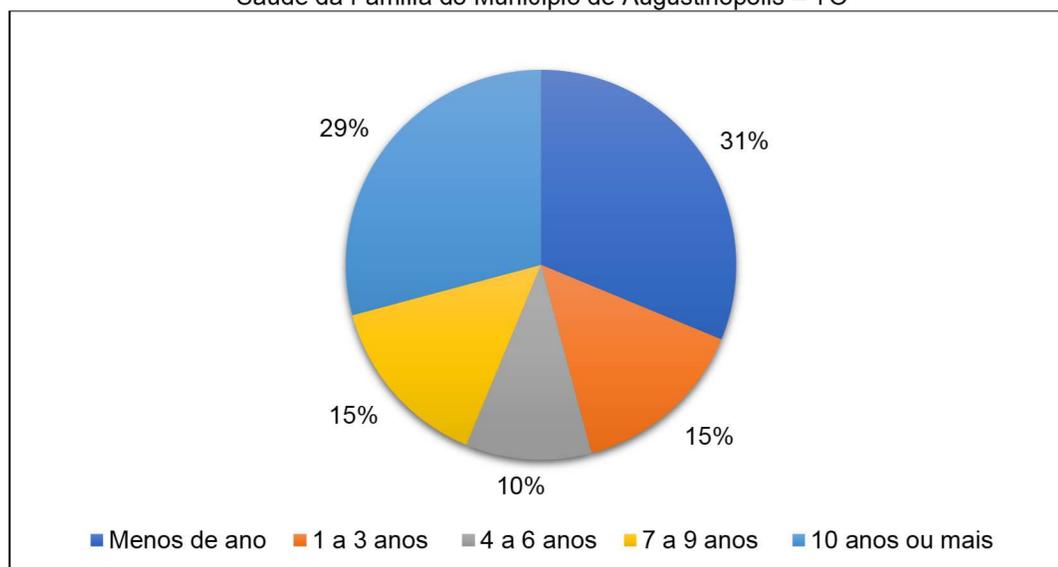
Ao analisar os dados obtidos pela Figura 4, nota-se que os técnicos/auxiliares de enfermagem representam o maior percentual dos profissionais que trabalham nas UBS. O Conselho Regional de Enfermagem da Bahia (2014) descreve que eles representam 82,05% dos profissionais de enfermagem inscritos no Sistema do COFEN/COREN no Brasil. Confirmando que são profissionais fundamentais no desenvolvimento do serviço institucional.

Scherer et al. (2016) alegaram que o trabalho desenvolvido nas UBS pelos técnicos/auxiliares de enfermagem deve possuir uma diversidade de saberes na realização das funções de promoção e prevenção de doenças individuais e coletivas de acordo com os princípios estabelecidos pelo SUS.

Entre as atribuições desses profissionais dentro da APS podem ser citadas a triagem, as análises iniciais dos pacientes, as orientações sobre uso de medicações, os curativos simples realizados nas UBS ou nos domicílios, na administração de medicações e imunobiológicos, dentre outros (SCHERER et al., 2016).

Na Figura 5, constam os tempos de atuação no desempenho da função dos entrevistados, de acordo com as respostas dos mesmos.

Figura 5 – Tempo de Desempenho Na Função (%) dos Profissionais das Equipes de Estratégia de Saúde da Família do Município de Augustinópolis – TO



De acordo com a Figura 5, entre os profissionais entrevistados, 15 (31%) possuem menos de um ano de atuação, 07 (15%) de 01 a 03 anos, 05 (10%) de 4 a 6 anos, 07 (15%) de 07 a 09 anos, e 14 (29%) possuem mais de 10 anos atuando na função.

Os profissionais da APS no município de Augustinópolis em sua maioria são constituídos por aqueles que possuem menos de um ano de atuação (31%), o que pode ser atribuído às eleições municipais que aconteceram em 15 de novembro de 2020 para o exercício do quadriênio 2021-2024 e como houve mudanças na gestão municipal, conseqüentemente, acarretou alterações no quadro de funcionários de contratos temporários.

O percentual encontrado dos profissionais com 10 anos ou mais de atuação (29%) acontece devido estes serem profissionais do regime estatutário, com ingresso por meio de concursos públicos. O último concurso que aconteceu no município para provimento dos cargos citados na Figura 4 aconteceu no ano de 2011.

Segundo a Portaria N° 2.436, de 21 de setembro de 2017, é necessário a construção de vínculos entre profissionais e usuários ao longo do tempo de modo permanente e sólido, o que evita a perda de referência e diminui os riscos de erros médicos em decorrência do desconhecimento das histórias de vida e da desorganização do cuidado, demonstrando que o rodízio desses profissionais pode vir a prejudicar o acompanhamento dos usuários (BRASIL, 2017).

5.2 MANEJO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

A realização de treinamento para o manejo dos RSS é um assunto de relevância, visto que deve ser um processo de educação continuada, sistematizado, capaz de aperfeiçoar as habilidades dos profissionais (COTTA et al., 2006).

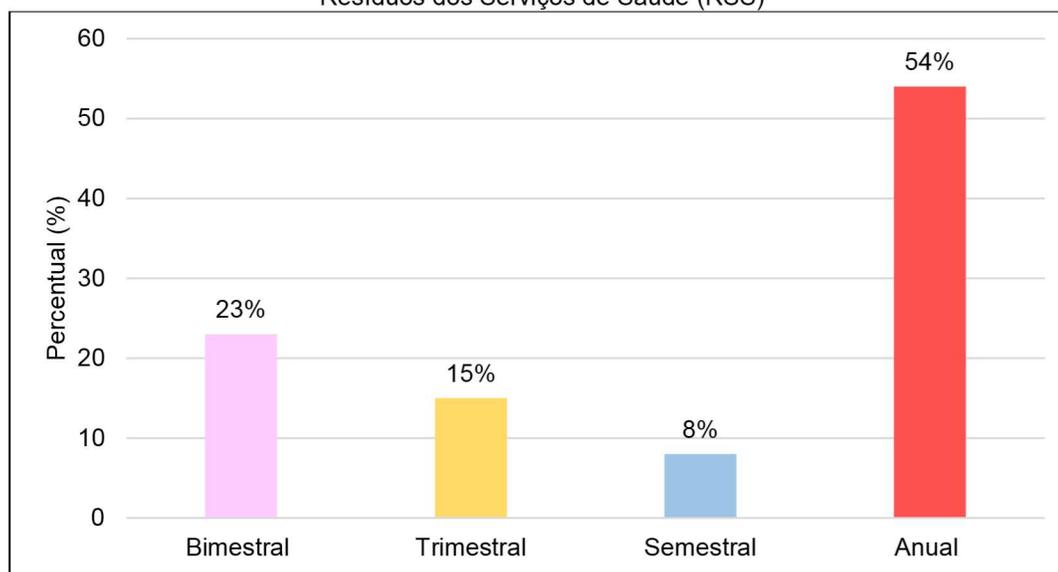
Ao serem questionados sobre já terem recebido treinamentos direcionado ao manuseio dos RSS, constatamos que 35 (73%) refere não ter recebido nenhum

treinamento e 13 (27%) registraram que recebem ou já receberam treinamentos para o manuseio correto dos RSS.

Para Silva et al. (2017), a falta de segregação correta dos RSS está na falta de treinamentos adequado para os trabalhadores que irão manuseá-los e, mesmo que as unidades disponham de locais para o acondicionamento adequado, a ausência de capacitações prejudica toda as etapas do manuseio, representando a grande dificuldade para o gerenciamento dos resíduos nas UBS.

Aos 13 (27%) que responderam receber algum treinamento para o manuseio dos RSS, foi questionado qual a periodicidade dessas e foram encontrados os dados fornecidos na Figura 6.

Figura 6 – Periodicidade (%) da Realização de Treinamentos Direcionados ao Manuseio dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)



Conforme a Figura 6, 13 (27%) dos participantes responderam ter recebido algum tipo de treinamento direcionado ao manejo dos RSS, 07 (54%) responderam que esses treinamentos acontecem anualmente, 03 (23%) bimestral, 02 (15%) trimestral e 01 (8%) refere que eles acontecem semestralmente.

Para Ishida e Almeida (2019), a ausência ou inadequação nos treinamentos de gestão dos RSS representam um grave problema relacionado à saúde ambiental e são um problema frequentemente encontrado.

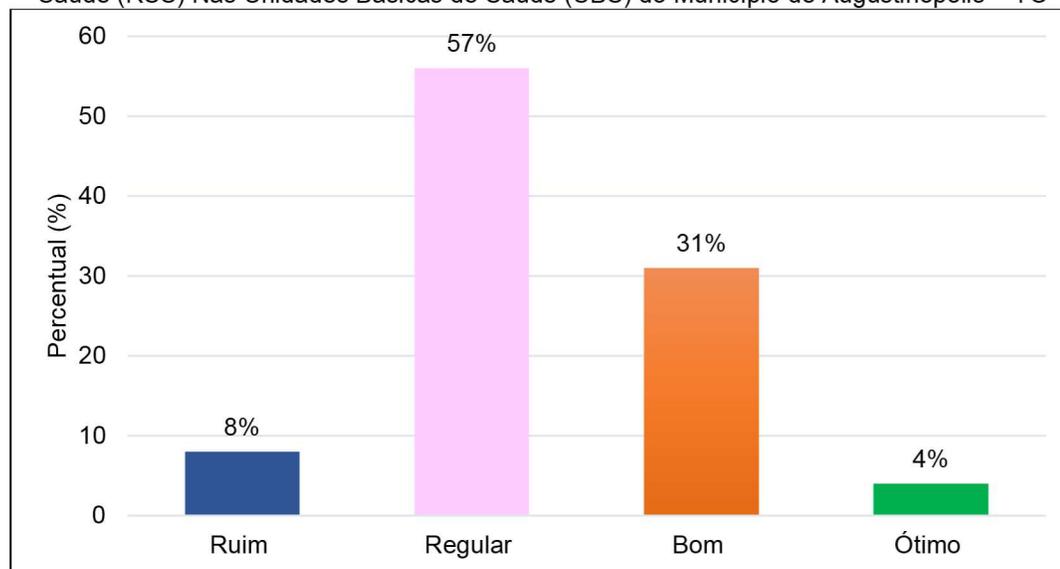
É importante que os profissionais estejam aptos para o manejo dos RSS, desde a geração até a disposição final. Gessner et al. (2013) citaram que os profissionais que atuam nos serviços devem distinguir todas as etapas da segregação dos resíduos, desde conhecimento dos símbolos e expressões utilizadas, o abrigo dos resíduos e a disposição final.

A NBR nº 12.809/93 citou que todos os profissionais que atuam nos serviços de saúde necessitam receber capacitações para segregar de forma correta os resíduos e saber distinguir seus códigos identificadores (ABNT, 1993a).

O treinamento dos profissionais para a correta segregação representa uma vantagem para o gestor, pois resulta na condução especial apenas os resíduos que necessitam passar por esses procedimentos, o que minimiza os custos com tratamentos desnecessários (OLIVEIRA, 2014). O que confirma a necessidade de treinamentos para os trabalhadores envolvidos no processo de manuseio dos RSS.

Quanto às respostas sobre como os profissionais classificam o manejo dos RSS em suas UBS, os dados são apresentados na Figura 7.

Figura 7 – A Percepção (%) dos Profissionais Quanto ao Manejo dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Augustinópolis – TO



A Figura 7 demonstra que dos entrevistados 27 (57%) consideram regular o manejo dos RSS, 15 (31%) consideram Bom, 04 (8%) Ruim e 02 (4%) avaliaram como Ótimo.

Segundo a RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004, o manejo dos RSS é o gerenciamento dos resíduos no intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final (ANVISA, 2004).

Silva et al. (2017) referem que o manejo inadequado dos RSS são um risco para a saúde dos trabalhadores e para o meio ambiente da população, e que a etapa que representa maior dificuldade para os profissionais é a segregação, pois esta quando realizada de forma incorreta ocasiona problemas nas demais etapas.

Em visita *in loco* às UBS foi constatado que o manejo em algumas etapas não ocorre da forma preconizada pelas normativas. Às vezes por falta de material adequado e/ou por desconhecimento dos profissionais que realizam o manuseio. Como demonstrado na Figura 8, onde se verifica como se dá o manejo dos resíduos de serviços de saúde (RSS) nas unidades básicas de saúde (UBS) de Augustinópolis – TO.

Figura 8 – Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Augustinópolis – TO



a.

b.

c.

Segregação dos resíduos D com resíduos do grupo A.



d.

e.

f.

Descarte e acondicionamento dos resíduos nas UBS



g.

h.

i.

Armazenamentos interno e externo dos resíduos até a coleta

Fonte: Próprio autor (2021).

Conforme Figura 8, percebe-se a dificuldade na segregação dos RSS. Um dos motivos é a insuficiência de lixeiras apropriadas para os resíduos do grupo A, de acordo com imagem (a) da Figura citada, em algumas salas e a escassez de sacos adequados, conforme normas regulamentadoras, pois nem todas as UBS dispõem desse material, na maioria das vezes apenas os sacos de cor preta ou azul estão disponíveis, conforme imagem (a) e (c) da Figura 8.

Na Figura 8, se observa as lixeiras destinadas para resíduos do grupo A (biológicos) quebradas, sem tampas, e muitas vezes sendo utilizadas para outros materiais, como pode ser visualizado na Figura 8 (a), (b), (c) e (e), o que poderia ocasionar riscos para os profissionais e a comunidade atendida, além de contribuir para segregação de forma inadequada.

Na Figura 8 nota-se também que os recipientes destinados ao grupo E (perfurocortantes) apesar de estarem em locais recomendados pela ANVISA, percebeu-se que alguns estavam além de sua capacidade limítrofe, de acordo com a Figura 8 (d), o que poderia ocasionar acidentes ocupacionais dos profissionais ao manuseá-los.

Outra situação observada com relação às caixas de perfurocortantes, foi o local onde ficam alojadas para a rotina de uso, pois se trata de um local inadequado, próximo a bancadas de pias, conforme Figura 8 (f), locais esses que podem umedecer e danificar sua estrutura pelo contato com a água.

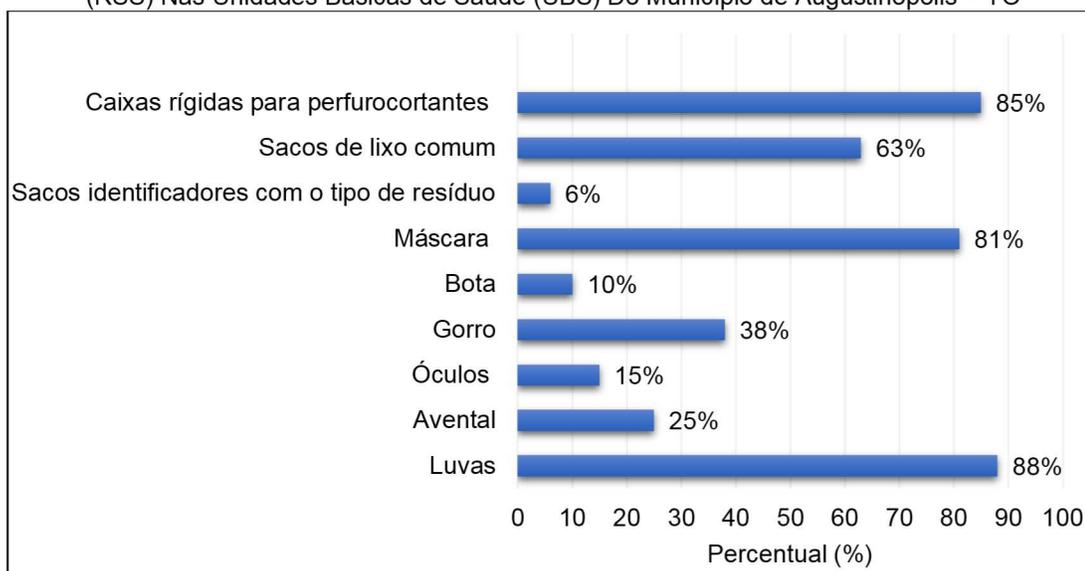
Os locais de armazenamentos externos, demonstrados na imagem (g) da Figura 8, em algumas unidades não são suspensos, o que permite que animais rasguem os sacos e espalhem os resíduos nas ruas, ocasionando um problema para a saúde da população e para o meio ambiente.

Ao observar os locais de armazenamentos temporários onde os resíduos permanecem até a coleta percebemos que algumas UBS não dispõem de locais externos para armazená-los, conforme imagem (h) da Figura 8, e que por muitas vezes esses resíduos ficam depositados dentro da própria UBS, não possuindo um local apropriado para essa finalidade até que seja realizada a coleta para o descarte, imagem (i) da Figura 8.

Sobre a coleta e transporte interno dos resíduos, notamos que estes não possuem carros de coletas, sendo realizados de forma manual, com os sacos arrastados pelo chão a qualquer horário do dia. Para a NBR nº 12.809/93 o deslocamento manual dos recipientes, devidamente lacrados, não podem exceder a capacidade de 20 L, pois acima disso é necessário a utilização de carro de coleta interna (ABNT, 1993b).

Os participantes da pesquisa ao serem indagados sobre quais os equipamentos eram utilizados no manuseio dos RSS, forneceram os dados demonstrados na Figura 9.

Figura 9 – Os Equipamentos (%) Utilizados No Manuseio dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) Do Município de Augustinópolis – TO



De acordo com a Figura 9, dos entrevistados 42 (88%) utilizam luvas no manuseio dos RSS, 12 (25%) fazem o uso de aventais, 7 (15%) de óculos, 18 (38%) de gorros, 5 (10%) usam botas, 39 (81%) de máscaras, 3 (6%) utilizam sacos identificadores com o tipo de resíduo, 30 (63%) fazem o uso de sacos de lixo comum e 41 (85%) utilizam caixas rígidas para perfurocortantes.

Aos profissionais foi sugerido que eles poderiam marcar mais de uma alternativa na questão, por esse motivo o gráfico ultrapassa o valor total de 100%, pois o intuito era conhecer todos os materiais utilizados na manipulação dos RSS nas UBS.

Para Weirich (2015), o manuseio dos RSS necessita de medidas para minimização, eliminação e controle de riscos ambientais que estão expostos, bem como os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletivo (EPC) deverão ser ao mais adequados para esse manuseio seguindo as recomendações das normas técnicas vigentes da ABNT.

Segundo NBR nº 12.809/93, no manuseio dos RSS, o profissional deve utilizar EPI, tais como gorro, óculos, uniforme, luvas, máscaras e botas, dispensando o uso do gorro, óculos e máscaras no manuseio dos resíduos comuns (ABNT, 1993a).

Ao realizar observação *in loco* percebeu-se que os profissionais de serviços gerais que realizam a coleta interna dos resíduos nas unidades de saúde não fazem uso dos EPI recomendados pela legislação e que durante o processo de coleta esses profissionais depositam todos os resíduos coletados de outros setores em um único saco de lixo grande, passando de sala em sala até o seu armazenamento interno ou externo.

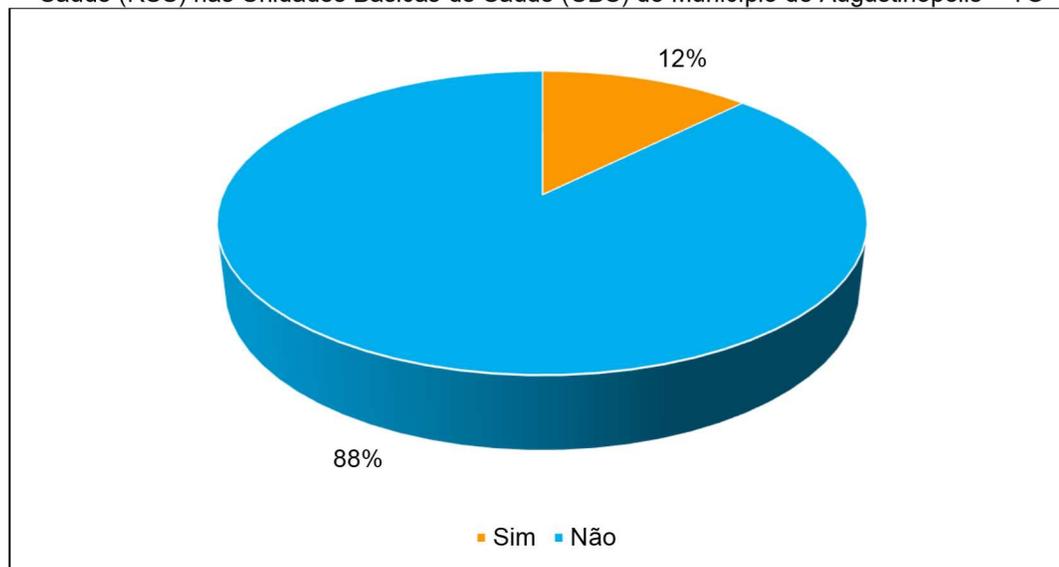
Os resíduos classificados como infectantes podem ser acondicionados em sacos plásticos de cor leitosa e os resíduos domiciliares em sacos de qualquer cor, com exceção os de cor branca, devendo apresentar características que viabilizem a fácil separação e abertura das unidades sem provocar danos ao saco (ABNT, 2002).

Os materiais perfurocortantes devem ser acondicionado em recipientes rígidos de materiais resistente e identificado, sendo necessário sua substituição ao atingir o nível de preenchimento $\frac{3}{4}$ (três quartos) de sua capacidade, vetado o seu reaproveitamento, com exceção na utilização do emprego de tecnologias adequadas para esse fim (ANVISA, 2018).

A vulnerabilidade e a ameaça de risco que os profissionais estão expostos fazem com que aumente a probabilidade de sofrer algum acidente ocupacional, um bom planejamento na hora de adquirir os materiais de consumo e a substituição dos produtos com alto teor de periculosidade por aqueles que apresentem um grau menor contribuem para que diminuição dos riscos (RIBEIRO, 2001).

Sobre se os profissionais já sofreram algum acidente de trabalho proveniente do manuseio dos RSS, os resultados estão demonstrados na Figura 10.

Figura 10 – Acidentes (%) de Trabalho Proveniente do Manuseio dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Augustinópolis – TO



Conforme a Figura 10, 06 (12%) responderam que já tiveram algum acidente de trabalho no manuseio dos RSS e 42 (88%) referiram que não. Os resultados demonstram que apesar de uma pequena parcela dos profissionais relataram já ter sofrido algum acidente no manuseio dos RSS, isso pode ter graves consequências, uma vez que esses resíduos são potencialmente infectantes.

Os RSS apresentam uma fonte de risco para a saúde dos profissionais que os manuseiam e para a população no geral, na maioria das vezes devido à falta de medidas técnicas adequadas para o manejo dos diferentes tipos de materiais infectados (RIBEIRO, 2001).

Silva et al. (2017) referiram que a frequência de acidentes ocupacionais, principalmente com materiais biológicos e perfurocortantes é algo comum entre os profissionais da saúde, pois é resultado de um gerenciamento frágil ou inexistente e que por muitas vezes esses acidentes não são notificados. Os casos de subnotificações podem ocorrer na maioria das vezes por desinformação do próprio profissional dos riscos que estão expostos pelo manejo inadequado dos RSS.

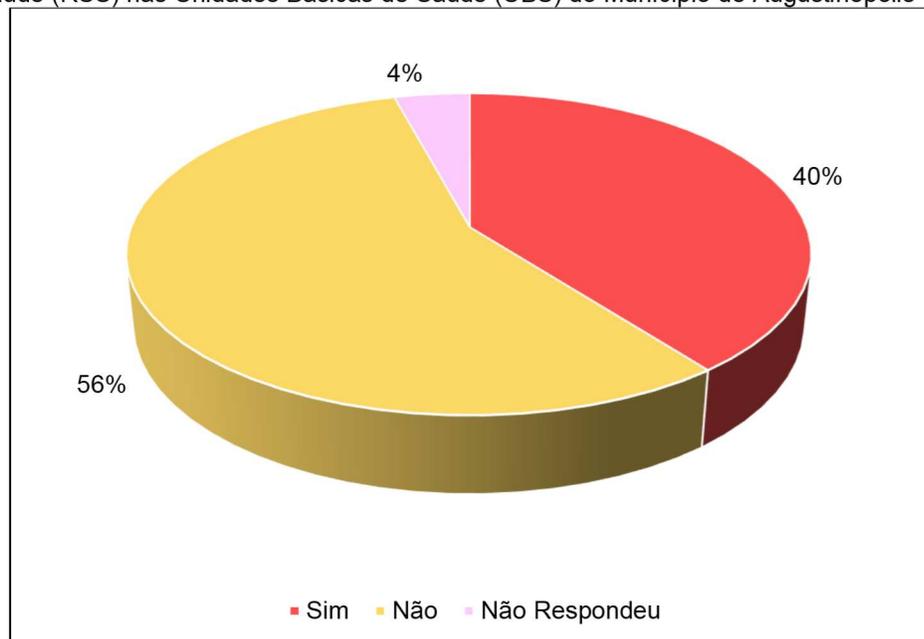
Os riscos de acidentes ocupacionais aumentam consideravelmente quando a segregação não é feita de forma correta, quando há mistura dos diferentes grupos dos RSS, principalmente no manuseio dos grupos A e E (SALES et al., 2006).

Uma pesquisa realizada por Chiodi (2010), demonstrou que os profissionais mais acometidos por acidentes ocupacionais é a categoria dos auxiliares e técnicos de enfermagem durante a realização de punção venosa, teste de glicemia e administração de medicamentos. O autor ainda evidencia que a maioria desses acidentes não foi registrada na Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT).

O manejo dos RSS deverá ser realizado na forma correta por todos os profissionais envolvidos no processo, desde o médico até o pessoal da limpeza e/ou coleta. Se algum desses profissionais se descuidarem ou não dar a devida importância na realização de suas tarefas, poderá prejudicar o bom funcionamento do sistema e, conseqüentemente, agravar os riscos (RIBEIRO, 2001).

Ao interpelar os entrevistados se encontravam alguma dificuldade no manejo dos RSS, foram obtidos os resultados anunciados na Figura 11.

Figura 11 – Profissionais (%) Que Encontram Dificuldade no Manuseio dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Augustinópolis – TO



De acordo com a Figura 11, 27 (56%) dos profissionais responderam que não encontram dificuldades no manuseio, enquanto 02 (4%) optaram por não responder a questão e 19 (40%) responderam que sim.

Dos entrevistados que responderam sim quando questionados se encontravam dificuldades no manuseio dos RSS e quais seriam elas, obtivemos as seguintes respostas:

"Falta de material para manuseio do material biológico, como avental, óculos, gorro. Falta de local adequado para destino do material." (Agente 1)

"O descarte não seletivo, ou seja, não há separação correta dos resíduos. Além de não ter local apropriado para armazenar esses lixos até serem recolhidos. Falta de treinamento para o manuseio destes." (Agente 2)

"Dificuldade na separação do lixo descarte com classificação; Dificuldade com os recursos humanos; Dificuldade com a captação deste lixo; Falta de treinamento/sistematização da proposta; Falta o básico para uma classificação segura." (Agente 3)

"Minha dificuldade é justamente pela falta de treinamentos de como manuseia os vários tipos de lixo nos seus devidos lugares." (Agente 4)

"Separação dos materiais, classificação por categoria. Descarte dos materiais biológicos separados do lixo comum." (Agente 5)

Após análise dos dados, constatou-se que as principais dificuldades encontradas pelos profissionais estão na falta de capacitações para o manuseio dos RSS, na falta de material adequado para segregação dos resíduos, e na ausência de local apropriado para armazenamento dos RSS até o momento da coleta externa. Essa realidade também foi encontrada por Teixeira et al. (2018), que ao realizar uma pesquisa com profissionais de enfermagem das Unidades Básicas de Saúde, relataram que a falta de materiais corretos, falta de treinamentos sobre gerenciamento dos resíduos foram as principais dificuldades encontradas. Essa realidade demonstra ser um problema enfrentado pelos profissionais de diferentes localidades.

5.3 SITUAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS) NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

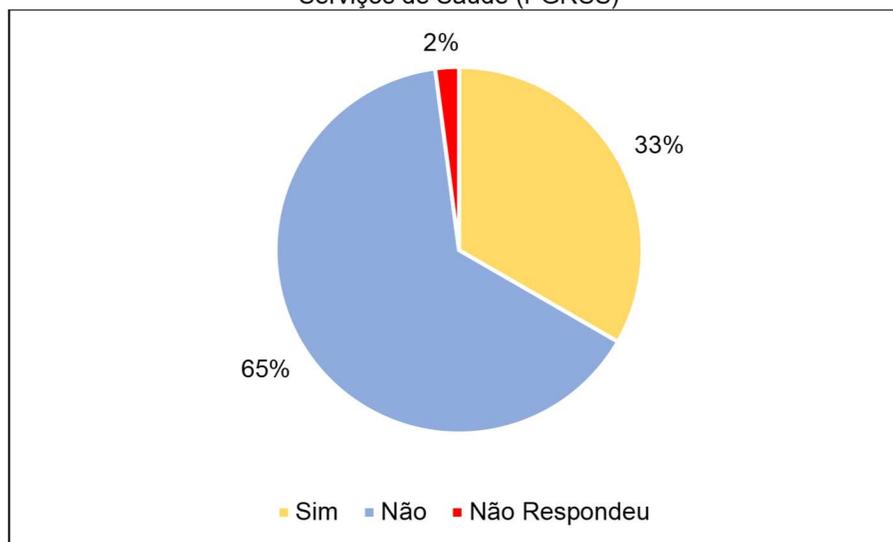
O gerenciamento dos RSS é composto pela junção das metodologias utilizadas na gestão, planejamento e implementação, baseado nas normativas legais, com a

intenção de obter um encaminhamento seguro para os resíduos gerados nos estabelecimentos de saúde e de minimizar a produção desses (ANVISA, 2004).

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde é um documento que deveria ser elaborado por todo estabelecimento gerador desse tipo de resíduo para nortear o processo do manejo desde a geração até a disposição final.

Quanto aos entrevistados se eles teriam o conhecimento do que é um PGRSS, foram encontrados os resultados que constam na Figura 12.

Figura 12 – Profissionais (%) Que Conhecem o Que é Um Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)



Conforme a Figura 12, 16 (33%) dos profissionais entrevistados referiram conhecer o que é um PGRSS, 01 (2%) não respondeu ao questionamento e 31 (65%) responderam que não tem conhecimento do que seria esse plano.

A classificação correta dos RSS, considerando os aspectos desde a geração até o destino são bases para subsidiar a elaboração de um PGRSS (RIBEIRO, 2001).

Segundo ANVISA (2004), a RDC nº 306/2004 dispõe sobre todo o regulamento técnico para o gerenciamento dos RSS, abrangendo todas as etapas de planejamento, recurso físico, materiais e capacitação de recursos humanos envolvidos no processo de manejo dos resíduos e descreve que todo gerador de RSS deve elaborar um PGRSS baseado nas características e classificação dos resíduos, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)

| Grupo | Material |
|--------------|--|
| A | Resíduos com risco biológico - Apresentam risco de infecções por agentes biológicos. |
| B | Resíduos de Risco Químico – possuem características de inflamabilidade, reatividade, toxicidade e corrosividade. |
| C | Resíduos radioativos – resultantes de atividades radionuclídeos em quantidades superiores aos limites das normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). |
| D | Resíduos comuns ou domésticos – não apresentam riscos biológicos, radioativos ou químicos. |
| E | Resíduos perfurocortantes ou escarificantes – todos os resíduos constituídos de materiais ou similares que podem gerar alguma lesão ou ferimento. |

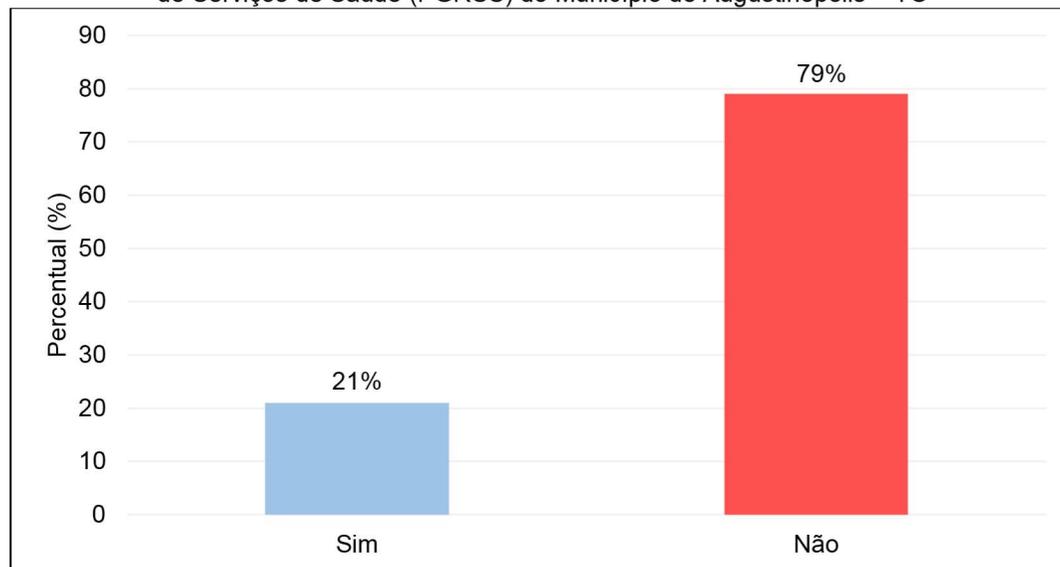
Fonte: Próprio autor (2021).

A Resolução do CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005, determina que o PGRSS é um documento integrante do processo para o licenciamento ambiental, fundamentado no princípio da diminuição da geração de resíduos e que contemplam os processos relativos à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final (CONAMA, 2005).

Durante o processo de licenciamento ambiental um dos requisitos analisados é os impactos ambientais e para saúde da comunidade ocasionados pelas atividades desenvolvidas no estabelecimento, por esse motivo é obrigação do empreendedor a elaboração do PGRSS como parte integrante desse processo de licenciamento (RIBEIRO, 2001).

Desta forma, foi questionado aos profissionais se eles saberiam responder se o município de Augustinópolis – TO dispõe de um PGRSS, onde obteve-se os resultados demonstrados na Figura 13.

Figura 13 – Número de Profissionais (%) Que Conhecem o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) do Município de Augustinópolis – TO



De acordo com a Figura 13, 38 (79%) dos entrevistados não sabem se o município contém esse documento e outros 10 (21%) responderam que o município dispõe de um PGRSS. Dos entrevistados que responderam sim, foi questionado se já tiveram algum contato com o plano e obtivemos os resultados de que 06 (60%) responderam sim e 04 (40%) relataram que nunca tiveram contato com o documento.

Em entrevista *in loco* com o atual Secretário de Meio Ambiente, Sr. Valteir Ferreira Sales, o município de Augustinópolis – TO ainda não possui um PGRSS, porém a gestão demonstra interesse em sua elaboração, prevista para ter início no segundo semestre de 2021, como podemos perceber pela fala do secretário: “A gente está organizando agora no segundo semestre, a gente conseguir começar a montar esse plano [...] esse plano é meio complexo, né?! E não é um plano que a gente faça da noite para o dia, tem que todo um estudo, uma situação.”

Segundo a Resolução do CONAMA nº 358/2005, referiu que os estabelecimentos geradores de RSS devem elaborar e implantar o PGRSS, de acordo com as normativas vigentes (CONAMA, 2005). Situação essa confirmada pela RDC nº 306/2004, onde citou que todo gerador deve elaborar o PGRSS, baseado nas características de cada resíduo, instituindo as diretrizes do manejo correto dos RSS (ANVISA, 2004).

Para Oliveira (2014), os profissionais, autoridades competentes ou comunidade em geral devem ter uma cópia do PGRSS disponível para consulta sempre que necessário.

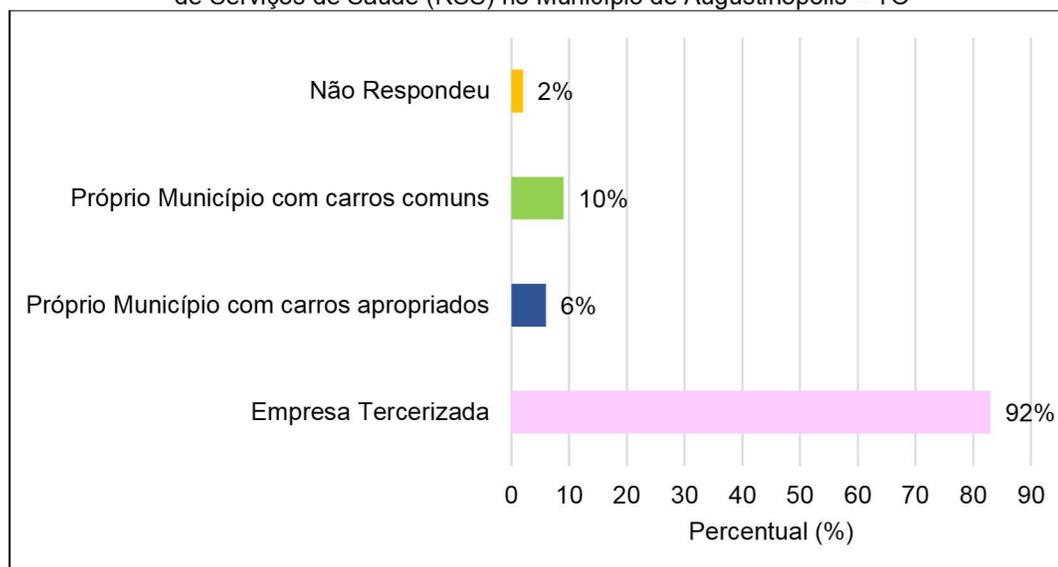
A RDC nº 306/2004 citou que todos os profissionais que atuam no serviço, independente do tempo de atuação e da atividade que desempenham, devem conhecer o manejo correto de gerenciamento dos RSS e dos fatores imprescindíveis de integração com o PGRSS (ANVISA, 2004).

5.4 COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO EXTERNOS DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

A NBR nº 12.807, de 01 de abril de 1993, citou que a coleta e transporte externos incidem na etapa de remoção dos resíduos do lugar de armazenamento, por meio de veículo coletor até a disposição final (ABNT, 1993b). Segundo o mesmo autor, veículo coletor seria o transporte utilizado para coleta e transporte externo dos RSS.

Sobre quem realiza a coleta e transporte dos RSS, foram obtidos os resultados demonstrados na Figura 14.

Figura 14 – A Percepção dos Profissionais (%) de Quem Realiza a Coleta e Transporte dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) no Município de Augustinópolis – TO

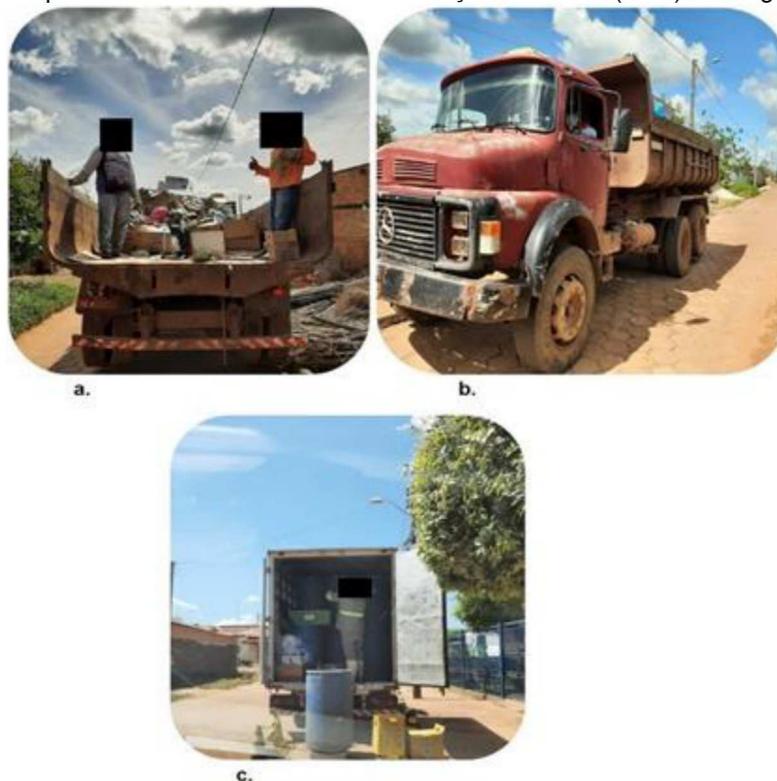


Conforme dados observados na Figura 14, 44 (92%) responderam que a coleta e transporte dos profissionais são realizados por empresa terceirizada, 05 (10%) de que esses procedimentos são realizados pelo próprio município com carros comuns, 03 (6%) referiram que é o próprio município que realiza a coleta e transporte com carros apropriados para esse fim e 01 (2%) não responderam ao questionamento.

Ao analisar a Figura 14, percebemos que ele ultrapassa o valor de 100%, isso ocorreu devido alguns profissionais terem assinalado mais de uma alternativa, pois segundo eles a coleta e transporte dos materiais biológicos e perfurocortantes são realizados desde o ano de 2020 por uma empresa terceirizada, de acordo com o que é demonstrado abaixo na Figura 15 (c) e os resíduos comuns são coletados e transportados por veículos da Prefeitura Municipal, conforme observa-se abaixo nas imagens (a) e (b), Figura 15.

A empresa que realiza coleta de materiais infectantes e perfurocortantes no município é a empresa ECOSERVICE, com sede no município de Imperatriz – MA, que realiza a coleta a cada 15 dias nas UBSs do município. Percebe-se que nas unidades de saúde não possuem um profissional responsável para realizar a entrega desses resíduos a empresa, ficando a cargo do profissional que estiver desocupado no momento da coleta.

Figura 15 – Transporte Externo dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) em Augustinópolis – TO



Fonte: Próprio autor (2021).

A coleta e transporte externo de resíduos comuns é realizada em carros próprios da Prefeitura Municipal, tipo caçamba, segundo Figura 15 (a) e (b), a coleta acontece uma vez na semana em horários pré-programados pela secretaria de meio ambiente, conforme Tabela 2, os equipamentos de proteção individual e coletiva utilizados pelos trabalhadores são luvas de vaquetas, botinas e máscaras de confecção caseira em tecido, como demonstrado na Figura 15 (a).

Tabela 2 – Itinerário dos Serviços de Coleta Urbana no Município de Augustinópolis – TO

| Itinerário de Trabalho dos Garis | |
|---|---|
| Dia da Semana | Programação de Coleta |
| Segunda-Feira Horário 07h00min às 11h30min e 13h00min às 17h00min | Rua Planalto, Rua Pedro Ludovico, Rua Santarém, Av. Goiás e Rua Dom Pedro I, Santos Dumont, Setores Centro, São Pedro |
| Terça-Feira Horário 07h00min às 11h30min e 13h00min às 17h00min | Rua Ceará, Rua São Sebastião, Rua Anicuns, Rua Amazonas, Rua Aragatins e Rua das Palmeiras, Setores Centro, Três Poderes. |
| Quarta-Feira Horário 07h00min às 11h30min e 13h00min às 17h00min | Rua Castelo Branco, Rua Presidente Dutra, Rua Boa Vista, Rua Paraíba, Rua Presidente Kennedy, Av. Goiás (próximo ao Posto Tracyane), Setores Centro e Boa Vista |
| Quinta-Feira Horário 07h00min às 11h30min e 13h00min às 17h00min | Av. Central, Rua Planalto, Rua 1º de Maio, Rua 1º Janeiro, Rua Dom Vital, Rua Presidente Kennedy, Av. Central (próximo ao laticínio Carinho), Centro e SESP |
| Sexta-Feira Horário 07h00min às 11h30min e 13h00min às 17h00min | Rua 13 de Maio, Rua Rui Barbosa, Rua 15 de novembro e Rua Graça Aranha (limpeza ao redor do Mercado Municipal para feira de domingo) Setores Centro, Santa Rita e Boa Vista |

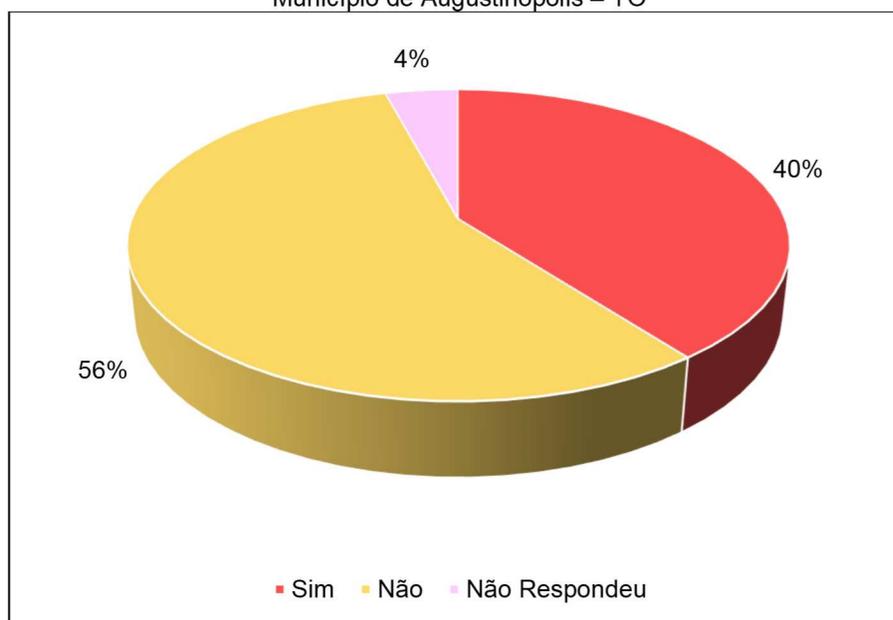
Fonte: Secretaria de Meio Ambiente de Augustinópolis (2021).

Segundo a RDC nº 306/2004, a coleta e o transporte externo deve utilizar meios que garantem a cuidado de manter as condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo seguir as recomendações dos órgão de limpeza urbana (ANVISA, 2004). De acordo com a mesma resolução, o veículo que realiza o transporte deve possuir identificação conforme o resíduo que transporta e estar em boas condições de conservação.

Segundo Souza (2009), o transporte dos RSS em veículos apropriados e exclusivos diminui a chance de vazamentos, consequentemente diminuindo os riscos para o ser humano e o meio ambiente, bloqueando o processo de contaminação.

Na Figura 16 constam os resultados relacionados às respostas dos entrevistados sobre se eles consideram o local de armazenamento dos RSS adequado.

Figura 16 – A Percepção dos Profissionais (%) se o Local de Armazenamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) Está Adequado na Unidade Básica de Saúde (UBS) em Que Atua no Município de Augustinópolis – TO



Ao observar a Figura 16, percebe-se que 27 (56%) não consideram o local de armazenamento dos RSS adequado, 19 (40%) responderam que o local é adequado e 02 (4%) não responderam a questão. Logo após foi solicitado que os profissionais justificassem o porquê de sua resposta.

Dos entrevistados que responderam sim ao questionamento, foram obtidas as seguintes respostas:

"Pois ultimamente temos a empresa terceirizada e dispomos do local fora da unidade para guardar esses resíduos, até o carro da coleta passar." (Agente 1)

"Porque dispomos de um local somente para o armazenamento dos resíduos, e também contamos com uma empresa terceirizada." (Agente 2)

"Considero adequado porque é armazenado em recipientes adequados evitando acidentes perfurocortantes." (Agente 3)

O que se conclui da fala dos profissionais que consideram o local de armazenamento adequado é que o município atualmente dispõe de uma empresa terceirizada que é responsável pela coleta dos resíduos do grupo A, B e E. Outro fato

importante é que em dezembro de 2020 a gestão realizou a entrega de 04 UBS reformadas, onde nessas foram construídos locais para armazenamento externo dos RSS, porém não foi realizada nenhuma orientação quanto a utilização desses espaços.

Dos entrevistados que responderam não ao questionamento, foram levantadas as seguintes respostas:

"Não, porque não existe local adequado se você não tem conhecimento de como armazenar." (Agente 4)

"Até alguns meses o material perfurocortante era armazenada dentro da UBS até a coleta, agora dispomos de um local para armamento até a coleta, porém alguns materiais ainda são armazenados e descartados como lixo comum." (Agente 5)

"Não há diferenciação no que é lixo comum e infectante." (Agente 6)

Dos profissionais que responderam não considerar adequado o local de armazenamentos dos RSS, deve-se pela falta de segregação correta, local de armazenamento inadequado, conforme demonstrado abaixo na Figura 17 (c) e falta de capacitação para os profissionais.

A Figura 17 demonstra os locais de armazenamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) nas unidades básicas de saúde (UBS).

Figura 17 – Armazenamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS)



Fonte: Próprio autor (2021).

Das 06 UBS, apenas 05 possuem local para armazenamento externo dos RSS, igual ao demonstrado na Figura 17 (b), porém nem todas utilizam esse espaço para armazenamentos dos resíduos. A UBS que não dispõe de depósito externo utiliza espaços dentro da unidade para realizar o armazenamento dos materiais infectantes para serem posteriormente recolhidos pela empresa responsável.

O lixo comum em todas as UBS é colocado em lixeiros suspensos, conforme Figura 17 (a), tambores ou depositado em sacos em frente a UBS para serem coletadas por veículo da prefeitura municipal, o que por vezes pode causar transtornos à população e ao meio ambiente, pois os sacos podem ser rasgados por animais.

O armazenamento externo realizado de forma errada expõe a riscos a população, principalmente aqueles que buscam meios de fonte de renda nos depósitos de resíduos (ISHIDA; ALMEIDA, 2019).

A NBR nº 12.235/92 define que o armazenamento é a área onde são depositados os resíduos que aguardam a reciclagem, tratamento ou disposição final adequada, atendendo as condições básicas de segurança (ABNT, 1992).

Segundo a RDC nº 306/2004, o armazenamento externo deve ser identificado, construído em ambiente exclusivo, de fácil acesso, ter ambientes separados para os resíduos infectantes comuns (ANVISA, 2004).

6. CONSIDERAÇÕES

Pretende-se que a presente pesquisa seja uma ferramenta para construção e implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde gerados na Atenção Primária, contribuindo para o desenvolvimento do município de Augustinópolis.

Seja um instrumento de reflexão dos trabalhadores da saúde, para que percebam como podem contribuir no manejo adequado dos RSS e onde houver falhas eles consigam corrigi-las, buscando sempre ser sua melhor versão e contribuir para melhores condições no manejo dos RSS em parceria com a gestão municipal.

Através do estudo apresentado foi comprovado a necessidade de investimentos em capacitações para os servidores da saúde no gerenciamento dos resíduos e a necessidade em oferecer condições e equipamentos adequadas para o manejo correto dos RSS, pois são de suma importância pelo seu teor de contaminação e potencial de risco.

7. CONCLUSÃO

A realização dessa pesquisa buscou atender aos objetivos propostos e analisar as condições do manejo dos RSS gerados nas Unidades Básicas de Saúde do município de Augustinópolis, sob o olhar dos profissionais que ali atuam. Diante disso, conclui-se que a proposta de estudo foi atingida, sendo identificado e demonstrado quais as dificuldades enfrentadas pelos profissionais e as condições em que é realizado o manejo dos RSS desde sua geração até a disposição final.

Espera-se que a análise realizada sirva de suporte para a gestão estabelecer melhorias nas etapas do gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde. Que seja aperfeiçoado a oferta de capacitações e treinamentos aos servidores da saúde para o manuseio e armazenamento correto desses resíduos, melhorando assim as condições de trabalho e saúde do servidor, minimizando os riscos à população e ao meio ambiente.

8. REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR nº 12.235, de abril de 1992. Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos.** Rio de Janeiro – RJ. CE-01:603.04 - Comissão de Estudo de Armazenamento e Transporte de Resíduos Sólidos Industrial, 1992. Disponível em:

<https://wp.ufpel.edu.br/residuos/files/2014/04/nbr-12235-1992-armazenamento-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-perigosos.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR nº 12.809, de 29 de abril de 1993. Manuseio de Resíduos de Serviços de Saúde.** Rio de Janeiro - RJ. CE-01:603.07 - Comissão de Estudo de Resíduos de Serviços de Saúde, 1993a.

Disponível em: www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br. Acesso dia 20 out. 2020. Acesso em: 20 out. 2020.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR nº 12.807, de 01 de abril de 1993. Resíduos dos Serviços de Saúde.** Rio de Janeiro – RJ. CE-01:603.07 - Comissão de Estudo de Resíduos de Serviços de Saúde, 1993b. Disponível em:

<http://licenciadorambiental.com.br/wp-content/uploads/2015/01/NBR-12.807-Residuos-de-Servi%C3%A7os-de-sa%C3%BAde.pdf>. Acesso em 28 jul. 2021.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR nº 9.191, de 30 de outubro de 2002. Sacos Plásticos para Acondicionamento de Lixo – requisitos e métodos de ensaio.** Rio de Janeiro – RJ. CE-51:002.01 - Comissão de Estudo de Sacos e Sacolas Plásticas. Disponível em:

<https://www.sindhoesg.org.br/dados/publicacoes/pub0000721-47769fbaea4871d2e152d4fdf73292ef.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR nº 10.004, de 31 de maio de 2004. Resíduos Sólidos – Classificação.** Rio de Janeiro – RJ. Número de referência ABNT NBR 10004:2004. Segunda Edição. Disponível em:

<https://analiticaqmresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2020.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2018/2019.** São Paulo – SP, nov. 2019. 68p. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 23 ago. 2020.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2015.** São Paulo – SP, 2015. 92p. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 23 ago. 2020.

ALMEIDA, Renato da Silva de. **Gerenciamento de Resíduos de Estabelecimento de Saúde.** Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo

Cruz (FIOCRUZ). Rio de Janeiro – RJ, 2007. Disponível em:
<http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/monografia/32.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999**. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Brasília - DF. D.O.U. de 27/01/199, seção 1, p. 01. Disponível em:
http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/lei_9782_99.pdf/92a497c2-9d19-4ce0-8eaa-624b8d6bd245. Acesso em: 24 ago. 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 306, de 07 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Ministério da Saúde, 2004. Disponível em:
http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6. Acesso em: 18 jul. 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Editora do Ministério da Saúde, 2006, 182 p. Brasília – DF. Disponível em:
http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf. Acesso em: 15 jul. 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Ministério da Saúde, Brasília - DF. Publicada na DOU nº 61, de 29 de março de 2018. Disponível em:
http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410. Acesso em: 24 set. 2020.

AUGUSTINÓPOLIS. Prefeitura Municipal de Augustinópolis – TO. **História do Município de Augustinópolis**, 2021. Disponível em:
<https://augustinopolis.to.gov.br/?meio=867>. Acesso em: 11 dez. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Brasília – DF, 1981.
Disponível em:
http://www.sr2.uerj.br/download/leis/Lei_6938_31_agosto_1981_atualizada_pl.pdf. Acesso em: 12 jul.2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. República Federativa do Brasil. Promulgado em 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível

em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 12 Jul. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 19 de setembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde - NOB/SUS 1996** – Brasília: Ministério da Saúde, 1997. 34p. Disponível em: <http://siops.datasus.gov.br/Documentacao/NOB%2096.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010** - Política Nacional de Resíduos Sólidos. 106p, 2010. Brasília – DF. Disponível em: http://www.hemocentro.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/legislacao/12305_B3764-120810-SES-MT_D.pdf. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Sistema Nacional de Informações sobre ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília – DF, 2012b. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília - DF, 21 set. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 12 jul. 2020.

CNES. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/pages/consultas.jsp>. Acesso em: 03 mar. 2021.

CHIODI, Mônica Bonagamba; MARZIALE, Maria Helena Palucci; MONDADORI, Rosângela Murari; ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz. Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo. **Revista Gaúcha Enfermagem, 2010;31(2):211-7**. Porto Alegre – RS. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/9q8QHdXTN8BfkM88mSGcckM/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a

disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Ministério do meio ambiente, 2005. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2015/RSS/res%20conama%20358%202005.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução nº 06, de 19 de setembro de 1991**. Tratamento de Resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos. Publicada no DOU, de 30 de outubro de 1991, seção 1, página 24063. Brasília - DF. Disponível em: http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1991_006.pdf. Acesso em: 20 mai. 2020.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DA BAHIA. Segundo Encontro Baiano de Auxiliares e Técnicos de Enfermagem. **Estresse ocupacional do profissional de enfermagem, subdimensionamento de pessoal**. Salvador – BA, 2014. Disponível em: <http://ba.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/09/ESTRESSE-OCUPACIONAL-DO-PROFISSIONAL-DE-ENFERMAGEM.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

COSTA, Elaine Cristina Lima da. **Manejo de Resíduos de Serviços de Saúde: manual básico de procedimentos**. Biblioteca Digital da Câmara de Deputados. Brasília – DF, 2012. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/>. Acesso em: 26 set. 2020.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; SCHOTT, Marcia; AZEVEDO, Catarina Machado; FRANCESCHINI, Sílvia do Carmo Castro; PRIORE, Sílvia Eloísa; DIAS, Glauce. Organização do Trabalho e Perfil dos Profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n.3, pag. 7-18, jul/set de 2006. Viçosa – MG. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v15n3/v15n3a02.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2021.

CUSSIOL, N. A. de M. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Fundação Estadual do Meio Ambiente. Belo Horizonte: FEAM, 2008.88p. disponível em: http://www.feam.br/images/stories/2015/RSS/manual%20de%20gerenciamento%20de%20rss_feam.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

DELEVATI, Dionatan dos Santos; CASTRO, Maria Manuela Ritondale Sodre de; RIES, Edi Franciele; BAYER, Valéria Maria Limberger; ROCHA, Verginia Margareth Possatti. Desafios na gestão de resíduos de estabelecimentos de saúde públicos perante a RDC 222/18. **Saúde em Debate, [S.L.]**, v. 43, n. 3, p. 190-199, dez. 2019. FapUNIFESP (SciELO). DOI:10.1590/0103-11042019s314. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2019.v43nspe3/190-199/>. Acesso em: 25 ago. 2020.

DIRETORIA DE PESQUISA E ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO, 2013. **Perfil Socioeconômico dos Municípios Do Tocantins**. Governo do Estado do Tocantins. Secretaria de Planejamento e da Modernização da Gestão Pública. Ed. 2013. Palmas – TO. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/227417/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

E-GESTOR. Atenção Básica. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Departamento de Saúde da Família (DESF). **Cobertura da Atenção Básica**. Unidade Geográfica: Norte – TO – Augustinópolis. Período: Maio de 2020. Dados gerados em Agosto de 2020, às 22:49h. Desenvolvido pela Coordenação Geral de Informação da Atenção Primária.

ECOSERVICE. **Ecoservice Gestão de Resíduos**, 2021. Incineração de Resíduos Perigosos. Disponível em: <https://ecoservice-ma.com.br/servico/incineracao-de-residuos-perigosos/#>. Acesso em: 18 ago. 2021.

GARCIA, Leila Posenato; ZANETTI-RAMOS, Betina Giehl. Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde: uma questão de biossegurança. *Cadernos de Saúde Pública* - vol. 20, nº 03, Rio de Janeiro –RJ, maio/junho de 2004. DOI: 10.1590/S0102-311X2004000300011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000300011&script=sci_arttext. Acesso em: 26 set. 2020.

GESSNER, R.; PIOSIADLO, L. C. M.; FONSECA, R. M. G. S.; LAROCCA, L. M. O. Manejo dos Resíduos dos Serviços de Saúde: um problema a ser enfrentado. **Cogitare Enfermagem**, v.18, n.1, pag. 117-123, São Paulo – SP, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v18i1.31316>. Acesso em: 15 jul. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa** -4.ed. – São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 85-224-3169-8. Disponível em: http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf. Acesso em: 26 jul. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social** -6.ed. – São Paulo: Atlas, 2008. ISBN 978-85-224-5142-5. Disponível em: <https://biblioteca.isced.ac.mz/bitstream/123456789/707/1/M%C3%A9todos%20de%20Pesquisa%20Social.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2020.

GONÇALVES, E.M.N.; SANTOS, C.B.; BADARÓ, M.L.S; FARIA, V.A.; RODRIGUES, E.; MENDES, M.E.; SUMITA, N.M. Modelo de Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos no Laboratório Clínico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. v. 47, n. 3, p. 249-255. junho 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbpm/v47n3/v47n3a08.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. v.4.4.6, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/augustinopolis/panorama>. Acesso em: 25 mai. 2020.

IBGE, 2008a. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Ministério do Planejamento, orçamento e gestão. Diretoria de Pesquisa. Coordenação de População Sociais. Edição 2010. 2019 p. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1238#resultado>
Acesso em: 18 jul. 2020.

IBGE, 2008b. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. Ministério do Planejamento, orçamento e gestão. Diretoria de Pesquisa. Coordenação de População Sociais. pag. 186. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=pesquisas%20censit%C3%A1ri&start=3700>. Acesso em: 20 set. 2020.

IBGE, 2017. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. Ministério do Planejamento, orçamento e gestão. Diretoria de Pesquisa. Coordenação de População Sociais. Edição 2010. 2019 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/augustinopolis.html>
Acesso em: 18 jul. 2020.

ISHIDA, Carina Sena Padovan; ALMEIDA, Ana Aparecida da Silva. Desafios na implementação do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em hospitais. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v.10, n.1, p.110-130, 2019. Aracaju-SE. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2019.001.0010>. Acesso em: 15 jul. 2021.

LIMA, Manolita Correia. **Monografia: A engenharia da produção acadêmica**. 2.ed. rev. e atualidade – São Paulo: Saraiva, 2008. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=XyxrDwAAQBAJ&pg=PT64&hl=pt-BR&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 18 jul. 2020.

LUZ, Edileia Maria da. **Gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde: um desafio para a Estratégia Saúde da Família Zenilca Ramos Figueiredo no município de Medina - MG**. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Araçuaí, 2013. 42f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca>. Acesso em: 20 out. 2020.

NAIME, Roberto; SARTOR, Ivone; GARCIA, Ana Cristina. Uma Abordagem Sobre a Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde. **Revista Espaço para a Saúde**. Londrina – PR, v.5, n. 2, p. 17-27. Jun. 2004. Disponível em: www.ccs.uel.br/espacoparasaude. Acesso em: 24 set. 2020.

NOVI, Juliana Chiaretti; OLIVEIRA, Sonia Valle Walter Borges de; JUNIOR, Alexandre Pereira Salgado. Sustentabilidade na Gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS): abordagem normativa e Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista Desarrollo Local Sostenible – Delos**, v. 6, n. 18, p.18, out. 2013. Disponível em: www.eumed.net/rev/delos/18. Acesso em: 20 jul. 2020.

OLIVEIRA, Eduardo Fernandes; FORMIGA, Laura Maria Feitosa; LIMA, Luisa Helena de Oliveira; BRITO, Bartira Bezerra de; FEITOSA, Raíla Carvalho. Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas Unidades Básicas de Saúde de Picos-PI. **Revista Enfermagem em Foco**, vol. 05 (1/2), n. 12. p: 29-32. ISSN: 2357-707X. Brasília – DF, 2014. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2014.v5.n1/2.601>. Acesso em: 16 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE –OPA, 1997. **Guia para o Manejo Interno de Resíduos Sólidos em Estabelecimentos de Saúde**. Tradução de Carol Castillo Arguello. Brasília: Organização Pan-americana de Saúde, 1997. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=209-guia-para-o-manejo-interno-residuos-solidos-em-estabelecimentos-saude-9&category_slug=saude-e-ambiente-707&Itemid=965. Acesso em: 26 set. 2020.

PINTO, Hêider Aurélio (edit.). **Política Nacional de Atenção Básica**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2020.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da Pesquisa Científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”** (ISSN: 048-6266). Nº 01, p.72-87, jan-jul, 2015. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf. Acesso em: 20 out. 2021.

RIBEIRO, Lizete Castanho (org.). Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Projeto Reforço à Reorganização do Sistema Único de Saúde, 2001. 120 p. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Manual_RSS_Parte1.pdf. Acesso em: 17 ago. 2021.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**/ Roberto Jarry Richardson; colaboradores José Augusto de Souza Peres... {et al.}. - 3.ed.- 16. Reimpr – São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/61668374/livro-pesquisa-social-metodos-quantitativos-e-qualitativos-capitulo-5>. Acesso em: 20 ago. 2020.

SALES, Carla Cristina de Lima; SPOLTI, Gracieli Pâmela; LOPES, Maria do Socorro Bezerra; LOPES, David Franco. Gerenciamento dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde: Aspectos do manejo interno no município de Marituba, Pará, Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. 2006;14(6):2231-2238. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000600032. Acesso em: 26 jul. 2021.

SAMPAIO, Luis Fernando Rolim (Coord.). Política Nacional de Atenção Básica. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 68 p. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_4ed.pdf. Acesso em: 12 jul. 2020.

SCHERER, Magda Duarte dos Anjos; OLIVEIRA, Neura Angélica de; PIRES, Denise Elvira Pires de; TRINDADE, Letícia de Lima; GONÇALVES, Ana Sofia Resque; VIEIRA, Monica. Aumento das Cargas de Trabalho em Técnicas de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde no Brasil. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**. Vol. 14, supl.1, p. 89-104, nov.2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/4ZR8JctDd9fttkgDT5KCSgJ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

SCHNEIDER, V.E; EMMERICH, R.C; DUARTE, V.C; ORLANDIN, S.M; **Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Serviços de Saúde**. 2ª ed. Caxias do Sul: Educs; 2004.

SILVA, Joice Teles da; ALMEIDA, Talita Hevilyn Ramos da Cruz; SILVA, Myria Ribeiro da; AZEVEDO, Alana do Nascimento; FERREIRA, Sonia Maria Isabel Lopes; SILVA, Gisleide Lima; MONTEIRO, Nayara Mary Andrade Teles. Gerenciamento de Resíduos Sólidos na Atenção Primária à Saúde. **Revista de Enfermagem - UFPE** online, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241518>. Acesso em: 28 ago. 2020.

SILVA, Lorena Emanuelle da Silva Santos; OLIVEIRA, Jones Sidnei Barbosa de; EVANGELISTA, Taiana Jambeiro; SUTO, Cleuma Sueli Santos; MASCARENHAS, Nildo Batista. Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde: atenção básica e hospitalar. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde** Vol. 08, n. 02, maio. 2017. p 318-336 ISSN: 1982-4785. Brasília – DF, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3730/3406>. Acesso em: 18 jul. 2020.

SOUZA, Eduardo Luiz. Contaminação ambiental pelos resíduos de serviços de saúde. **Revista Fafibe On Line**. Bebedouro - SP, v. 9, n. 1, 227 p. 2009. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/10/19042010093412.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.

TEIXEIRA, Matheus Veber; ECHEVARRÍA-GUANILO, Maria Helena; KNUTH, Franco Goulart; CEOLIN, Teila. Avaliação da Gestão dos Resíduos em Unidades Básicas de Saúde de um Município Sul-Brasileiro. **Revista Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Enfermagem Alfredo Pinto. Rio de Janeiro – RJ, 2018 jul./set.; 10(3):824-831. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.824-831>. Acesso em: 28 jul. 2021.

TOCANTINS. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH/TO. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Tocantins – PERS/TO**. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Produto 08 – Meta 05 – Etapa 5.2. Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/224962>. Acesso em: 15 out. 2021.

WEIRICH, Patrick. **Protocolo de Gerenciamento de Resíduos de Unidade de Saúde**. 35 f. Monografia (Pós - graduação em Segurança do Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2015. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6049/1/PB_CEST_V_2015_28.pdf. Acesso em: 20 jul. 2021.

WONS, Fernando. **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. 2017. Disponível em: <http://licenciadorambiental.com.br/plano-de-gerenciamento-de-residuos-de-servicos-de-saude-pgrss/>. Acesso em: 22 mai. 2020.

APÊNDICE A - Questionário**1. Qual sua profissão?**

- médico
- enfermeiro
- técnico de enfermagem / auxiliar de enfermagem
- odontólogo
- técnico em saúde bucal/ auxiliar em saúde bucal
- auxiliar em serviços gerais
- recepcionista

2. A quanto tempo você desempenha essa função?

- menos de ano
- 1 a 3 anos
- 4 a 6 anos
- 7 a 09 anos
- 10 anos ou mais

3. Você já recebeu algum treinamento direcionado ao manejo dos resíduos dos serviços de saúde?

- sim
- não

4. Se a resposta da questão anterior foi sim. Qual a periodicidade desses treinamentos?

- bimestral
- trimestral
- semestral
- anual

5. Como você considera o manejo dos resíduos gerados pelos serviços de saúde na sua unidade de saúde?

- ruim
- regular
- bom
- ótimo

6. Quais equipamentos você utiliza no manuseio dos resíduos de serviços de saúde na sua unidade? (Pode marcar mais de uma alternativa)

- luvas
- avental
- óculos
- gorro
- bota
- máscaras
- sacos identificados de acordo com o tipo de resíduo
- sacos de lixo comum
- caixas rígidas para perfurocortantes

7. Você já teve algum acidente de trabalho proveniente do manuseio de resíduo de saúde?

- sim
- não

8. Você encontra alguma dificuldade no manejo dos resíduos dos serviços de saúde? Se sua resposta for sim, comente.

- sim
- não

9. Você sabe o que é um plano de gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde?

- sim
 não

10. Você saberia responder se o município de Augustinópolis dispõe de um plano de gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde?

- sim
 não

11. Se sua resposta for sim, você já teve algum contato com ele?

- sim
 não

12. Quem realiza a coleta e transporte dos resíduos de serviços de saúde?

- empresa terceirizada
 próprio município com carros apropriados
 próprio município em veículos comuns

13. Você considera que o local de armazenamento dos resíduos dos serviços de saúde que você atua é adequado? Comente.

- sim
 não

ANEXO A – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário da pesquisa **“Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde na Atenção Básica do Município de Augustinópolis - TO”**, sob a responsabilidade da pesquisadora Priscila Dayane Alves Vanccin. Nesta pesquisa pretendemos “Avaliar o manejo dos resíduos gerados nas unidades básicas de saúde no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde”. Sua participação é voluntária e se dará por meio de questionários que terão as perguntas abertas e fechadas feitas e anotadas pelo pesquisador responsável”.

Há benefícios e riscos decorrentes de sua participação na pesquisa. Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são mínimos, talvez apenas constrangimento por não entender o objetivo de algumas perguntas, que serão imediatamente esclarecidas pela pesquisadora responsável. Se você aceitar participar, contribuirá para o benefício de conhecer a visão dos profissionais de saúde frente ao manejo dos resíduos gerados pelos serviços de saúde do município de Augustinópolis – TO e de contribuir no desenvolvimento de novos conhecimentos, que poderão eventualmente beneficiar você e outras pessoas no futuro.

Os participantes também serão informados que poderão recorrer de seu direito de indenização caso sintam-se lesados, conforme Art. V da Resolução nº 466, 12 de dezembro de 2012 “Os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa [...] têm direito à indenização, por parte do pesquisador, do patrocinador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa”. Ressalta-se que o pesquisador tomará todos os cuidados necessários para que não haja nenhum risco aos participantes.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem ou ressarcimento financeiro. O Sr.(a) receberá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para recusar-se a participar e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr.(a) não será identificado em nenhuma fase da pesquisa e nem em publicação que possa resultar. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor(a). Para qualquer outra informação o(a) Sr.(a) poderá entrar em contato com a pesquisadora por telefone (63) 9 9911-9170 (inclusive ligações à cobrar) ou e-mail priscilavanccin.enf@gmail.com.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, o(a) Sr.(a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNITAU na Rua Visconde do Rio Branco, 210 – centro – Taubaté, telefone (12) 3635-1233, e-mail: cep@unitau.br.

O pesquisador responsável declara que a pesquisa segue a Resolução CNS 466/12.

Pesquisador Responsável: _____

Priscila Dayane Alves Zanccin

Participante: _____

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____,
portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos
objetivos da pesquisa “**Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde na Atenção Básica
do Município de Augustinópolis - TO**”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas
dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações sobre a
pesquisa e me retirar da mesma sem prejuízo ou penalidade.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma cópia deste termo de
consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as
minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do(a) Participante

Pesquisador Responsável: _____

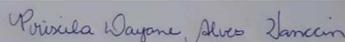
Priscila Dayane Alves Zanetti

ANEXO B - Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável

Eu Priscila Dayane Alves Vancin, pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa intitulado "Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde na Atenção Básica do Município de Augustinópolis - TO", comprometo-me dar início a este projeto somente após a aprovação do Sistema CEP/CONEP (em atendimento ao Artigo 28 parágrafo I da Resolução 510/16 e XI.2 item A ou da Resolução 466/12).

Em relação à coleta de dados, eu pesquisador responsável, asseguro que o caráter de anonimato dos participantes desta pesquisa será mantido e que as suas identidades serão protegidas. As fichas clínicas e/ou outros documentos não serão identificados pelo nome. Manterei um registro de inclusão dos participantes de maneira sigilosa, contendo códigos, nomes e endereços para uso próprio. Os Termos assinados pelos participantes serão mantidos em confiabilidade estrita, juntos em um único arquivo, físico ou digital, sob minha guarda e responsabilidade por um período mínimo de 05 anos. Asseguro que os participantes desta pesquisa receberão uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Termo de Assentimento (TA, quando couber), Termo de Uso de Imagem (TUI, quando couber) e TI (Termo Institucional, quando couber). Comprometo-me apresentar o relatório final da pesquisa, e os resultados obtidos, quando do seu término ao Comitê de Ética - CEP/UNITAU, via Plataforma Brasil como notificação. O sistema CEP-CONEP poderá solicitar documentos adicionais referentes ao desenvolvimento do projeto a qualquer momento. Estou ciente que de acordo com a Norma Operacional 001/2013 MS/CNS 2.2 item E, se o Parecer for de pendência, terei o prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão na Plataforma Brasil, para atendê-la. Decorrido este prazo, o CEP terá 30 (trinta) dias para emitir o parecer final, aprovando ou reprovando o protocolo.

Taubaté, 18 de outubro de 2020.



Priscila Dayane Alves Vancin

ANEXO C – Termo de Autorização Para Realização da Pesquisa nas UBS de Augustinópolis – TO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE
AUGUSTINÓPOLIS - TO

SECRETARIA DE
SAÚDE



PREFEITURA DE
AUGUSTINÓPOLIS
MUNICÍPIO DE TAUBATÉ

DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

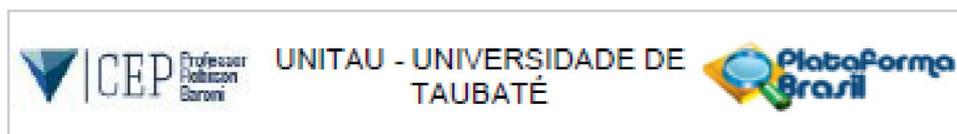
Eu "Yatha Anderson Pereira Maciel", na qualidade de responsável pela "Secretaria Municipal de Saúde de Augustinópolis - TO", autorizo a realização da pesquisa intitulada "Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde na Atenção Básica do Município de Augustinópolis - TO" a ser conduzida sob a responsabilidade da pesquisadora "Priscila Dayane Alves Vancchin"; e DECLARO que esta instituição apresenta infraestrutura necessária para a realização da referida pesquisa.

Esta declaração é válida apenas no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética da Universidade de Taubaté - CEP/UNITAU para a referida pesquisa.

Augustinópolis - TO, 25 de fevereiro de 2021.


Yatha Anderson Pereira Maciel
Secretário Municipal de Saúde
Augustinópolis - TO
Doc. nº 077/2021 de 25.02.2021

ANEXO D – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS - TO

Pesquisador: PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 40611620.4.0000.5501

Instituição Proponente: Universidade de Taubaté

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

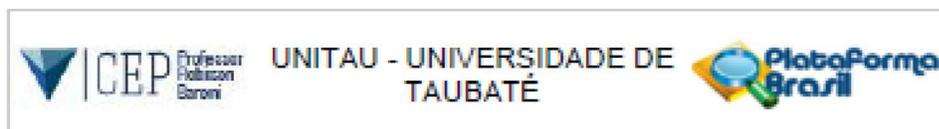
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.592.109

Apresentação do Projeto:

A cada dia que passa maior é o quantitativo de resíduos urbanos gerados, e dentre esses encontra-se os resíduos provenientes dos serviços de saúde, que apesar de representarem uma pequena parcela do total dos resíduos urbanos gerados, este acarreta uma grande preocupação pelo seu alto teor de contaminação ao meio ambiente, a população e aos profissionais que o manipulam. Desta forma, se esses resíduos não receberem a correta manipulação, armazenamento e descarte poderá gerar sérios problemas ao meio ambiente e a saúde pública. O objetivo do presente estudo é avaliar o manejo dos resíduos gerados nas unidades básicas de saúde no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde. A pesquisa terá a relevância de conhecer a manipulação e as condições de manejo dos resíduos oriundo dos serviços de saúde, segundo o olhar dos profissionais de saúde. Os métodos utilizados para atender os objetivos desse estudo é uma abordagem quali-quantitativa, de modo exploratório e descritivo, com seu delineamento bibliográfico, levantamento de dados e pesquisa de campo. Por fim, com os resultados que serão obtidos desse trabalho, espera-se que seja um instrumento de suporte para gestão na busca de melhores condições no manejo dos resíduos

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
 Bairro: Centro CEP: 12.020-040
 UF: SP Município: TAUBATÉ
 Telefone: (12)3835-1233 Fax: (12)3835-1233 E-mail: cep@unitau.br



Continuação do Parecer: 4.592_109

gerados pelas unidades de saúde e que os profissionais o utilizem para reflexão de suas condutas e aprimoramento de seus conhecimentos quanto ao manejo correto dos resíduos de serviços de saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o manejo dos resíduos gerados nas unidades básicas de saúde no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde.

Objetivo Secundário:

- Identificar as dificuldades dos profissionais de saúde no manejo dos resíduos de serviços de saúde;
- Verificar as condições de manejo dos resíduos de serviços de saúde nas unidades de saúde;
- Orientar quanto a importância do manejo correto dos Resíduos gerados nas Unidades Básicas de Saúde; e
- Reduzir os riscos à saúde e ao meio ambiente ocasionados pelo manejo incorreto dos resíduos gerados nas Unidades Básicas de Saúde no município de Augustinópolis.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

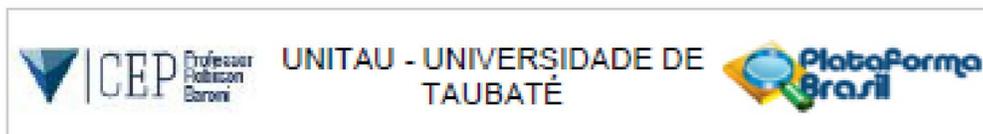
Riscos:

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são mínimos, apenas constrangimento por não entender o objetivo de algumas perguntas, que serão imediatamente esclarecidas pela pesquisadora responsável. Receberá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para recusar-se a participar e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Benefícios:

Os benefícios será de avaliar o manejo dos resíduos gerados nas unidades básicas de saúde no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde, onde pretende-se contribuir para o benefício de conhecer a visão dos profissionais de saúde frente ao manejo dos resíduos gerados pelos serviços de saúde.

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
 Bairro: Centro CEP: 12.020-040
 UF: SP Município: TAUBATÉ
 Telefone: (12)3635-1233 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cep@unitau.br



Continuação do Parecer: 4.592.109

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto, Declaração de Infraestrutura, Termo de compromisso do pesquisador, TCLE com preenchimento correto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, em reunião realizada no dia 12/03/2021, e no uso das competências definidas na Resolução CNS/MS 510/16, considerou o Projeto de Pesquisa: **APROVADO**.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|-------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PS INFORMACOES BASICAS_DO_PROJETO_1649903.pdf | 01/03/2021 20:20:23 | | Aceito |
| Outros | cartarespostapendencias.pdf | 01/03/2021 20:19:30 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projetodetalhado.docx | 01/03/2021 20:18:54 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle.pdf | 01/03/2021 20:18:11 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| Cronograma | CRONOGRAMA.pdf | 01/03/2021 20:17:37 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| Folha de Rosto | folhaderosstocassinada.pdf | 30/01/2021 20:02:21 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | declaracao_infraestrutura.pdf | 30/01/2021 19:32:16 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| Outros | questionario.pdf | 31/10/2020 21:18:57 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores | pesquisadorresponsavel.pdf | 18/10/2020 19:53:08 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |
| Orçamento | orcamento.pdf | 18/10/2020 19:16:44 | PRISCILA DAYANE ALVES VANCCIN | Aceito |

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210

Bairro: Centro

CEP: 12.020-040

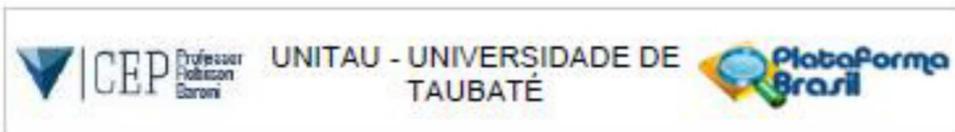
UF: SP

Município: TAUBATE

Telefone: (12)3835-1233

Fax: (12)3835-1233

E-mail: cep@unitau.br



Continuação do Parecer: 4.592.139

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TAUBATE, 15 de Março de 2021

Assinado por:

Wendry Maria Paixão Pereira
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
Bairro: Centro CEP: 12.020-040
UF: SP Município: TAUBATE
Telefone: (12)3635-1233 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cep@unitau.br