

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, TECNOLOGIA E
MEIO AMBIENTE

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NAS UNIDADES DE
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA.

DIENIT VERÍSSIMO RODRIGUES PEREIRA

Anápolis, GO

2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA

DIENIT VERÍSSIMO RODRIGUES PEREIRA

**GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NAS UNIDADES DE
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais pelo Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica.

Orientadora: Profa. Dra. Lucimar Pinheiro Rosseto

Anápolis, GO

2018

DEDICATÓRIA

A Deus, razão maior da minha existência e responsável por tudo que tenho conquistado em minha vida profissional e pessoal. A todos que estiveram comigo e que contribuíram para que fosse possível concluir essa etapa em minha formação, em especial, meus pais Penitro e Sebastiana, minha tia Maria Jose, minha irmã Ana Lúcia e meus sobrinhos Maria Clara e Antônio Manoel, e aqueles que se empenharam em facilitar meus dias para a conclusão da dissertação, meu marido Luis Gustavo e meu filho Luis Henrique. E ainda minha avó “**Olinda Alves**” que sempre estará em meu pensamento, minha maior inspiração, sempre acreditou em mim... Te Amo para sempre Vovó...

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria acontecido, se não houvesse a colaboração, estímulo e amor de familiares e amigos.

Agradeço a Deus, por me proporcionar a capacidade de desenvolver uma pesquisa, sendo meu suporte em todos os momentos, por ter colocado em minha vida a Dra. Lucimar Pinheiro, professora, amiga e estimuladora em todas as etapas da construção da pesquisa. Exemplo de sabedoria, humildade e disponibilidade em auxiliar. Saiba professora que consegui concluir, pois a senhora não me deixou desistir.

À querida professora Dra. Vivian da Silva Braz que me ouviu e aconselhou em um momento difícil dessa etapa. Te admiro!

Ao professor Tejerina que me auxiliou na construção da metodologia.

A minha mãe Sebastiana e meu pai Penitro, pelo amor incondicional, pelo apoio irrestrito em minhas decisões, e por poder cuidar do Luis Henrique quando eu precisei sair para a trabalhosa coleta de dados. A minha tia Maria Jose que sempre me apoiou e me ajudou. Amo muito vocês!

Ao meu marido, amigo e companheiro de todos os momentos bons e ruins, Gustavo, que me ouviu, me aconselhou e me apoiou em todas as minhas escolhas, desde a graduação em enfermagem até hoje no mestrado (ele afirma que sou incansável, quando o assunto é estudar), te agradeço, obrigada por estar e por ser em minha vida, TE AMO! Agradeço de forma especial ao meu filho Luis Henrique, que foi diversas vezes nas orientações e que me fala todos os dias que me ama!

A minha amiga Ana Paula que é meu suporte emocional sempre que preciso, te amo amiga!

A minha coordenadora de curso Juliane Lopes que me liberou quando necessitei em decorrência da pesquisa.

Aos colegas do Hospital do Idoso de Anápolis. A todos que ajudaram na coleta de dados.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS	19
2.2	Gerenciamento de resíduos sólidos nos serviços de saúde	21
2.3	Atenção Básica em Saúde	30
2.4	Educação permanente relacionada ao gerenciamento do RSS para profissionais de enfermagem	37
3	METODOLOGIA	43
3.1	Tipologia do estudo	43
3.2	Fontes documentais	43
3.3	Local de realização da pesquisa	43
3.4	População e amostra	43
3.5	Instrumentos e procedimentos para coleta de dados	45
3.6	Aspectos éticos e legais	46
3.7	Critérios de Inclusão	46
3.8	Critérios de Exclusão	46
3.9	Riscos e como minimizá-los	46
3.10	Benefícios	47
3.11	Análise de dados	47
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	49
4.1	Perfil sócio/demográfico/epidemiológico	49
4.2	Verificação do conhecimento dos TAS sobre a legislação relacionada aos RSS e existência de educação permanente na ESF de Anápolis/GO.	55
4.3	Gerenciamento dos RSS nas Unidades ESF de Anápolis/GO	59
4.3.1	Caracterização dos resíduos gerados por setor de origem	59
4.3.2	Acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde nas US-ESF	61
4.3.3	Destinação final do RSS pelas US-ESF	63
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

67

ANEXO 1

ANEXO 2

ANEXO 3

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

ACS – Agente Comunitário de Saúde

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APS – Atenção Primária a Saúde

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CMED - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CNE – Conselho Nacional de Educação

CES – Câmara de Educação Superior

CNS – Conferência Nacional de Saúde

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CRT – Certificado de Responsabilidade Técnica

ESF – Estratégia Saúde de Família

EPI's – Equipamentos de proteção individual

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPAS – Ministério da Previdência e Assistência Social

MS – Ministério de Saúde

NBR – Normas Brasileiras

NOB – Normal Operacional Básica

OPAS – Organização Pan-americana de Saúde

PACS – Programa de Agentes Comunitários em Saúde

PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

PIASS – Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento do Nordeste

PNAB – Política Nacional Atenção Básica

PNRS – Política Nacional Resíduos Sólidos

PREV-SAÚDE – Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde

PSF – Programa Saúde da Família

RAS – Redes de Atenção a Saúde

RDC – Resolução Diretoria Colegiada

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SMS – Secretária Municipal de Saúde

SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUS – Sistema Único de Saúde

TAS – Trabalhadores da Área da Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UBS – Unidade Básica de Saúde

US – Unidade de Saúde

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação dos resíduos sólidos, quanto à origem, segundo a Lei nº 12.305/2010	21
Quadro 2 – Classificação do Resíduos dos Serviços de Saúde de acordo com o risco – Resolução CONAMA nº 385/2005	23
Quadro 3 – Unidades de Saúde, Estratégia de saúde da Família, do Município de Anápolis/2017 divididas por regiões	43
Quadro 4 – A descrição dos grupos dos resíduos, se refere ao local de geração do resíduo e tipo do resíduo gerado no ESF do município de Anápolis-GO	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características essenciais da Assistência Primária à Saúde nos Municípios	31
Tabela 2. Número de participantes nas Unidades de Saúde selecionadas por região no município de Anápolis-GO	44
Tabela 3. Perfil sócio/demográfico dos TAS do ESF Anápolis/GO 2018	50
Tabela 4. Perfil epidemiológico dos TAS do ESF Anápolis/GO 2018	54

RESUMO

O gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS) se baseia fundamentalmente na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº. 12.305/2010). Ao realizar a revisão bibliográfica foi percebido que não existe, até onde se sabe, estudos relacionados aos RSS na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Anápolis – Goiás. Desta maneira este estudo teve por objetivo geral analisar e descrever o gerenciamento RSS na ESF no município de Anápolis – GO, à luz do Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde. A pesquisa foi realizada em 9 Unidades de saúde previamente selecionadas por amostragem aleatória simples. Participaram da pesquisa 24 trabalhadores da área da saúde (TAS), os quais responderam a um questionário que envolvia as categorias de análises: *i*) Perfil sócio/demográfico/epidemiológico; *ii*) Existência ou não de educação permanente na ESF; *iii*) Caracterização dos resíduos gerados por setor de origem; *iv*) Acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde; *v*) Destinação final dos RSS pelas Unidades de saúde. Verificou-se que os TAS são predominantemente do sexo feminino 23 (95,8%). A idade de maior prevalência variou entre 40 e 49 anos e a cor/etnia foi o pardo. Em relação ao estado civil, foi descrito pela maioria ser casado. Nos dados epidemiológicos foi verificado que todos os TAS possuíam o cartão de vacina, sendo que 9 (37,5%) foram imunizados contra a hepatite B (3 doses); 12 (50%) difteria e tétano (dT); 21 (87,5%) influenza sazonal; 7 (29,1%) sarampo e rubéola (dupla viral); e 9 (37,5%) foram imunizados contra a febre amarela nos últimos 5 anos. Ao analisar sobre o conhecimento dos participantes sobre o PGRSS 10 (41,6%) afirmaram não conhecer o PGRSS. Sobre o acondicionamento dos RSS a maioria afirmou que não acondiciona corretamente os RSS. No item vazamento ou reaproveitamento dos sanitos utilizados todos disseram que não há nenhum tipo de vazamento visível. A legislação, o PGRSS e o apoio institucional (Secretária de Saúde), não foram suficientes para realizar o GRSS nas Unidades de Saúde, como foi percebido em outras pesquisas pelo Brasil, que se referem a dificuldade no cumprimento da legislação, o conhecimento deficitário dos profissionais que gerenciam os resíduos e na ausência de medidas de fiscalização pelo poder público. O manejo dos resíduos pela Unidade de saúde (US) se mostrou deficiente em todas as etapas, e apesar da existência da Legislação sobre o GRSS, ainda é deficiente o conhecimento dos profissionais da área da saúde sobre os aspectos legais no que diz respeito ao GRSS, sendo assim sugere-se a partir dos dados descritos neste estudo que medidas de educação permanente com enfoque na PGRSS, poderão auxiliar a diminuir o impacto na saúde dos TAS (trabalhadores da área da saúde), da população e ao meio ambiente.

Palavras-chave: Gerenciamento de resíduos. Resíduos de serviços de saúde. Estratégia de saúde da família.

ABSTRACT

The administration of residues of services of health (RSS) is based fundamentally in the National Politics of Solid Residues (Law in the. 12.305/2010). When accomplishing the bibliographical revision it was noticed that it doesn't exist, up to where it is known, studies related to RSS in the Strategy of Health of the Family (ESF) of the municipal district of Anápolis. Goiás. Of this it sorts out this study had for general objective to analyze and to describe the administration RSS in ESF in the municipal district of Anapolis - GO, to the light of the Plan of Administration of Residues of the Service of Health. The research was accomplished in 9 units of health selected previously by simple random sampling. They participated in the research 24 workers of the area of the health (TAS), which answered to a questionnaire that involved the categories of analyses: : i) Profile partner / demographic / epidemic; ii) Existence or not of permanent education in ESF; iii) Characterization of the residues generated by origin section; iv) Packaging of the residues of services of health; v) final Destination of RSS for the units of health. It was verified that predominantly female healthy TAS 23 (95,8%) and only 1 (4,2%) male. The age of larger prevalence varied between 40 and 49anos and the color / etnia was the brown. In relation to the marital status, it was described by most to be married. In the epidemic data (Table 4), it was verified that all of TAS possessed the card of vaccines, and 9 (37,5%) were immunized against the hepatitis B (3 doses); 12 (50%) diphtheria and tetanus (dT); 21 (87,5%) seasonal flu; 7 (29,1%) measles and German measles (couple viral); and 9 (37,5%) were immunized against the yellow fever in the last 5 years. When analyzing on the participants' knowledge on PGRSS 10 (41,6%) they affirmed not to know PGRSS and 14 (58,3%) said to know PGRSS. For the next items questionnaire was applied the responsible nurses by the 9 units. On the packaging of RSS 7 (77,7%) they said that doesn't condition RSS and 2 correctly (22,3) they affirmed that yes. As for the leak or reuse of the used sanitos 9 (100%) affirmed that no there is any type of visible leak. Brazil has legal apparatus for the administration of RSS (RDC 306, PNRS 12.305), but the difficulty in the execution of the legislation and the knowledge of TAS that act in the unit of health, they were lifted up relevant aspects in this research as a gap among the mark regulatório and the one that it is being executed in the units. Data corroborated by other researches by Brazil, they refer the difficulty in the execution of the legislation, the professionals' deficient knowledge that you/they manage the residues and in the absence of fiscalization measures for the public power. It is concluded with that research that in spite of the existence of the Legislation on the Administration of the solid residues of health, it is still deficient the professionals' of the area of the health knowledge on the legal and ethical aspects in he/she concerns him the administration of RSS, being suggests like this her starting from the data described in this study that measured of permanent education with focus in PGRSS, they are measured that can aid to reduce the impact in the health of TAS, of the population and to the environment.

Keywords: Waste management. Waste of health services. Family health strategy.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente com o aumento significativo da população em ritmo acelerado e com a ocupação desordenada dos espaços urbanos a produção dos resíduos sólidos acontece de forma desenfreada (ALVES et al., 2012). No Brasil, o manejo e o descarte dos resíduos sólidos estão descritos desde o “Brasil Colônia”, não sendo uma preocupação recente. No início do século XX o impacto ao meio ambiente e o agravo a saúde da população já fazia parte das discussões acerca da destinação adequada dos resíduos sólidos (DEUS; BATTISTELLE; SILVA, 2015).

A produção dos resíduos sólidos está inserida no dia a dia da população e não existe modo de vida que não gere resíduos, sendo que cada indivíduo produz em média 1,27 kg/dia. A ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais) descreveu em um levantamento feito no ano de 2016 que 58,4%, ou seja, 2239 municípios brasileiros dispõem de aterramento sanitário para o destino final dos resíduos sólidos (ABRELPE, 2016), o que é exigido por Lei desde 2010 (Lei no. 12.305/2010).

As cidades cresceram e com passar dos anos, foram criadas políticas sanitárias para tentar solucionar as questões envolvidas com os resíduos sólidos, sabendo que se tornou um problema sanitário e ambiental, apresentando perigo a toda sociedade mundial. Para a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), a maioria dos problemas ambientais reflete diretamente na saúde da população, o contato direto ou indireto com os resíduos sólidos pode estar ligado a riscos químicos, biológicos e/ou físicos (DEUS; BATTISTELLE; SILVA, 2015; OPAS, 2008).

Na Resolução nº 385/2005 os resíduos recebem uma definição ampla, “como sendo resíduos nos estados sólidos e semissólidos que resultam de atividades da comunidade, de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços de varrição” (BRASIL, 2005 p. 01).

A Lei no. 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) descreve os princípios, objetivos, diretrizes, metas e ações relacionadas ao gerenciamento dos resíduos sólidos no Brasil. Sendo assim, os resíduos sólidos produzidos variam em sua composição e podem ser divididos e classificados quanto a origem (**Quadro 1**) conforme definido pela PNRS. Quanto à origem, os resíduos sólidos podem ser identificados desde o tipo doméstico, hospitalar, químico, industrial e, entre outros (BRASIL, 2010).

O lixo hospitalar era a denominação dada aos resíduos provenientes de hospitais considerados perigosos, conceito aceito até a década de 1980 (BRASIL, 2006a). Atualmente, esse termo foi substituído RSS, que engloba todos os tipos de estabelecimentos prestadores de assistência à saúde humana e animal — hospitais, ambulatórios, consultórios médicos e odontológicos, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias, Unidades de Saúde, dentre outros (SOUZA; OLIVEIRA; SARTORI, 2015).

Os RSS são gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) (BRASIL, 2010).

Portanto os RSS são o resultado das atividades exercidas por estabelecimento gerador que, por suas características contaminantes, precisam de processos diferenciados no manejo, exigindo ou não tratamento prévio para a disposição final. São resíduos caracterizados como nocivos ao ambiente, aos trabalhadores da área da saúde (TAS), a população em geral e aqueles que manuseiam diretamente esses resíduos seja para encaminhamento dos mesmos ou para o seu destino final. Portanto, a promoção e proteção da saúde incluem cuidar dos resíduos gerados durante a prestação de atendimentos (ALVES, 2010).

Os RSS estão assim classificados: Grupo A – biológico; Grupo B – químico; Grupo C – radioativo; Grupo D – semelhante aos domiciliares e recicláveis; e Grupo E – perfurantes, cortantes e abrasivos. O gerenciamento dos resíduos, está definido como medidas técnicas e administrativas que se aplicam a diminuição na geração e no tratamento adequado dos mesmos, sendo os serviços de saúde os responsáveis por essa gestão no que se refere aos RSS e estes devem elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) como recomendado pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/2004 (BRASIL, 2004).

O PGRSS deve estabelecer etapas para o manejo dos resíduos sólidos nas características internas e externas dos estabelecimentos de saúde, assegurar a classificação e o treinamento da equipe para o manuseio e a disposição final. Garantir um plano de controle e avaliação da saúde do trabalhador, verificar as condições vacinais e avaliação da resposta imunológica se necessário. O gerenciamento de RSS tem o objetivo de reduzir a produção destes de forma eficiente, almejando a redução de riscos à saúde do trabalhador e aos

recursos naturais do meio ambiente. Destaca-se o objetivo no conjunto de procedimentos de gestão, planejamento e implementação de ações com bases científicas, técnicas normativas e legais (BRASIL, 2004).

Para o destino final dos resíduos sólidos em serviços de saúde em nível municipal, a ABRELPE (2016) descreveu os seguintes dados: 45,7% dos municípios brasileiros utilizam a incineração como destinação final, 29,9% dos municípios utilizam outras formas de destinação (valas sépticas, aterros sanitários, lixões e similares), 21,9% a autoclavagem e 2,5% micro-ondas.

Entre os estabelecimentos prestadores de assistência pública à saúde humana no Brasil, destaca-se o Sistema Único de Saúde (SUS), que foi criado pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado pelas Leis Orgânicas nº 8080/1990 e 8142/1990, pretendendo oferecer a população uma atenção à saúde com qualidade e adequada às necessidades, independente do poder aquisitivo, priorizando ações preventivas (BRASIL, 1990). Nesse contexto, o Ministério da Saúde (MS) adotou como proposta oficial em 1994, a Estratégia da Saúde da Família (ESF) para a organização da Atenção Primária, sendo o modelo brasileiro, construído com as próprias experiências baseado em influências internacionais (BRASIL, 2012).

O Ministério da Saúde (2012, p. 56) especifica que a ESF foi instituída para reorganizar a atenção básica no Brasil, seguindo os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), o governo refere que a ESF é uma “estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica”, atua na reorientação da sistematização do trabalho com potencialidade, baseada nos princípios, diretrizes e fundamentos do SUS (ou seja, ampliação da resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividade, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade) (BRASIL, 2012).

O ESF caracteriza-se como Unidade de Saúde (US) e conseqüentemente geradora direta dos RSS. A RDC nº 306/2004 estabelece que todo gerador de RSS deverá elaborar seu PGRSS, levando em consideração as características dos resíduos gerados e os possíveis riscos à saúde da população e ao meio ambiente (ALENCAR et al., 2014; BRASIL, 2004). Neste sentido, a ESF deve, de acordo com a Lei, assegurar treinamento a toda sua equipe, através de educação permanente afim de que adquiram conhecimento sobre o gerenciamento dos RSS, entre outros.

A educação permanente na ESF está descrita pela Política Nacional Atenção Básica (PNAB) como uma ferramenta “constitutiva da qualificação das práticas de cuidado, gestão e participação popular”. O aprimoramento dos TAS está inserida no cotidiano e na prática diária dos serviços de saúde, por isso a reformulação do serviço na atenção básica descreve a necessidade clara de transformação constante (BRASIL, 2012).

Este estudo apresentou como hipótese, a partir da revisão da literatura (ALVES, 2010; ASCARI et al., 2012; MOREIRA, 2012; RIZZON; NODARI; REIS, 2015; SANTOS, SOUZA, 2012; ALENCAR et al., 2014; SOUZA, OLIVEIRA, SARTORI, 2015), que o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (GRSS), nas Unidades de Saúde de atenção básica de Anápolis/GO não ocorre de acordo com as legislações nacionais, tais como: **a)** RDC nº 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; **b)** Resolução CONAMA nº 358/2005 que se refere ao tratamento e a disposição final dos RSS e dá outras providências; **c)** Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010), e **d)** Manual de Gerenciamento de RSS (BRASIL, 2006a).

O plano de gerenciamento se faz necessário para a adequada destinação dos resíduos nas Unidades de Saúde, incluindo a ESF, pois quando a destinação dos RSS acontece de forma inadequada ocorrerá o aumento substancial dos resíduos sólidos e rejeitos nos aterros sanitários diminuindo a vida útil dos mesmos e prejudicando de forma direta o meio ambiente, nascentes de água e a saúde da população (AMARO; VERDUM, 2016).

Portanto, este estudo buscou analisar como é realizado o gerenciamento dos RSS na ESF no município de Anápolis – GO. Como problemas específicos têm-se: **a)** Qual a legislação vigente a nível municipal, estadual e federal para o gerenciamento de RSS no município de Anápolis – GO? **b)** Qual o treinamento que os profissionais que manejam diretamente os RSS na ESF no município estão recebendo da Secretária de Saúde? **c)** Qual o nível de conhecimento da equipe da ESF sobre o gerenciamento dos RSS? **d)** Quais os tipos e resíduos gerados pelas Unidades de saúde pesquisada?

As Unidades de Saúde são as participantes diretas na produção de RSS, sendo que estes estabelecimentos representam um risco a saúde da população, dos profissionais de saúde e ao meio ambiente quando geram RSS e os manejam e descartam inadequadamente.

Verificar como ocorre o GRSS nas equipes que trabalham na ESF fornecerá informações às Secretarias Municipais do Meio Ambiente e da Saúde sobre o impacto causado ao meio ambiente e a saúde da população. Tais impactos negativos poderão ser prevenidos se as normas estabelecidas no PGRSS forem adequadamente cumpridas. Durante a coleta de dados foi verificado o nível de conhecimento da equipe da ESF que manuseia e descarta os RSS e as legislações existentes a nível federal, estadual e municipal.

Pesquisas científicas contemporâneas demonstram a preocupação com este tema (ALVES, 2010; ASCARI et al., 2012; MOREIRA, 2012; SANTOS, SOUZA, 2012; ALENCAR et al., 2014; SOUZA, OLIVEIRA, SARTORI, 2015), porém no município de Anápolis – GO não há, até onde se sabe, estudos relacionados ao gerenciamento dos resíduos serviços de saúde (RSS) pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). O que justifica a identificação do nível de conhecimento dos trabalhadores da área da saúde sobre a temática abordada, através de dados relacionados à formação acadêmica (perfil sócio demográfico) dos profissionais que manejam diretamente os RSS da ESF no município de Anápolis – GO.

Desta maneira esta pesquisa apresenta como objetivo geral descrever e identificar os procedimentos do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde na ESF no município de Anápolis – GO. O presente estudo propõe como objetivos específicos:

- a) Descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos TAS nas US pesquisadas no município de Anápolis/GO.
- b) Verificar o nível de conhecimento dos profissionais que manejam diretamente os RSS na ESF no município e averiguar a existência de educação permanente nos locais pesquisados.
- c) Identificar os resíduos gerados e verificar o grau de atendimento ao marco legal regulatório vigente (Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde).
- d) Verificar a existência do plano de gerenciamento de resíduos nos serviços de saúde(PGRSS) nas US do município de Anápolis – GO.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2010) enfatiza a responsabilidade que cada indivíduo tem sobre o resíduo gerado e sobre o gerenciamento dos mesmos. No artigo nº 25 a PNRS descreve: “O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento” (BRASIL, 2010).

Para Freire e Moreira (2016) existe uma relação direta entre resíduos sólidos e os problemas ambientais, a poluição dos recursos naturais – solo, água e ar – e a saúde do ser humano. Sendo uma prioridade do Brasil e do mundo as políticas públicas ambientais com isso o gerenciamento de resíduos sólidos está descrito como umas dessas prioridades.

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMED) define desenvolvimento sustentável como aquele capaz de suprir às necessidades da atual geração, não comprometendo as gerações futuras. Este conceito compreende três dimensões consideradas os pilares do desenvolvimento sustentável, são elas: ambiental, econômica, e social (FREIRE; MOREIRA, 2016).

Dessa forma, pode-se alcançar a sustentabilidade ambiental intensificando os recursos existentes e potenciais, limitando o consumo dos recursos esgotáveis e fazendo uso de produtos renováveis, para isso é necessário estimular pesquisas que tenham como objetivo o desenvolvimento de tecnologias limpas, alguns exemplos dessas tecnologias são energia eólica, energia solar, biomassa, maremotriz, biocombustível, entre outras, portanto as tecnologias limpas são fontes inesgotáveis, mesmo tendo o seu uso constante, são infinitas, ao contrário do petróleo e carvão, por exemplo, que são recursos finitos na natureza (FREIRE; MOREIRA, 2016).

Na Conferência das Nações Unidas em 1992 o desenvolvimento sustentável foi definido como: “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (BRASIL, 1992). Envolve debates sobre diversos temas e no tocante ao debate ambiental encontra-se

definida nos diferentes ambientes sociais e econômicos, compreendendo a atuação consciente de todos os entes envolvidos, sejam eles agentes governamentais ou não, buscando soluções sustentáveis para o controle dos resíduos gerados (FREIRE; MOREIRA, 2016).

A PNRS está vinculada a um projeto de desenvolvimento de economia sustentável, é constituída a partir de alguns princípios, que fortalecem os processos de proteção do meio ambiente e mantém o equilíbrio dos ecossistemas, repercutindo no campo social, aumentando as esferas de responsabilidade e participação no âmbito legislativo. Dessa maneira princípios como precaução e prevenção, do protetor recebedor e do poluidor-pagador, é que constituem um panorama integrado, global e sistêmico do gerenciamento de resíduos, pois considera as características locais e suas particularidades, analisando aspectos ambientais, sociais e culturais (FERREIRA, 2014).

Nas últimas décadas o arcabouço legal no Brasil, relacionado aos resíduos de saúde, passou por diversas atualizações, que envolvem os ministérios da Saúde, Ambiente e Trabalho e isso resultou na instituição da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) através da Lei Federal 12.305/2010 (BRASIL, 2010; MOREIRA; GUNTHER, 2016; RIZZON; NODARI; REIS, 2015).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) compreende um aglomerado de objetivos, princípios, diretrizes, instrumentos, metas e ações aplicadas pelo Governo Federal, cooperando com os Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, ou ainda de forma isolada, buscando a gestão integrada e um adequado gerenciamento ambiental dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010; SOUZA; OLIVEIRA; SARTORI, 2015).

A PNRS trouxe avanços significativos para padronização de diversos conceitos relacionados ao gerenciamento de resíduos, estabelecendo os critérios necessários para a realização de um manejo seguro e adequado, visando uma administração sustentável. Também é responsável por instituir que a elaboração de planos de gestão sejam obrigatórios devendo ser apresentados por municípios e estados, otimizando essa gestão e desencadeando benefícios à população (VEIGA et. al., 2016).

Outro aspecto importante dessa política é ressaltar a ideia de que os resíduos gerados devem ser compreendidos como bens econômicos e elementos que integram a ordem social e econômica, podendo gerar renda, através de reutilização e reciclagem,

reaproveitando esses resíduos para produzir energia ou compostos orgânicos, matéria-prima, entre outros, contribuindo de forma direta para a preservação do meio ambiente e dos ecossistemas e na conservação de recursos naturais, sendo eles renováveis ou não (FERREIRA, 2014).

Dessa forma, as ações econômicas, jurídicas e sociais incentivadas pela PNRS constituem a solidificação de uma política ambiental e econômica, que considera não apenas as ações das empresas, estabelecimentos, instituições e sua viabilidade econômica, mas também se torna responsável por realizar justiça social e responsabilidade, a fim de tornar possível o manejo dos recursos naturais e o equilíbrio ambiental (FERREIRA, 2014).

Assim sendo, os profissionais da saúde necessitam conhecer sobre os resíduos gerados, e como manuseá-los de forma segura, de acordo com as normas propostas no PGRSS. Nesse sentido, será descrito a seguir o gerenciamento de resíduos nos serviços de saúde e a importância do gerenciamento para os profissionais, população e meio ambiente.

2.2 Gerenciamento de Resíduos nos Serviços de Saúde - GRSS

O ser humano sempre produziu resíduos ao longo da vida, mesmo quando nômades, e assim que passaram a viver em comunidades, a produção de resíduos foi intensificada. Assim com o passar dos tempos as cidades foram se desenvolvendo e algumas introduziram políticas sanitárias, porém, para muitas outras a implantação dessas políticas só ocorreu quando os problemas sanitários começaram a apresentar riscos à sociedade (DEUS; BATTISTELLE; SILVA, 2015).

Com isso, pode-se evidenciar que a produção de resíduos está relacionada com o desafio de gerenciá-los sem causar danos a natureza, visto que, o ser humano mantém, desde os primórdios, uma relação quase dependente com o acúmulo de resíduos, mesmo os orgânicos, chegando a tornar-se algo inevitável (FREIRE; MOREIRA, 2016).

Com a Revolução Industrial, e o crescimento desordenado das comunidades, urbanas e rurais, os resíduos sólidos ganharam notoriedade, especialmente para a saúde pública, no entanto, foi a partir de 1970 que ganharam importância ambiental, tanto a nível nacional quanto internacional, pois este assunto foi discutido em grandes encontros mundiais, como as conferências de Estocolmo em 1972, na ECO 92, que ocorreu no Rio de

Janeiro e em seguida, em 1997, na conferência de Tbilisi ¹em Estocolmo/Suécia (DEUS; BATTISTELLE; SILVA, 2015).

A temática acerca de resíduos é cada vez mais abordada no âmbito das políticas públicas, assim como também no ambiente de trabalho e domiciliar, principalmente, por causa do seu potencial de poluição e de reutilização. Nesse contexto, entre os diversos tipos de resíduos sólidos produzidos pelo ser humano (**Quadro 1**), os que são gerados pelos serviços de saúde, tem tido maior destaque nos últimos anos, principalmente, por causa de suas partes infectantes (FREIRE; MOREIRA, 2016).

A produção de resíduos sólidos é um problema que vem preocupando as autoridades sanitárias há um longo período, em particular, àqueles gerados pelos serviços de saúde, que oferecem riscos de contaminação ao meio ambiente e à saúde da população. Os resíduos dos serviços de saúde (RSS) gerados pelos estabelecimentos de saúde abrangem todos àqueles que prestam assistência a saúde humana e animal, sejam ambulatoriais, hospitais, laboratórios, farmácias, consultórios médicos e odontológicos, clínicas veterinárias, entre outros (OLIVEIRA; et. al., 2014; SOUZA; OLIVEIRA; SARTORI, 2015).

Quadro 1 -Classificação dos resíduos sólidos, quanto à origem, segundo a Lei nº 12.305/2010.

a)	Resíduos domiciliares:	Os originários de atividades domésticas em residências urbanas
b)	Resíduos de limpeza urbana:	Os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana
c)	Resíduos sólidos urbanos:	Conjunto formado pelos resíduos domiciliares e de limpeza urbana
d)	Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços:	Os gerados nessas atividades, menos os resíduos de limpeza urbana, resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, resíduos de serviços de saúde, resíduos da construção civil, e resíduos agrossilvopastoris
e)	Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico:	Os gerados nessas atividades, exceto os resíduos sólidos urbanos
f)	Resíduos industriais:	Os gerados nos processos produtivos e instalações industriais

¹ Em 1977, na cidade de Tbilisi, antiga URSS, ocorreria o mais importante evento internacional em favor da educação ambiental até então já realizado, organizada pela UNESCO em colaboração com o PNUMA. Foi assim chamada “Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental”, que foi responsável pela elaboração de princípios, estratégias e ações orientadoras em educação ambiental que são adotados até a atualidade.

g)	Resíduos de serviços de saúde:	Os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente(Sisnama) e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS)
h)	Resíduos da construção civil:	Os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civis incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis
i)	Resíduos agrossilvopastoris:	Os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades
j)	Resíduos de serviços de transportes:	Os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira
k)	Resíduos de mineração:	Os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios

Fonte: BRASIL, 2010, artigo 13º, parágrafo I, grifo nosso.

A assistência fornecida nestas instituições de saúde produz uma quantidade significativa de resíduos sólidos, sendo que, grande parte desses resíduos é similar aos que são produzidos em domicílios, podendo ser estes recicláveis ou não, já o restante, em virtude das suas características danosas como: toxicidade, patogenicidade, e radioatividade, necessitam de processos diferenciados de manutenção e tratamento antes de seu descarte no ambiente (MOREIRA; GUNTHER, 2016). A gestão de resíduos sólidos é atualmente um assunto relevante para a população, pois é um serviço primordial para a saúde pública nos países em desenvolvimento, sendo considerado um problema recorrente nos registros político-administrativos (VEIGA; et. al., 2016).

Nesse âmbito, entre as legislações que estabelecem o correto gerenciamento de RSS recebem maior destaque a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306, de 7 de dezembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que trata dos princípios de gerenciamento interno, e a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 358, de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gestão de resíduos na fase do tratamento e destino final (SOUZA; OLIVEIRA; SARTORI, 2015).

O processo de gerenciamento (**Quadro 2**) dos RSS no Brasil é determinado por normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e regulamentado pelo Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que é formado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), além desses

órgãos, também é composto pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do qual faz parte a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) entre outros órgãos (SOUZA; OLIVEIRA; SARTORI, 2015).

Segundo a Resolução CONAMA nº 358/2005, os resíduos dos serviços de saúde são classificados de acordo com seu grau de risco e estão assim descritos (**Quadro 2**):

Quadro 2: Classificação do Resíduos dos Serviços de Saúde de acordo com o risco – Resolução CONAMA nº 385/2005.

GRUPO	CONCEITO	CLASSIFICAÇÃO
GRUPO A	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.	<p>A1: 1. Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética; 2. Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido; 3. Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; 4. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.</p> <p>A2: 1. Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.</p>

		<p>A3: 1. Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.</p> <p>A4: 1. Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados; 2. Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; 3. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons; 4. Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo; 5. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre; 6. Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica; 7. Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações; e 8. Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.</p> <p>A5: 1. Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.</p>
GRUPO B	Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo	a) Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias,

	de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.	drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações; b) Resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes; c) Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores); d) Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e) Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR-10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).
GRUPO C	Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.	a) Enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.
GRUPO D	Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.	a) Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venoclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1; b) Sobras de alimentos e do preparo de alimentos; c) Resto alimentar de refeitório; d) Resíduos provenientes das áreas administrativas; e) Resíduos de varrição, flores, podas e jardins; f) Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.
GRUPO E	Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas;	

	lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.	
--	--	--

Fonte: Resolução CONAMA 385/2005 (p. 619-21).

Contudo, mesmo com essa classificação, muitas instituições de saúde não possuem conhecimento acerca da quantidade e da composição dos resíduos gerados, o que resulta no manejo inadequado desses materiais descartados. Além disso, pode-se observar que esses estabelecimentos, independentemente de serem privados ou públicos, utilizam material de uso único, que está descrito como um fator que pode aumentar os custos e poluem a natureza, demonstrando falta de consciência no uso dos recursos naturais do planeta (FREIRE; MOREIRA, 2016).

O correto gerenciamento dos RSS abrange um conjunto de etapas baseadas em normas e regulamentos, são eles: planejamento, implantação e monitoramento de atividades, estes visam diminuir a geração de resíduos e impedir que haja exposição, permitindo que esses resíduos tenham um encaminhamento seguro e realizado de forma eficiente, garantindo a segurança dos profissionais e usuários envolvidos e prevenindo a incidência de impactos ambientais, buscando a preservação da saúde, do meio ambiente e dos recursos naturais (MOREIRA; GUNTHER, 2016; OLIVEIRA; et. al., 2014).

Segundo as normas e regulamentações brasileiras (RDC 306 e PNRS 12.305/2010), é determinado que qualquer estabelecimento de saúde no país, independente da complexidade do serviço ou do porte, é responsável pelo gerenciamento dos resíduos sólidos gerados, e deve portanto, elaborar, implantar e monitorar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) (MOREIRA; GUNTHER, 2016).

O PGRSS é um documento que descreve as ações relacionadas ao controle de resíduos sólidos. Além disso, nele são considerados os riscos e características dos resíduos, as práticas de proteção à saúde e preservação do meio ambiente, assim como também, os princípios da biossegurança alicerçados em medidas técnicas, normativas e administrativas a fim de prevenir acidentes (OLIVEIRA et. al., 2014). Esse plano é constituído pelas

seguintes etapas: Segregação, Acondicionamento, Transporte interno, Tratamento, Armazenamento externo, Coleta e transporte externos e Disposição final (BRASIL, 2006a; ROSA; MATHIAS; KOMATA, 2015).

- **Segregação:** fase do gerenciamento de RSS na qual os resíduos sólidos são separados no local e no momento de sua geração, conforme o risco que apresentam;
- **Acondicionamento:** nessa etapa os produtos segregados são dispostos em embalagens ou recipientes apropriados para que não haja risco de extravasamento nem de acidentes. As embalagens devem ser classificadas de acordo com a NBR 7.500 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), os símbolos de identificação de cada embalagem deve estar visível do lado de fora de cada recipiente de coleta e transporte interno e externo, assim como nos locais de armazenamento, atendendo à legislação vigente;
- **Transporte interno:** é o transporte dos RSS do ponto em que foi gerado até o lugar de armazenamento temporário, conhecido como expurgo, ou armazenamento externo, onde a coleta é realizada posteriormente. Deve ser realizado de acordo com um roteiro pré-definido, em horários que não se choquem com o fluxo de outras atividades do serviço. Cada grupo de resíduos deve ser recolhido separadamente com materiais adequados, laváveis, impermeáveis, que possuam vedação articulada, cantos e bordas arredondadas, para que não acumulem nenhum tipo de resíduo;
- **Armazenamento temporário:** alojamento temporário dos recipientes que contém os RSS, já organizados em local com identificação visível na porta, que se localize próximo aos pontos de geração, agilizando a coleta dentro da US e otimizando seu deslocamento até a coleta externa;
- **Tratamento:** aplicação de procedimentos que alteram as características dos riscos de contaminação, de danos ao meio ambiente, de acidentes, reduzindo ou eliminando esses, e pode ser um serviço próprio da Unidade ou terceirizado. No Brasil estão disponíveis esses tipos de tratamento dos RSS incineração, esse processo pode ser realizado por incineradores de grelha fixa, incineradores de leito móvel e fornos rotativos, a pirólise, a autoclavagem, o micro-ondas, a radiação ionizante, a desativação eletrotérmica e o tratamento químico

- **Armazenamento externo:** Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.
- **Coleta e transporte externos:** onde há a retirada dos resíduos do armazenamento externo, e ocorre o deslocamento até a Unidade de tratamento ou disposição final, assegurando a segurança e integridade dos trabalhadores, da comunidade e do meio ambiente durante o transporte. Este serviço também pode ser próprio da US ou terceirizado;
- **Disposição final:** Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA n°.237/97.

Mesmo sendo algo rotineiro nos estabelecimentos de saúde, o gerenciamento de RSS pode sofrer inúmeras inadequações como: gestão ineficiente, falhas no manejo e segregação dos resíduos, déficit na conscientização e capacitação sobre riscos, recursos humanos e econômicos insuficientes para gestão, uso de técnicas inadequadas, falha no controle sobre o destino dos resíduos, além de ausência ou deficiência de regulamentação específica (MOREIRA; GUNTHER, 2016).

Elaborar o PGRSS envolve diversos aspectos ambientais, de saúde, sanitários, e de segurança do trabalhador, e representa um desafio para os estabelecimentos de saúde. Aspectos como a ausência de recursos econômicos, para adquirir equipamentos e materiais necessários, e a insuficiência de recursos humanos impossibilitam a implementação, e monitoramento da gestão de resíduos (MOREIRA; GUNTHER, 2016).

Outro importante aspecto sobre a gestão de RSS é a forma de organização do custeio desse gerenciamento. Um dos métodos mais utilizados é o ABC (Activity Based Costing – ABC), ou seja, o custeio é baseado nas atividades e nesse método as ações mais relevantes dos processos de produção e prestação de serviços são analisadas, assim identificando as rotas de consumo dos recursos da instituição. Dessa forma, é através da análise dessas atividades, que esse processo proporciona o planejamento e a maneira mais eficaz de utilizar os recursos otimizando o lucro e a criação de valor para os clientes (ROSA; MATHIAS; KOMATA, 2015).

O sistema de custeio ABC, proporciona diversos benefícios às instituições, principalmente às hospitalares, assim pode-se destacar: auxílio nas decisões de gerenciamento, devido a um melhor conhecimento das ações e procedimentos; provimento de informações apuradas a respeito dos custos empregados em cada serviço prestado; identificação das atividades visando reduzir custos; suporte nas negociações de contratos; e aumento da receita (ROSA; MATHIAS; KOMATA, 2015).

Para o entendimento acerca da geração dos resíduos sólidos nos serviços de saúde especificamente os resíduos gerados no (ESF) Estratégia Saúde da Família, bem como do gerenciamento destes, cabe aqui iniciar uma revisão de literatura com a descrição da Atenção Básica e a estruturação da estratégia de saúde da família (ESF).

2.3 Atenção Básica em Saúde

A Atenção Básica começou a ser estruturada na década de 1920, com a organização dos sistemas de saúde, através da descrição do “Relatório Dawson”, documento do governo inglês que em seu texto refutou o modelo flexneriano americano de cunho curativo, descrito por Abraham Flexner². O marco legal e para o desenvolvimento da Atenção Primária à Saúde (APS) foi a publicação da Declaração de Alma Ata em 1978, onde foi definido a APS como núcleo central de um sistema de saúde (ARANTES; SHIMIZU; MERCHÁN-HAMANN, 2016; PAIM, 2012).

Na década de 1970 o Brasil estruturou a distribuição dos centros de saúde vinculados a uma iniciativa experimental denominado “Programas de saúde Comunitária de universidades” que se articulavam com os demais serviços de saúde, PAIM (2012) corrobora com a descrição citando:

como a experiência de Montes Claros (formato focal), desdobrando-se posteriormente nos Programas de Extensão de Cobertura (formato ampliado), a exemplo do Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento do Nordeste (PIASS), implementado a partir de 1976 e do Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde (PREV-SAÚDE), formulado em 1980, mas não implantado em virtude da oposição dos empresários, bem como de dirigentes e burocratas do então Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). Entre a 7ª Conferência

² Abraham Flexner nasceu em Louisville, Kentucky, em 13 de novembro de 1866. Era o sexto de nove filhos de Moritz Flexner e de Esther Abraham. Seus pais, judeus alemães, imigraram para os EUA em 1853, e é considerado o grande responsável pela mais importante reforma das escolas médicas de todos os tempos nos Estados Unidos da América (EUA), com profundas implicações para a formação médica e a medicina mundial.

Nacional de Saúde – CNS (1980), cujo tema central foi Extensão das ações de saúde através dos serviços básicos, e a 8ª CNS (1986) que sistematizou o projeto da Reforma Sanitária Brasileira, e a política de saúde privilegiou o Programa das Ações Integradas de Saúde (1983), enquanto estratégia-ponte para a construção do Sistema Único de Saúde (SUS) (PAIM, 2012 p 02).

A Atenção Básica é conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem “promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde”, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária, este conceito encontra-se definido pela Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), nas Portarias nº 2.436/2017 que substitui as Portaria nº 2.488/2011 que foi publicada em 2012, e pela Portaria nº 648 (2006b), (BRASIL, 2017).

Objetiva-se com a PNAB: desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2012).

Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017 - Aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e descreve em seu Art. 2º e cita em seus parágrafos:

§1º A Atenção Básica será a principal porta de entrada e centro de comunicação da RAS (Rede de atenção a saúde), coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede.

§ 2º A Atenção Básica será ofertada integralmente e gratuitamente a todas as pessoas, de acordo com suas necessidades e demandas do território, considerando os determinantes e condicionantes de saúde.

§ 3º É proibida qualquer exclusão baseada em idade, gênero, raça/cor, etnia, crença, nacionalidade, orientação sexual, identidade de gênero, estado de saúde, condição socioeconômica, escolaridade, limitação física, intelectual, funcional e outras.

§ 4º Para o cumprimento do previsto no § 3º, serão adotadas estratégias que permitam minimizar desigualdades/iniqüidades, de modo a evitar exclusão social de grupos que possam vir a sofrer estigmatização ou discriminação, de maneira que impacte na autonomia e na situação de saúde (BRASIL, 2017 p 02).

A PNAB está sendo exercida através das práticas técnica política e administrativa, com a participação da comunidade, e, o trabalho em equipe se aplica a forma

do cuidado direcionada a população de acordo com o território adstrito assumindo a responsabilidade sanitária (BRASIL, 2017).

A PNAB publicada em setembro de 2017 julga que a Saúde da Família tem descrito sua estratégia prioritária buscando a expansão e consolidação da Atenção Básica. Visa o reconhecimento das demais estratégias de organização da Atenção Básica nos territórios, que devem seguir os princípios e diretrizes da Atenção Básica e do SUS, sendo ajustado em âmbito nacional como um processo progressivo e singular que considera e inclui as especificidades locais regionais.

Em seu texto a PNAB (2017) ainda ressalta que o território é dinâmico e a população apresenta suas características singulares, mutáveis e necessárias para a identificação sociocultural, estando sob a responsabilidade da Unidade Básica de Saúde (UBS) a resolução dos problemas de saúde da população.

O serviço oferecido pela atenção básica soluciona por volta de 80% dos casos de saúde da população como disponibilizado pelo Ministério da Saúde, se afirmando no modelo assistencial de porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) no país, atendendo o indivíduo nas UBS e em seu domicílio. Todos os atendimentos descritos são geradores de resíduos sólidos e precisam de gerenciamento adequado com consciência e responsabilidade (ALVES, 2010). A **Tabela 1** exemplifica as características essenciais da assistência primária à saúde nos municípios, auxiliando no entendimento de todos os conceitos necessários para as bases práticas do SUS.

Tabela 1 -Características essenciais da Assistência Primária à Saúde nos Municípios	
Conceito	Bases práticas
Universalidade	Todas as pessoas devem ter as mesmas facilidades de acesso. Prioridades só podem ser definidas por classificações de risco e vulnerabilidade.
Territorialidade	Cada equipe de ESF e cada UBS (Unidade Básica de Saúde) são responsáveis por uma área de abrangência e devem ser distribuídas com a maior capilaridade e regionalização para cobrir todo o território do município.
Porta de entrada	Os pontos de atenção básica tem que funcionar como porta de entrada aberta e preferencial para a Rede de Atenção do SUS, acolhendo os usuários e promovendo sua vinculação.

Integralidade	Equilíbrio de ações para promover saúde, prevenir, tratar e reabilitar, além da abordagem conjunta dos aspectos fisiológicos, patológicos, psicoemocionais, familiares e sociais do usuário.
Equidade	Não pode haver preferências no acesso ao atendimento que não sejam as ditadas pelo risco ou vulnerabilidade.
Responsabilização	O cuidado deve ser integrado e continuado, realizando a gestão dos cuidados integrais ao usuário. A equipe da ESF/USB precisa continuar como a referência mesmo quando o usuário é internado ou encaminhado a um nível mais especializado da Rede de Atenção.
Acolhimento	Postura e atitude de acolhimento e formação de vínculo, preocupação e compromisso com o cliente e vontade de ajudá-lo a resolver seus problemas de saúde da melhor forma possível.
Vínculo	Cada cliente ou família deve ser adscrito a uma UBS ou ESF criando vínculos e pactos de corresponsabilidade.
Resolutividade	A ESF/UBS deve conseguir resolver 85% ou mais dos problemas e demanda de saúde da sua população e encaminhar de forma adequada e regulada os 15% ou menos dos casos.
Longitudinalidade	Quanto mais tempo os médicos, enfermeiros, etc. trabalham no mesmo local, mais eles conhecem cada usuário e sua história, com vínculos mais sólidos e resolutividade cada vez melhor.
Participação	Incentivar os usuário a participar ativamente nas decisões sobre sua própria saúde e de sua família e na definição de prioridades na aplicação dos recursos locais da saúde.
Autonomia	Estimular a participação do usuário, ampliar sua autonomia e participação nas decisões sobre alternativas do seu tratamento. Ouvir a comunidade para focar a ação nas suas necessidades mais prioritárias de saúde. Ensinar e orientar sobre como cuidar de sua doença e de sua saúde. Nos doentes crônicos, orientar o autocuidado e participação em ações em grupo.

FONTE: OLIVEIRA, 2016 p.13

Uma das principais estratégias do Ministério da Saúde foi à instituição da saúde da família, tendo em vista reorganizar a assistência da saúde, norteada pelos princípios do SUS e se estabeleceu na atenção básica. Visou remodelar a prestação dos serviços pelos profissionais da rede básica, reafirmando os conceitos da promoção da saúde, prevenção das doenças, reabilitação das sequelas e promoção da qualidade de vida da população. A saúde da família se organiza nos princípios da Vigilância em Saúde, interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e integralidade do cuidado desvelado aos indivíduos componentes da população que são usuários do sistema único de saúde (BRASIL, 2012).

Os princípios do Sistema Único de Saúde são a base estrutural da Estratégia Saúde da Família juntamente com a formação da Unidade de Saúde da Família (USF)

(BRASIL, 2017), descreve a Integralidade, Regionalização e Hierarquização, Territorialização e Adstrição da Clientela:

Integralidade: É o conjunto de serviços executados pela equipe de saúde que atendam às necessidades da população adscrita nos campos do cuidado, da promoção e manutenção da saúde, da prevenção de doenças e agravos, da cura, da reabilitação, redução de danos e dos cuidados paliativos. Regionalização e Hierarquização: dos pontos de atenção da RAS (rede de atenção à saúde), tendo a Atenção Básica como ponto de comunicação entre esses. Considera-se regiões de saúde como um recorte espacial estratégico para fins de planejamento, organização e gestão de redes de ações e serviços de saúde em determinada localidade, e a hierarquização como forma de organização de pontos de atenção da RAS entre si, com fluxos e referências estabelecidos. Territorialização e Adstrição: de forma a permitir o planejamento, a programação descentralizada e o desenvolvimento de ações setoriais e intersetoriais com foco em um território específico, com impacto na situação, nos condicionantes e determinantes da saúde das pessoas e coletividades que constituem aquele espaço e estão, portanto, adstritos a ele. Para efeitos desta portaria, considera-se Território a unidade geográfica única, de construção descentralizada do SUS na execução das ações estratégicas destinadas à vigilância, promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde (BRASIL, 2017 p 06).

A Atenção Básica “é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e capilaridade, ocorrendo no local mais próximo da vida das pessoas”. Sendo considerada a porta de entrada da Rede de saúde do Sistema Único de Saúde, é de extrema importância que se fundamente pelos princípios: universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2012).

A responsabilidade de cada equipe de Saúde da Família está pautada no máximo em 4.000 pessoas de uma determinada área, sendo a equipe da ESF uma equipe multiprofissional que está composta por, no mínimo, “médico generalista ou especialista em saúde da família ou médico de família e comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS)” e citam-se a composição desta equipe, “os profissionais de saúde bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal” (BRASIL, 2016).

A definição de território em saúde se baseia em área adstrita e na cobertura dada aos usuários do Sistema Único de Saúde, favorecendo o relacionamento afetivo e de

confiança entre os indivíduos, família e comunidade com os profissionais que compõe a equipe multidisciplinar em saúde. Assegurando aos usuários a ininterruptão e a resolução das ações em saúde e se estendendo ao cuidado integral (BRASIL, 2012).

A Norma Operacional Básica (NOB-96) definiu nos princípios básicos a operacionalização e a descentralização dos recursos e a municipalização da saúde, e define como a verba deve ser repassada aos municípios, como deve ser aplicada e os mecanismos para controlar e acompanhar esses recursos financeiros que estão associados ao Piso da Atenção Básica (PAB) e a gestão dos municípios.

A Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde Alma-Ata, em setembro de 1978 enfatiza que a saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade, descreve ainda como um direito humano fundamental, e que a consecução do mais alto nível possível de saúde é a mais importante meta social mundial, cuja realização requer a ação de muitos outros setores sociais e econômicos, além do setor saúde (DECLARAÇÃO ALMA-ATA, 1978).

BRASIL (2012) afirma que o Sistema Único de Saúde (SUS) foi instituído a partir da promulgação da Constituição Federal, no ano de 1988, onde percebe-se uma dicotomia com o panorama de saúde que era exercido, um modelo neoliberal, que tinha como características a redução dos gastos públicos, políticas seletivas e focada nas iniciativas das atividades nos órgão prestadores de serviços privados. Sendo assim o Sistema Único de Saúde (SUS) foi estruturado e organizado pelo Estado Brasileiro, para oferecer suporte à efetivação da política de saúde do país, explicitando em suas ações os princípios e diretrizes desta política. Traduz em seus conceitos um conjunto organizado e articulado de serviços e ações de saúde, ligando essas ações nas esferas municipais, estaduais e nacional, e os serviços privados de saúde que integram o SUS para prestação de serviços aos usuários do sistema que é chamado de sistema complementar de saúde (VASCONCELOS; PASCHE, 2009).

Foi descrito em 1988 no artigo no. 196, seção 2 (da saúde) da Constituição Federal que:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

Em um conceito mais abrangente saúde foi definida na 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) em 1986, como: “a resultante das condições de alimentação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, acesso a serviços de saúde, resultado de formas de organização social de produção, as quais podem gerar profundas desigualdades no níveis de saúde” (BRASIL, 1986).

Em 1990, a Lei Orgânica da Saúde nº8080 dispôs sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, além da organização e do funcionamento dos serviços correspondentes. A lei descreve ainda que o SUS é formado por um conjunto de ações e serviços de saúde, prestados no âmbito federal, estadual e municipal, pela administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo poder público; órgãos envolvidos no controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, sangue, hemoderivados e equipamentos para saúde, e os serviços da iniciativa privada em caráter complementar (BRASIL, 1990).

O Ministério da Saúde, em 1994, implantou o Programa Saúde da Família (PSF), a partir do processo sugerido pela política de saúde que dentre os princípios básicos do SUS citou a descentralização do serviço prestado, tendo o objetivo do programa: 1. Inovar e reestruturar o modelo assistencial e o processo de trabalho dos profissionais de saúde; 2. Estimular a formação de equipes multiprofissionais e a sua Adscrição a uma população; 3. Fortalecer os vínculos de responsabilidade e de confiança entre os profissionais, as famílias e a comunidade (BRASIL, 2006b).

O programa Saúde de Família (PSF) foi proposto inicialmente em 1994, sendo antecedido pelo PACS (Programa de Agentes Comunitários em Saúde), programa criado em 1991 pelo governo federal, o PACS apresentou inicialmente sua fundamentação conceitual sobre as diversas experiências comunitárias, religiosas e ligadas a organizações não-governamentais (BRASIL, 2006b). O PACS é uma iniciativa que baseou-se no potencial de trabalho do Agente Comunitário de Saúde (ACS), sendo o ACS o ator principal, convocado entre os membros da comunidade sendo imprescindível apresentar as seguintes características “capacidade de liderança, relacionamento interpessoal e de ação política” (PAIM, 2012).

Com a introdução do PSF na realidade de saúde pública do país, houve uma mudança no paradigma de atenção à saúde, do modo que a assistência prestada ao indivíduo se fundamenta em uma assistência domiciliar, não sendo restrita apenas as US, é de fundamental importância que os profissionais sejam habilitados para o atendimento generalista e humanista (BRASIL, 2006b; PAIM, 2012).

Contudo para abordar o gerenciamento do RSS e associar ao conhecimento será descrito a seguir a educação permanente como uma ferramenta de extrema importância para o enfermeiro em sua prática diária nas US.

2.4 Educação permanente relacionada ao gerenciamento do RSS para profissionais de enfermagem

A falta de conhecimento relacionado ao PGRSS e a não implantação do mesmo nas instituições, resulta em riscos biológicos, físicos e químicos, tanto para os profissionais que atuam nos serviços de saúde, quanto para os profissionais que coletam os resíduos sólidos. Portanto, deve-se considerar a importância de conscientizar as equipes de saúde, assim como a população sobre o papel de cada um, e suas responsabilidades no cuidado com os resíduos sólidos (BENTO et. al., 2017).

Os profissionais de enfermagem estão frequentemente sendo expostos a inúmeros riscos biológicos, físicos ou químicos, que levam a agravos à saúde desses trabalhadores, estes podem estar relacionados a diversos fatores como: escassez dos recursos humanos, sobrecarga no trabalho, exposição a materiais químicos e biológicos, entre outros. Também lidam diariamente com resíduos sólidos, ao executar procedimentos, e a falta de conhecimento, total ou parcial, acerca desse assunto acarreta problemas a saúde dos trabalhadores, a saúde da população e contaminação no meio ambiente que podem diminuir a eficácia dos procedimentos realizados por estes profissionais (AMOR et. al., 2017).

Devido ao contato da equipe de enfermagem com o paciente durante a prestação de assistência, esses profissionais se expõem a inúmeros riscos, sejam eles, físicos, químicos ou biológicos. Nesse caso, poderá haver contato com fluidos corporais e sangue, assim como, com agulhas, seringas, cateteres, entre outros, resultando na maioria das vezes em contaminação através de agentes infecciosos, como o vírus da hepatite B e hepatite C, e HIV, seja na execução de suas atividades, como também no descarte inadequado dos resíduos utilizados na assistência ao paciente (BENTO et. al., 2017; ARAÚJO et. al., 2013).

É importante ressaltar que questionamentos relacionadas a riscos ou a outros agravos, existem normas e regulamentos que especificam as ações a serem executadas, visando à proteção dos pacientes e seus acompanhantes, bem como dos profissionais (ARAÚJO et. al., 2013).

Enquanto líder ou gestor, o enfermeiro deve estar ciente de suas responsabilidades, na execução e no planejamento da gestão dos resíduos sólidos, devendo se comprometer a orientar os demais componentes da equipe sobre o plano de gerenciamento, e mostrar que esse plano não serve apenas para ser seguido como norma, mas também para conscientizar, orientar e capacitar todos os profissionais de saúde, contribuindo assim, para que todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos ocorram de maneira adequada e eficaz, evitando desperdícios e economizando os recursos financeiros públicos (AMOR et. al., 2017).

Diante dessa necessidade, de conscientizar e orientar os profissionais de saúde, a capacitação desses, através de educação permanente é um aspecto relevante do gerenciamento de resíduos, e envolve processos que abrangem as experiências subsequentes à sua formação inicial, ampliando as competências para o desenvolvimento do trabalho, tornando possíveis mudanças de atitude em suas práticas diárias (MEIRA, 2016).

Nesse aspecto, como atitude inicial deve-se estabelecer, como parte da rotina de trabalho, obter conhecimento, não apenas sobre os resíduos, mas sobre toda questão ambiental em que estão envolvidos, como a proliferação de doenças, poluição do meio ambiente, entre outros danos; conhecer as normas e legislações que regulamentam a gestão dos resíduos e as diretrizes preconizadas; e ainda, se inteirar sobre o plano de gerenciamento adotado no local de trabalho e no município, e quando oportuno, propor mudanças, alertando os demais gestores quanto aos riscos de um gerenciamento realizado de maneira inadequada (SANTOS, SOUZA; 2012),

Esses profissionais estão envolvidos diretamente com a geração de resíduos, e são constantemente designados para a gestão administrativa dos estabelecimentos de saúde, pois, compreendem a organização e a complexidade desses serviços, e devem possuir conhecimentos legislativos sobre os aspectos normativos, a respeito do gerenciamento de resíduos. Dessa maneira, cabe ao enfermeiro analisar as condições do ambiente de trabalho,

treinar sua equipe, alertando também os demais profissionais envolvidos, sobre os riscos e sobre a necessidade do descarte apropriado destes resíduos (MOREIRA; GUNTHER, 2016).

Ter conhecimento e compreender as normas, leis e regulamentos vigentes qualifica o enfermeiro para analisar as condições de trabalho em que executa suas atividades, podendo dessa maneira, capacitar e alertar a equipe sobre a necessidade do correto manejo e descarte dos resíduos de saúde. Sua formação prepara esse profissional para realizar intervenções e coordenar o plano de gerenciamento de resíduos, assim como identificar agravos, e propor soluções alternativas (SANTOS, SOUZA; 2012).

Sendo o enfermeiro um dos responsáveis pela prevenção, promoção e proteção da saúde, pode-se julgar que esse profissional é um dos mais capacitados para atuar no planejamento da gestão de resíduos, devendo desenvolver ações que minimizem, os resíduos produzidos após as atividades, e assim diminuir riscos de infecção, tanto para os pacientes quanto para os próprios profissionais (GALLOTTI, et. al., 2017).

A Resolução COFEN nº 303 de 23 de junho de 2005, dispõe sobre a autorização para tornar o enfermeiro responsável pela coordenação do plano de gerenciamento de resíduos nos serviços de saúde, segundo os artigos:

Art. 1º – Fica habilitado o Enfermeiro, devidamente inscrito e com situação ético-profissional regular no seu respectivo Conselho Regional de Enfermagem, assumir a Responsabilidade Técnica do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

Art. 2º – O Enfermeiro quando designado para exercer a função de responsável pela elaboração e implementação do PGRSS, deverá apresentar o Certificado de Responsabilidade Técnica – CRT, emitido pelo Conselho Regional de Enfermagem ao qual está jurisdicionado (RESOLUÇÃO Nº 303 CONFEN, 2005).

Também de acordo com a Resolução nº 314, art. 3º do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES), o profissional de enfermagem está apto para compreender e intervir sobre as situações e problemas de saúde apontando as circunstâncias e seus determinantes, podendo assim, atuar promovendo saúde de forma integral (GALLOTTI, et. al., 2017).

Além de ser o único profissional que permanece 24 horas nas instituições de saúde, prestando assistência integral ao paciente, participando ativamente da produção dos

resíduos gerados pelas suas atividades, tendo como propósito, diminuir os riscos de infecção, seja ambiental ou cruzada. Assim, entende-se que o principal elo entre os pacientes e os profissionais na instituição geradora ocorre através do enfermeiro, por isso, entende-se que esse profissional é mais qualificado e habilitado para atuar na coordenação do gerenciamento de resíduos nos serviços de saúde (GALLOTTI, et. al., 2017).

Assim, pode-se observar que a gestão de grande parte das US convive com a falta de planejamento, que dificulta a coordenação dos processos administrativos e assistenciais; ausência de práticas que classifiquem as necessidades de assistência aos usuários e o dimensionamento adequado dos profissionais de enfermagem; falta de avaliação do desempenho assistencial e administrativo; falta de instrumentos de gestão e problemas de comunicação (LORENZETTI; GELBCKE; VANDRESEN, 2016).

Nesse âmbito, acredita-se que a uma alternativa para o manejo adequado dos resíduos em saúde é a educação permanente dos profissionais responsáveis pela produção desses resíduos. Esses profissionais devem conhecer e compreender a classificação dos resíduos gerados, as etapas do gerenciamento desde a segregação até o destino final dos insumos, para que possam realizar a correta execução do plano de gestão de resíduos (MEIRA, 2016).

Dessa maneira, a capacitação da equipe de enfermagem deve se estruturar de acordo com a problematização nos processos de trabalho, buscando transformar a organização do trabalho e as práticas profissionais, considerando como referência as necessidades de conhecimentos do gerenciamento de resíduos nas US (MEIRA, 2016).

Para promover uma educação permanente e eficiente, deve-se desenvolver maneiras de abranger as necessidades e contextos reais das ações executadas pelos enfermeiros, bem como, seus conhecimentos, procurando aprimorar o desenvolvimento dessas ações. Com isso, surge a necessidade de avaliações aprofundadas sobre as atitudes, não só dos enfermeiros, mas também de toda equipe de saúde da instituição, buscando sensibilizar esses profissionais sobre a sua participação na diminuição de danos ao meio ambiente (ARAÚJO; et. al., 2013).

O profissional de saúde deve ser capaz de aprender permanentemente, tanto no decorrer de sua formação, quanto nas práticas diárias de sua profissão, deve ter compromisso e responsabilidade com a educação permanente e as capacitações. O Ministério da Saúde

considera educação permanente, como uma estratégia de reestruturação dos serviços prestados, mediante avaliação dos determinantes econômicos e sociais, e ainda, de conceitos e valores profissionais, propondo a transformação desse profissional e a inserção desse, no centro do processo de ensino e aprendizagem (MEIRA, 2016).

Uma forma para os profissionais obterem mais informações sobre resíduos, é a introdução de disciplinas nesta área, nas Instituições de Ensino, na área da saúde, abrangendo todo o processo dos resíduos. É importante apresentar aos acadêmicos a relevância das diferentes etapas do gerenciamento, para que se alcance uma maior compreensão acerca desse processo e assim, por consequência, melhorias na qualidade desse processo (SANTANA et. al., 2013).

Contudo, apenas o conhecimento não é suficiente, além disso, se faz necessária a discussão das questões de cidadania nestas instituições, fazendo com que os profissionais compreendam seus deveres acerca dos resíduos e sua gestão, e desenvolvam pensamentos críticos sobre as funções que irão exercer (SANTANA et. al., 2013).

Outras medidas também devem ser planejadas e inseridas, considerando os profissionais que já coordenam os resíduos de serviços de saúde, sendo integral a implementação de políticas de educação permanente e capacitações nas instituições de saúde. Segundo a RDC ANVISA nº 306/048, faz parte das atribuições dos estabelecimentos de saúde, incentivar e promover o treinamento e a capacitação dos profissionais atuantes no gerenciamento de resíduos na instituição de forma contínua (GALLOTTI et. al., 2017).

Portanto, existe a necessidade de implementação de processos e tecnologias, que incorporem métodos administrativos e assistenciais, introduzindo melhorias contínuas no desempenho das atividades prestadas, incentivando o cuidado integral e a inclusão dos usuários como protagonistas na recuperação da saúde, causando impacto positivo na qualidade da assistência prestada e, conseqüentemente, no ambiente de trabalho (LORENZETTI; GELBCKE; VANDRESEN, 2016).

No texto “Resíduos dos serviços de saúde: desafios e perspectivas na atenção primária” (OLIVEIRA et al., 2014), os autores citam que educação permanente configura-se como um importante instrumento de avaliação, regulação e acompanhamento do setor saúde, uma vez que se firma como estratégia possível, na reestruturação dos serviços de saúde, a partir da análise de seus determinantes sociais políticos e econômicos, sobretudo de

valores e conceitos elaborados pelos profissionais. Nesse sentido, reforça-se a necessidade de respostas intersetoriais, a partir de estratégias que contribuam para a melhoria do gerenciamento dos RSS e das políticas públicas de saúde ambiental.

A educação permanente nas US se fundamenta na necessidade de atualização contínua da equipe de saúde, sendo uma ferramenta que se baseia na produção de conhecimento que respondam “a perguntas que pertencem ao universo de experiências e vivências” daqueles que compõe o campo do saber (SANTOS; SOUZA, 2012).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipologia do estudo

Este estudo apresenta caráter descritivo, métodos de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, abordagem quali-quantitativa, bem como coleta de dados primários e secundários (SANTOS, 2010).

3.2 Fontes documentais

As fontes documentais incluem:

- Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010),
- Manual de Gerenciamento de RSS (BRASIL, 2006a).
- ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais), 2016.
- RDC nº 306/2004 da ANVISA que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;
- RDC nº 222/2018 da ANVISA que dispõe sobre o Regulamento as boas práticas no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;
- Resolução CONAMA nº 358/2005 que se refere ao tratamento e a disposição final dos RSS e dá outras providências;

3.3 Local de realização da pesquisa

A pesquisa foi realizada nas Unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Anápolis – GO.

3.4 População e Amostra

O município de Anápolis/GO conta com 35 Unidades, constituídas por 55 equipes de ESF, distribuídas por regiões (1, 2 e 3), (**Quadro 3**). A população foi composta por enfermeiros e técnicos em enfermagem que atuam nas US e manuseiam os RSS que são gerados nelas, especificamente àquelas que compõem a Atenção Básica ESF de Anápolis-GO.

Quadro 3 – Unidades de Saúde, Estratégia de saúde da Família, do Município de Anápolis/2017 divididas por regiões.

REGIÃO 1	REGIÃO 2	REGIÃO 3
1. Recanto do sol ³	1. Arco Verde – Setor Sul ²	1. Bairro de Lourdes ³
2. Jardim das américas ²	2. Munir Calixto ²	2. Filostro ³
3. Calixtópolis ¹	3. Calixtolândia ¹	3. Jardim Alvorada ¹
4. Boa vista - São Carlos ²	4. Dom Emanuel ¹	4. Santo Antônio ¹
5. Boa vista – Santa Isabel ¹	5. João Luiz de Oliveira ¹	5. JK ²
6. Maracanãzinho ¹	6. Paraíso ²	6. Vila Formosa ¹
7. Santa Maria de Nazareth ²	7. São Joaquim ¹	7. São Jose ¹
8. São Lourenço ¹	8. Fabril ¹	8. Jardim das Oliveiras ¹
9. Vivian Parque ¹	9. Vila Esperança ¹	9. Jardim Petrópolis ¹
10. Adriana Parque ²	10. Guanabara ¹	10. Jardim Suíço ¹
11. Anexo Itamaraty ²	11. Interlândia – Souzaânia ¹	11. Alexandrina ³
	12. Bandeiras ³	12. Parque dos Pirineus ²

¹Unidades com 1 equipe; ²Unidades com 2 equipes; e ³Unidades com 3 equipes.

Fonte: ANAPOLIS, 2017 adaptada pela autora 2018.

A partir destas informações foi calculado o número de Unidades de Saúde (ESF) a serem pesquisadas. A fórmula (1) foi utilizada para o cálculo da amostra aleatória simples, na qual todos os elementos (ESF) têm a mesma possibilidade de serem selecionados.

$$(1) n = \frac{N \cdot z^2 \cdot (1-p)}{z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde: n é a amostra calculada, N é a população, z é a variável padronizada associada ao nível de confiança, p é a verdadeira probabilidade do evento, e é descrito como o erro amostral (VIEIRA, 2011; SANTOS, 2017).

Neste estudo, sendo a população constituída por 35 unidades de ESF e 55 equipes, (**Quadro 3**), e para um nível de confiança (z) igual a 95% e com erro amostral (e) de 5%, foi obtida uma amostra representativa de 9 Unidades de saúde, as quais foram sorteadas aleatoriamente. Para cada uma das regiões (1, 2 e 3, **Quadro 3**) foram selecionadas 3 Unidades de saúde.

O número de TAS de cada US selecionada neste estudo foi obtido na Secretária de Saúde do Município de Anápolis (ANAPOLIS, 2017). Neste caso, em quatro das Unidades de saúde selecionadas eram responsáveis pelo gerenciamento dos RSS, um enfermeiro e dois técnicos em enfermagem; em quatro outras Unidades eram responsáveis

um enfermeiro e um técnico em enfermagem, e em uma única Unidade dois enfermeiros e 3 técnicos em enfermagem, totalizando 25 participantes conforme compilado na **Tabela 2**.

Tabela 2 – Número de participantes nas Unidades de Saúde selecionadas por região no município de Anápolis-GO.

Região 1		Região 2		Região 3	
Unidade de saúde	No. Participantes	Unidade de saúde	No. participantes	Unidade de saúde	No. participantes
1A	1 Enfermeiro	2A	1 Enfermeiro	3A	2 Enfermeiros
	2 Técnicos		2 Técnicos		3 Técnicos
2B	1 Enfermeiro	2B	1 Enfermeiro	3B	1 Técnico
	2 Técnicos		1 Técnico		1 Enfermeiro
3C	1 Enfermeiro	2C	1 Enfermeiro	3C	1 Técnico
	2 Técnicos		1 Técnico		1 Enfermeiro
Total = 25	9		7		9

Fonte: ANAPOLIS, 2017 adaptado pela autora.

*Região vide Quadro 3

3.5 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através por meio da aplicação de uma entrevista semi-estruturada (**Anexo 1**) a qual foi elaborada e adaptada pela autora à partir dos seguintes autores: Oliveira, 2011 e Moreira, 2012.

Os TAS, das US selecionados foram abordados após agendamento prévio por telefone pela pesquisadora responsável por este estudo. O questionário foi respondido em uma sala privativa da Unidade ESF, em horários compatíveis com a disponibilidade dos participantes da pesquisa. O tempo para responder ao questionário foi de aproximadamente 20 minutos para cada entrevistado.

Os participantes da pesquisa foram informados sobre o conteúdo da mesma, riscos, benefícios, e finalidade do estudo, bem como lhes foram assegurados o sigilo e o anonimato e sua exclusão da pesquisa caso manifestassem o desejo de se retirarem da mesma em qualquer fase em que se encontrasse.

Através de observação a pesquisadora verificou “*in loco*”, onde e como ocorre o acondicionamento, segregação e o destino final dos RSS na ESF, incluindo os recipientes para a segregação dos RSS (manutenção e qualidade de cada recipiente) e os sanitos destinados ao armazenamento dos resíduos.

Os participantes da pesquisa, assim como as US selecionadas foram identificados através de números aleatórios (Ex.: participante1, Região 1 – Unidade 1A,) assegurando assim a confidencialidade dos dados obtidos.

3.6 Aspectos éticos e legais

O projeto de pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica e foi desenvolvido conforme as normas estabelecidas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2012) que dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi aprovado em 2018 sob o número 2.564.048 (apêndice 1).

Este estudo foi desenvolvido atendendo às exigências éticas e científicas fundamentais, respeitando o participante em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade sob forma de manifestação expressa, livre e esclarecida, de contribuir e permanecer ou não na pesquisa.

3.7 Critérios de Inclusão

Participaram da pesquisa: *i*) TAS, de ambos os sexos, que manuseiam os RSS gerados nas US cadastradas como ESF de Anápolis/GO *ii*) ESF vinculadas a Secretária de Saúde do município; *iii*) As pessoas que concordaram em participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.8 Critérios de Exclusão

Profissionais das ESF que não atenderam aos critérios de inclusão.

3.9 Riscos e como minimizá-los

Os riscos podem ser objetivos e subjetivos. Os riscos objetivos foram assim descritos: Atrapalhar o TAS em seu horário de trabalho; Disponibilidade de tempo para responder ao questionário; no entanto, para minimizá-los a pesquisadora se comprometeu a agendar previamente as visitas as US, e flexibilizar os horários para que os TAS pudessem responder ao instrumento de coleta de dados (**Anexo 1**) sem prejuízo de suas atividades de rotina.

Os riscos subjetivos foram associados a reflexão sobre imagem dos TAS, uma vez que seus conhecimentos profissionais acerca dos RSS e conseqüentemente do PGRSS

poderiam ser insuficientes, ou inexistentes. Para minimizar este risco a pesquisadora em momento oportuno forneceu informações sobre a classificação dos RSS, os marcos legais referentes ao PGRSS e o correto manejo dos resíduos dentro da US. Quando necessário a pesquisadora forneceu durante a realização da pesquisa as informações aos TAS sobre o gerenciamento dos resíduos e da legislação vigente (PGRSS e Lei no. 12.305/2010).

Além disso, foram relatados aos participantes, estudos semelhantes (ALVES, 2010; ASCARI, et al., 2012; MOREIRA, 2012; SANTOS, SOUZA, 2012; ALENCAR et al., 2014; SOUZA, OLIVEIRA, SARTORI, 2015; MEIRA, 2016; AMOR, et al., 2017), à nível nacional demonstrando as inadequações relacionadas ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS), falta de conhecimento sobre a legislação que regulamenta a prática do PGRSS, ausência de educação permanente aos profissionais que manuseiam os RSS, nas US de atenção básica do Brasil.

3.10 Benefícios

Os benefícios relacionados aos participantes da pesquisa se referem as oportunidades de melhorias das exigências não atendidas (caso existissem) em legislação vigente direcionadas ao gerenciamento de RSS, e a observação de possíveis elementos externos e internos que impedem ou dificultam estes procedimentos de forma a evitar futuras notificações legais, problemas ambientais e à saúde ocupacional e da população.

Os benefícios para a saúde dos TAS poderão ainda serem alcançados se a destinação dos RSS seguirem as regulamentações vigentes no país e se os órgãos competentes dispensarem esforços buscando desenvolver uma gestão responsável.

As informações obtidas neste estudo subsidiarão novas pesquisas científicas e também serão encaminhadas pela pesquisadora à Secretária de Saúde do município para que façam parte do planejamento de ações, medidas relacionadas a melhoria da qualidade ambiental e da saúde dos trabalhadores das US. As informações serão encaminhadas a Secretária de Saúde por meio de um relatório que será gerado, após a defesa da dissertação. Estes estudos contribuirão ainda para a formação da pesquisadora através da produção de uma Dissertação, participação em eventos, produção de artigo científico e contribuirão para o avanço nos estudos sobre resíduos sólidos de saúde.

3.11 Análise de dados

As informações foram tratadas de forma qualitativa através de análise exploratória e seguiu os critérios de categorizações (BARDIN, 2011).

“A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos” (BARDIN, 2011 p. 117).

As categorias de análises deste estudo referem-se às questões relativas ao: *i*) Perfil sócio/demográfico/epidemiológico dos TAS; *ii*) Existência ou não de educação permanente na ESF; *iii*) Caracterização dos resíduos gerados por setor de origem; *iv*) Acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde; *v*) Destinação final dos RSS pelas US.

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas no software Microsoft Excel® 2013. Os resultados das análises foram organizados em tabelas e gráficos. Os dados obtidos serão armazenados pela pesquisadora responsável durante cinco anos por segurança e depois serão incinerados

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada em 9 US previamente selecionadas por amostragem aleatória simples (item 3.4). Após o sorteio foi realizado o contato prévio por telefone com os participantes de cada US, o contato pessoal aconteceu na própria Unidade em horários e dias estipulados pelos TAS, sendo que dos 25 participantes inicialmente selecionados um deles se recusou a responder ao questionário, afirmando que temia algum tipo de represália pela instituição contratante (Secretária de Saúde), portanto o total de participantes desse estudo se fixou em 24 TAS.

A partir da análise das entrevistas foi possível organizar os temas em, cinco categorias temáticas que se dividem naquelas relacionados aos TAS e a US. Relacionadas aos TAS têm-se: *i)* Perfil sócio/demográfico/epidemiológico; *ii)* Existência ou não de educação permanente na ESF, e relacionadas a US: *iii)* Caracterização dos resíduos gerados por setor de origem; *iv)* Acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde; *v)* Destinação final dos RSS pelas US. Foram assim organizadas e serão descritas e discutidas a seguir.

4.1 Perfil sócio/demográfico/epidemiológico

O perfil sócio/demográfico e dados epidemiológicos foram verificados a partir das informações relacionadas a formação acadêmica, sexo, faixa etária, cor/etnia e estado civil (Anexo 1).

Neste sentido, verificou-se que os TAS são predominantemente do sexo feminino 23 (95,8%) e apenas 1 (4,2%) do sexo masculino, assim como verificado em estudo no estado do Piauí, ou seja 89,5% dos participantes eram do sexo feminino (OLIVEIRA et al, 2014).

Em pesquisa realizada no Rio Grande do Sul sobre o perfil sócio profissional e formação de profissionais de equipes de Saúde da Família foi descrito que 85,2% dos profissionais participantes eram do sexo feminino. Ainda em um estudo sobre o perfil da enfermagem no Brasil, os participantes se declararam ser mulheres 84,6%, e no Estado de Goiás 88,9% dos profissionais da enfermagem são do sexo feminino. Os dados relacionados ao sexo dos TAS são corroborados pela história da enfermagem no Brasil e no mundo, que se caracteriza como uma profissão predominantemente feminina (ZANETTI et al, 2010; MACHADO et al, 2016).

Quanto a faixa etária, o maior número de TAS, ou seja 15 (62,5%) encontrou-se na faixa etária entre 40 e 49 anos, seguido dos 5 participantes (20,8%) que disseram ter entre 30 e 39 anos, 2 (8,3%) entre 50 e 59 anos e 2 (8,3%) entre 60 e 69 anos de idade, sendo que nenhum dos indivíduos disseram ter entre 20 e 29 anos. A faixa etária variou entre 30 a 69 anos, esse dado contribui com outros estudos no Brasil que afirmam que os TAS são indivíduos adultos que se encontram em idade economicamente ativo. Essa informação foi confirmado por estudos em outras regiões do país. Percebe-se uma tendência nas equipes que compõe a US-ESF são indivíduos jovens e em sua maioria do sexo feminino (ZANETTI et al, 2010; OLIVEIRA et al, 2014; MACHADO et al, 2016).

Neste estudo a maioria dos participantes disse possuir cor/etnia pardo 15 (62,5%), seguido por brancos 7 (29,2%), negro 1 (4,1%) e amarelo 1 (4,1%). Em publicação realizada por Machado et al (2016) o item cor/etnia está assim descrito, indivíduos que se declararam branco 42% e pardo 41%, demonstrando, portanto, predominância de pardos e brancos. Ambos os estudos estão em concordância com àqueles publicados pelo IBGE (2010), que confirmam que a população brasileira é composta por 46,2% de pardos. No Estado de Goiás, do total populacional pouco mais de 41% declararam cor ou raça branca, enquanto a maioria (50,01%) declararam cor parda (IBGE, 2010), valores que corroboram e justificam os resultados desta pesquisa.

Em relação ao estado civil, os participantes do estudo se declararam solteiros – 6 (25%), casados – 15 (62,5%), separados/divorciados/desquitados – 2 (8,3%), viúvo – 1 (4,1%). Zanetti et al. (2010) em seu estudo demonstrou que 70% dos participantes eram casados, possuíam união consensual ou qualquer outra denominação que se referiam à união estável. Informação corroborada pela descrição do Machado et al (2016) onde 40% dos participantes também se dizem casados. Esta informação se associa a idade dos participantes, em sua maioria estão na idade adulta, momento definido como aquele que se associa ao ciclo do desenvolvimento humano, que favorece a constituição familiar (ZANETTI et al, 2010; MACHADO et al, 2016).

Quando perguntados sobre onde e com quem moram, 22 (91,6%) participantes disseram morar em casa ou apartamento, com sua família e 2 (8,3%) moram sozinhos. Destes 22 (91,6%) que afirmaram morar com família, descreveram como integrantes da residência pai ou mãe, esposos (as) ou companheiros, filhos e irmãos. A maioria dos participantes afirmou que residem em suas casas entre 3 ou 4 integrantes.

Entre os 24 TAS pesquisados, 8 (33,3%) afirmaram terem nascido em Anápolis/GO, 9 (37,5%) nasceram em outras cidades do estado de Goiás, 2 (8,3%) no estado de São Paulo, 1 (4,1%) no estado da Bahia, 1 (4,1%) no Ceará, 1 (4,1%) no estado de Minas Gerais, 1 (4,1%) no Pará e 1 (4,1%) no Distrito Federal como descrito na **Tabela 3**.

Tabela 3 - Perfil sócio/demográfico dos TAS do ESF Anápolis/GO 2018

Variáveis relacionadas aos TAS	n.	%
Sexo		
Feminino	23	95,8%
Masculino	1	4,2%
Idade em anos		
30 a 39 anos	5	20,8%
40 a 49 anos	15	62,5%
50 a 59 anos	2	8,3%
60 a 69 anos	2	8,3%
Cor/etnia		
Branco	7	29,2%
Pardo	15	62,8%
Negro	1	4,1%
Amarelo	1	4,1%
Estado civil		
Casado	15	62,5%
Solteiro	6	25%
Separado/divorciado/desquitado	2	8,3%
Viúvo	1	4,1%
Local de nascimento		
Anápolis – Goiás	8	33,3%
Outras cidades do Estado de Goiás	9	37,5%
São Paulo	2	8,3%
Ceará	1	4,1%
Minas Gerais	1	4,1%
Pará	1	4,1%
Distrito Federal	1	4,1%

Fonte: autora, 2018.

Neste estudo, 08 (33,3%) participantes disseram ter ensino médio completo e 16 (66,6%) possuíam ensino superior (10 enfermeiros e 6 técnicos de enfermagem com formação em ensino superior nos seguintes cursos: 1 em serviço social, 1 em direito, 1 em farmácia e 3 em enfermagem), sendo que entre estes, metade deles possuíam pós-graduação. Por outro lado, Machado et al (2016), constatou que apenas 34,3% dos TAS estavam cursando ou já possuíam nível superior. Além disso, pesquisa realizada por Costa et al (2013) verificou que 52% dos participantes possuíam pós-graduação ou cursos de capacitação em

Atenção Primária à Saúde. Segundo estes autores a capacitação profissional visa atender as reais demandas da Atenção Primária à Saúde, e o Ministério da Saúde e da Educação, assim como o Programa Pró-Saúde, têm contribuído para reorientar a formação em saúde para os profissionais que atuam nas ESF (COSTA et al. 2013). No presente estudo verificamos escassez de capacitação nas ESF pesquisadas, pois apenas 33,3% dos TAS possuíam pós-graduação.

Do total, 16 (66,6%) TAS cursaram o ensino fundamental e médio completos em escolas públicas e 8 (33,3%) estudaram parcialmente ou totalmente em escolas particulares. Entre aqueles que possuíam ensino superior, apenas 3 (12,5%) fizeram a graduação em instituições de ensino públicas. Dados relacionados ao perfil da Enfermagem no Brasil (MACHADO et al 2016) destaca que a formação dos TAS se dá em sua maioria (57,4%) em instituições privadas de ensino superior. As públicas são responsáveis pela formação de 35,6% do contingente e as filantrópicas, por menos de 5% (MACHADO, et al., 2016).

A maioria dos TAS das Unidades de ESF de Anápolis/GO possuem vínculo estatutário 8 (33,3%) e por contrato de trabalho 9 (37,5%) com a prefeitura, sendo que os outros 3 (12,5%) são comissionados. O cargo efetivo está definido como provimento mediante concurso público que foi descrito por 33,3% dos indivíduos, situação afirmada por eles como uma estabilidade empregatícia, o que favorece a menor rotatividade dos profissionais pelas US-ESF. O cargo comissionado ou contrato de trabalho é aquele que apresenta provimento de livre nomeação e exoneração, atendidos os percentuais mínimos estabelecidos por lei, de acordo com o provimento de concursados e não concursados (ANÁPOLIS, 2018).

Sobre a renda familiar, 8 (33,3%) participantes afirmaram receber entre 1 e 2 salários mínimos³, 6 (25%) até 3 salários mínimos, 2 (8,3%) de 3 a 5 salários mínimos, 7 (29,1%) de 5 a 8 salários mínimos e apenas 1 (4,1%) recebia mais de 8 salários mínimos. As diferenças salariais foram descritas pelos participantes, pois alguns afirmaram trabalhar em mais de uma US (privada ou pública), além de ter em sua residência mais de um pessoa que contribua com renda salarial.

³ (Salario mínimo – ano 2018 R\$954,00)

Além disso, 11 (45,8%) TAS não possuíam plano de saúde, 11 (45,8%) tinham o plano de assistência médica e 2 (8,3%) omitiram a resposta. Aqueles que afirmaram possuir o plano de assistência médica, estão vinculados ao plano ofertado pelo departamento de Recursos Humanos da Prefeitura Municipal de Anápolis (Ipasgo), o plano de saúde contribui para uma assistência à saúde adequada aos servidores municipais (ANÁPOLIS,2018).

Quanto aos dados epidemiológicos (**Tabela 4**), foi verificado que todos os TAS possuíam o cartão de vacinas, sendo que 9 (37,5%) foram imunizados contra a hepatite B (3 doses); 12 (50%) difteria e tétano (dT); 21 (87,5%) influenza sazonal; 7 (29,1%) sarampo e rubéola (dupla viral); e 9 (37,5%) foram imunizados contra a febre amarela nos últimos 5 anos.

Os principais agravos encontrados por carga biológica, está a hepatite B (transmitida pelo vírus HBV), hepatite C (causada pelo vírus HBC), Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS (transmitida pelo vírus HIV), rubéola, meningite, difteria, herpes simples, varicela zóster, febre tifoide, tuberculose pulmonar, citomegalovírus, gastroenterite infecciosa, parotidite, queratoconjutivite epidêmica e infecções respiratórias por vírus (REIS; RODRIGUES, 2016). Como percebido nos dados coletados durante a pesquisa o esquema vacinal dos TAS não está compatível com aquelas vacinas exigidas pela NR 32 para os mesmos, deveriam estar com esquema vacinal completo para hepatite B, dT e dupla viral e ainda aquelas vacinas exigidas pelo PCMSO (Programa de controle de saúde médico ocupacional). Para os profissionais da Secretária Municipal de Saúde se exige ainda a influenza sazonal e febre amarela (BRASIL, 2005; ANÁPOLIS, 2018).

A maioria (66,6%) dos profissionais das ESF responderam que não precisaram se ausentar da US por motivo de doença nos últimos 2 anos. Aqueles 8 (33,3%) TAS que precisaram de afastamento foram devido a cirurgia na coluna (4,1%), retirada da vesícula – colecistectomia (4,1%), faringite (4,1%), câncer de mama (4,1%), dengue (4,1%) e ansiedade ou estresse (12,5%) (**Tabela 4**).

Reis e Rodrigues (2016) realizaram uma avaliação para identificar os motivos de adoecimento em profissionais da área de enfermagem e listaram que as principais causas de adoecimento por risco químico se associam a: manipulação inadequada de soluções, desinfetantes, desincrustantes ou esterilizantes, antissépticos, quimioterápicos, gases

analgésicos, ácidos para tratamentos dermatológicos; contato com materiais de borracha (látex) que acarretam dermatites de contato, urticaria e alergias ocasionadas por hipersensibilidade ao látex; talco utilizado nas luvas e produtos químicos utilizados para o processamento da borracha; preparo e administração de medicamentos como quimioterápicos, formaldeído, óxido nítrico, benzina e epinefrina, que possuem caráter tóxico ao organismo humano. Também relataram a ausência de equipamentos de proteção individual (EPIs), ambiente pouco ventilado, falta de treinamento para proceder à limpeza, a desinfecção e a esterilização ou o mau uso das precauções padrão como fatores de risco aos TAS.

No ambiente de trabalho na área de saúde percebe-se que as dificuldades são geradas geralmente por condições insalubres e situações difíceis de suportar que acabam gerando danos à saúde do trabalhador. Portanto, é possível afirmar que as condições de trabalho dos profissionais são determinadas por local apropriado para o desempenho de suas funções, uso dos EPI's pelos profissionais, ambiente saudável (relações interpessoais favoráveis), o que não foi observado nas Unidades no período da realização da pesquisa, em especial no que se refere a disponibilidade dos EPI's e até mesmo quanto ao uso correto dos mesmos (REIS; RODRIGUES, 2016).

Tabela 4 - Perfil epidemiológico dos TAS do ESF Anápolis/GO 2018

Variáveis relacionadas aos TAS	n.	%
Vacinas (últimos 5 anos)		
Hepatite B (3 doses)	9	37,5%
dT – difteria e tétano	12	50%
Influenza Sazonal	21	87,5%
Dupla viral – sarampo e rubéola	7	29,1%
Febre Amarela	9	37,5%
Afastamento da Unidade por motivo de doença nos últimos 2 anos		
Cirurgia da coluna	1	4,1%
Retirada da vesícula - colecistectomia	1	4,1%
Faringite	1	4,1%
Câncer de mama	1	4,1%
Dengue	1	4,1%
Ansiedade ou estresse	3	12,5%

Fonte: autora, 2018.

4.2 Verificação do conhecimento dos TAS sobre a legislação relacionada aos RSS e existência de educação permanente na ESF de Anápolis/GO.

A verificação do conhecimento dos TAS sobre a legislação relacionada aos RSS e a existência (ou não) de educação permanente nas Unidades de Saúde do município de Anápolis/GO foram realizadas através do levantamento do conhecimento sobre o PGRSS; a Lei nº 12.305/2010, e a classificação dos resíduos sólidos de acordo com o grupo a que pertencem (RDC nº 306/2004). Também foi verificada a participação dos TAS em treinamentos relacionados aos resíduos sólidos em serviços de saúde (Anexo 1, item 1.4).

Nesse sentido, entre os 24 participantes desta pesquisa, 10 (41,6%) afirmaram não conhecer o PGRSS e 14 (58,3%) disseram conhecê-lo. O mesmo resultado foi apresentado por estudos no município de Goiânia/GO, o qual verificou que 58% dos entrevistados não tinham conhecimento do Plano e no estado do Rio de Janeiro que descreveu que 48% dos profissionais da equipe de enfermagem desconheciam o PGRSS da Unidade pesquisada (LEMOS, 2012; MEIRA, 2016).

Quanto à existência do PGRSS nas Unidades de Saúde, 22 (91,6%) TAS relataram que nas ESF-Anápolis/GO, o mesmo não existia e apenas 2 (8,3%) afirmaram que o Plano existia, e foi solicitado pela pesquisadora que fosse demonstrado o arquivo pelo indivíduos que afirmaram ter o PGRSS na US, o que não aconteceu, pois afirmaram que o documento estaria arquivado na Secretária de Saúde. Contudo o que está descrito nas normas e regulamentações brasileiras diferem daquilo que está sendo executado pelas US-ESF.

Segundo as normas e regulamentações brasileiras (RDC 306 e PNRS 12.305/2010), é determinado que qualquer estabelecimento de saúde no país, independente da complexidade do serviço ou do porte, é responsável pelo gerenciamento dos resíduos sólidos gerados, e deve portanto, elaborar, implantar e monitorar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) (MOREIRA; GUNTHER, 2016).

A seguir, 19 (79,1%) participantes informaram que o PGRSS não está sendo aplicado e 5 (20,8%) que está sendo aplicado, pois segundo eles, os recipientes de descarte dos resíduos encontravam-se devidamente identificados de acordo com o grupo que pertenciam, não sendo essa medida suficiente para justificar a aplicabilidade do PGRSS nas Unidades, pois o Plano de Gerenciamento de Resíduos envolve ações relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos, quanto a geração, segregação, acondicionamento, coleta,

armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, afirmando-se ainda minimização de danos ambientais decorrentes do gerenciamento incorreto dos resíduos nas Unidades de saúde (BRASIL, 2004; DUTRA; MONTEIRO, 2011).

O correto gerenciamento dos RSS abrange um conjunto de etapas baseadas em normas e regulamentos, são eles: planejamento, implantação e monitoramento de atividades, estes visam diminuir a geração de resíduos e impedir que haja exposição, permitindo que esses resíduos tenham um encaminhamento seguro e realizado de forma eficiente, garantindo a segurança dos profissionais e usuários envolvidos e prevenindo a incidência de impactos ambientais, buscando a preservação da saúde, do meio ambiente e dos recursos naturais (MOREIRA; GUNTHER, 2016; OLIVEIRA; et. al., 2014).

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos é conhecida por apenas 9 (37,5%) participantes desta pesquisa. Além disso, 16 (66,6%) TAS afirmaram não ter nenhum conhecimento sobre a classificação dos RSS de acordo com o grupo a que pertencem, e entre aqueles 8 que disseram saber classifica-los, apenas 4 disseram corretamente quais são os resíduos do grupo A e grupo C e apenas 1 identificou de forma correta os resíduos de todos os grupos dos RSS que estão especificados pela RDC/ANVISA 306 de 2004.

Apesar da maioria dos TAS das Unidades de Saúde pesquisadas não terem o conhecimento sobre a classificação adequada dos RSS, ainda assim, acreditavam que estavam fazendo o acondicionamento dos mesmos corretamente. Pois, 15 (62,5%) responderam que acondicionavam os resíduos de acordo com o grupo a que eles pertenciam, e apenas 9 (37,5%) informaram não acondicionar os resíduos corretamente, descartando os resíduos biológicos em recipientes de resíduos comuns.

Os resultados, quanto a falta de conhecimento dos TAS, são justificados ainda pela ausência de treinamento sobre o manejo dos RSS. Onde, a maioria deles 19 (79,1%) afirmaram nunca terem recebido treinamento. A educação permanente deve ser utilizada como ferramenta para a gestão dos resíduos, esta maximiza o conhecimento referente ao PGRSS e possibilita desenvolvimento dos TAS e conseqüentemente maior segurança no atendimento ao usuário (MEIRA, 2016).

Além disso, a “Educação permanente prevista em portaria pelo Ministério da Saúde (Política Nacional de Educação Permanente, publicada em 2009) torna-se suporte essencial para diminuição da produção de resíduos, manejo correto com otimização de

recursos públicos e menos riscos à saúde das pessoas envolvidas” (ASCARI, et al.; 2014), sendo de extrema importância o acesso a informação sobre o gerenciamento dos RSS. Portanto, foi verificado nas Unidades de Saúde ESF do município treinamento insuficiente da equipe que maneja os RSS, aumentando os prejuízos ao meio ambiente e a saúde ocupacional e populacional.

O treinamento dos funcionários para o correto manejo do RSS, resulta no descarte de forma adequada dos resíduos em recipientes corretos, diminuindo assim as despesas com o tratamento destes (OLIVEIRA, et al., 2014; MEIRA, 2016).

Em um estudo no estado do Mato Grosso sobre o “Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre resíduos dos serviços de saúde”, e verificaram que a apesar de existir um significativo conhecimento sobre o tema, diferente do que foi observado nesta pesquisa, ainda há a necessidade de trabalhos de conscientização e desenvolvimento de práticas adequadas de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (SANTOS; SOUZA, 2012).

Foi identificado falhas de gestão, de operação e ainda na infraestrutura no que se refere aos RSS pelas UBS. Para este autor, cabe aos gestores a responsabilidade de fornecer capacitação aos profissionais no sentido de atender e fazer cumprir o que é exigido na legislação (MOREIRA, 2012).

Entre os TAS, os enfermeiros são presença constante nas equipes que constituem as Unidades de Saúde, e faz parte de suas funções a coordenação, organização e manutenção das atividades para funcionamento adequado dessas Unidades, assim, tornam-se peças fundamentais na conexão do trabalho de diferentes profissionais de saúde (BENTO; et. al., 2017).

Nesse contexto, para evitar falhas quanto ao gerenciamento inadequado dos RSS e outros agravos, é importante que o profissional enfermeiro adote medidas de prevenção, como capacitar os demais profissionais atuantes nessa área, para realizar corretamente a gestão de resíduos, indicando o descarte adequado dos insumos gerados, e os equipamentos de proteção utilizados em seu manejo (AMOR et. al., 2017).

Assim sendo, ao identificar falhas graves no gerenciamento de RSS os profissionais envolvidos no processo podem “inclusive vir a sofrer penalidades legais/criminais impostas por órgãos fiscalizadores de competência sanitária e ambiental” (MOREIRA; GUNTHER, 2016 p.7). Não foi descrito pelos participantes da pesquisa uma fiscalização pela Secretária de Saúde, mas segundo eles a Vigilância Sanitária e o Conselho

Regional de Enfermagem realizam visitas periódicas e solicitação a documentação necessária sobre o correto funcionamento das US, e a não apresentação dos documentos geram atos infracionais aos responsáveis técnicos das US.

As situações verificadas pelos diversos autores e neste estudo indicam que os requisitos básicos exigidos pela legislação brasileira não estão sendo cumpridos, acarretando em risco a segurança de profissionais da saúde e limpeza, assim como de usuários, acompanhantes, trabalhadores da coleta externa, catadores e meio ambiente (MOREIRA; GUNTHER, 2016; OLIVEIRA, 2011; VEIGA, et al., 2016).

Em um estudo realizado em Ribeirão Preto o “gerenciamento de RSS requer a elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, de acordo com a atual legislação vigente no país sobre RSS” e se faz necessário que um profissional devidamente capacitado seja responsável pela gestão dos resíduos com qualidade, minimizando os possíveis acidentes decorrentes do manejo inadequado do RSS (MENDES et al, 2015). Legislação que não está sendo seguida pelas TAS nas US no município de Anápolis, como descrito neste estudo 91,6% afirmaram não existir o PGRSS nas US-ESF.

A capacitação e a conscientização dos profissionais com ênfase na gestão dos resíduos gerados, durante as atividades realizadas no ambiente de trabalho são fundamentais, pois, proporcionam uma ampla visão de questões ambientais, e despertam o interesse de estimular a participação dos profissionais nos programas de qualidade ambiental nos serviços de saúde. Além disso, deve-se possuir conhecimento dos gastos investidos nesse processo, para que se possa diminuir o descontrole e o uso inadequado de materiais hospitalares, logo, espera-se que os TAS tenham consciência da importância do correto gerenciamento dos resíduos, e se tornem mais atuantes nesse processo (MEIRA, 2016).

Dessa maneira, um dos desafios relacionados ao PGRSS é a falta de conscientização e de preparo dos TAS para realizar a implementação e monitoramento do Plano, função delegada aos gestores das Unidades ou profissionais da enfermagem, que não contam com qualquer ferramenta sistemática para apoiar essa demanda (MOREIRA; GUNTHER, 2016).

Outro obstáculo relevante nesse contexto é a dificuldade que alguns TAS têm de aderirem às medidas, que buscam a proteção dos riscos de exposição. Nesse aspecto, o desafio não está apenas na implantação de tecnologias que eliminem e minimizem os riscos

existentes, mas sim no comportamento dos TAS, que muitas vezes, não se adequam às mudanças, assim as atitudes adotadas por cada TAS, interferem diretamente nos processos educativos que levam à segurança individual e coletiva (MEIRA, 2016).

4.3 Gerenciamento dos RSS nas Unidades ESF de Anápolis/GO.

A seguir será descrito como ocorre o gerenciamento, ou seja, a caracterização dos resíduos gerados por setor de origem, o acondicionamento e a destinação final dos RSS nas Unidades de Saúde no município de Anápolis/GO.

Na pesquisa realizada em Mato Grosso, os participantes disseram que pesquisa conheciam algumas etapas do gerenciamento de RSS na ESF no estado do Mato Grosso. Por outro lado, nas Unidades do município de Goiânia o gerenciamento ocorria de forma inadequada, expondo a riscos, os trabalhadores que atuavam nela e também os da coleta pública de resíduos, a comunidade em geral e o meio ambiente. O GRSS objetiva minimizar a produção dos mesmos e proporcionar um manejo seguro, visando à proteção dos trabalhadores e a preservação do ambiente (ALVES, 2010; SANTOS; SOUZA, 2012).

Portanto, o enfermeiro deveria propor mudanças e alertar os gestores municipais quanto aos perigos de um gerenciamento mal realizado. Nesse sentido, no que se refere a questão ambiental podem ser citados, poluição de rios, proliferação de doenças, entre outros prejuízo. Sendo que os TAS são responsáveis pela promoção a saúde junto à população e justifica-se ressaltar novamente a importância de sua preocupação com o gerenciamento de resíduos. Na formação profissional o enfermeiro torna apto a fazer intervenções e coordenar o PGRSS e identificar situações problemáticas e propor medidas alternativas (SANTOS; SOUZA, 2012).

Apesar de estudos demonstrarem que a situação “continua preocupante” e ainda que as orientações dadas pelos órgãos competentes não estão sendo atendidas pelos diversas entidades envolvidas no processo de gerenciamento dos RSS, sejam esses órgãos fiscalizadores, gestores públicos ou privados, os próprios geradores e os trabalhadores da saúde em qualquer nível de atenção à saúde são responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos, o que não está acontecendo de forma correta como foi percebido nesta pesquisa e em outras pesquisas pelo BRASIL (ALVES, 2010; MOREIRA, 2012; SANTOS; SOUZA, 2012).

4.3.1 Caracterização dos resíduos gerados por setor de origem.

A caracterização dos resíduos gerados foi realizada nas Unidades de Saúde ESF de Anápolis/GO através de observação e seguindo os critérios definidos na Resolução nº 385 de 29 de abril de 2005 que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências (BRASIL, 2005). Os resultados compilados no **Quadro 4** apresentam os resíduos gerados de acordo com o grupo a que pertencem e seus respectivos locais de origem nas Unidades de Saúde ESF de Anápolis/GO.

No que se refere aos resíduos do grupo D (plásticos, embalagens, papel, vidros, latas, etc.) gerados em todos os setores da US-ESF do município, os TAS afirmaram não haver o afastamento destes resíduos para serviços de reaproveitamento.

Quadro 4 – Resíduos gerados de acordo com o grupo a que pertencem e seus respectivos setores de origem nas Unidades de Saúde/Estratégia Saúde da Família (US-ESF) de Anápolis-GO, 2018.

Grupo – Conceito (BRASIL, 2005)	Resíduos gerados	Setor de origem
Grupo A - Elementos que por suas características de maior virulência, infectividade ou concentração de patógenos, apresentam risco adicional a saúde	Luvas, gazes, algodão, curativos, ataduras, compressas, agulhas e seringas para administração de medicação injetáveis, sobras de amostras de sangue e outros tipos de líquidos orgânicos, materiais que contenham sangue ou líquidos corporais e descarte de vacinas.	Sala de vacina, sala de coleta de exames, sala de curativos, sala de consulta de enfermagem onde é realizado a coleta de exame preventivo feminino (COP), odontologia e na sala de administração de injetáveis.
Grupo B – substâncias químicas que possam apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade reatividade e toxicidade.	Medicamentos fora do prazo legal de validade, resíduos saneantes, desinfetantes e resíduos contendo metais pesados.	Farmácia, odontologia, sala de vacina, posto de enfermagem e expurgo.
Grupo C - Materiais resultantes de atividades humanas que superiores aos limites de eliminação	Não gerados nas Unidades de saúde.	NC

especificados nas normas da Comissão nacional de Energia Nuclear – CNEN.		
Grupo D - Resíduos equiparados aos domiciliares, que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.	Plásticos, embalagens, papel, vidros, latas e etc.	Em todos os setores da US-ESF.
Grupo E - Objetos perfurocortantes ou escarificantes.	Agulhas, dispositivos intravenosos periféricos (escalpe e abocath), brocas, limas odontológicas, laminas de bisturi, ampolas e outros utensílios de vidro quebrados.	Sala de vacina, sala de coleta de exames, sala de curativos, odontologia e na sala de administração de injetáveis.

Legenda: NC = nada consta. Fonte: Autora, 2018.

Em um estudo realizado em São Paulo, foi possível perceber dados parecidos em ambas as pesquisas no que se refere aos tipos de resíduos e locais de geração, essa semelhança se associa a caracterização da Unidade e ao tipo de atividade desempenhada (MOREIRA, 2012).

Pesquisas evidenciam que ainda não estão sendo desenvolvidos nas US programas que visam minimizar a geração de resíduos, medidas para a redução dos riscos à saúde do trabalhador e processos gerenciais voltados para a busca da sustentabilidade, incluindo processos de reciclagem de RSS. Apesar do Brasil dispor de aparato legal (RDC nº. 306 e PNRS nº. 12.305/2010) a falta de conhecimento dos TAS quanto a caracterização, tratamento e disposição final dos RSS e implicam no não cumprimento das normas estabelecidas, e na ausência de mudança da situação encontrada em pequenos geradores como as UB (ALENCAR et al 2014; MOREIRA, 2012).

4.3.2 Acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde nas US-ESF.

As questões (**Anexo 1 – Etapa 3, item b**) relativas ao acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde nas US-ESF foram respondidas pelos enfermeiros das 9 US-ESF pesquisadas.

Entre os participantes, 7 (77,7%) enfermeiros assinalaram que os RSS não estão sendo acondicionados em sanitos constituídos de materiais resistentes à rupturas e

vazamentos, impermeáveis, (NBR 9191/2000 da ABNT), e que os limites não estão sendo respeitados de acordo com que é estabelecido para cada sanito, informação confirmada durante a realização da pesquisa. De acordo com o Manual de gerenciamento de RSS do Ministério da Saúde “a quantidade de resíduos não pode exceder 2/3 do volume das embalagens, para que dessa forma seja garantido o êxito do processo” (BRASIL, 2006a, p. 44).

No entanto, todos afirmaram que não havia vazamentos visíveis ou reaproveitamentos dos sanitos utilizados. Quanto aos recipientes em que são armazenados, 6 (66,6%) enfermeiros afirmaram que os sanitos não estão contidos em recipientes de material lavável, resistente a punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e resistente ao tombamento.

Sendo que a RDC nº 306/04 da ANVISA (BRASIL, 2004), descreve o acondicionamento correto dos resíduos em recipientes ou em sanitos, que resistam à punctura, vazamentos e a ruptura como uma das etapas mais importantes no que se refere ao gerenciamento de resíduos. Em um estudo realizado no estado do Piauí no ano de 2014 os RSS foram acondicionados de acordo com a legislação na maioria das US pesquisadas (OLIVEIRA et al, 2014).

Em relação a quantidade de recipientes contidos nas Unidades para cada grupo de RSS de acordo com o grupo a que pertencem, os enfermeiros informaram que haviam 3 recipientes por Unidade para os resíduos do Grupo A, 9 recipientes por Unidade para os resíduos dos Grupo D, 3 recipientes por Unidade para os resíduos dos Grupo E, quantidade suficiente de acordo com a descrição de Brasil (2006a), que refere que em cada setor gerador na Unidade deve conter ao menos um recipiente para cada resíduo gerado. Não possuíam conhecimento sobre a presença de recipientes para os resíduos do Grupo B e pelo fato de não haver geração de resíduos do grupo C nas Unidades pesquisadas não havia, portanto, recipientes destinados aos mesmos (BRASIL, 2006a).

Os resíduos do Grupo B são caracterizados como substâncias químicas que possuem risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade reatividade e toxicidade, e o gerenciamento inexistente desse tipo de resíduo é considerado um problema de saúde pública, por ser fator altamente poluente ao meio ambiente e conseqüente a saúde da população.

Na Resolução nº 358/2005 (CONAMA) e a RDC nº 306/2004 descreve o sistema de tratamento de RSS como um conjunto de unidades, processos e procedimentos que

alterem as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas, de forma a promover sua descaracterização, visando a minimização do risco à saúde pública, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador e ainda a utilização de métodos que minimizem ou elimine o risco de causar doenças.

As características e condições das lixeiras utilizadas nas US-ESF também foram verificadas, e neste caso, apenas 1 (11,1%) enfermeiro entre as 9 Unidades pesquisadas afirmou que todas as lixeiras tinham tampa, porém nenhuma com pedal, 8 (88,8%) disseram que todas as lixeiras não possuíam tampa e nem pedal, exceto no consultório de enfermagem, onde foi descrito que as 9 (100%) US-ESF contavam com a lixeira com tampa e pedal.

No entanto, todos eles informaram que os sanitos de acondicionamento, os recipientes de coleta interna e externa, os recipientes de transporte interno e externo, e os locais de armazenamento são identificados atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT, estabelece que as embalagens dos RSS devem ser identificadas de acordo com o grupo a que pertencem.

Portanto os resíduos do grupo A devem ser acondicionados em embalagens identificadas pelo símbolo de substâncias infectantes, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos; do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado, e com discriminação de substâncias química e frases de risco; os RSS do grupo D são acondicionados em sanito preto destinado ao lixo comum, recicláveis e não recicláveis; e os RSS do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido na inscrição de resíduo perfurocortante, indicando o risco que apresenta o resíduo.

Neste estudo, todos os participantes das 9 US-ESF afirmaram que os resíduos são armazenados corretamente, porém em 2 (22,2%) das US foi observada a presença de recipientes inadequados para o descarte do perfurocortantes.

Também foi observado que as embalagens e os recipientes das US-ESF não estavam em conformidade com o estabelecido na NBR – 7500 da ABNT, ausência de pedal ou tampa e o material dos sanitos corroboram a ideia do o acondicionamento inadequado.

O acondicionamento inadequado dos resíduos se caracteriza pela utilização de embalagens improvisadas e, portanto, impróprias, sem a resistência necessária, as quais não fecham corretamente, além de serem muito pesadas, sendo que essas embalagens podem ser feitas com materiais que não oferecem uma devida proteção, contribuindo assim para um aumento dos riscos de contaminação (SANTOS et al, 2014).

Por outro lado, quando realizado corretamente, o acondicionamento irá garantir proteção contra eventuais riscos de acidentes, diminuição do impacto visual e olfativo, minimização das consequências ambientais e por fim facilitar o transporte do resíduo para o destino final (SANTOS et al, 2014).

4.3.3 Destinação final do RSS pelas US-ESF.

Nesta etapa (**Anexo 1 – Etapa 3, item c**) foram avaliados se os resíduos (infectantes, medicamentos, etc) são encaminhados para tratamento; se existe reaproveitamento de resíduos, tais como, papel, plástico, entre outros; e se havia local para o encaminhamento de resíduos químicos (hipoclorito de sódio, álcoois, etc).

Todos os participantes das 9 US-UBS afirmaram que os resíduos (infectantes, perfurantes, medicamentos comuns ou controlados (vencidos), químicos e perigosos, pilhas, baterias, lâmpadas queimadas) são encaminhados para tratamento, porém não souberam dizer qual tipo de tratamento recebiam. Além disso, informaram que os resíduos que não são coletados pelo serviço de coleta terceirizado, são devolvidos para a prefeitura municipal de Anápolis/GO para que ocorra a destinação final.

No caso dos resíduos infectantes, perfurantes, são encaminhados a incineração por uma empresa terceirizada, os medicamentos comuns ou controlados deveriam ser devolvidos ao fornecedor ou distribuidor para o destino final (BRASIL, 2005) e os resíduos como, pilhas, baterias e lâmpadas devem seguir as normas especificadas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos (Lei nº 18.031/2009) que determina existe uma confusão grande após o consumo desses produtos não se sabendo ao certo o destino adequado (BRASIL, 2009; MOREIRA, 2012).

Também informaram que não havia reaproveitamento de resíduos, tais como, papel, papelão, lata, vidro, plástico por nenhuma das Unidades. E a amálgama e os equipamentos eletrônicos são devolvidos para a prefeitura em todas as Unidades.

No que se refere ao encaminhamento de resíduos químicos (hipoclorito de sódio, vaselina líquida, ácido peracético, álcool gel e álcool líquido) os participantes disseram que em todas as Unidades os resíduos químicos gerados são devolvidos a prefeitura municipal e não souberam dizer qual o tipo de tratamento recebiam. Os resíduos gerados com os produtos de limpeza são devolvidos a empresa que presta serviço a prefeitura no setor de higienização e limpeza.

As US-ESF são caracterizados como pequenos geradores, e como tal necessitam de medidas para diminuir o impacto do gerenciamento incorreto desses resíduos para a população, saúde do trabalhador e meio ambiente. As US fazem o gerenciamento de forma inadequada, o que expõe, a riscos, os trabalhadores que atuam na Unidade e também os servidores da coleta pública de resíduos, a comunidade em geral e o meio ambiente (ALVES, 2010; MOREIRA, 2012; ALENCAR et al, 2014). O Brasil dispõe de aparato legal (RDC 306, PNRS 12.305), mas a dificuldade no cumprimento da legislação e o conhecimento dos TAS que atuam na US, foram aspectos levantados pelos autores como uma lacuna entre o marco regulatório e o que está sendo executado pelas Unidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar a pesquisa foi observado que os resíduos gerados nas 9 US não estão sendo gerenciados adequadamente e a falta de conhecimento dos TAS impactam diretamente no destino final dos mesmos.

No período da pesquisa nas US-ESF foi possível observar que em algumas Unidades faltavam recipientes para descarte adequado dos resíduos de acordo com classificação ao grupo que pertencem. Entre os fatores para a adequação dos profissionais as exigências do marco regulatório nacional (PGRSS e a PNRS - Lei no. 12.305/2010) cita-se a inexistência do PGRSS nas ESF.

Notou-se ainda que os RSS são segregados em locais inadequados para o acondicionamento até o afastamento pelo órgão competente, que no Município é realizado por um coletor terceirizado.

Os participantes desta pesquisa não conheciam ou nunca tiveram contato com o PGRSS, sendo que em alguns momentos notou-se respostas divergentes relacionadas a presença do PGRSS na Unidade e sua aplicabilidade pelos TAS.

O conhecimento dos TAS sobre os aspectos legais e a responsabilidade técnica no que diz respeito ao GRSS foi observado como um problema de conscientização profissional. Os enfermeiros e os técnicos em enfermagem têm um papel fundamental na aplicabilidade da educação permanente, sendo um disseminador das boas práticas relacionadas ao manejo dos RSS. Contudo, é função do poder público realizar campanhas de capacitações, enfocando a geração, a segregação, o armazenamento e a coleta dos RSS, promovendo melhorias na saúde dos TAS, da população e do meio ambiente.

Por fim, o envolvimento de todos os atores é fundamental para que seja efetivada a aplicabilidade do PGRSS, somando assim os esforços do poder público com medidas educativas e dos TAS com o gerenciamento correto dos RSS nas Unidades do Município de Anápolis, assim como de outros Municípios do Brasil.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 10.004/2004 (2004). **Resíduos Sólidos: classificação**. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. 2016. **Panorama dos Resíduos de serviços de saúde**. São Paulo, SP, Brasil.

ALENCAR, T. O. S. et al. Descarte de medicamento: uma análise da prática no Programa de Saúde de Família. **Ciência e Saúde Coletiva**. v. 19, n. 07, p. 2157-66. 2014.

ALVES, S.B. Manejo de resíduos de serviços de saúde na atenção básica. 2010. **Dissertação de mestrado**, Universidade Federal de Goiás, GO-Brasil. Goiânia, p. 154 2010.

ALVES, S.B.; et al. Manejo de resíduos gerados na assistência domiciliar pela estratégia de saúde da família. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2012. p. 128-134.

AMARO, A. B.; VERDUM, R. **Política Nacional de Resíduos Sólidos e suas Interfaces com o espaço geográfico**: entre conquistas e desafios. Porto Alegre: Editora Letra1, 2016, p. 81-89

AMOR, L. S.; SANTANA, A. C. S.; ANDRADE, N. B. S.; SANTOS, E. C. B.; SILVA, J. O M. A Importância do Enfermeiro na Construção e Execução de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista da UNIT**. 2017. p. 9-12.

ANÁPOLIS, Prefeitura Municipal De Anápolis. **Portal Do Servidor**. 2018.

ARAÚJO, R. I.; OLIVEIRA, E. A. R.; LIMA, L. H. O.; FORMIGA, L. M. F.; BRITO, B. B. Conhecimento do Enfermeiro Acerca do Destino dos Resíduos Hospitalares. **Revista Multiprofissional em saúde do Hospital São Marcos em Teresina – PI**. 2013. p. 31-39.

ARANTES, L. J.; SHIMIZU, H. E.; MERCHÁN-HAMANN, E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Revista ciência & coletiva**. 2016. p. 1499-1510

ASCARI, R. A.; BORTOLINI, S. M.; KESSLER, M.; KANAL A.; SCHWAAB, G. Análise do gerenciamento dos resíduos na atenção básica. **Revista contexto & saúde Ijuí**. 2012. p. 75-80.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011.

BENTO, D. G.; COSTA, R.; LUZ, J. H.; KLOCK, P. O Gerenciamento de Resíduos de Saúde Sob a Ótica dos Profissionais de Enfermagem. **Revista texto e contexto na enfermagem**. 2017. p. 26-32.

BRASIL. CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente; Ministério do Meio Ambiente. **Resolução 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. Brasília (Brasil): Ministério do Meio Ambiente; 2005.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988

_____. **8ª Conferência Nacional de Saúde – relatório final**. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

_____. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. **Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 agosto de 2010, Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2010

_____. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília: Diário Oficial da União, 2013.

_____. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (1990). Diário Oficial da União: Brasília, DF, Brasil. **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.1990, p 18055.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

_____. Ministério da Saúde. Mudanças climáticas e ambientais e seus efeitos na saúde: cenários e incertezas para o Brasil/BRASIL. Ministério da Saúde; **Organização Pan-Americana da Saúde**. – Brasília: Organização Pan Americana da Saúde, 2008.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.436, publicada em 21 de Setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Resíduos sólidos em números.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente; 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro. 1992.

COSTA, S. M.; PRADO M. C. M.; ANDRADE T. N.; ARAÚJO E. P. P, SILVA JUNIOR W. S.; GOMES FILHO Z. C. Perfil do profissional de nível superior nas equipes da Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira Medicina Familiar e Comunidade.* 2013. p. 90-6

DECLARAÇÃO ALMA-ATA. **Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde Alma-Ata.** URSS. 1978.

DEUS, R. M.; BATTISTELLE, R. A. G.; SILVA, G. H. R. Resíduos sólidos no Brasil: contexto, lacunas e tendências. **Revista engenharia sanitária ambiental.** 2015.

DUTRA, L. M. A.; MONTEIRO, P. S. Gerenciamento de resíduos sólidos em um hospital de ensino em Brasília. **Revista comunicação ciência e saúde.** 2011. p. 305-14.

FERREIRA, G. A política nacional de resíduos sólidos e desenvolvimento econômico sustentável: as perspectivas socioambientais e jurídicas de sustentabilidade. **Revista de Direito.** 2014.

FREIRE, E. A.; MOREIRA, M. R. C. Prospecção Científica sobre Resíduos de Serviços de Saúde. **Revista das ciências biológicas e da saúde de Juazeiro do Norte – CE.** 2016.

GALLOTTI, F. C. M.; SANTOS, A. T. S.; OLIVEIRA, C. B.; PASSOS, M. C.; ANDRADE, A. S. A. Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde: conhecimento da Equipe de Enfermagem. **UNIT.** 2017. p. 169-184.

IBGE. **Censo Demográfico 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>.

LEMOS, M.C. Gerenciamento de Resíduos de um Hospital Público do Rio de Janeiro: um estudo sobre o saber/fazer da enfermagem no Centro Cirúrgico e Central de Materiais. **Dissertação (Mestrado em Enfermagem)** Rio de Janeiro, p. 152, 2012.

LORENZETTI, J.; GELBECKE, F. L.; VANDRESEN, L. Tecnologia para Gestão de Unidades de Internação Hospitalares. **Revista texto e contexto enfermagem.** 2016.

MACHADO, M. H.; WERMELINGER, M.; VIEIRA, M. OLIVEIRA, E.; LEMOS, W.; AGUIAR FILHO, W.; LACERDA, W. F.; SANTOS, M. R.; SOUZA JUNIOR, P. B.; JUSTINO, E.; BARBOSA. C. Aspectos gerais da formação da enfermagem: O Perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares. **Enfermagem em foco.** 2016. p. 15-34.

MEIRA, S. R. C. Educação Permanente na Gestão de Resíduos em Hospital Universitário. **Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública. UFG. Goiânia - GO, p. 96, 2016.**

MOREIRA, A. M. M. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: um desafio para unidades básicas de saúde. 2012. **Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 199. 2012.**

MOREIRA, A. M. M.; GUNTER, W. M. R. Gerenciamento de resíduos sólidos em unidades básicas de saúde: aplicação de instrumento facilitador. **Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016.**

OLIVEIRA, M. G. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: entre o discurso e a prática. 2011. **Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 178. 2011.**

OLIVEIRA, E. F.; FORMIGA, L. M. F.; LIMA, L. H. O.; BRITO, B. B.; FEITOSA, R. C. Gerenciamento de resíduos sólidos nas unidades básicas de saúde de Picos-PI. **Revista enfermagem em foco. 2014. p. 29-32**

PAIM, J. S. Atenção Primária à Saúde: uma receita para todas as estações? **Saúde em debate. 2012. p. 343-47.**

RESOLUÇÃO COFEN-303/2005. **Dispõe sobre a autorização para o Enfermeiro assumir a coordenação como Responsável Técnico do Plano de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS. 2005.**

REIS, A.; RODRIGUES L. M. O exercício profissional de enfermagem e as principais causas do adoecimento laboral: uma revisão. **Revista Reciencia. 2016. p. 12-26.**

RIZZON, F.; NODARI, C. H.; REIS, Z. C. Desafio no Gerenciamento de Resíduos em Serviços Públicos de Saúde. **Revista em gestão nos sistemas de saúde – RGSS. 2015.**

ROSA, C. D. P.; MATHIAS, D.; KOMATA C. C. Custo de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS): Estudo de Caso da Unidade de Terapia Intensiva de Infectologia de Um Hospital Público em São Paulo. **Revista de gestão ambiental e sustentabilidade. 2015. p. 127-43.**

SANTANA; et. al. Rotina dos Profissionais de Enfermagem no Trabalho com Resíduos em Saúde em um Hospital Público. **Revista de Enfermagem da UFPP. Recife - PE, 2013.**

SANTOS, I. E. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica. 7 ed. Niterói, RJ: Impetus, 2010.**

SANTOS, M. A.; SOUZA, A. O. Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre resíduos dos serviços de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem. 2012.**

SANTOS, T. R.; ROCHA, E. M. F. M.; ROCHA, R. M.; PORTELA, R. A. Acondicionamento dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde nas unidades básicas de saúde (UBS) do município de Caicó/RN. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde.**

SOUZA, T. C.; OLIVEIRA C. F.; SARTORI, H. J. F. Diagnóstico do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em estabelecimentos públicos de municípios que recebem imposto sobre circulação de mercadorias e serviços ecológico no Estado de Minas Gerais. **Revista de Engenharia Ambiental**. 2015.

VEIGA, T. B.; COUTINHO, S. S.; ANDRE, S. C. S.; MENDES, A. A.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Construção de indicadores de sustentabilidade na dimensão da saúde para gestão de resíduos sólidos. **Revista Latino-americana enfermagem**. 2016. p. 1-8.

VIEIRA, S. **Introdução a bioestatísticas**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 345.

ZANETTI, T. G.; VAN DER SAND, I. C. P.; GIRARDON-PERLINI, T. N. M.; KOPF, A. W.; ABREU, P. B. Perfil socioprofissional e formação de profissionais de equipes de saúde da família: um estudo de caso. **Revista Ciência Cuidado e Saúde**. 2010. p. 448-55.

ANEXO – 1

Questionário.

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE PELAS EQUIPES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE ANAPOLIS/GOIÁS.

**Etapa 1: 1.1 Dados pessoais; 1.2 Dados sócio/demográficos; 1.3 dados epidemiológicos;
e 1.4 Educação permanente (PGRSS)**

1. Perfil sócio/demográfico/epidemiológico

ESF Nº _____ EQUIPE _____

1.1 DADOS PESSOAIS – opcionais

Nome:

CPF:

RG: Órgão Expedidor:

UF:

a) Qual a sua formação?

() Ensino médio

() Ensino superior _____

() Pós graduação _____

Bairro:

Contato Fone Fixo: () Celular: ()

E-mail:

Seu sexo: Masculino () Feminino ()

Data de nascimento:

Cor/etnia:

() Branco(a).

() Pardo(a)

() Negro(a).

() Amarelo(a).

() Indígena

b) Qual seu estado civil?

() Solteiro(a).

() Casado(a).

() Separado(a) / divorciado(a) / desquitado(a).

() Viúvo(a).

União estável

1.2 Dados sócio/demográficos

a) Onde você nasceu?

Anápolis

Cidade do Estado de Goiás, qual? _____

Na Capital

Cidade de outro Estado/País, qual?

b) Onde e como você mora atualmente?

Em casa ou apartamento, com sua família.

Em casa ou apartamento, sozinho(a).

Em quarto ou cômodo alugado, sozinho(a).

Em casa de outros familiares

Em casa de amigos

Em habitação coletiva: hotel, hospedaria, quartel, pensionato, república, etc.

Em casa/apto, mantidos pela família para moradia do estudante

Outra situação, qual?

c) Quem mora com você?

Moro sozinho(a)

Pai Mãe

Esposa / marido / companheiro(a)

Filhos

Irmãos

Outros parentes

Amigos ou colegas

d) Quantas pessoas moram em sua casa? (incluindo você)

Duas pessoas. Três pessoas. Quatro pessoas.

Cinco pessoas.

Seis pessoas. Mais de 6 pessoas. Moro sozinho.

e) Qual o vínculo com a prefeitura?

estatutário

contrato

comissionado

f) Qual sua renda mensal individual ou familiar?

De 01 a 02 salários

Até 03 salários mínimos

- De 03 até 05 salários mínimos
- de 05 até 08 salários mínimos
- Superior a 08 salários mínimos

g) Onde você frequentou o Ensino Fundamental?

- Todo em escola pública.
- Todo em escola particular com bolsa.
- Maior parte em escola particular.
- Maior parte em escola pública.
- Maior parte em escola particular com bolsa.
- Todo em escola particular.

h) Onde você frequentou o Ensino Médio?

- Todo em escola pública.
- Todo em escola particular com bolsa.
- Maior parte em escola particular.
- Maior parte em escola pública
- Maior parte em escola particular com bolsa.
- Todo em escola particular.

i) Se você cursou a graduação responda, onde você frequentou a faculdade ou Instituição de Ensino Superior (IES)?

- Todo em pública.
- Todo em particular com bolsa, especificar qual? _____
- não se aplica

j) A casa em que sua família reside é:

- Emprestada ou cedida.
- Própria em pagamento. (valor da prestação: R\$ _____)
- Alugada: (valor do aluguel: R\$ _____)
- Própria já quitada.

k) Você possui algum plano de assistência médica?

- Não. Sim. Qual? _____

1.3 Dados epidemiológicos

a) Você possui cartão de vacina?

- Não Sim

b) Você nos últimos 5 anos foi imunizado para? Assinale em caso afirmativo.

- hepatite B
- dT

- influenza sazonal
- Dupla viral
- Febre amarela

c) Nos últimos 2 anos você precisou se ausentar da unidade por doença?

- Não Sim, especificar o motivo _____
- _____
- _____

1.4 Educação permanente (PGRSS)

a) Conhecimento da equipe sobre PGRSS

Você conhece o plano de gerenciamento de resíduos em serviços de saúde?

- Não Sim

Na unidade existe o PGRSS?

- Não Sim

O PGRSS está sendo aplicado?

- Não Sim

b) Você conhece a LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos?

- Não Sim

c) Você sabe classificar os Resíduos sólidos de acordo com o grupo, como definido pela (RDC nº 306, ANVISA, 2004)?

- Não Sim especificar

Resíduo gerado:

Grupo A

Grupo B

Grupo C

Grupo D

Grupo E

d) Você acondiciona os Resíduos sólidos de acordo com os grupos a que eles pertencem?

- Não Sim

e) Você já participou de algum treinamento sobre Resíduos sólidos em serviços de saúde e o manejo do mesmo?

() Não () Sim

Etapa 2 - Dados da Unidade de Saúde

Nº da Rota de coleta de resíduos sólidos de saúde	
Especificar tipo de construção	
Numero de cômodos	
Existe área crítica ou semicrítica na unidade	
Abastecimento de água – empresa responsável	
Existe Afastamento do esgoto	
Tipo de assistência prestada na unidade	
Abrangência populacional de atendimento	
Horário de funcionamento	
Tipos de assistência prestada	
Média diária de atendimento (total)	
Empresas responsáveis	
Serviço de limpeza e higienização	
Controle de pragas	
Coleta externa de resíduos: Comuns	
Coleta externa de Materiais Recicláveis	
Coleta externa de resíduos A/E	
Coleta externa de resíduos B	
Tratamento dos resíduos A/E	
Tratamento dos resíduos B	
Disposição final dos resíduos	

Etapa 3 – Avaliação do RSS: a) Caracterização dos resíduos gerados por setor de origem; b) Acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde; c) Destinação final dos RSS

a) Caracterização dos resíduos gerados por setor de origem

Grupos	Definição dos grupos	Setores de origem	Resíduos
A	Elementos que por suas características de maior virulência, infectividade ou concentração de patógenos, apresentam risco adicional à saúde.		
B	Substâncias químicas que possam apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade reatividade e toxicidade.		
C	Materiais resultantes de atividades humanas que superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão nacional de Energia Nuclear – CNEN.	Não gerado	Não gerado
D	Resíduos equiparados aos domiciliares, que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.		Recicláveis ou não recicláveis
E	Objetos perfurocortantes ou escarificantes.		

b) Acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde.

QUESTÕES	SIM OU NÃO
Os resíduos são acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT, respeitados os limites de peso de cada saco?	
Há vazamento ou reaproveitamento dos sanitos utilizados?	
Os sanitos são contidos recipientes de material lavável, resistente a punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento?	
Características das lixeiras utilizadas: <input type="checkbox"/> todas com tampa <input type="checkbox"/> todas sem tampa <input type="checkbox"/> todas com tampa e pedal <input type="checkbox"/> algumas com tampa e outras sem pedal <input type="checkbox"/> algumas com tampa e outras sem tampa e sem pedal <input type="checkbox"/> Condições das lixeiras	MARCAR NA QUESTÃO

Quantidade de recipientes para resíduos: Grupo A: _____ Grupo B: _____ Grupo C: _____ Grupo D: _____ Grupo E: _____	MARCAR NA QUESTÃO
Os resíduos líquidos são acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueadas e vedante?	
Existe identificação nos sanitos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT?	
Os RSS do grupo A são identificados pelo símbolo de substâncias infectante constante na NBR – 7.500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos?	
Os RSS do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR- 7.500 da ABNT e com discriminação de substâncias química e frases de risco?	
Os RSS do grupo D são acondicionados em sanito preto destinado ao lixo comum, recicláveis e não recicláveis?	
Os RSS do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7.500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido na inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE , indicando o risco que apresenta o resíduo?	

c) Destinação final dos RSS

Resíduos encaminhados para tratamento	SIM OU NÃO	QUAL?
Infectantes e perfurantes		
Medicamentos comuns ou Medicamentos controlados		
Químicos e perigosos		
Pilhas e baterias		
Lâmpadas		
Reaproveitamento de Resíduos	SIM OU NÃO	QUAL?
Papel		
Papelão		
Lata		
Vidro		
Plástico		
Amálgama		

Equipamentos eletrônicos		
Encaminhamento de resíduos químicos	SIM OU NÃO	QUAL?
Hipoclorito de sódio		
Vaselina líquida		
Ácido paracético		
Álcool gel		
Álcool líquido		
Produtos de limpeza		

ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado participante: “Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE PELAS EQUIPES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF) NO MUNICÍPIO DE ANAPOLIS/GOIÁS”. Desenvolvida por DIENIT VERÍSSIMO RODRIGUES PEREIRA, discente de Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário UniEVANGÉLICA, sob orientação do Professora LUCIMAR PINHEIRO ROSSETO. O objetivo central do estudo é: descrever e analisar as ações realizadas ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde na ESF no município de Anápolis – GO. O convite a sua participação se deve à necessidade de compreender como acontece gerenciamento de resíduos de serviço de saúde na Unidade de saúde, estando convidados a participar: i) trabalhadores da área da saúde (TAS), de ambos os sexos, que atuam na unidade de saúde e manuseiam os RSS que são gerados na unidade de saúde; ii) unidades de saúde cadastradas como ESF de Anápolis/GO; iii) a Unidade ESF deverá estar vinculada a Secretária de Saúde do município de Anápolis/GO, a qual é responsável pela fiscalização deste gerenciamento; iv) as pessoas que concordarem em participar da pesquisa e que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE).

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Além disso, podemos garantir a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas e estes dados obtidos serão armazenados pelo pesquisador responsável durante cinco anos por segurança e depois serão incinerados. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro, não acontecerá em nenhum momento no decorrer ou após a pesquisa a divulgação de qualquer dado do participante da pesquisa. “A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Os riscos podem ser riscos objetivos e subjetivos, os riscos objetivos estão assim descritos: Atrapalhar o servidor em seu horário de trabalho; Disponibilidade de tempo para responder o questionário conforme rotina da unidade; o pesquisador se compromete a agendar previamente as visitas as unidades de saúde, seguindo a rotina de trabalho dos servidores na unidade e flexibilizar os horários. Os riscos subjetivos está associado a reflexão sobre a sua imagem profissional, uma vez que seus conhecimentos profissionais acerca dos resíduos em serviços de saúde e o Plano de Gerenciamento de resíduos e a associação a contextos ambientais poderão induzir o participante a pensar na incapacidade de assumir as responsabilidades que o prejudiquem no trabalho, o pesquisador explicará o TCLE e os objetivos da pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de aplicação de um questionário semi-estruturado elaborado pelo responsável da pesquisa, e entregue aos profissionais que

atuam na ESF para ser respondido em locais e horários que forem mais adequados aos envolvidos na pesquisa. Realizado uma simulação para determinar a previsão de tempo para a aplicação de cada questionário, em média 20 minutos para cada entrevistado.

O benefício direto e indireto relacionado a sua participação nesta pesquisa se dá as oportunidades de melhoria referem-se a identificação dos itens ainda não atendidos (caso existam) em legislação vigente direcionada ao gerenciamento de Resíduos de serviços de saúde e o aprimoramento da perspectiva do conhecimento da equipe multidisciplinar sobre o gerenciamento dos RSS na ESF.

Com este estudo pretende-se demonstrar o impacto ambiental e os possíveis agravos a saúde dos trabalhadores da área da saúde (TAS) que nesse estudo está caracterizado pelos enfermeiros e técnicos em enfermagem e da população ocasionada pela contaminação ambiental decorrente do descarte inadequado de RSS nas ESF do município de Anápolis-GO.

Assinatura do Pesquisador Responsável – (Dienit Veríssimo R. Pereira)
UniEVANGÉLICA

Contato com o(a) pesquisador(a) responsável:

Nome: DIENIT VERÍSSIMO RODRIGUES PEREIRA

Telefones: (62) 98266-8640 ou 993042776

E-mail: dienitverissimo@gmail.com

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP: 75083-580

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____ RG nº _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis, ___ de _____ de 2017.

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA: Tel. e Fax - (0XX) 62-33106736 E-Mail: cep@unievangelica.edu.br

ANEXO 3 - Declaração da Instituição coparticipante

Declaramos ciência quanto à realização da pesquisa intitulada “GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE PELAS EQUIPES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS/GOIÁS” realizada por DIENIT VERÍSSIMO RODRIGUES PEREIRA, telefone de contato (62) 982668640 OU 993042776, matriculado no Curso de MESTRADO EM SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, sob a orientação da professora Dra. LUCIMAR PINHEIRO ROSSETO, a fim de desenvolver Dissertação, para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais, sendo esta uma das exigências do curso. No entanto, os pesquisadores garantem que as informações e dados coletados serão utilizados e guardados, exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

A ciência da instituição possibilita a realização desta pesquisa, que tem como objetivo: descrever e analisar as ações realizadas do ponto de vista ambiental acerca do gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde na ESF no município de Anápolis – GO. Os dados coletados serão coletados e agrupados de modo a possibilitar a descrição do descarte dos resíduos dos serviços de saúde e levantar esclarecimentos sobre o conhecimento da equipe que manuseia esse resíduo nas unidades ESF do município. A coleta de dados será realizada por meio de aplicação de um instrumento semi-estruturado elaborado pelo responsável da pesquisa, com questões fechadas e entregue aos profissionais.

Declaramos que a autorização para realização da pesquisa acima descrita será mediante a apresentação de parecer ético aprovado e emitido pelo CEP do CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UNIEVANGELICA, nos termos da Resolução CNS nº. 466/12.

Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de segurança e bem-estar.

Anápolis, _____.

Assinatura e carimbo do responsável institucional