

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS  
PÚBLICAS E SEGURANÇA SOCIAL**

**ISABELA MACHADO SAMPAIO COSTA SOARES**

**OS SERVIÇOS DAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM  
FEIRA DE SANTANA-BA E SUA RELAÇÃO COM OS RESÍDUOS  
SÓLIDOS**

**CRUZ DAS ALMAS - BAHIA**

**2018**

**ISABELA MACHADO SAMPAIO COSTA SOARES**

**OS SERVIÇOS DAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM FEIRA  
DE SANTANA-BA E SUA RELAÇÃO COM OS RESÍDUOS  
SÓLIDOS**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social.

Orientador: Prof. Dr. Jesus Manuel Delgado-Mendez

**CRUZ DAS ALMAS - BAHIA**

**2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E  
SEGURANÇA SOCIAL**

**ISABELA MACHADO SAMPAIO COSTA SOARES**

**OS SERVIÇOS DAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM FEIRA DE  
SANTANA-BA E SUA RELAÇÃO COM OS RESÍDUOS SÓLIDOS.**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social.

Aprovada em: \_\_\_\_\_

**Comissão Examinadora**

---

**Prof. Dr. Jesus Manuel Delgado-Mendez**  
**Universidade Federal do Recôncavo da Bahia**  
**Orientador**

---

**Prof. Dr. Renato de Almeida**  
**Universidade Federal do Recôncavo da Bahia**  
**Examinador Interno**

---

**Professora Dra. Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo**  
**Examinador Externo**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico a todos os profissionais, em especial os enfermeiros (a) das Unidades de Saúde da Família de Feira de Santana-BA.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela fé que me fortalece todos os dias, dando-me força para superar todos os obstáculos.

A minha mãe, Maria José, exemplo de força e garra, incentivadora do estudo e de toda sua importância na construção de um ser humano com poder de conhecimento.

Ao meu pai, Wilson, pelo exemplo de honestidade e caráter.

Ao meu esposo, André Luiz, pelo amor e compressão, nos momentos de ausência durante esses anos de estudo.

Aos meus filhos, André Lucas e Alice, amor incondicional, por serem minhas inspirações a continuar estudando e buscando novas conquistas.

Aos meus irmãos, Graziela, Daniela e Wilson Junior, por tornarem a minha vida mais feliz, pela amizade e carinho.

Aos sobrinhos, Caio, Cauã, Gabriela, Yan e Pedro, por me proporcionarem uma forma diferente de amar.

A minha Vó Edésia, pelo incentivo ao estudo, sempre dizendo que precisamos ter Doutores na família.

As minhas tias, Ana Martha, incentivadora nata e sempre disponível à ajudar, obrigada em especial pelas correções bibliográficas e elaboração da ficha catalográfica desse trabalho. E Rosana Lucia, pelo carinho e ajuda nos primeiros passos do meu projeto, orientações valiosas para o meu crescimento durante esse processo.

A meu orientador, o querido Jesus Manuel Delgado Mendez, sem palavras para agradecer tamanha disponibilidade, paciência, respeito e dedicação, obrigada por contribuir nesse trabalho com sua experiência e competência.

Aos colegas do mestrado, pela oportunidade de conhecer distintas personalidades e conhecimentos diversos embutidos nas suas experiências profissionais, conquistando novas amizades.

Ao Prof. Gino Farina, pelas contribuições nesse trabalho.

Aos Enfermeiros (a) das Unidades de Saúde da Família de Feira de Santana, fundamentais nesse processo.

A todos os Professores que contribuíram durante minha trajetória acadêmica.

Um saudoso, muito obrigada!

Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes.

Marthin Luther King

SOARES, Isabela Machado Sampaio Costa. Os serviços das Unidades de Saúde da Família em Feira de Santana-BA e sua relação com os resíduos sólidos. 2018. 96 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia, 2018.

## RESUMO

O aumento constante na geração de resíduos constitui-se num grande problema que vem crescendo em vários campos, especialmente no que se relacionam as Políticas Públicas. Dessa forma, a pesquisa apresentou como objetivo geral, analisar o processo de manejo dos resíduos sólidos gerados pelas unidades de saúde da família do município de Feira de Santana, desde a produção até a destinação final, no intuito de avaliar se as unidades de saúde estão implementando as políticas públicas para resíduos sólidos existentes. Como objetivos mais específicos inclui, identificar os tipos de resíduos gerados pelos profissionais de acordo com a classificação da Legislação Brasileira; verificar a adequada segregação na origem, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte e destinação final; diagnosticar as falhas e virtudes do atual manejo dos resíduos; propor ações de reorientação das práticas do trabalho com manuseio de resíduos sólidos. A área de estudo foi a cidade de Feira de Santana (BA). Os sujeitos do estudo foram representados por 97 enfermeiros que estavam trabalhando em USF no período de maio e junho de 2018, onde foi aplicado um questionário visando a obtenção de informações individuais sobre o tema pesquisado. Posteriormente foi aplicado o método de observação participante, em 32 USF, onde foram realizados registros e observações do processo de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde. A metodologia utilizada implicou em uma pesquisa qualitativa, agregando a um estudo de observação participante sobre as condições em que os resíduos hospitalares de cada unidade de saúde, influenciam sobre o seu sistema, ou processo de gestão e manejo. Os resultados obtidos permitiram constatar que as unidades, em sua totalidade, apresentam falhas em relação ao manejo adequado dos resíduos, as quais se devem, em grande parte, à falta de treinamento dos recursos humanos e à escassez de recursos materiais adequados. Destaca-se, a ausência de um plano formal de gerenciamento dos resíduos produzidos nas unidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de resíduos hospitalares. Resíduos de serviços de saúde. Unidades de Saúde da Família

SOARES, Isabela Machado Sampaio Costa. Os serviços das Unidades de Saúde da Família em Feira de Santana-Ba e sua relação com os resíduos sólidos. 2018. 96 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia, 2018.

### **ABSTRACT**

The constant increase in waste generation is a major problem that has been growing in several fields, especially in relation to Public Policies. The objective of this research was to analyze the solid waste management process generated by family health units in the municipality of Feira de Santana, from production to final destination, in order to evaluate whether health units are implementing public policies for existing solid waste. More specific objectives include identifying the types of waste generated by professionals according to the classification of the Brazilian Legislation; verify proper segregation at source, packaging, collection, storage, transportation and final destination; diagnose the flaws and virtues of current waste management; propose actions of reorientation of the practices of the work with handling of solid residues. The study area was the city of Feira de Santana (BA). The subjects of the study were represented by 97 nurses who were working in the USF in the period of May and June of 2018, where a questionnaire was applied in order to obtain individual information about the researched topic. Subsequently, the participant observation method was applied in 32 USF, where records and observations of the solid waste management process were carried out. The methodology used implied a qualitative research, adding to a participant observation study on the conditions in which the hospital waste of each health unit, influence on its system, or process of management and management. The results showed that the units, in their totality, present deficiencies in relation to the adequate management of the residues, which are largely due to the lack of training of human resources and the lack of adequate material resources. It should be noted that there is no formal waste management plan for the units.

**KEY WORDS:** Hospital waste management. Waste of health services. Family Health Units



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Identificação de resíduos do grupo A	25
Figura 02 – Identificação dos resíduos do grupo B	25
Figura 03 – Identificação de resíduos do grupo C	25
Figura 04 – Identificação dos resíduos do grupo D	25
Figura 05 – Identificação dos resíduos do grupo E	25
Figura 06 – Região de Feira de Santana-BA	34
Figura 07 – Distribuição geográfica das regiões administrativas, do município de Feira de Santana	34
Figura 08 – Matriz de elementos	41
Figura 09- Segregação dos resíduos gerados nas USF, por tipo de embalagens	48
Figura 10 – Segregação dos resíduos contaminados e/ou infectados	49
Figura 11 – Segregação dos resíduos orgânicos, gerados pelas USF	50
Figura 12 – Segregação dos resíduos contaminantes e/ou especiais	51
Figura 13 – Percentual do acondicionamento de resíduos sólidos nas USF	52
Figura 14 – Responsáveis internos e externos, pela coleta de resíduos, nas USF	54
Figura 15 – Periodicidade da coleta externa de resíduos comuns e contaminados	55
Figura 16 – Tipo de transporte utilizado na remoção dos resíduos interno e externo e destinação final dos mesmos	56
Figura 17 – Percentual das respostas (sim, não, desconheço) por questão ofertada aos enfermeiros das USF de Feira de Santana –Ba	57
Figura 18 – Caixa de perfuro cortante em sala de curativo de USF	63
Figura 19 – Coletor de resíduos, na sala de curativo de USF	64
Figura 20 – Coletor de sem identificação de cor e símbolo	66
Figura 21 – Sacos utilizados para armazenamento de resíduos sem identificação	66
Figura 22 – Contêineres utilizados para armazenamento temporário de resíduos sem identificação	67
Figura 23 – Contêineres com identificação da Prefeitura, símbolos de	67

recicláveis e em cores diferenciadas

Figura 24 – Modelo de autoclave utilizado nas USF	68
Figura 25 – Banheiro utilizado como local de armazenamento temporário de resíduos	69
Figura 26 – Local destinado para armazenamento de resíduos, em USF	70
Figura 27 – Local destinado para armazenamento de resíduo, em USF	71
Figura 28 – Vista área do Aterro Sanitário de Feira de Santana, 2018	73
Figura 29 – Mascara de proteção	74
Figura 30 – Óculos de proteção	74
Figura 31 – Luvas	74
Figura 32 – Botas	74

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 – Símbolos e descrição por grupo, referente à identificação, dos sacos e recipientes de acondicionamento de RSS	25
Quadro 02 - Avaliação da gestão de resíduos sólidos, referente a Segregação de Resíduos Comuns, Segregação de Resíduos Contaminados, Acondicionamento de Resíduos Comuns, Acondicionamento de Resíduos Contaminados, Identificação das Embalagens, Periodicidade Coleta de Resíduos Comuns, Periodicidade Coleta Resíduos Contaminados, nas USF observadas em loco, por região administrativa.(Feira de Santana –Ba, maio-junho 2018)	59

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Distribuição dos bairros por região administrativa, segundo a PMFS e o IBGE	38
Tabela 02 – Distribuição das unidades de atendimento por bairros, segundo a Prefeitura de Feira de Santana	39
Tabela 03 – Escala fundamental de Soaty	40
Tabela 04 – Estrutura de comparação dos valores absolutos, das demandas por atendimento, entre as RA'S	41
Tabela 05 – Matriz dos resultados, com os vetores da Média Geométrica Normalizado	42
Tabela 06 – Determinação do número mínimo de unidades de saúde à serem amostradas, por RA	43
Tabela 07 – Definição das unidades de saúde por RA a serem amostradas	43
Tabela 08 – Quantidade de lixo coletado pelo serviço público municipal. Feira de Santana-BA, 2016	72

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABNT</b>	Associação Nacional de Normas Técnicas
<b>AIDS</b>	Síndrome de Deficiência Imunitária Adquirida
<b>ANVISA</b>	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional do Meio Ambiente
<b>ESF</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>GRSS</b>	Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>NASF</b>	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
<b>NBR</b>	Norma Brasileira regulamentadora
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>ONG</b>	Organização não Governamental
<b>PACS</b>	Programa de Agentes comunitários de saúde
<b>PGRSS</b>	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde
<b>PMFS</b>	Prefeitura Municipal de Feira de Santana
<b>RDC</b>	Resolução da diretoria colegiada
<b>PSF</b>	Programa de Saúde da Família
<b>RSS</b>	Resíduos Sólidos de Saúde
<b>RSSS</b>	Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde
<b>SISNAMA</b>	Sistema Nacional de Meio Ambiente
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>USF</b>	Unidade de Saúde da Família

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	15
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	18
2.1	RESÍDUOS SÓLIDOS	18
2.2	POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.	20
2.3	CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	21
2.4	ETAPAS DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	22
2.5	ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E A GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE	28
2.6	RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE E RISCOS AMBIENTAIS E DE SAÚDE	30
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	32
3.1	TIPO DE ESTUDO	32
3.2	LOCAL E SUJEITO DO ESTUDO	33
3.3	PROCEDIMENTO DE COLETA	44
3.4	ANÁLISE DOS DADOS	45
3.5	CRITÉRIOS ÉTICOS	46
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	47
4.1	RESULTADOS OBTIDOS ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	47
4.2	OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE	58
<b>4.2.1</b>	<b>Tipos de resíduos gerados nas Unidades de Saúde da Família</b>	62
<b>4.2.2</b>	<b>Processo de segregação nas Unidades de Saúde da Família</b>	62
<b>4.2.3</b>	<b>Processo de acondicionamento nas Unidades de Saúde da Família</b>	63
<b>4.2.4</b>	<b>Identificação das embalagens</b>	65
<b>4.2.5</b>	<b>Tratamento intermediário</b>	68
<b>4.2.6</b>	<b>Armazenamento temporário</b>	68
<b>4.2.7</b>	<b>Armazenamento externo</b>	70

<b>4.2.8</b>	<b>Tratamento e destino final</b>	<b>71</b>
<b>4.2.9</b>	<b>Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>73</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>75</b>
<b>6</b>	<b>RECOMENDAÇÕES</b>	<b>76</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>79</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>84</b>
	<b>ANEXO</b>	<b>91</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O aumento constante na geração de resíduos constitui-se num grande problema que vem crescendo em vários campos, especialmente no que se relacionam às Políticas Públicas. Com os novos padrões de consumo, que cresceu em ritmo superior à capacidade de absorção da natureza, somando-se a isso o descarte inadequado dos resíduos, tem levado estudiosos sobre o tema a discutir sobre a necessidade do homem em trabalhar a partir de um processo de sustentabilidade ambiental, buscando compatibilizar suas atividades com o lixo produzido, para que assim reduza a produção de passivos ambientais capazes de colocar em risco e comprometer os recursos naturais e a qualidade de vida das atuais e futuras gerações (SILVA, 2012).

Esta incursão na saúde, como todas as atividades humanas, sejam estas produtivas, de lazer, fisiológicas, ou de outra natureza, produzem algum tipo de resíduo que causa impacto ao meio ambiente. Com o aumento da população e avanços científicos e tecnológicos, os problemas relacionados à gestão destes resíduos necessitam da adoção de técnicas e tecnologias, desde sua segregação à disposição final, visando à destinação adequada e a implantação de programas voltados, tanto para uma redução na produção de resíduos, como também na sua disposição final (BRASIL, 2006).

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) é um modelo de Atenção a Saúde, apresentando-se como porta de entrada preferencial dos serviços de saúde, tendo resolutividade maior que 80% com a Atenção Primária. Foi implantada como modelo para reorganizar a atenção primária de acordo com os preceitos do SUS, procurando remodelar o processo de trabalho em saúde, mediante operações intersetoriais e ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, sendo mais um gerador de resíduos hospitalares, necessitando de uma gestão adequada, desde a geração até o transporte final (BRASIL, 2012).

A motivação para o desenvolvimento dessa pesquisa surgiu a partir da experiência pessoal enquanto enfermeira da ESF e na Gestão da Atenção Básica, na Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana-BA. Partindo da hipótese de que as políticas públicas sobre resíduos sólidos de saúde, preconizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e Associação Nacional de Normas Técnicas (ABNT), não têm



sido implementadas nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Feira de Santana-BA, tendo em vista, principalmente, o grande número de equipes de saúde da família no município, atualmente com cento e sete, contribuiu para a escolha do tema dessa pesquisa.

Sendo assim esse estudo buscou diagnosticar o quadro de realidades atuais que afetam o processo de manejo dos resíduos de natureza hospitalar, pois como produtores de resíduos, os serviços de saúde devem responsabilizar-se pelo gerenciamento dos mesmos em nível local. Através do manejo adequado desses resíduos, pode-se evitar a ocorrência de infecções nos locais onde são produzidos, além de minimizar ou evitar a agressão ao meio ambiente, como apontado por Bonifácio, Dias e Michelin (2007).

A geração de resíduos na área da saúde deve cumprir as normativas estabelecidas na lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, dentro do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS). Caso contrário, é provável que inúmeros problemas possam se apresentar e afetar, direta ou indiretamente, a saúde pública e o meio ambiente, forçando as autoridades competentes a corrigir o processo de manejo destes resíduos. Assim, cabe responder a pergunta norteadora da pesquisa: As políticas públicas existentes vêm sendo aplicadas na gestão dos resíduos sólidos de saúde nas unidades de saúde da família, do Município de Feira de Santana –BA?

A metodologia utilizada implicou em uma pesquisa qualitativa, agregando um estudo de observação participante sobre as condições em que os resíduos hospitalares de cada unidade de saúde influenciam sobre o seu sistema, ou processo de gestão e manejo. Entre os resultados buscou-se identificar o conhecimento dos profissionais enfermeiros sobre manejo de resíduos sólidos, como também descrever o processo de gerenciamento dos resíduos nas USF.

Dessa forma, a pesquisa apresentou como objetivo geral, analisar o processo de manejo dos resíduos sólidos gerados pelas unidades de saúde da família, desde a produção até a destinação final. Como objetivos específicos: 1) Identificar os tipos de resíduos gerados pelos profissionais de acordo com a classificação da Legislação Brasileira; 2) Verificar a adequada segregação na origem, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte e destinação final; 3) Diagnosticar as falhas e virtudes do atual manejo dos resíduos realizados pelas

USF's de Feira de Santana; 4) Propor ações de reorientação das práticas do trabalho com manuseio de resíduos sólidos.

Diante do exposto a pesquisa foi estruturada a partir da introdução e seguindo a sequência das sessões: fundamentação teórica seguida da metodologia, destacando o tipo de estudo; local e sujeito da pesquisa; procedimento e instrumento de coleta; critérios éticos; análise dos dados. Posteriormente foram apresentados os resultados obtidos e a discussão dos mesmos, além das considerações finais. Por fim conclui-se que a implementação da política de resíduos sólidos de saúde não está ocorrendo conforme a legislação Brasileira e que a política nacional de educação permanente em saúde necessita de abordagens voltadas à temática dos resíduos sólidos, pois ficou claro o desconhecimento dos profissionais quanto à gestão de resíduos sólidos de saúde, nas Unidades de Saúde da Família de Feira de Santana-BA.

Acredita-se que a execução do estudo buscou oferecer auxílio para que novas pesquisas relacionadas ao tema sejam desenvolvidas, propondo-se que ocorra em outros tipos de serviços de saúde, para que assim possa haver um parâmetro de avaliação. Em tempo espera-se contribuir para uma melhor adequação das políticas públicas voltadas para essa temática. Por fim, deu-se sequência com as referências, apêndices e anexos.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção serão abordados assuntos relacionados, em termos gerais, com o tema de resíduos sólidos, iniciando pelo sua conceituação oficial, até o que pode ter sido publicado em matéria de resíduos de saúde, e seus riscos na área ambiental, incluindo algumas referências em relação a políticas públicas, classificação dos resíduos de saúde, gerenciamento nos serviços afins e as estratégias utilizadas nos programas de saúde da família.

### 2.1 RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com ANVISA (2004), resíduos sólidos são definidos como resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividade industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços de varrição. Incluem-se, também, nessa definição os lodos provenientes de sistema de tratamento de água, aqueles gerados em sistema ou tratamento de controle de poluição, dentre outros.

Conforme Faria (2007), os resíduos sólidos são considerados um problema da sociedade moderna e consumista, à medida que o modo de vida adotado privilegia a produção de bens de consumo de uso único. Compreende-se assim a pertinência de ações norteadas principalmente pelo poder público que possam reduzir os aspectos negativos que envolvem o acúmulo de resíduos nas cidades, sejam estes gerados pela sociedade no espaço doméstico, no processo produtivo pelas indústrias e, especialmente, pelas organizações que trabalham com a saúde, visto o alto teor de toxicidade destes resíduos.

O poder público, com o intuito de discutir e criar estratégias a favor do meio ambiente realizou na cidade do Rio de Janeiro no ano de 1992 a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, no qual estavam presentes representantes de 179 países. Esse evento ficou conhecido historicamente como Rio 92. Nele foi criada a Agenda 21, definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica (BRASIL, 2010).

De acordo com a Agenda 21, o manejo ambientalmente saudável dos resíduos se encontra entre as questões mais importantes para a manutenção da qualidade do meio ambiente da terra e, principalmente, para alcançar um ambiente

saudável em todos os países. A gestão dos resíduos é condição indispensável para se atingir o desenvolvimento sustentável. Um dos caminhos para a solução desse problema é a aplicação da política dos “3R”, que consiste em: reduzir, reutilizar e reciclar (BRASIL, 2002).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas, por meio da Norma Regulamentadora NBR 10.004/2004, classifica os resíduos quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública em: classe I - perigosos e classe II – não perigosos. Os resíduos da classe I ou perigosos, são aqueles que podem apresentar riscos à saúde ou ao meio ambiente, em função de suas propriedades físicas, químicas e/ ou biológicas. São caracterizados por possuir, no mínimo, uma das seguintes propriedades: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Os resíduos da classe II ou não perigosos, são subdivididos em dois grupos: classe II-A, aqueles não inertes, que podem ter as propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água e classe II-B aqueles inertes, que não apresentam nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores, aos padrões de potabilidade de água, com exceção dos aspectos de cor, turbidez, dureza e sabor (ABNT, 2004).

De acordo a Anvisa, (2006) os resíduos sólidos, também, podem ser classificados com relação à origem ou natureza, que são: domiciliar, comercial, varrição e feiras livres, serviços de saúde, portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários, industriais, agrícolas e resíduos da construção civil.

Resíduos de serviços de saúde são todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios; necrotérios; funerárias; serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; unidade básica de saúde; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem; dentre outros (ANVISA, 2004).

O Ministério da Saúde pensando nisso publicou o decreto, tratado como RDC ANVISA nº. 33 de 25 de fevereiro de 2003, tratando-se sobre o Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (GRSS), onde trás no seu terceiro capítulo que todo gerador deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), baseado nas características dos resíduos gerados, estabelecendo as diretrizes de manejo dos resíduos sólidos de saúde (RSS). O PGRSS a ser

elaborado deve ser compatível com as normas locais relativas à coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados nos serviços de saúde, estabelecidas pelos órgãos locais responsáveis por estas etapas e deverão gerenciar todo o processo: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, transporte externo, coleta e disposição final (ANVISA, 2004).

De acordo com Schneider e Rego (2001), os resíduos de serviços de saúde representam riscos associados ao manuseio, à infecção hospitalar e ao meio ambiente. A incidência de acidentes com perfuro cortantes e a possível contaminação com agentes infectantes estão relacionadas com o gerenciamento inadequado dos resíduos de serviços de saúde em todas as etapas.

## 2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

Desde a década de 70 se discute sobre resíduos sólidos. No final desta década, o Ministério do Estado do Interior editou a Portaria nº 53, de 1º de março de 1979, que orientava as condutas em relação aos resíduos sólidos no país, de natureza industrial, domiciliares, de serviços de saúde e demais resíduos gerados pelas atividades humanas. Esta portaria torna obrigatória a incineração de todos os resíduos sólidos contaminados com agentes patogênicos dos estabelecimentos hospitalares e congêneres, bem como os provenientes de portos, aeroportos e terminais ferroviários e rodoviários (BRASIL, 1979).

Com o passar dos anos e a crescente geração de resíduos o governo Brasileiro vem evidenciando uma preocupação com a preservação do meio ambiente. No ano de 1981 ficou evidente, com a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei n.6938, com o objetivo de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. Entre os objetivos dessa política, Imputou-se ao poluidor, a obrigação dele de recuperar e/ou indenizar os danos causados. Em sequência foi criado o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e instituído o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, além da criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Desde então, órgãos como a ANVISA e o CONAMA têm assumido a função de orientar, definir

regras e regular a conduta dos diferentes agentes, no que diz respeito à geração e manejo dos resíduos dos serviços de saúde (CONAMA, 1997).

Mas foi com a Constituição Federal de 05 de outubro de 1988, que alicerçou a formulação da Política Ambiental Brasileira, sendo que esta foi à primeira vez na história de uma nação, que um capítulo na Magna Carta foi dedicado ao meio ambiente e a sua preservação. Assim, consta:

Art. 225, Inciso V: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2011).

Estabelecendo assim a base legal atual que disciplina a problemática dos resíduos sólidos, tanto na área de saúde como na área de meio ambiente, estando respaldada pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988).

Em 1990, foi aprovada a Lei Federal n. 8080, conhecida também como a Lei Orgânica de Saúde, que regulamenta em território nacional o Sistema Único de Saúde (SUS), suas ações e serviços de saúde. E traz em seu § 1º. que o dever do Estado de garantir a saúde consiste na reformulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças, além disso coloca em § 2º artigo 3º que:

a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País. (BRASIL, 1990).

## 2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

No que se refere à classificação dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS), os mesmos são classificados em função de suas características e consequentes riscos que podem acarretar ao meio ambiente e à saúde, sendo regulamentados por diferentes órgãos:

[...] é regulada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da Resolução da Diretoria Colegiada (RCD) nº 306/04 e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a Resolução nº 358/05, que definiram as diretrizes sobre o gerenciamento dos RSSS, considerando princípios da biossegurança, preservação da saúde pública e do meio ambiente. Além disso, também estabeleceram a atual classificação dos RSSS em cinco grupos principais: Grupo A - resíduos com risco biológico; Grupo B – resíduos com risco químico; Grupo C – rejeito radioativo; Grupo D – resíduos similares aos domésticos; Grupo E – resíduos perfuro cortantes. (CONAMA, 2005).

<b>GRUPO A - Potencialmente Infectante</b>	- Possível presença de agentes biológicos; Resíduos resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados, culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes; amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, peças anatômicas de seres humanos, materiais perfuro cortantes e etc.
<b>Grupo B – Químicos</b>	- Resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, ex: reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados e outros.
<b>Grupo C – Rejeitos radiativos</b>	- Resíduos com a presença de radiação ionizante.
<b>Grupo D – Comuns</b>	- Resíduos que não apresentam risco biológico, podem passar pelo processo de reciclagem. Ex: Vidro, plástico, papel, metal e orgânico.
<b>Grupo E – Perfuro cortantes</b>	Resíduos perfuro cortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

## 2.4 ETAPAS DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Esclarece a OPAS/BRA/HEP (2007), que um correto gerenciamento dos RSSS e o manejo adequado destes podem controlar e reduzir de forma segura e econômica os riscos para a saúde, que tem como causa os resíduos infectados ou especiais, facilitando com isso a reciclagem, tratamento, armazenamento, transporte, além da disposição final dos resíduos sólidos hospitalares de forma ambientalmente correta.

A classificação dos RSS vem sofrendo um processo de evolução contínua, na medida em que são introduzidos novos tipos de resíduos nas unidades de saúde. Como resultado do conhecimento e comportamento destes perante o meio ambiente

e a saúde, foi pensado na classificação dos mesmos por grupo, para fins de aplicabilidade deste regulamento, o manejo dos RSS nas fases de acondicionamento, identificação, armazenamento temporário e destinação final, será tratado segundo a classificação dos resíduos, estabelecidas pela ANVISA. (ANVISA, 2004). Para tanto se descreve abaixo o significado de cada etapa desse processo, segundo ANVISA (2004):

- a- MANEJO: O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas:
- b- SEGREGAÇÃO - Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (1997), algumas vantagens de se praticar a segregação na origem é reduzir os riscos para a saúde e o ambiente, impedindo que os resíduos infectantes, que geralmente são frações pequenas, contaminem os outros resíduos e diminuir os custos, já que apenas terá tratamento especial uma fração e não todos.
- c- ACONDICIONAMENTO - Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT (ABNT, 2001), respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento. Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.
- d- IDENTIFICAÇÃO - Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS. A identificação deve ser colocada nos sacos 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, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos. A identificação dos sacos de armazenamento e dos recipientes de transporte poderá ser feita por adesivos, desde que seja garantida a resistência desses aos processos normais de manuseio dos sacos e recipientes. No Quadro 1 mostra a simbologia e descrição, referente à identificação que deve ser colocada nos sacos e recipientes de acondicionamento de RSS.

- e- TRANSPORTE INTERNO - Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração, até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo. Devendo ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito, separadamente, de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo.
- f- ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO – guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para a coleta externa.
- g- TRATAMENTO - Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento.

Quadro 1- Símbolos e descrição por grupo, referente à identificação, dos sacos e recipientes de acondicionamento de RSS.

 <p>Figura 1-Identificação de resíduos do grupo A.</p>	<p>O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.</p>
 <p>Figura 2- Identificação dos resíduos do grupo B.</p>	<p>O Grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.</p>
 <p>Figura 3 -Identificação de resíduos do grupo C.</p>	<p>O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão “rejeito radioativo” (ANVISA, 2004)</p>
 <p>Figura 4 - Identificação dos resíduos do grupo D.</p>	<p>Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou reutilização. Quando a opção for à reciclagem, a identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na resolução do CONAMA no. 275/01, e símbolo tipo material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D, deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes.</p>
 <p>Figura 5. Identificação dos resíduos do grupo E.*</p>	<p>O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.</p>

Fonte – ANVISA (2004)

\* Salienta-se que segundo Anvisa (2004), a mesma figura é utilizada para identificar os resíduos do grupo A e E.

- h- TRANSPORTE INTERNO - Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração, até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo. Devendo ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito, separadamente, de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo.
- i- ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO – guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para a coleta externa.
- j- TRATAMENTO - Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento.
- k- 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.
- l- COLETA E TRANSPORTE EXTERNOS - Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.
- m- 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.

O aterramento em solo, em local licenciado (aterro sanitário ou outro), é técnica reconhecida e permitida atualmente no Brasil (Resolução nº 358/2005 do CONAMA), além de ser economicamente mais compatível com a realidade econômica do país. Conforme Anvisa (2006) as formas de disposição final dos RSS, atualmente, utilizadas são:

**Aterro sanitário** - trata-se de um processo utilizado para a disposição de resíduos no solo de forma segura e controlada, garantindo a preservação ambiental e a saúde pública. O método adotado consiste na compactação dos resíduos em camadas sobre o solo devidamente impermeabilizado e no controle dos efluentes líquidos e emissões gasosas. O recobrimento é feito diariamente com camada de solo, compactada com espessura de 20 cm, para evitar proliferação de moscas, aparecimento de roedores e baratas, espalhamento do lixo, poluição das águas superficiais e subterrâneas.

**Aterro de resíduos perigosos - classe I** (aterro industrial) - técnica de disposição de resíduos químicos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais e utilizando procedimentos específicos de engenharia para o confinamento desses.

**Lixão ou vazadouro** - caracteriza-se pela simples descarga de resíduos sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde. É altamente prejudicial à saúde e ao meio ambiente, devido ao aparecimento de vetores indesejáveis, mau cheiro, contaminação das águas superficiais e subterrâneas, presença de catadores, riscos de explosões, devido à geração de gases (butano – CH<sub>4</sub>) oriundos da degradação do lixo.

**Aterro controlado** - os resíduos são descarregados no solo, com recobrimento da camada de material inerte, diariamente. Essa forma não evita os problemas de poluição, pois é carente dos sistemas de drenagem, tratamentos de lixo, gases, impermeabilização, dentre outros (ANVISA, 2006).

**Valas sépticas** - consiste no preenchimento de valas escavadas impermeabilizadas, com largura e profundidade proporcional à quantidade de lixo a ser aterrada. A terra é retirada com retro-escavadeira ou trator a qual deve ficar próxima às valas e, posteriormente, ser usada na cobertura diária dos resíduos. Os veículos de coleta depositam os resíduos sem compactação diretamente no interior da vala e, no final do dia, é efetuada sua cobertura com terra, podendo ser feita manualmente ou por meio de máquinas (ANVISA, 2006).

## 2.5 ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define atenção primária como a atenção essencial à saúde e está baseada em métodos e tecnologias práticas, comprovados cientificamente e colocados ao alcance universal dos indivíduos. É parte integrante do sistema de saúde do país e representa o primeiro nível de contato dos indivíduos com o sistema nacional de saúde, ou seja, é a porta de entrada do sistema de saúde para todas as necessidades do indivíduo, devendo ser capaz de resolver até 80% dos problemas de saúde da população e ainda, é responsável pela coordenação e integração dos demais níveis de atenção e pela reorientação dos modelos assistenciais em saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1978). Em tal contexto de mudanças na área da saúde, foi implantado pelo Ministério da Saúde, em 1994, o Programa Saúde da Família (PSF) como uma tentativa de efetivação das diretrizes do SUS. O PSF originou-se através do Programa de Agentes comunitários de Saúde (PACS), como parte de um programa de emergência de combate à seca. Devido aos bons resultados, o programa teve uma ampla repercussão política, sendo, então, expandido para todo o país. Foi denominada, através da Portaria nº 648/2006, de Estratégia Saúde da Família (ESF), uma vez que, visa contribuir para a reorientação do modelo assistencial e procura aproximar o serviço de saúde da comunidade, de forma a torná-lo mais humanizado e acolhedor. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social. Inspirada nos modelos canadense, cubano e inglês, a ESF constitui-se num importante veículo para a organização da atenção primária à saúde e busca desenvolver atividades de promoção, prevenção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família, de forma integral e contínua, ao contrário do modelo tradicional centralizado na doença e no hospital que privilegia ações curativas e uma medicina de alto custo. Elege como ponto central o estabelecimento de vínculos e a criação de laços de compromisso e de corresponsabilidade entre profissionais de saúde e a população, além de ter como foco a promoção da qualidade de vida (BRASIL, 2012).

Iniciada em 1994, a ESF apresentou um crescimento expressivo nos últimos anos. A consolidação dessa estratégia precisa, entretanto, ser sustentada

por um processo que permita a real substituição da rede básica de serviços tradicionais, no âmbito dos municípios e pela capacidade de produção de resultados positivos nos indicadores de saúde e de qualidade de vida da população assistida (BRASIL, 2012).

A ESF privilegia a integralidade e a singularidade da pessoa inserida em um contexto sociocultural e familiar e pretende, assim, romper com uma prática de atenção à saúde individualizada e descontextualizada. Além disso, o foco do trabalho na equipe possibilita deslocar o médico ou o atendimento médico do centro das ações de saúde, fortalecendo o trabalho interdisciplinar e uma concepção de saúde ampliada para além da ausência de doença (CAMARGO-BORGES, 2007). Para desenvolver suas propostas a ESF conta com uma equipe multidisciplinar formada por, no mínimo, um médico generalista, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro ou seis agentes comunitários de saúde, os quais funcionam como o elo entre a equipe e a comunidade, o saber científico e o popular, o dentista foi posteriormente integrado à equipe de saúde da família. Outros profissionais podem ser incluídos nas equipes dependendo da necessidade da região (BRASIL, 2009).

Ao problematizar a participação de diversos profissionais da área da saúde para atuação na ESF, em 2008, o Ministério da Saúde através da Portaria nº 154 criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) com o objetivo de “apoiar a inserção da Estratégia de Saúde da Família na rede de serviços e ampliar a abrangência, a resolutividade, a territorialização, a regionalização, bem como a ampliação das ações da APS no Brasil”. O pressuposto do NASF é que os profissionais que o compõem auxiliem as equipes de saúde da família, atuando conjuntamente, na resolução dos problemas de saúde encontrados no território sob responsabilidade desta equipe. Assim, a criação dos NASF possibilita uma maior capacitação das equipes de saúde da família para lidar com o cotidiano da ESF, não necessitando da contratação de todos os profissionais da saúde dentro da equipe mínima (BRASIL, 2009).

A equipe da ESF necessita de conhecer a realidade da população atendida para assim atuar de uma forma integrada, numa perspectiva biopsicossocial. A família passa a ser, portanto, foco da atenção, entendida a partir do ambiente em que vive e sendo este um espaço de construção de relações intrafamiliar e extrafamiliar, onde se dá a luta por melhores condições de vida. A área de

abrangência de cada equipe situa-se entre 600 a 1000 famílias, ou aproximadamente 4000 pessoas, cabendo à equipe o trabalho de acompanhamento dessas famílias e intervenção quando necessário (BRASIL, 2009).

Os dados da última avaliação do Ministério da Saúde apontam um total de 28.865 equipes de saúde da família implantadas em cerca de 5218 municípios brasileiros, cobrindo 48,9% da população, o que corresponde a aproximadamente 91,9 milhões de pessoas. A ESF está em funcionamento em quase todo o território nacional e em acentuada expansão (BRASIL, 2008).

A Estratégia de Saúde da Família desenvolve varias atividades, tais como: Mapeamento da área adscrita e dos equipamentos sociais presentes nesse território como escolas, associações comunitárias, ONG's, etc; planejamento, busca ativa, captação, cadastramento e acompanhamento das famílias de sua área adscrita; acolhimento, recepção, registro e marcação de consultas; ações individuais e/ou coletivas de promoção à saúde e prevenção de doenças; consultas médicas e/ou de enfermagem; consultas e procedimentos odontológicos, quando existir a equipe de saúde bucal; realização de procedimentos médicos e de enfermagem: imunizações; inalacões; curativos, drenagem de abscessos e suturas; administração de medicamentos orais e injetáveis; terapia de reidratação oral, etc. acolhimento em urgências básicas de médicos, da equipe de enfermagem e de odontologia; realização de encaminhamento adequado das urgências, emergências e de casos de maior complexidade (BRASIL, 2006)

## 2.6 RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE E RISCOS AMBIENTAIS E DE SAÚDE.

No que se refere à qualidade ambiental, a produção de RSSS está diretamente ligada a algumas atividades e, dentre os setores que produzem resíduos sólidos afetando assim o meio ambiente e a saúde da população estão as instituições do setor saúde. O campo da saúde ambiental compreende a área da saúde pública, afeita ao conhecimento científico e à formulação de políticas públicas e às correspondentes intervenções (ações) relacionadas à interação entre a saúde humana e os fatores do meio ambiente natural e antrópico que a determinam, condicionam e influenciam, com vistas a melhorar a qualidade de vida do ser humano sob o ponto de vista da sustentabilidade (CONAMA,1997).

Há de se evidenciar que existe um amparo legal, composto por leis e normas para a minimização dos problemas envolvendo as gestões dos resíduos sólidos de saúde, porém os riscos que ocorre no meio ambiente são incalculáveis e podem ser submetidos à classificação de acordo com o tipo de atividade; exposição instantânea, crônica; probabilidade de ocorrência; severidade; reversibilidade; visibilidade; duração e possibilidade de ocorrência de seus efeitos em vários locais ao mesmo tempo. No contexto da gestão governamental, o risco ambiental pode ser classificado como de saúde pública, recursos naturais, desastre natural e introdução de novos produtos (SCHNEIDER, 2004).

De acordo com o Ministério da Saúde (2006), os RSS representam uma fonte de risco à saúde e ao meio ambiente principalmente pela falta de adoção de procedimentos técnicos adequados no manejo dos diferentes resíduos, como material biológico contaminado, objetos perfuro cortantes, peças anatômicas, substâncias tóxicas, inflamáveis e radiativas. Existe também risco às pessoas que manuseiam os RSS dentro e fora dos estabelecimentos geradores, riscos estes que perpassam todo o processo de efetivação da gestão dos resíduos sólidos, pois qualquer falha nesse processo pode afetar diretamente o indivíduo.

O manejo inadequado dos RSS pode causar risco ambiental, que ultrapassam limites do estabelecimento, podendo gerar doenças e ainda perda da qualidade de vida da população que, direta ou indiretamente, venha ter contato com o material descartado, em qualquer das etapas do manejo dos RSS, principalmente no momento do seu transporte para fora do estabelecimento e seu tratamento e destinação final (BRASIL, 2006).

Vários episódios de mau gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde com conseqüências desastrosas já foram destaques na mídia. Como exemplo, temos o incidente ocorrido em abril de 1994, no lixão de Aguazinha, em Olinda onde mãe e filho haviam se alimentado com uma mama amputada encontrada entre os resíduos. Foi confirmada pela Vigilância Sanitária local o consumo de carne humana. (FOLHA DE SÃO PAULO, 1994)



### 3. METODOLOGIA

Inicia-se aqui a descrição do caminho metodológico percorrido para a realização desta pesquisa. Uma descrição do local do estudo, do tipo de estudo realizado durante o processo de coleta de dados, a apresentação dos sujeitos que participaram do estudo, assim como o procedimento e instrumentos de coleta, análise dos dados e por fim, os critérios éticos utilizados, serão apresentados nesta seção.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo onde, de acordo com Andrade (1997), os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados sem que o pesquisador manipule e interfira neles, expondo assim com precisão, os fatos e fenômenos de uma determinada realidade. Apresenta caráter exploratório que, segundo Gil (2010, p.27), são estudos que “... têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipótese”.

Para alcançar os objetivos propostos, optou-se pela abordagem qualitativa, pois Moresi (2003), afirma que este tipo de pesquisa trabalha com as subjetividades dos sujeitos estudados e com as experiências vivenciadas pelos mesmos, em tempo que utilizamos como um dos instrumentos a aplicação de questionários, muito utilizado na pesquisa quantitativa, um método de pesquisa social que utiliza técnicas estatísticas, em que normalmente são contactadas muitas pessoas.

Incluir-se um estudo de observação participante sobre as condições em que os resíduos hospitalares de cada unidade de saúde, influenciam sobre o seu sistema, ou processo de gestão e manejo. Segundo Wild e Seber (2004 apud DELGADO-MENDEZ, 2008) os estudos observacionais são freqüentemente úteis, mesmo que não se possa estabelecer a causação de maneira confiável. Da mesma forma, o autor cita Seixas (2005), que define o método de “Observação Participante”, como “um processo flexível, aberto e oportunístico de questionamento lógico, útil para investigar... as instituições locais de gestão de recursos, processos de interação e organização social... etc.”.

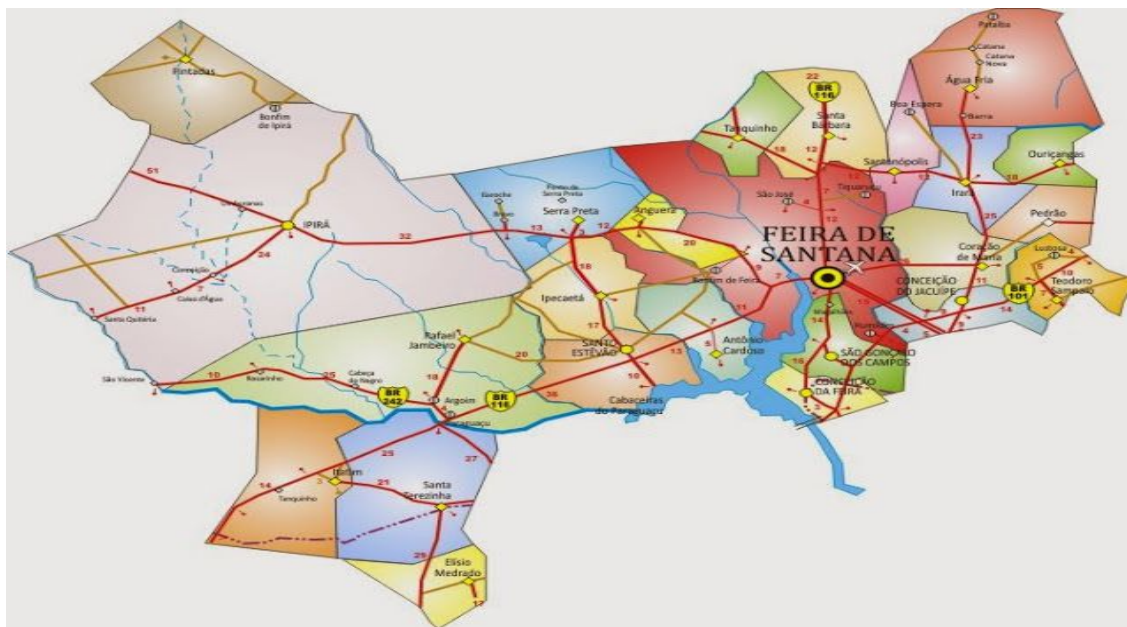
### 3.2 LOCAL E SUJEITO DO ESTUDO

Feira de Santana, é um município do Estado da Bahia com área de 1.337,993 km<sup>2</sup> localizado à 108 quilômetros da capital, Salvador. Com população de 627.477 habitantes, (estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, para 2017), é considerada a segunda cidade mais populosa do estado e a mais populosa do interior do nordeste do Brasil. Feira de Santana também é a sexta maior cidade do interior do país, sendo sua população maior que as populações de oito capitais estaduais. Geograficamente a cidade localiza-se no vale do Rio Jacuípe, borda ocidental do Recôncavo Baiano e a leste dos planaltos semi-áridos. O município é sub-dividido em treze regiões administrativas, onde se distribuem 86 bairros e 20 distritos. Segundo dados da Prefeitura Municipal de Feira de Santana - PMFS, foram contabilizados, no último ano, 484.340 atendimentos em todas as unidades de saúde espalhadas pelos distritos e regiões administrativas do município. O município de Feira de Santana, de acordo com a Lei nº 1.631/95, Lei complementar nº 018/2004 e lei Complementar 075/2013 é formada por 13 (treze) regiões administrativas, sendo 5 (cinco) na sede e 8 (oito) que correspondem a cada um dos 8 (oito) distritos. No presente trabalho foram consideradas seis regiões administrativas, sendo as cinco na sede do município e sexta região formada pelo conjunto de seus 8 distritos.

Os sujeitos do estudo foram representados por uma amostra de 97, dos 107 enfermeiros que estavam trabalhando nas USF do município no período de maio a junho de 2018. Como critérios de inclusão, foram considerados os profissionais enfermeiros que estavam trabalhando no período da coleta de dados e os que consentiram livremente a sua participação na pesquisa. Por critério de exclusão, destacam-se os enfermeiros que estavam de férias, folga ou afastado por motivo de licença ou doença e aqueles que não concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. (APÊNDICE C).

Em seguida segue a figura n.01 com o mapa de Feira de Santana e cidades circunvizinhas e Figura de n.2 com mapa adaptado das regiões administrativas de Feira de Santana segundo IBGE (2010).

Figura 06 – Região de Feira de Santana -BA



Fonte – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

Figura 7-- Distribuição geográfica das regiões administrativas, do município de Feira de Santana



Fonte – Adaptado do mapa das regiões administrativas de Feira de Santana. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

**Região administrativa I** – Delimitada pela Av. João Durval Carneiro, do loteamento Parque Aurora até sua inserção com a Av. Presidente Dutra, seguindo por esta, sentido Sudeste em direção a Salvador, até se tornar BR-324, e daí até o limite da Área Urbana do Município.

As unidades que compõe a região administrativa I e localidades integrantes são:

- Parque Getúlio Vargas I e II, Conceição I, Conceição II, Conceição III, Conceição IV, Mangabeira ( 4 UBS) , Santo Antônio dos Prazeres, Parque Brasil, CASEB I e II ( UBS), Rocinha I e II, Santa Mônica II; Parque Lagoa Subaé, Videira I, II e III, CASSA I ,II ( UBS), UPA Mangabeira e Secretaria Municipal de Saúde, Parque Lagoa do Subaé , UBS Irmã Dulce.

As unidades que dispõem de equipe com odontologia nessa região são:

- Conceição III, Conceição IV, Parque Brasil, Parque Getúlio Vargas I e II, Mangabeira ( UBS), Caseb I e II ( UBS), Irmã Dulce.

**Região administrativa II** – Tem início na BR – 324; prossegue pela Av. Presidente Dutra, até a interseção desta com a Av. João Durval Carneiro, e segue por esta Avenida, alcançando a Rua Pedro Américo de Brito e Av. Subaé, até encontrar a BA – 052 (Estrada Feira/São Gonçalo).

As unidades que fazem parte da região administrativa II e localidades integrantes são:

- Limoeiro, Subaé ( UBS), Parque Lagoa do Subaé, Aviário USF I ,II III, IV, Presídio I, II, Irmã Dulce ( UBS), Hospital Geral Cleriston Andrade, Hospital Estadual da Criança, Hospital Especializado Lopes Rodrigues, Centro de Referencia da Saúde do Trabalhador – CEREST, Policlínica do Tomba I, II, III, IV, Sítio Matias, Feira VII I e II, Eucaliptos , Oyama Figueiredo, Panorama I, II, III .

As unidades que dispõem de equipe com odontologia nessa região são:

- Aviário I , USF Sítio Matias , Francisco Pinto, Fraternidade I, Oyama Figueiredo e Panorama I.

**Região administrativa III** – É limitada pela BA – 052 (Estrada Feira/São Gonçalo), Av. Subaé, Rua Pedro Américo de Brito, Av. João Durval Carneiro até sua interseção com a Av. Presidente Dutra, de onde segue pelas Ruas Góes Calmon, Floriano Peixoto (Mons. Mario Pessoa), até a Av. Rio de Janeiro e BR 116 (Sentido Sul).

**As unidades que fazem parte da região administrativa II e localidades integrantes são:**

- Jussara I e II, Feira X –I, II, III, IV e V, Pedra do Descanso I e II, Jardim Acácia (4 UBS), Viveiros I e II, Serraria Brasil I e II (UBS), Sítio Matias, Panorama I e II, Jussara, Conjunto Oyama Figueiredo, Dispensário Santana (UBS), Policlínica do Feira X, Centro de Zoonose são as unidades que fazem parte da região administrativa III e localidades integrantes.

As unidades que dispõem de equipe com odontologia nessa região são:

- ESF Pedra do Descanso, Viveiros I, Jussara, Dispensário Santana (UBS), Serraria Brasil I e II(UBS).

**Região administrativa IV** – Tem início na BR 116 (Sentido Sul); Av. Rio de Janeiro, Rua Mal Floriano Peixoto (Mons. Mario Pessoa), Góes Calmon até a Praça Jackson do Amaury, de onde segue na direção Norte pelas Ruas J. J. Seabra, Visconde do Rio Branco, Av. José Falcão da Silva, BR. 116 (sentido Norte).

As unidades que compõem a região administrativa IV e localidades integrantes são:

- Asa Branca, Campo do Gado Novo, Campo Limpo I, II, III, IV e V, Feira VI I e II, Novo Horizonte, Gabriela I, II, III e IV, George Américo II, III e IV, Homero Figueiredo, Sobradinho I e II, Baraúna I e II, Pampalona, Jardim Cruzeiro I e II (UBS), Nova Esperança, Rua Nova I, II III (UBS), Feira IX I e II, Expansão Feira IX- I e II, Tanque da Nação, Morada Tropical, Parque Servilha, Sítio Novo, Policlínica do George Américo e Rua Nova.

As unidades que dispõem de equipe com odontologia nessa região são:

- Feira IX I, Pampalona, Sítio Novo, Homero Figueiredo, Campo Limpo II, Campo do Gado Novo, Asa Branca I e II, Feira VI I, Novo Horizonte, Jardim Cruzeiro (UBS) e Rua Nova(UBS).

**Região administrativa V** – É delimitada pela BR. 116 (sentido Norte), Av. José Falcão da Silva, Rua Visconde do Rio Branco, Rua J. J. Seabra até a Praça Jackson do Amaury, quando segue a Av. Presidente Dutra até sua interseção com a Av. João Durval Carneiro, e segue por esta Avenida, passando pelo Loteamento Parque Aurora até os limites da Zona Urbana do Município.

As unidades que compõem a região administrativa V e localidades integrantes são:

- Alto do Papagaio I e II, Parque Ipê I, II, III (UBS), Cidade Nova II (UBS), Queimadinha I, II, III, IV (UBS), Mantiba, Policlínica do Parque Ipê e Centro de Saúde Especializado Dr Leone Coelho Leda, Centro de Atenção ao Diabético e Hipertenso, Hospital da Mulher, Hospital da Criança Municipal, Hospital Dom Pedro de Alcântara (HDPA), Centro Municipal Diagnóstico e Imagem( CMDI) e Centro Municipal de Prevenção ao Câncer ( CMPC).

As unidades que dispõe de equipe com odontologia nessa região são:

- Alto do Papagaio I, Parque Ipê (UBS), Cidade Nova (UBS), Queimadinha (UBS).

**Distritos** - As demais regiões administrativas abrangem a área de cada um dos distritos, pertencentes ao município:

- Distrito Gov. João Durval Carneiro (Ipuacu); Distrito de Bonfim de Feira; Distrito de Maria Quitéria (São José); Distrito de Humildes; Distrito de Tiquaruçu; Distrito de Jaíba; Distrito de Jaguará e Distrito da Matinha.

Na zona rural temos 08 (oito) distritos e 10 unidades assim distribuídas:

- Distrito Gov. João Durval Carneiro-Ipuacu (Unidade de Ipuacú); Distrito de Bonfim de Feira (Unidade de Saúde de Bonfim de Feira); Distrito de Maria Quitéria ( Unidade de São José I e II , Pé de Serra ); Distrito de Humildes, (Policlínica de Humildes, Unidades de Humildes I, II e Tanquinho de Humildes, Fulô, Terra Dura); Distrito de Tiquaruçu (Unidade do Tiquaruçu, Alecrim, Miúdo e São Cristovão); Distrito de Jaíba (Unidade do Rosário, USF Jaiba, USF Alto do Rosário I e II , Distrito Jaguará (Unidade de Galhardo, Jaguará I e II) e Distrito da Matinha ( Unidade da Matinha). Todas as unidades têm uma equipe de saúde bucal, exceto São Cristovão , São José II, USF Alto do Rosário I e II, Tanquinho de Humildes, Galhardo, Jaguará II, Mantiba.

Segue tabela 1 com a distribuição dos bairros por região administrativa, segundo dados da Prefeitura Municipal de Feira de Santana –PMFS e IBGE.

Tabela 1- Distribuição dos bairros por região administrativa, segundo a PMFS e o IBGE

Região Administrativas	Classificação dos bairros segundo	
	Prefeitura	IBGE
RA_01	Videiras 1, 2 e 3 Conceição 1,2,3,4 e Parque Brasil Santo Antônio dos Prazeres 1  Parque Lagoa Subaé Parque Getulio 1 e 2 Santa Mônica	Mangabeira Conceição Sto. Antº. dos Prazeres Lagoa Grande Parque Getulio Santa Mônica
RA_02	Aviário 1,2,3,4 / Tomba 1,2,3,4 / Sitio Matias / Panorama 1,2,3 Fraternidade 1 e 2 / Eucaliptos / Oyama Figueredo / Terra Dura / Liberdade 1 e 2 / Feira VII 1 e 2 / Francisco Pinto Limoeiro	Aviário  Tomba  Limoeiro
RA_03	Pedra do Descanso 1 e 2 / Jussara / Viveiros 1 e 2 Feira X 1,2,3,4,5 Novo Horizonte Asa Branca 1,2,3 Campo limpo 1,2,3,4,5,6 / George Americo 1,2,3,4 Parque Servilha / Pampalona Campo do Gado Novo Feira IX 1 E 2 / Tq da Nação / M. Tropical / Expansão 1 e 2	Pedra do Descanso Muchila Novo Horizonte Asa Branca Campo Limpo Pampalona Campo do Gado Novo Calumbi
RA_04	Gabriela 1,2,3,4 / Sitio Novo / Homero Figueiredo Sobradinho 1 e 2 Nova Esperança	Gabriela Sobradinho Nova Esperança
RA_05	Alto do Papagaio 1 e 2 *Parque Ipe 1,2,3,4,5 *Fonte do Lili Feira VI 1 Feira VI 2 Rocinha I E 2	Papagaio Parque Ipe Queimadinha Cidade Universitária Santa Quitéria Ponto Central
RA_06 DISTRITOS Feira de Santana	Ipuacu / Galhardo Bonfim de Feira São José 1 e 2 / Pé de Serra Humildes 1 e 2 / Fulô / Tanquinho de Humildes Tiquaruçu / São Cristovão Jaíba / Rosário / Alto do Rosário 1 e 2 / Mantiba Jaguara 1 e 2 Matinha	Joao Durval Carneiro Bonfim de Feira Maria Quitéria Humildes Tiquaruçu Jaíba Jaguara Matinha

Fonte - Segundo informações da PMFS, as UPA's, nesses bairros, foram implantadas recentemente e ainda não há informações sobre a demanda por atendimento nessas unidades.

Na tabela 02, na primeira linha, estão exibidas as seis Regiões Administrativas, (RA's) do município; na segunda linha, estão registradas as quantidades de unidades de atendimento por região, e na terceira e última linha, estão registradas as quantidades de atendimentos demandados por região, em valores absolutos e percentuais, no ano de 2017.

Tabela 02- Distribuição das unidades de atendimento por bairros, segundo a Prefeitura de Feira de Santana

Regiões Administrativas	RA_01	RA_02	RA_03	RA_04	RA_05	RA_06	Total
Unidades de Atendimento	13	23	33	9	8	20	106
Nº de Atendimentos	71.066 (14,7)	110.363 (22,8)	142.103 (29,3)	38.211 (7,9)	28.987 (6,0)	93.610 (19,3)	484.340 (100,0)

Fonte: Prefeitura Municipal de Feira de Santana

Na sequência, apresenta-se a estrutura de uma matriz  $R$  de ordem " $n$ ". Optou-se pela matriz de recíprocos, utilizada pelo pesquisador americano Thomas L. Saaty, desenvolvedor da metodologia da Análise Hierárquica de Processos (AHP), em meados da década de 1970 na abordagem de problemas complexos envolvendo análise múlticritérios em processos de tomada de decisão.

A referida metodologia não foi aplicada por completo ao PAm. Foi utilizada apenas a parte introdutória, utilizando a matriz de recíprocos com o intuito de comparar os dados de demandas por consultas, entre RA's. As comparações são realizadas, duas à duas, (comparações pareadas), atribuindo-se pesos à cada RA, com o auxílio da escala de Saaty.(TABELA 3)

Em seguida, com base na demanda de atendimento prestado em cada RA, é necessário avaliar o impacto que essa demanda exerce sobre as demais RA's, uma vez que, não há restrição aos moradores do município, para receberem atendimento somente nas RA's dos bairros onde residem. Para tanto, foi construída a matriz  $R_n$ , onde a demanda de atendimento para cada RA do município é confrontada com as demandas de atendimentos das demais RA's. (TABELA 4)



Tabela 3- Escala fundamental de Saaty

Intensidade de importância em uma escala absoluta	Definições	Significados
1	Igual importância	Duas atividades contribuem igualmente para o objetivo.
3	Moderada importância de um sobre o outro	Uma atividade possui importância um pouco maior que o outro para o objetivo
5	Importância forte ou essencial	Uma atividade possui importância maior que o outro para o objetivo.
7	Importância muito forte	Uma atividade possui importância relativamente maior que o outro para o objetivo.
9	Importância absoluta	Com alto grau de certeza um elemento possui importância maior que o outro em relação ao objetivo.
2,4,6,8	Valores intermediários	Utilizado quando é necessário um índice intermediário de importância

Fonte: Adaptado de T. L. Saaty, *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York (1980).

Com o auxílio da tabela 3, o tomador de decisão compara dois elementos, de uma matriz quadrada, de ordem “ $n$ ”. Uma matriz é definida como um arranjo numérico tabular, onde seus elementos estão dispostos em linhas e colunas. Cada elemento  $a_{ij}$  dentro da matriz possui um “endereço” ou posição, definido pela linha e coluna que ocupam, onde o índice “ $i$ ” indica a linha e o índice “ $j$ ” indica a coluna. Assim,  $a_{23}$ , indica o elemento que ocupa a 2ª linha e 3ª coluna da matriz. Inicialmente, foram classificadas as demandas por atendimento de cada RA, em relação as demais. Os  $n_{RAi}$ , com  $i = 1, 2, \dots, 6$ , representam os valores absolutos dos atendimentos realizados nessas RA’s. Foi construído um conjunto comparativo que define as relações de prioridade da demanda de uma RA sobre as demais, tendo como base, a ordem de grandeza dos valores de atendimentos demandados por RA, disponíveis na tabela 3. Na tabela 04, segue as comparações que foram realizadas com auxílio de uma estrutura, matricial, apenas para os elementos que se localizam acima da diagonal principal, destacada pela linha vermelha.

Tabela 4- Estrutura de comparação dos valores absolutos, das demandas por atendimento, entre as RA's

	RA_01	RA_02	RA_03	RA_04	RA_05	RA_06
RA_01	$n_{RA1}$ = $n_{RA1}$	$n_{RA1}$ < $n_{RA2}$	$n_{RA1}$ < $n_{RA3}$	$n_{RA1}$ > $n_{RA4}$	$n_{RA1}$ > $n_{RA5}$	$n_{RA1}$ < $n_{RA6}$
RA_02		$n_{RA2}$ = $n_{RA2}$	$n_{RA2}$ < $n_{RA3}$	$n_{RA2}$ > $n_{RA4}$	$n_{RA2}$ > $n_{RA5}$	$n_{RA2}$ > $n_{RA6}$
RA_03			$n_{RA3}$ = $n_{RA3}$	$n_{RA3}$ > $n_{RA4}$	$n_{RA3}$ > $n_{RA5}$	$n_{RA3}$ > $n_{RA6}$
RA_04				$n_{RA4}$ = $n_{RA4}$	$n_{RA4}$ > $n_{RA5}$	$n_{RA4}$ < $n_{RA6}$
RA_05					$n_{RA5}$ = $n_{RA5}$	$n_{RA5}$ < $n_{RA6}$
RA_06						$n_{RA6}$ = $n_{RA6}$

Após realizar todas as comparações pareadas, entre todos os valores de  $n_{RA1}$  à  $n_{RA6}$ , disponíveis na tabela 3, foi construída a matriz  $R_6$  de recíprocos, onde, por exemplo:  $a_{11} = n_{RA1} / n_{RA1} = 1/1$  e  $a_{24} = n_{RA2} / n_{RA4} = 3/1$

Figura 08- Matriz de elementos

$$R_6 = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} & a_{16} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} & a_{25} & a_{26} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} & a_{35} & a_{36} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} & a_{45} & a_{46} \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & a_{55} & a_{56} \\ a_{61} & a_{62} & a_{63} & a_{64} & a_{65} & a_{66} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1/1 & 1/2 & 1/4 & 2/1 & 3/1 & 1/3 \\ 2/1 & 1/1 & 1/2 & 3/1 & 4/1 & 2/1 \\ 4/1 & 2/1 & 1/1 & 5/1 & 4/1 & 3/1 \\ 1/2 & 1/3 & 1/5 & 1/1 & 2/1 & 1/3 \\ 1/3 & 1/4 & 1/4 & 1/2 & 1/1 & 1/2 \\ 3/1 & 1/2 & 1/3 & 3/1 & 2/1 & 1/1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} & & & & & a_{i<j} \\ & & & & a_{i=j} & \\ & & & a_{i>j} & & \end{bmatrix}$$

Na matriz acima os elementos contidos nos vetores linha e coluna de mesma cor, são recíprocos entre si e foram estabelecidos à partir dos valores de graus de importância definidos na tabela 3. Eles formam todas as comparações pareadas entre as RA's, onde o primeiro valor na primeira linha é 1/1, que indica a comparação da demanda por atendimento da RA\_01 com ela mesma, já o segundo valor 1/2, indica a comparação da demanda por atendimento entre RA\_01 e RA\_02 e essa relação mostra que a demanda de RA\_02, não é de "igual importância" a RA\_01, é superior, embora não atinja o nível de "moderada importância de um sobre

o outro” para receber um grau de intensidade “3”; sendo assim, foi atribuída um grau de intensidade intermediário “2” para RA\_02 e “1” para RA\_01.

O procedimento se repetiu para cada elemento  $a_{ij}$ , (com:  $i, j = 1, 2, \dots, 6$ ), na matriz de recíprocos, acima da diagonal principal, ou seja, para todo  $a_{ij}$ , com  $j > i$ , e abaixo da diagonal principal, para todo  $a_{ij}$ , com  $j < i$ ,  $a_{ji} = 1/a_{ij}$ , nas demais situações, ou seja, para todo  $a_{ij}$ , onde  $i = j$ ,  $a_{ij} = 1$ .

Dando prosseguimento a metodologia, foi avaliada a consistência das prioridades relativas, efetuando os cálculos sugeridos por SAATY (1980), onde foi obtida uma medida denominada Razão de Consistência – RC, cujo valor foi abaixo do limite recomendado pelo autor da metodologia, ( $RC < 0,1$ ), demonstrando assim, que os pesos atribuídos na matriz recíproca de comparações pareadas das RA's, foram adequados. A matriz dos resultados é dada abaixo:

Tabela 5- Matriz dos resultados, com os Vetores da Média Geométrica Normalizado

	RA_01	RA_02	RA_03	RA_04	RA_05	RA_06	Média Geométrica	Vetor Normalizado
RA_01	1,000	0,500	0,250	2,000	3,000	0,333	0,7937	0,1048
RA_02	2,000	1,000	0,500	3,000	4,000	2,000	1,6984	0,2242
RA_03	4,000	2,000	1,000	5,000	4,000	3,000	2,7982	0,3694
RA_04	2,000	0,333	0,200	1,000	2,000	0,333	0,6680	0,0882
RA_05	0,333	0,250	0,250	0,500	1,000	0,500	0,4163	0,0550
RA_06	3,000	0,500	0,333	3,000	2,000	1,000	1,2009	0,1585
Vetor de Totais	12,33	4,58	2,53	14,50	16,00	7,17	7,5756	1,0000

No vetor normalizado encontram-se os pesos que RA exerce sobre as demais, e desse modo, esses pesos foram utilizados como critério de ajuste do PAm, na definição da quantidade mínima de unidades de saúde a serem amostradas dentro de cada RA.

Tabela 6- Determinação do número mínimo de unidades de saúde à serem amostradas, por RA

RA's	Pesos	Nº de UBS	Amostras	Amostras corrigidas
RA_01	0,1048	13	$0,1048 \times 13 = 1,36$	3
RA_02	0,2242	23	$0,2242 \times 23 = 5,16$	6
RA_03	0,3694	33	$0,3694 \times 33 = 12,19$	13
RA_04	0,0882	9	$0,0882 \times 9 = 0,79$	2
RA_05	0,0550	8	$0,0550 \times 8 = 0,44$	2
RA_06	0,1585	20	$0,1585 \times 20 = 3,17$	4
Totais	1,0000	106	-x-	30

Na terceira e última etapa, as unidades de saúde a serem amostradas, por RA, foram selecionadas pelo critério da maior demanda e ficaram assim definidas:

Tabela 7- Definição das unidades de saúde por RA a serem amostradas.

Regiões Administrativas	Bairros - IBGE	Nº de unidades amostradas	Nº mínimo por RA
RA_01	Conceição	2	4
	Mangabeira	1	
	Parque Getúlio	1	
RA_02	Aviário	2	6
	Tomba	4	
RA_03	Campo Limpo	5	13
	Pedra do Descanso	3	
	Calumbi	3	
	Muchila	1	
	Asa Branca	1	
RA_04	Gabriela	2	2
RA_05	Alto do Papagaio I e II	2	2
RA_06	Jaúba	2	4
	Maria Quitéria	1	
	Humildes	1	

### 3.3 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA

Primeiro foi realizado um levantamento bibliográfico, entre livros, artigos, periódicos, decretos, leis, portarias e pesquisa on line em base de dados Scielo. Em campo, foram duas fases: A primeira coleta de dados constituiu na aplicação de questionário, (APÊNDICE A), visando à obtenção de informações individuais de cada Enfermeiro da estratégia de saúde da família do município de Feira de Santana.

Posteriormente foi realizado o método da observação participante, no qual consistiu na observação direta das unidades de saúde da família. Para tanto foi elaborado uma ficha de observação, (APÊNDICE B), onde foi registrado o processo de gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde, em 32 unidades, como também foi identificado os tipos de resíduos gerados pelas equipes.

Foi observado o manuseio de resíduos sólidos pelos profissionais das equipes, tipos de resíduos gerados, adequada segregação na origem, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte e EPIS utilizados no manuseio dos resíduos. Na observação, foi aplicado um check list (Apêndice III), onde foram observadas as questões e classificadas em uma escala de 1 a 5, onde 1=péssimo, 2= ruim, 3= médio, 4= bom, 5=excelente, além desse instrumento, foi utilizado um diário de campo, local de anotações, para descrever as impressões pessoais, resultados de conversas informais, comportamentos contraditórios com as falas e as manifestações dos interlocutores quanto aos pontos investigados. Os dados foram registrados, logo que possível, após o momento da observação para evitar constrangimentos e assim, poder estudar uma ampla variedade de fatos ou fenômenos (MINAYO) 2010.

Estas duas técnicas, aplicação de questionário e observação participante, como estratégias de campo, construíram informações de variadas opiniões sobre o assunto pesquisado, ao subsidiar em muito o estudo do objeto da pesquisa, aproximando-o do cotidiano.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados constituiu-se do tratamento do material empírico, que conduziu à teorização sobre os dados, a partir de questões e hipóteses de interesse do estudo, motivando o confronto entre a abordagem teórica anterior e o material produzido no estudo do campo apontado como contribuição singular, através da decomposição dos dados, tendo por parâmetro responder ao problema e alcançar os objetivos da pesquisa (MINAYO 2010).

A fase da interpretação tem por finalidade buscar o sentido das falas e observações e estabelecer uma compreensão dos dados analisados, iniciando-se com as próprias interpretações dos atores (MINAYO 2012).

Segundo Bardin (2011) a análise de conteúdo pode ser entendida como: um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Sintetizando, a análise de conteúdo constituiu-se das seguintes etapas:

- Pré-análise - escolha do material de campo a ser trabalhado através da leitura flutuante, exaustiva do material.
- Ordenação – período de rearranjo dos dados dos questionários, do material da observação e de outros documentos. Inclui releitura do material e disposição dos relatos e dos dados de observação.
- Categorização – é a fase de classificação que é definida como uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. Essa etapa consistiu na exploração do material para busca de coerência das informações.
- Descrição - exposição das informações o mais fiel possível; enumeração das características do texto.
- Inferência - evidencia a real finalidade da análise. Construiu deduções lógicas a partir dos dados identificados que dialogaram com as proposições já feitas.

- Interpretação - forneceu significação às características do texto com subsídio da fundamentação teórica desenhada inicialmente ou advinda do material de campo.

### 3.5 CRITÉRIOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi enviado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, para apreciação e aprovação. Onde após a obtenção do Parecer de n. 2.635.650, favorável (ANEXO A), a pesquisa foi executada. No primeiro contato com os sujeitos da pesquisa foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme resolução n 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que rege os princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abordar o tema dos resíduos sólidos na perspectiva das Unidades de Saúde da Família implica pensar em saúde ampliada, nos determinantes sociais da saúde e sua relação com meio ambiente. Neste trabalho procurou-se, como objeto geral, analisar o processo de manejo dos resíduos sólidos gerados pelas unidades de saúde da família, desde a produção até a destinação final. Como objetivos específicos buscou-se identificar os tipos de resíduos gerados pelos profissionais, de acordo com a classificação da Legislação Brasileira, verificar a adequada segregação na origem, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte e destinação final, diagnosticar as falhas e virtudes do atual manejo dos resíduos e propor ações de reorientação das práticas do trabalho com manuseio de resíduos sólidos.

Assim sendo, é oportuno destacar que desde o início da preparação metodológica desta pesquisa, a discussão destes resultados pretende ser representativa de todas Unidades Básicas de Saúde, mesmo que a amostragem tenha se limitada as Unidades de Saúde da Família, sendo aplicado o questionário (APÊNDICE A) a 97 enfermeiros das 107 USF.

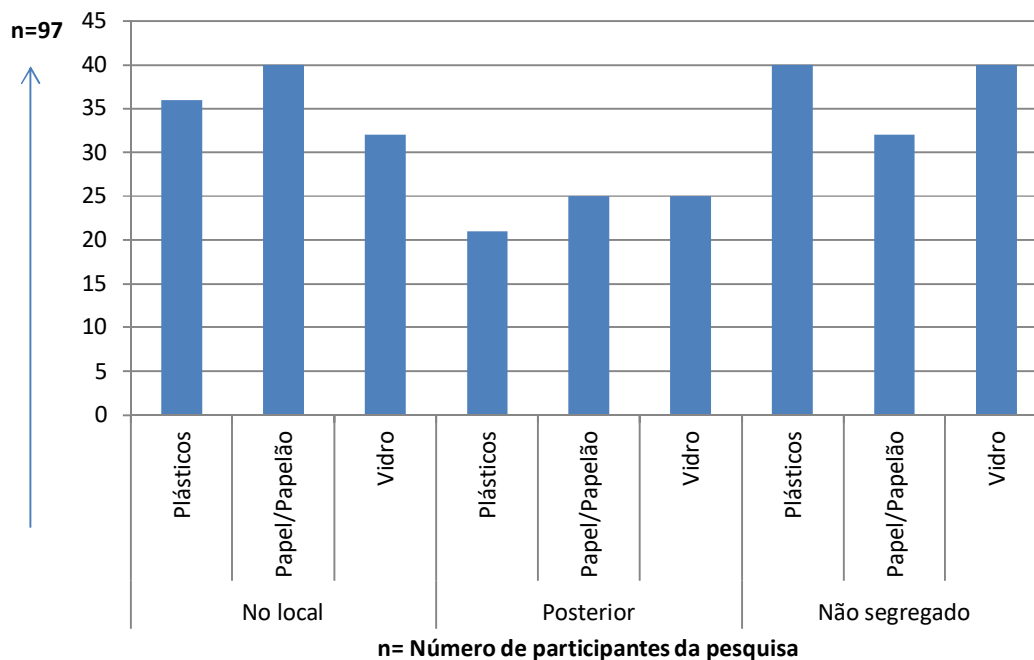
### 4.1 RESULTADOS OBTIDOS ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Os primeiros resultados foram extraídos da análise dos questionários aplicados aos profissionais enfermeiros, com abordagem sobre segregação, acondicionamento, manipulação e periodicidade de coleta dos resíduos gerados nas USF, sendo investigado também sobre a movimentação interna e externa dos resíduos e disposição final dos mesmos.

Na figura 04 está exposto o processo de segregação de resíduos sólidos, que ocorre nas USF de Feira de Santana. A apresentação na figura ocorre demonstrando se os resíduos são segregados no local da sua geração, em momento posterior ou se não ocorre a segregação em nenhum momento na unidade.



Figura 9 - Segregação dos resíduos gerados nas USF, por tipo de embalagem e momento da segregação (Feira de Santana-Ba, maio e junho de 2018)

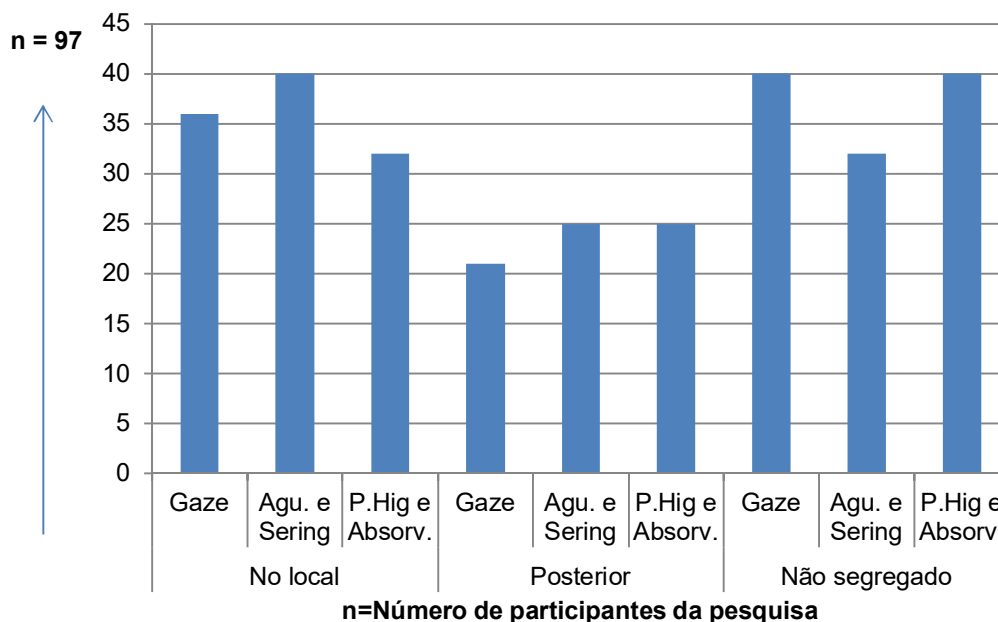


Fonte: Elaboração própria.

Aparentemente vários resíduos não estão sendo segregados. Se tratando de resíduos do grupo D, como plástico, papel, papelão e outros, observa-se que em média 40% dos profissionais relataram não segregar em qualquer momento esses resíduos, que poderiam também ser reciclados, diminuindo assim a quantidade de lixo que vai para os lixões, poupando os recursos naturais, reduzindo a poluição, além de gerar empregos. A segregação é uma das operações fundamentais para permitir o cumprimento dos objetivos de um sistema eficiente de manuseio de resíduos, para tanto é necessário equipamentos adequados para que a segregação ocorra na fonte geradora e está condicionada à previa capacitação do pessoal de serviço. Assim como cita Oliveira, Formiga, Lima e et al em outros estudos, é baixo o número de USF que segrega resíduos comuns na fonte geradora, sendo confirmado também em Feira de Santana.

Segue figura 10, está exposto sobre o processo de segregação de resíduos contaminados e ou infectados, onde se mostrou os tipos de resíduos que são gerados nas USF classificados como grupo A ou E.

Figura 10- Percentual da segregação dos resíduos contaminados e/ou infectados pelas USF, Feira de Santana-Ba e momentos de segregação. (maio –jun./2018)

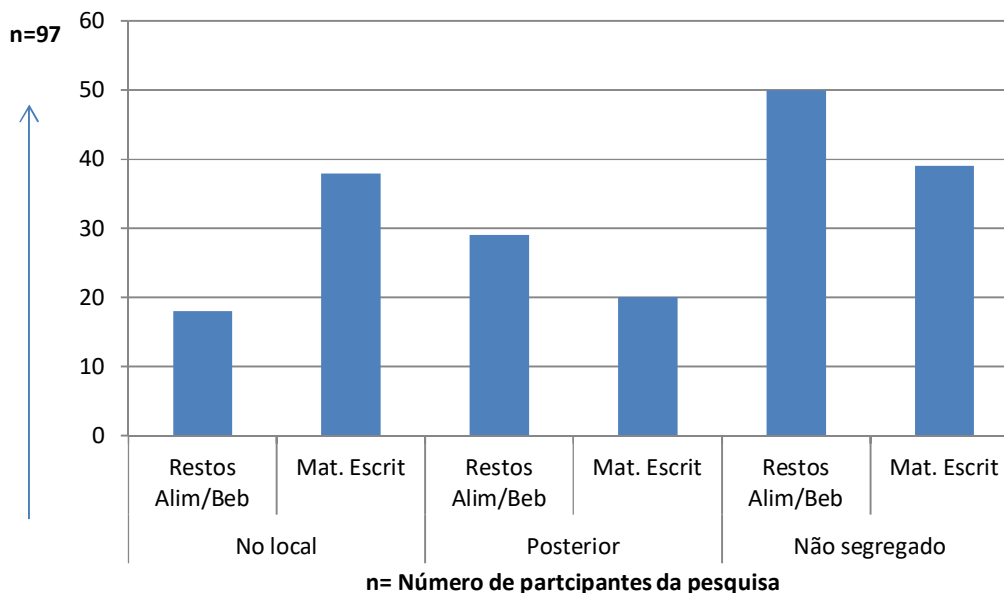


Fonte: Elaboração própria.

É perceptível na figura 10, que existe uma preocupação maior dos profissionais na segregação, no momento da geração, de resíduos contaminados e perfuro cortantes. Outra pesquisa de Oliveira, Formiga, Lima e et al, também apresentou um percentual elevado na segregação dos perfuro cortante, totalizando 95% das unidades de saúde pesquisadas. Pode-se considerar na realidade de Feira de Santana um agente facilitador, a disponibilidade de sacos para materiais infectados e caixas para perfuro cortantes, levando a conclusão de que existe um cuidado por parte da gestão, de que não falem os recipientes para o acondicionamento dos resíduos contaminados, infectados ou perfuro cortantes.

Pode-se observar na figura 11, que segue, como se da o processo de segregação de resíduos orgânicos, nas USF.

Figura 11 - Segregação dos resíduos orgânicos, gerados pelas USF. (Feira de Santana-Ba, maio e junho de 2018)

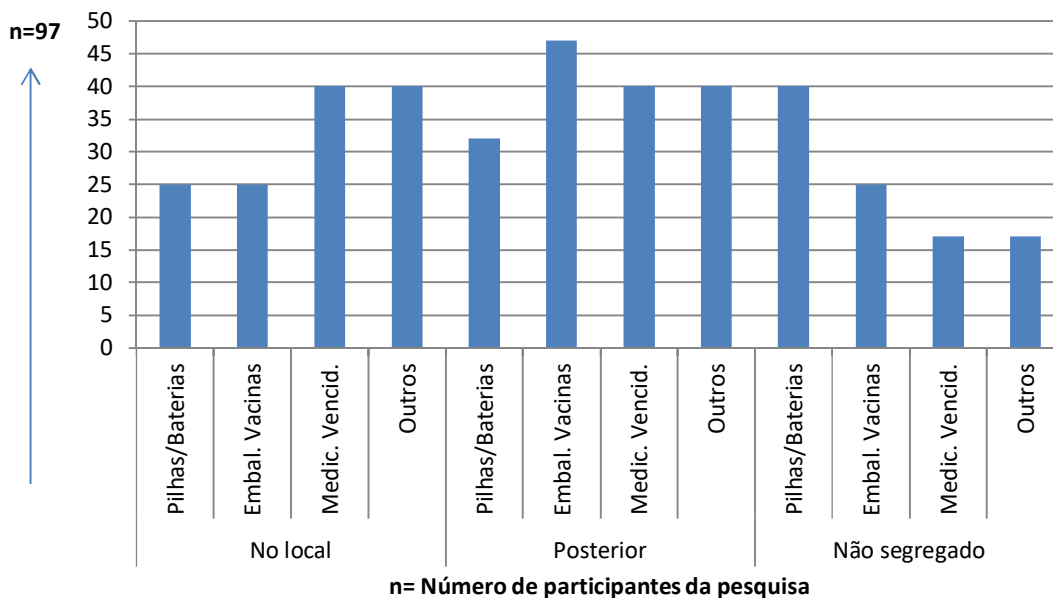


Fonte: Elaboração própria.

Na figura 11, observa-se de forma bem expressiva a não segregação de materiais de escritório e restos de alimentos. Salienta-se que alguns enfermeiros, no momento da aplicação do questionário, ressaltaram que em algumas unidades de saúde do município têm o projeto de Hortas Comunitárias e que todos os profissionais que trabalham nas USF poderiam ser capacitados para realizar a compostagem com a segregação dos resíduos orgânicos. Porém, nunca houve interesse no assunto. De forma geral as percepções obtidas demonstraram a precariedade de conhecimento em relação ao que seja a segregação e a responsabilidade de cada trabalhador em separar os RSSS.

Na figura 12 esta exposto sobre a segregação de contaminantes e ou especiais, nas USF do município.

Figura 12 - Segregação dos resíduos contaminantes e/ou especiais. (Feira de Santana-Ba, maio e junho de 2018)

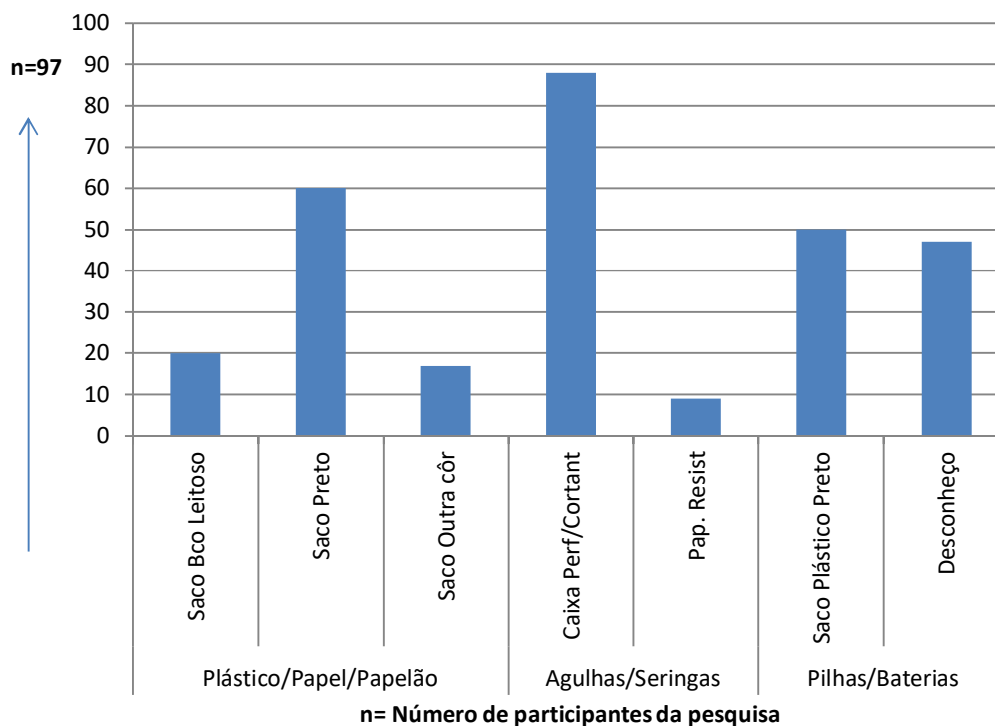


Fonte: Elaboração própria.

Pode-se observar que a segregação de contaminados e ou especiais, ocorre na sua maioria no local de geração. Quando analisado o processo de segregar, no momento posteriormente a geração, 40% dos profissionais afirmaram segregar medicamentos vencidos, pois devolvem em um saco para a farmácia junto com um ofício. Observou-se que 40% dos enfermeiros responderam não segregar pilhas e baterias. No momento da aplicação do questionário alguns enfermeiros não se sentiam confortáveis para responder a esse questionamento, relatando jogar as pilhas e baterias no lixo comum. Eles informaram nunca terem sido orientados a fazer de forma diferente, demonstrando de certa forma ter conhecimento de que o procedimento não está ecologicamente correto, mas não têm atitude de mudança.

Na figura 13 é apresentado como ocorre a etapa de acondicionamento dos resíduos sólidos, na óptica dos enfermeiros das USF, de Feira de Santana.

Figura 13– Percentual do acondicionamento dos resíduos sólidos nas USF, por tipo de acondicionados. (Feira de Santana-Ba, maio e junho de 2018)



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a análise da figura 13, constatou-se que os resíduos perfuro cortantes (grupo E) são aqueles que os profissionais mais seguem as orientações da NBR-7500 da ABNT, quanto ao acondicionamento na caixa de cor amarela, com o símbolo de substância infectante, resistente a vazamentos, ruptura e perfurações, por outro lado, cerca de 90% dos enfermeiros, responderam que acondicionam na caixa de perfuro. Salienta-se que esse tipo de resíduo, caso não tenha o armazenamento adequado, pode causar grande risco á saúde de quem o manipula, pois além de causar ferimento, pode estar contaminado com secreções virulentas e/ou agentes infecciosos.

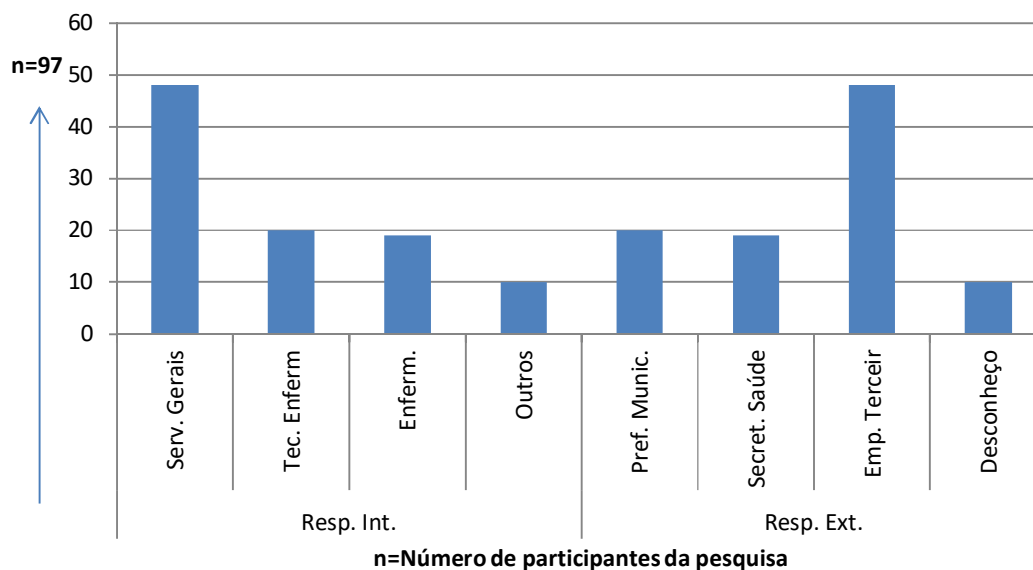
Observa-se também na figura 13, que papel, sacos e papelões, resíduos estes que poderiam estar sendo recicláveis, na maioria das unidades de saúde da família, ou seja, 60% dos enfermeiros, responderam que estes, estão sendo descartados em sacos pretos, lixo comum e não ocorre a segregação para o processo da reciclagem, acredita-se que isso ocorra por vários motivos, dentre eles,

a quantidade insuficiente de recipientes e sacos plásticos e falta de conhecimento dos profissionais das USF.

Ainda sobre a figura 13, o acondicionamento de pilhas e baterias, a maioria dos profissionais, relataram armazenar em sacos pretos, cerca de 50% dos enfermeiros não tem o conhecimento do que fazer com esses resíduos, quando descartados nas USF que trabalham. Segundo a Resolução CONAMA n° 401, de 4 de novembro de 2008, no Art. 14, nas embalagens de pilhas e baterias, fabricadas no País ou importadas, deverão constar de forma clara, visível e em língua portuguesa, a simbologia indicativa da destinação adequada, as advertências sobre os riscos à saúde humana e ao meio ambiente, bem como a necessidade de, após seu uso, serem encaminhadas aos revendedores ou à rede de assistência técnica autorizada. Essa mesma resolução trata também sobre a obrigatoriedade das instituições que fazem uso de pilhas e baterias realizarem campanhas do descarte correto, tanto com profissionais quanto com a comunidade, (BRASIL, 2008). Na prática, pode-se perceber que as políticas públicas que tratam de resíduos sólidos, não estão sendo efetivadas nas USF, pois não existe preocupação quanto a educação permanente para a temática exposta.

Segue figura 14, que apresenta os responsáveis internos e externos, pela coleta de resíduos nas USF, na visão dos enfermeiros.

Figura 14- Responsáveis internos e externos, pela coleta de resíduos, na visão dos enfermeiros. (Feira de Santana-Ba, maio e junho de 2018)



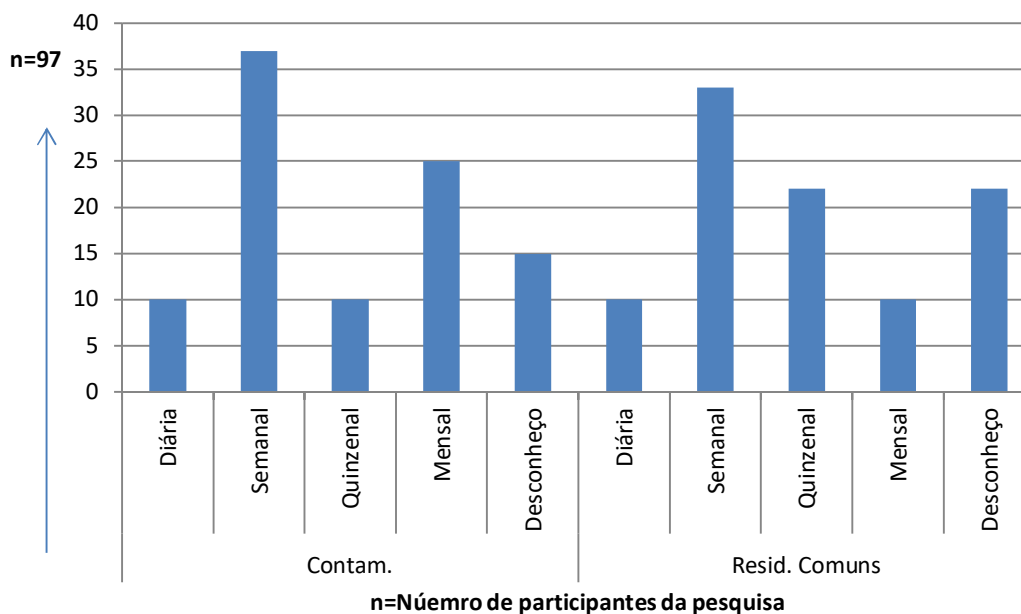
Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que se tratando dos responsáveis pela coleta interna de resíduos das USF, a maioria, 48% dos enfermeiros, relataram ser os profissionais de serviços gerais os responsáveis por esse serviço.

Quando analisado sobre os responsáveis externos pela coleta de resíduos, 49% dos enfermeiros responderam ser a empresa terceirizada, 20% afirmaram ser a Prefeitura, 18% Secretaria de Saúde e 10% dos profissionais desconhecem quem faz esse serviço. A conclusão que se chega na análise dessas informações é que os enfermeiros, na sua maioria, não têm o conhecimento de todo o processo de gestão de resíduos sólidos que ocorre nas unidades em que trabalham. Salienta-se que é de responsabilidade do gerador de resíduos, todas as etapas do manejo, inclusive transporte externo e destinação final dos mesmos.

Dando continuidade sobre a coleta, na figura 15, segue exposto, a periodicidade da coleta externa de resíduos comuns e contaminados nas USF.

Figura 15- Periodicidade da coleta externa de resíduos comuns e contaminados. (Feira de Santana-Ba, maio e junho de 2018)



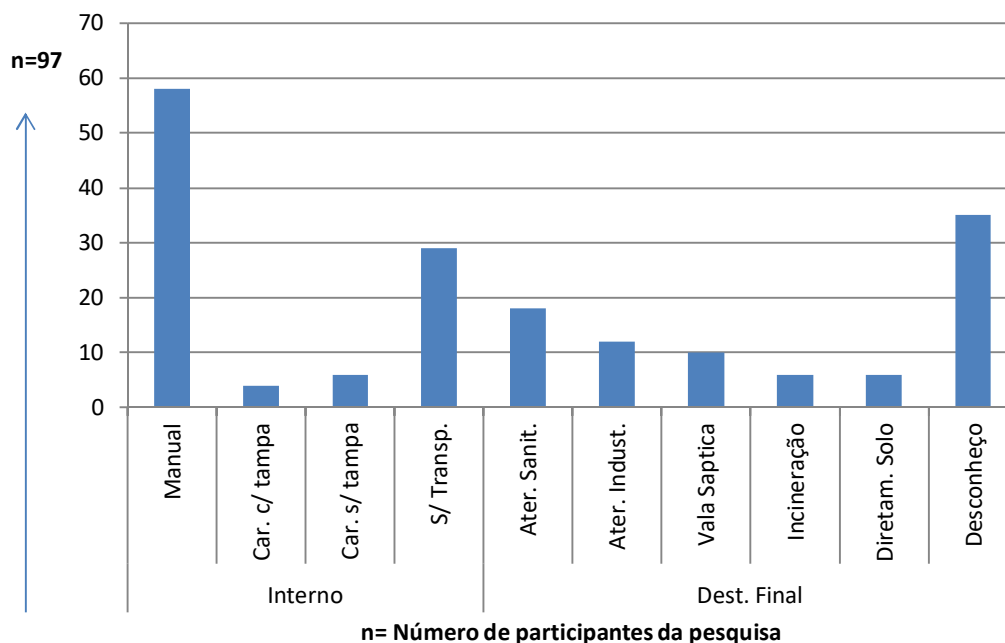
Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que a periodicidade da coleta de resíduos comuns e contaminados é praticamente a mesma. Segundo os profissionais participantes da pesquisa, em média 35 unidades de saúde a coleta é realizada semanalmente, para os resíduos contaminados e comuns. Em média 20 enfermeiros responderam que desconhecem como ocorre a coleta de resíduos contaminados, enquanto 15 desconhecem a periodicidade da coleta de resíduos comuns nas USF. Na análise dessa imagem foi observada divergências nas informações, pois segundo a Secretaria Municipal de Saúde a coleta de resíduos comuns ocorre junto com a coleta de resíduos domésticos das residências existentes no bairro onde a unidade esta localizada, portanto ocorre no intervalo de dois dias, no máximo três. Isso leva-nos a questionar se a coleta não esta ocorrendo de forma efetiva ou preconizada ou se os profissionais desconhecem a periodicidade que ocorre a coleta.

Segue exposto na figura 16, os equipamentos de transporte utilizados na remoção dos resíduos, nas USF.



Figura 16 - Tipo de transporte utilizado na remoção dos resíduos interno, externo e destinação final dos mesmos. (Feira de Santana-Ba, maio e junho de 2018)



Fonte: Elaboração própria.

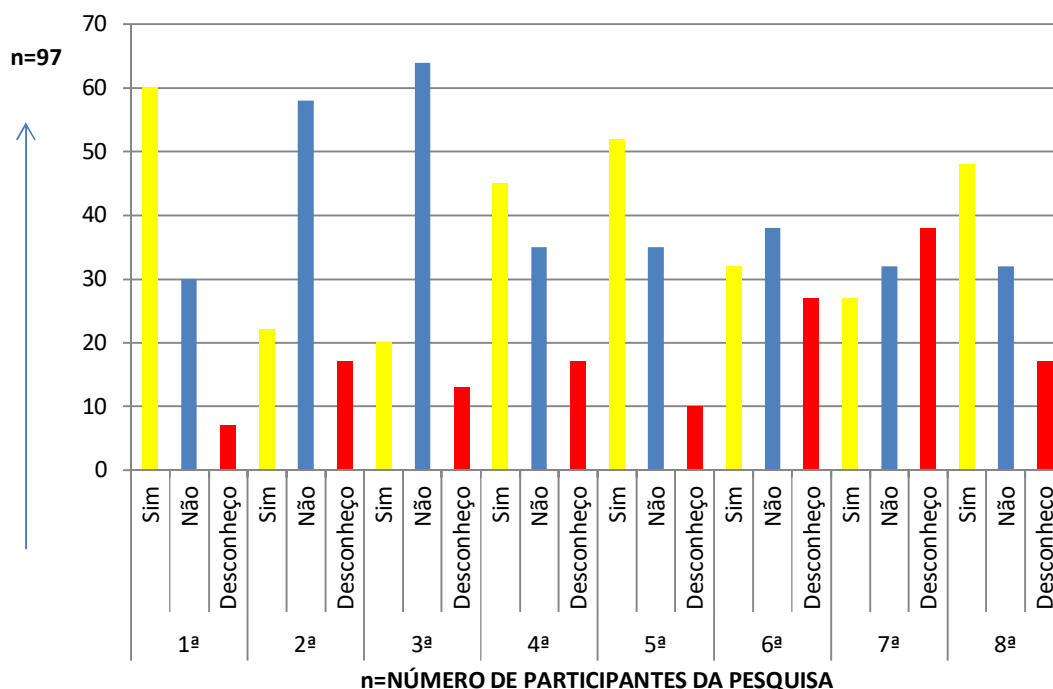
Na maioria das unidades de saúde, totalizando 59%, a coleta interna dos resíduos ocorre de forma manual, somente 5% das USF tem a coleta utilizando carrinho com tampa. Observa-se que o transporte interno dos resíduos não era realizado em recipiente fechado específicos, como preconiza a legislação. Tratando-se do armazenamento temporário dos resíduos gerados antes de serem coletados, somente em cinco unidades tinha o local específico para este fim, sendo que na maioria das unidades os resíduos são armazenados em locais da realização de outras atividades (área de serviço de lavanderia, por exemplo). Saliendo que esses achados já foram citados em outras pesquisas como de Almeida, Pinto, Nascimento e et al, onde inclusive foi citado pelos autores unidade de saúde em que o armazenamento de resíduos ocorre até mesmo na calçada da unidade.

Tratando da destinação final dos resíduos, a maioria dos profissionais, 35%, relataram desconhecer como ocorre; 18% responderam que ocorre em aterro sanitário; 5% afirmaram ser através de incineração, 5% diretamente no solo e 11% em aterro industrial. Percebe-se o desconhecimento dos profissionais quanto ao destino final dos resíduos gerados pelas USF, já que segundo informações da

Gestão da secretaria municipal de saúde o município tem aterro sanitário e todos os resíduos gerados nas unidades são levados para o mesmo local.

Na figura 17, encontra-se exposto a representação dos questionamentos feitos aos enfermeiros das unidades de saúde, sobre gerenciamento de resíduos sólidos nas USF, onde foi assinalado, sim, não ou desconheço, sobre as perguntas lançadas.

Figura 17 – Percentual das respostas (sim, não, desconheço) por questão ofertada aos enfermeiros das USF de Feira de Santana –Ba.( maio-junho 2018)



Fonte: Elaboração própria.

A figura 17 descreve o conhecimento dos enfermeiros sobre gestão de resíduos sólidos. Na primeira pergunta foram questionados se sabem o que é o PGRSS. Na questão seguinte foi abordado se na unidade em que trabalha tem o PGRSS, (modelo formal e impresso). Posteriormente foi questionado se já participou de capacitações ou treinamento sobre o PGRSS. Na questão seguinte foi abordada a identificação das embalagens e se as mesmas são identificadas por símbolos. A questão 5 tratou sobre a existência de um local de armazenamento para os resíduos gerados nas unidades. Depois foi questionado se os resíduos contaminados

recebem tratamento interno. Posteriormente foi perguntado se os resíduos externos recebem algum tipo de tratamento. Por fim foi questionado se os profissionais que manipulam os resíduos recebem EPI. Com aplicação do questionário foi confirmada a necessidade de capacitação permanente sobre a temática de resíduos sólidos para os enfermeiros das USF, pois foi observada grande dificuldade pela maioria dos profissionais, para responder as questões, como também falta de conhecimento de termos simples no processo de gerenciamento de resíduos como “segregação”.

#### 4.2 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

Esse estudo utilizou a técnica da observação participante, o que implica num encontro entre o observador e os sujeitos observados, mediado pela percepção de quem observa e por seu desejo de obter informação sobre um tema em particular. (MINAYO) 2010.

Não houve fatores impeditivos para a coleta de dados. Valorizaram-se situações significativas, oportunas e inesperadas, descrevendo-se então, deduções e sentimentos.

O quadro 2, exposição de percepções obtidas no momento da observação participante, nas USF do município de Feira de Santana.

Quadro 2 - Avaliação da gestão de resíduos sólidos, referente a Segregação de Resíduos Comuns, Segregação de Resíduos Contaminados, Acondicionamento de Resíduos Comuns, Acondicionamento de Resíduos Contaminados, Identificação das Embalagens, Periodicidade Coleta de Resíduos Comuns, Periodicidade Coleta Resíduos Contaminados, nas USF observadas in loco, por região administrativa.(Feira de Santana –Ba, maio-junho 2018)

<b>Regiões ADM</b>	<b>Segreg. R.S Comum</b>	<b>Segreg. R.S Cont.</b>	<b>Acond. R.S Comum</b>	<b>Acond. R.S Cont.</b>	<b>Identif. Embalagens</b>	<b>Period. Coleta R. Comum</b>	<b>Period. Coleta R. Contam</b>
Região Ad.1	Péssima	Média	Média	Bom	Ruim	Bom	Bom
Região Ad.2	Péssima	Média	Média	Bom	Ruim	Bom	Bom
Região Ad.3	Péssima	Média	Média	Bom	Ruim	Bom	Bom
Região Ad.4	Péssima	Média	Média	Bom	Ruim	Bom	Bom
Região Ad.5	Péssima	Média	Média	Bom	Ruim	Bom	Bom
Distritos	Péssima	Média	Média	Bom	Ruim	Bom	Bom

Fonte: Elaboração própria, através dos dados da pesquisa

Salienta-se a partir da concepção de Brasil (2006) a segregação é uma das principais etapas que permitem um sistema eficiente de manuseio de RSSS. Neste sentido, quando esta separação não ocorre de forma adequada acaba gerando problemas nas demais etapas, comprometendo a qualidade do meio ambiente.

Observa-se que 100% das USF observadas foram classificadas com o processo de segregação de resíduos comuns como péssima. No momento da observação in loco, ficou evidente que nenhuma unidade realiza a segregação de resíduos comuns. Todos os resíduos comuns gerados são descartados em um mesmo saco ou coletor, o único ponto positivo no processo é que foram encontrados nas unidades, sacos pretos e brancos, possibilitando que os resíduos comuns fossem separados de resíduos contaminados ou perfuro cortantes; embora não ocorra também a segregação de resíduos infectados e comuns.

As maiores falhas no processo foram observadas quanto a segregação de recicláveis, pois o município poderia diminuir gastos e obter lucro se utilizasse esse processo, pois foi observado uma grande produção desse tipo de resíduo em todas as unidades observadas. E a segregação de pilhas e baterias que são descartadas junto com resíduos comuns, sem nenhuma preocupação com o meio ambiente e com a saúde da população.

Quando observado o processo de segregação de resíduos contaminados, infectados ou perfuro cortantes, observa-se que existe uma preocupação maior dos profissionais e Gestores, quanto a esse tipo de resíduo. Em todas as unidades observadas, no ambiente em que ocorre geração de resíduo perfuro cortantes, tinha uma caixa coletora própria para perfuro, seguindo as normativas da ABNT (2010). A maior falha foi observada na segregação dos infectados, pois na maioria das salas de curativo só havia um coletor, para descarte de infectados e resíduos comuns gerados naquele ambiente. Ressalta-se que os coletores não são identificados com cores ou símbolos, e a maioria não tinha tampa e nem pedal, como estabelece a Legislação vigente. A segregação única para RS comuns e contaminados resulta no aumento do custo destinado para a coleta dos contaminantes, pois o processo de segregação não está ocorrendo de forma efetiva.

Foi observado, que em todas as unidades de saúde continham sacos plásticos de cor preta e coletores para armazenar os sacos. Percebe-se que não há coletores com tampas em todas as salas, principalmente nos locais de geração de resíduos contaminados e não existe equipamento para acondicionamento dos recicláveis, com coletores de cores diversificadas.

Um ponto positivo, na observação realizada nas USF e na fala dos profissionais, foi quanto a disponibilidade das caixas de perfuro cortantes, pois segundo eles, não falta nas unidades de saúde. Já os sacos brancos e leitosos, faltam, mas com pouca frequência e dificilmente são identificados com símbolos.

As embalagens na maioria das vezes não são identificadas. Os sacos brancos, na maioria das unidades observadas tinham identificação e símbolos. E as caixas de perfuro cortantes em todas as unidades observadas seguiam o padrão preconizado pela legislação vigente.

Foi observado que não há armazenamento temporário. Foi justificado por alguns profissionais, que as unidades são relativamente pequenas; por isso quando

se procede a coleta interna, o resíduo já é colocado diretamente em contêineres localizados na parte externa das unidades.

Segundo informações dos profissionais das USF, os resíduos infectantes e perfuro cortantes são recolhidos por empresa terceirizada uma vez na semana. Em poucas unidades ocorre com intervalo de quinze dias. De acordo aos profissionais, esse período é suficiente para que tenham tempo de produzir uma quantidade relevante de resíduos. Infelizmente não existe registro da coleta em nenhum impresso na unidade, por isso não foi possível realizar a conferência da periodicidade e quantidade de resíduos recolhidos.

Segundo informações dos profissionais, normalmente a coleta dos resíduos domésticos ocorre no intervalo de dois dias, tempo que atende a demanda de geração de resíduos comuns das unidades. Durante a observação foi percebido uma divergência nessa informação, pois nos questionários aplicados, a maioria dos enfermeiros relatou que essa coleta ocorria uma vez na semana e até com intervalos de quinze dias. Na observação no local pôde-se verificar que a coleta ocorre no caminhão de lixo doméstico, mesma empresa que recolhe os resíduos das residências localizadas no bairro da unidade, com período máximo de recolhimento é de três dias. Chegou-se a conclusão que alguns profissionais enfermeiros estão desinformados quanto a periodicidade da coleta de resíduos comuns, confirmando que o cuidado maior na gestão dos resíduos está em torno dos resíduos perfuro cortantes ou infectantes.

Com a aplicação do método de observação participante pôde-se perceber que algumas informações obtidas na aplicação dos questionários aos enfermeiros não foram confirmadas em campo. Como também ficou claro que mesmo as USF estão localizadas em regiões administrativas distintas, com especificidades e diferenças muito singulares: na estrutura física, na procura pelos serviços, na oferta de serviços. Foi constatado que o gerenciamento dos resíduos de modo geral ocorre da mesma forma em todas as unidades observadas.

Um ponto positivo na semelhança da amostra se dá tratando-se das USF localizadas nos distritos, pois apesar de estar mais longe do centro urbano, não ocorre negligência das autoridades, quanto a distribuição dos recipientes para acondicionar os resíduos, como também no transporte final dos mesmos, ocorrendo no período igual ao das unidades localizadas na zona urbana.

Conclui-se, que todo o processo de gestão dos resíduos, tem ocorrido uniforme para todas USF do município, até mesmo se tratando do processo de educação permanente para com os profissionais. Não sendo considerado um ponto positivo, visto que, pelo elevado número de USF no município, o mesmo poderia investir inicialmente em um quantitativo de unidades para implementar a política de resíduos sólidos, tendo uma estimativa de meta para abranger a todas equipes.

#### **4.2.1 Tipos de resíduos gerados pelas USF**

No momento da coleta de dados nas USF, buscou-se, como um dos objetivos específicos, identificar os tipos de resíduos gerados pelos profissionais, de acordo com a classificação da Legislação Brasileira, foram eles:

- **Grupo A:** algodão, gaze, espátula, absorvente, cotonetes contaminados com materiais biológicos, espelho, espátula de Ayres, luvas de procedimentos, máscara, e entre outros.
- **Grupo B:** resíduos contendo substâncias químicas. Não há nas USF.
- **Grupo C:** rejeitos radioativos. Não há nas USF.
- **Grupo D:** papel, plástico, canetas, restos de alimentos, embalagens de vidro, copos descartáveis e outros.
- **Grupo E:** agulhas, bisturi, giletes e outros.

#### **4.2.2 Processo de Segregação nas USF**

Buscando respostas para os demais objetivos específicos da pesquisa, foi observado todo processo de segregação dos resíduos gerados pelos profissionais.

Partindo do conhecimento prévio que segregação é a separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características químicas e biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos, observou-se que em 100% das USF a segregação não ocorre conforme estabelecido pela Legislação Brasileira.

Os ambientes pelos quais os profissionais mais se preocupam em separar os resíduos de forma adequada são: sala de vacina, pois é o gerador de um número maior de resíduos do grupo A e E- resíduos com a possível presença de agentes

biológicos e por ser o local que ocorre maior geração de resíduos do tipo perfuro cortantes. Todas as salas visitadas tinham caixa de perfuro cortante, a maioria tinha coletores com tampa e pedal, porém todas só tinham um coletor, que servia tanto para armazenar papeis, plásticos da embalagem das seringas e até pedaços de algodão utilizados na limpeza de sangramento, após aplicação de vacina.

Outro ambiente em que foi percebido um cuidado maior foram as salas de curativos, embora 90% das unidades visitadas os coletores não tinham tampa. Sabendo-se que nesse local se realiza curativos infectados, deveria se ter uma preocupação em manter os resíduos gerados em coletores tampados. Nessa sala pode-se observar também a presença de caixa de perfuro cortantes, porém em alguns locais a mesma não foi encontrada em suporte adequado. Constatou que se repetia a mesma problemática da sala de vacina: somente um coletor para todo tipo de resíduo gerado, exceto os perfuro cortantes.

Na figura 18, segue modelo da caixa de perfuro cortante, utilizada em todas as USF do município de Feira de Santana.

Figura 18 - Caixa de perfuro cortantes em sala de curativo de USF. 30/05/18



FOTO – Isabela Machado

#### **4.2.3 Processo de acondicionamento nas USF**

Tratando-se do acondicionamento que consiste no ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes para que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura, seguindo também as recomendações quanto a cor e símbolos dos mesmos, foi observado que todos os coletores utilizados na parte interna das unidades (sala de curativo, sala de vacina, copa,



recepção, consultórios), não tinham identificação quanto ao tipo de resíduos, e em alguns ambientes foi encontrado saco preto acondicionando material contaminado e saco branco acondicionando resíduos comuns.

Quando questionados sobre o porquê de colocar resíduos comuns tipo D: plásticos, matérias de escritório, sobras de alimentos, juntos em sacos pretos ou brancos, como encontrados em algumas unidades, foi relatado que os agentes de limpeza colocam o que tem na unidade. Dessa forma, momentos pode perceber exclusivamente saco de uma única cor. Em todas unidades de saúde visitadas só tinha um coletor por ambiente, na maioria das vezes todos da mesma cor, alguns com pedal e tampa, outros sem. Quanto aos sacos brancos, na maioria das unidades foram encontrados com identificação. Desta forma, salienta-se que quando ocorrem falhas em algum dos processos de gerenciamento dos RSSS interna ou externamente, acaba ocorrendo um comprometimento de todo o processo. Isto porque, somente poderá existir excelência na gestão dos RSSS, quando todas as etapas forem realizadas de acordo com as normas da ANVISA. Em se tratando do acondicionamento, pode-se gerar um custo maior para a gestão, pois resíduos comuns podem ser acondicionados e coletados como resíduos hospitalares, que por ser de risco para a comunidade e ao meio ambiente, recebem tratamentos diferenciados.

A figura 19 representa coletor com saco plástico branco acondicionando resíduos comuns.

Figura 19 - Coletor de resíduo, na sala de curativo de USF.30/05/18



Foto – Isabela Machado

#### 4.2.4 Identificação das embalagens

A identificação é feita através de símbolos, cores e frases e deve constar nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo e nos locais de armazenamento externo, sendo de fácil visualização. (ANVISA, 2010).

Em 100% das unidades observadas não foram encontrados coletores internos, identificados com cor ou símbolos, sendo possível perceber que alguns dos coletores foram comprados recentemente, não havendo a preocupação em cumprir a legislação vigente. Tratando-se dos contêineres utilizados na parte externa das unidades, em algumas havia a diferenciação de cor. Porém, nada que seguisse a normatização da Anvisa. Na sua maioria foi encontrada a identificação com o nome da prefeitura e em poucas haviam contêineres na cor branca e com símbolo de infectantes. Em uma única unidade foi encontrado um com símbolo de recicláveis. A equipe foi questionada se naquele local realizavam a segregação dos recicláveis para dispor no contêiner específico, sendo respondido: “não teria como, pois nas salas só têm um coletor de lixo, como iríamos fazer? Teríamos de sair com saco ou papel na mão e ir jogar no lixo da recepção, por exemplo, que é o que tem mais lixos de escritório?!.” O diálogo citado e as percepções obtidas em outros momentos de observação participativa demonstraram a precariedade de conhecimento em relação ao que seja a segregação e a responsabilidade de cada trabalhador em separar os RSSS.

A figura 20, mostra um coletor aparentemente recém comprado sem identificação de cor e símbolos. Em seguida na figura 21, sacos plásticos utilizados no armazenamento sem identificação. E por fim na figura 22 contêineres sem identificação e na figura 23 contêineres com identificação da Prefeitura e identificação de resíduos infectantes e recicláveis.

Figura 20 - Coletor sem identificação de cor e símbolo. 31/05/18



Foto – Isabela Machado

Figura 21 - Sacos utilizados para armazenamento de resíduos sem identificação.

31/05/18



Foto – Isabela Machado

Figura 22 - Contêineres utilizados para armazenamento temporário de resíduos sem identificação. 31/05/18



Foto – Isabela Machado

Figura 23 - Contêineres com identificação da Prefeitura, símbolo de recicláveis em cores diferenciadas. 31/05/18



Foto – Isabela Machado

#### 4.2.5 Tratamento intermediário

Tratamento intermediário são processos realizados nas instalações médico-hospitalares que modificam as características físicas, químicas ou biológicas dos resíduos, diminuindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes de trabalho ou de dano ao meio ambiente. Nas unidades de saúde observadas alguns resíduos passam pelo tratamento intermediário. *Exemplo:* culturas de bactérias, os frascos que serviram de armazenamento de vacinas, são submetidas à autoclavagem (FIGURA 24), que é um processo de tratamento, para a destruição das bactérias a uma temperatura de 121° C. Depois são colocados nas caixas de perfuro cortante, para descarte, junto com resíduos infectantes ou hospitalares.

Figura 24- Modelo de autoclave utilizado nas USF. 01/06/18



Foto – Blog SP Labor Equipamentos para laboratório

#### 4.2.6 Armazenamento temporário

Segundo as normativas da ANVISA (2010) os resíduos biológicos devem ser transportados até o armazenamento externo no carrinho de cor branca com o símbolo de substância infectante; enquanto os resíduos comuns recicláveis e não recicláveis devem ser transportados no carrinho com o desenho de cor cinza. Porém

como observado em campo, 100% das unidades não tinham carrinho para transporte interno e nas respostas dos profissionais de saúde no momento da aplicação do questionário, 95% das USF não têm carrinho de transporte interno.

Nas USF não há armazenamento temporário, sendo justificado por alguns profissionais devido as dimensões das unidades serem relativamente pequenas, local destinado ao armazenamento externo, mesmo sendo, na maioria das vezes improvisados para se colocar os resíduos, está próximo ao das unidades geradoras. O número de vezes que se procede à coleta interna é o bastante para se processar o armazenamento externo.

Salienta-se que em uma única unidade de saúde observada no local, um espaço utilizado para armazenamento interno, pois a unidade não dispõe de carrinho de transporte e nem contêineres para o armazenamento dos resíduos. Portanto, os profissionais utilizam um dos banheiros da unidade para armazenar temporariamente os resíduos. Segundo relatos, quando os resíduos são dispostos em sacos plásticos na parte externa da unidade, no dia seguinte os sacos estavam revirados e os resíduos espalhados. Diante da situação para evitar acidentes, passou-se a utilizar o banheiro para esse fim.

A figura 25 apresenta o banheiro em perfeito estado de conservação, sendo utilizado para armazenamento temporário de resíduos.

Figura 25 - Banheiro utilizado como local de armazenamento temporário de resíduos. 01/06/18

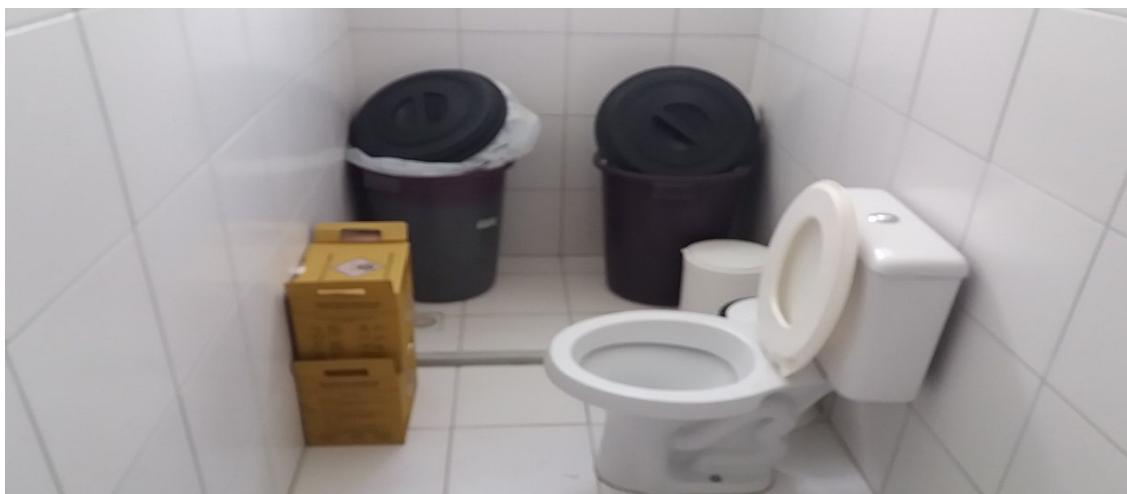


Foto – Isabela Machado

#### 4.2.7 Armazenamento externo

Em quase 95% das unidades de saúde não têm um local exclusivo para armazenamento externo dos resíduos. As poucas que têm, as casinhas de lixo, como os profissionais se referem, não seguem os critérios da legislação Brasileira, (tamanho mínimo preconizado, revestimento em piso, para facilitar a higienização e outras padronizações). Na maioria das USF os resíduos são mantidos em contêineres; em algumas são colocados em locais mais reservados, como no fundo da unidade e em outras, por conta do espaço físico menor, ficam localizados em frente, local de passagem de pacientes, até a empresa contratada para a disposição final dos resíduos realizar a coleta e transporte final.

As figuras 26 e 27 apresentam locais específicos para armazenamento de resíduos nas USF.

Figura 26 - Local destinado para armazenamento externo de resíduos, em USF

04/06/18



Foto – Isabela Machado

Figura 27 - Local destinado para armazenamento externo de resíduos, em USF.

06/06/18



Foto – Isabela Machado

#### **4.2.8 Transporte e destino final dos resíduos das USF**

Tratando-se da disposição final no manejo de resíduos de serviços de saúde, atualmente o município de Feira de Santana terceiriza a coleta de resíduos domésticos e hospitalares junto à empresa Sustentare Saneamento, que realiza também os serviços de transporte, tratamento e disposição final. Nas USF visitadas não foi encontrada nenhuma anotação de registro do dia da coleta e nem anotações da pesagem dos resíduos. Quando questionados, as equipes sinalizaram que os profissionais da empresa terceirizada entram e pegam os resíduos sem nenhum controle quantitativo dos mesmos.

De acordo aos dados do Plano Municipal de Gestão integrada de Resíduos Sólidos, no momento da entrada dos resíduos no aterro sanitário ocorre a pesagem dos tipos de resíduos, os quais são registrados pela empresa responsável pela coleta, tratamento e destinação final dos resíduos. A tabela 8 apresenta os dados quantitativos de resíduos recolhidos pela Sustentare.



Tabela 8– Quantidade de lixo coletado pelo serviço público municipal. Feira de Santana-BA, 2016

<b>Tipos de resíduos</b>	<b>Ton./Ano</b>	<b>Ton./dia</b>	<b>Kg./hab./dia</b>
Resíduos domiciliares	160.832	440,62	0,714
Resíduos de serviços de saúde	395	1,08	0,002

Fonte - Plano Municipal de Gestão integrada de Resíduos Sólidos

A Sustentare Saneamento realiza o tratamento de RSSS, por meio de autoclavagem. O tratamento térmico mantém o material contaminado sob pressão à temperatura elevada, através do contato com o vapor d'água, durante um período de cerca de 40 minutos para destruir todos os agentes patogênicos. Depois, o lixo é triturado e pode ser descartado em aterros sanitários, já que não possui mais perigo de contaminação. A autoclavagem é utilizada para resíduos sólidos do Grupo A.

Em Feira de Santana ainda não existe a coleta seletiva de resíduos domésticos. As pessoas que têm interesse em realizar esse processo, deve segregar os resíduos e encaminhar para uma das cooperativas existentes na cidade. As cooperativas trabalham com a coleta e triagem do material reciclável para beneficiamento e envio aos recicladores, sendo a maior parte do material coletado oriundos do trabalho dos catadores. Na sua maioria essas cooperativas trabalham com ponto de entrega voluntaria, onde recebem diversos materiais, principalmente o material doméstico. Na seguinte figura (Figura 28) pode-se apreciar uma vista aérea do aterro sanitário de Feira de Santana.

Figura 28 – Vista aérea do Aterro Sanitário de Feira de Santana, 2018



Foto: Carlos Augusto  
Publicado no Jornal Grande Bahia. Com. Br

Fonte - Aterro da Sustentare em Feira de Santana. (Foto: Carlos Augusto | Jornal Grande Bahia)

#### 4.2.9 Equipamentos de Proteção Individual.

Quando observados nas USF os EPIs, elementos esses de uso pessoal para proteger o profissional do contato com agentes infecciosos e substâncias químicas no ambiente de trabalho. (Exemplos: jalecos, aventais, botas, luvas, máscaras, óculos de proteção). Foi observado que em 100% das unidades na qual foi realizada a pesquisa de campo, os profissionais utilizavam os EPIs de forma parcial – somente luvas, ou de forma inadequada – uso de luvas de procedimento, por exemplo. Quando questionados se solicitam outros EPIs nos pedidos de materiais feitos pela unidade, a maioria referiu que faz pedido de máscara e nunca recebe. Foi questionado também aos profissionais de serviços gerais se no momento da contratação receberam botas, roupas adequadas para o ambiente laboral, jaleco ou avental. Nenhum profissional afirmou ter recebido. No momento das observações no local foi visualizada uma única profissional com botas adequadas. A mesma relatou que comprou com recursos próprios para sua segurança no ambiente laboral e utiliza máscara de procedimento pois nunca recebeu outro modelo.

Segue figuras 29 a 32, referentes aos Equipamentos de Proteção Individual

Figura 29 – Máscara de proteção



Fonte – FIOCRUZ

Figura 30 - Óculos de proteção



Fonte - FIOCRUZ

Figura 31 - Luvas



Fonte – FIOCRUZ

Figura 32 - Botas



Fonte: FIOCRUZ

## 5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista as informações apresentadas e discutidas no presente estudo, pode-se descrever um panorama da situação das unidades de saúde da família do município de Feira de Santana-BA, no que tange ao gerenciamento de resíduos sólidos produzidos pelas mesmas; a partir do qual se constata que as unidades, em sua totalidade, apresentam falhas em relação ao manejo adequado dos resíduos, as quais se devem, em grande parte, à falta de treinamento dos recursos humanos e à escassez de recursos materiais adequados.

Destaca-se, a ausência de um plano formal de gerenciamento dos resíduos produzidos nas unidades, gerenciamento este que vem sendo efetuado de forma assistemática pelos enfermeiros, que, em sua maioria não receberam nenhum treinamento para o desenvolvimento dessa atividade.

É perceptível que encontra-se um grande vácuo entre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde dispostas na Portaria GM/MS 1.996 de 20 de agosto de 2007, e a prática nas USF, observado e confirmado no estudo de campo e nas respostas aos questionamentos realizados junto aos profissionais, que referiam “não saber muito sobre a temática dos resíduos sólidos.”

Os objetivos da pesquisa foram alcançados e as recomendações à reorientação das práticas serão apresentadas, aos profissionais envolvidos e a Gestão da Secretaria de Saúde do Município, articulando-se, evidentemente, com a aplicação do conceito ampliado de saúde, para o planejamento e desenvolvimento de ações específicas de promoção da saúde nas práticas de trabalho, englobando a implementação da Gestão de resíduos sólidos com base legal. Visando não somente proporcionar maior segurança para os trabalhadores no exercício de suas atividades, mas também contribuir para a preservação do meio ambiente e da saúde da população.

Acredita-se que a execução do estudo buscou oferecer auxílio para que novas pesquisas relacionadas ao tema sejam desenvolvidas, propondo-se que ocorra em outros tipos de serviços de saúde, para que assim possa haver um parâmetro de avaliação. Em tempo espera-se contribuir para uma melhor adequação das políticas públicas voltadas para essa temática.

## **6. RECOMENDAÇÕES À GESTÃO DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

O desafio do estudo foi propor ações de reorientação das práticas do trabalho com manuseio de resíduos sólidos, na perspectiva do direcionamento do profissional para o exercício de atitudes com iniciativa e criatividade no gerenciamento destes. Torna-se indispensável o fortalecimento das ações de educação permanente junto às equipes de saúde, já que estas ações fomentam a construção de coletivos de trabalho com levantamento dos problemas, situações da realidade local e planejamento de ações refletindo positivamente em práticas de trabalho mais sustentáveis, na qualidade de vida, na atenção à saúde e do meio ambiente. Assim, de acordo com as Políticas Públicas para os resíduos sólidos de saúde e análise dos dados levantados, segue abaixo as recomendações.

### **I - DESIGNAR UM RESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PGRSS**

- Elaborar o PGRSS e disponibilizar com cópias para todas as USF.
- Manter cópia do PGRSS disponível para consulta da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral.
- Fazer constar nos termos de licitação e de contratação dos serviços referentes ao gerenciamento dos RSS as exigências de comprovação de capacitação e treinamento dos funcionários das firmas prestadoras de serviço de limpeza e conservação que pretendam atuar nos estabelecimentos de saúde, bem como no transporte, tratamento e disposição final desses resíduos.

### **II - QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

- Exercício da prática e educação permanente em saúde.
- Participação no curso Introdutório - evidenciado como metodologia de geração de conhecimentos.

- Capacitação das equipes / qualificação profissional - apontou-se a carência de periódicas atualizações de acordo com a lógica da ESF e com a legislação vigente de resíduos sólidos de saúde.
- Sugestões de abordagem necessária nas capacitações/atualizações, pela educação permanente: Etapas do manejo de resíduos sólidos; Como usar e higienizar os EPIs; Orientação quanto a higienização dos coletores e contêineres; Orientação quanto aos riscos de acidentes e como pode ser evitado, no manejo dos resíduos de serviços de saúde: Risco biológico e Risco ergonômico.
- Descarte adequado de Pilhas e baterias - Descartar pilhas e baterias em lixo doméstico, assim como qualquer outro produto nocivo ao meio ambiente configura crime ambiental (Lei Nº9065 de 12/02/1998). Além disso, já existe uma resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA (257-99) que se tornou lei obrigando as revendas e os fabricantes a receberem de volta pilhas e baterias, desta forma dando a elas o destino adequado.
- Descarte adequado de Medicamentos - Os medicamentos são compostos por substâncias que provocam alterações no organismo, oferecendo riscos à saúde e ao meio ambiente quando empregados de maneira incorreta. “Quando se descarta os medicamentos em locais inadequados, todos saem perdendo, pois com essa atitude pode-se contaminar a água, o solo e os animais, afetando diretamente a saúde pública”. Orientar os profissionais e a população sobre questões sanitárias importantes, como o descarte adequado de medicamentos e o uso racional do mesmo é uma das atribuições do farmacêutico. (BRASIL, 2002).

### III – PROCESSO DE TRABALHO EM EQUIPE

- Compromisso com o processo de trabalho com garantia de continuidade das ações. O comprometimento demanda responsabilização, empoderamento e participação em determinada situação, facilitando a tomada de decisão e resolutividade nas ações de manejo dos resíduos sólidos.

#### IV - INSUMOS NECESSÁRIOS

Para promover o gerenciamento dos resíduos gerados são necessários os materiais abaixo relacionados:

- Embalagens apropriadas (bombonas plásticas, sacos plásticos coloridos, coletores plásticos, tambores) para armazenamento e transporte de resíduos:
- Rótulos de identificação;
- Fita adesiva;
- Lápis/caneta;
- Planilhas de registro;
- Equipamento de proteção individual (luvas, óculos, máscara, calçados, entre outros);

Resíduos com características semelhantes aos domiciliares – devem ser acondicionados em sacos impermeáveis, de acordo com as orientações dos serviços locais de limpeza urbana. Para os resíduos do Grupo D, destinados à reciclagem ou reutilização, a identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº 275/2001, e símbolos de tipo de material reciclável:

I - azul - PAPÉIS

II- amarelo - METAIS

III - verde - VIDROS

IV - vermelho - PLÁSTICOS

V - preto - RESÍDUOS ORGÂNICOS.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

ALVES, Sergiane Bisinoto. **Manejo de resíduos de Serviços de Saúde na Atenção Básica**. 2010. 148 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010. Disponível em: <[https://ppgenf.fen.ufg.br/up/127/o/Sergiane\\_Bisinoto\\_Alves.pdf](https://ppgenf.fen.ufg.br/up/127/o/Sergiane_Bisinoto_Alves.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2017.

ANDRADE, M.M. de. **Introdução á metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalho na Graduação. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10.004**: Resíduos Sólidos: classificação. Rio de Janeiro, 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

Blog SP Labor **Equipamentos para laboratório**. Disponível em: <<http://www.splabor.com.br/blog/autoclaves/autoclave-teste-de-esterilizacao-garante-o-desempenho-deste-equipamento-para-laboratorio/>> .> Acesso em: 18 de maio de 2018.

BONIFÁCIO, N.A.; Dias, R.B; Michelin, A.F. Segregação dos resíduos dos serviços de saúde: experiência em um hospital geral de médio porte. **Nursing**, Barueri, SP, v.104, n.9, p.36-9, 2007.

BORGES, C. C. **Sentidos de saúde/doença produzidos numa comunidade alvo do Programa de Saúde da Família (PSF)**. 2002. 161 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Departamento Médico. **Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Demed, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 5, de 5 de agosto de 1993. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários e estabelecimentos prestadores de serviços de saúde. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 ago. 1993. Seção 1, p. 12996-8.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 237, de 22 de dezembro de 1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 dez. 1997. Seção 1, p. 30841-3.



BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 283, de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 01 out. 2001. Seção 1, p. 152.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 6, de 19 de setembro de 1991. Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 out. 1991b. Seção 1, p. 8336.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 maio 2005. Seção 1, p. 63-65.

\_\_. Constituição do Brasil Interpretada. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição** (1988). Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 set. 1990. Seção 1, p. 18055-9.

[BRASIL. Lei n.12.305, de 2 de agosto de 2010.](#) Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Seção 1, p.3. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 20 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. 2008. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/>. Acesso em: ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série E. Legislação em Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Reduzindo as desigualdades e ampliando o acesso à assistência à saúde no Brasil**. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial**. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Série B. Textos Básicos de Saúde. Cadernos de Atenção Básica, 27).

BRASIL. Ministério de Estado Interior. Portaria n. 53, de 1º de março de 1979. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos. **Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 08 mar. 1979. Seção 1, p. 3356-7.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21** [Internet]. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <<http://www.ambiente.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18>>. Acesso em: 9 nov. 2010.

BRASIL. Resolução CONAMA n. 401, 4 de novembro de 2008. Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios padrões para seu gerenciamento ambiental adequado, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 nov. 2008. Seção 1, p. 108-109.

BUSS, P. M. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (Org.). **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. cap. 1, p. 15-38.

CAFURE, Vera Araujo; PATRIARCHA-GRACIOLLI, Suelen Regina. Os resíduos de serviço de saúde e seus impactos ambientais: uma revisão bibliográfica. **Interações**, Campo Grande, v.16,n.2, p.301-314, jul./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/inter/v16n2/1518-7012-inter-16-02-0301.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2017.

CAMARGO-BORGES, Celiane. **O construcionismo social no contexto da Estratégia Saúde da Família**: articulando saberes e práticas. 2007. 207 p. Tese (doutorado em ) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2007. Disponível: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/...05102007.../CelianeCamargoBorges.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/...05102007.../CelianeCamargoBorges.pdf)>. Acesso em: 12 de set. 2017.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Cap. 21. Disponível em: <[://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/681](http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/681)>. Acesso em: 05 fev. 2017.

DELGADO-MENDEZ, J.M. **Proteção de áreas naturais e desenvolvimento social**: percepções de um conflito na Gestão de Unidades de Conservação de Proteção Integral. 2008. 203 p. Tese (doutorado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2008.

FARIA, R. A. **Resíduos perfurocortantes gerados em um hospital materno infantil de Goiânia**: gerenciamento e riscos ocupacionais. 2007. 82 p. Dissertação (mestrado em Engenharia do Meio Ambiente) - Escola de Engenharia Civil, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

Gerenciamento de **Resíduos Sólidos** de Serviços de Saúde. FIOCRUZ. Disponível em: <[www.fiocruz.br/biossegurancahospitalar/dados/material5.htm](http://www.fiocruz.br/biossegurancahospitalar/dados/material5.htm)>. Acesso em: 08 de abril.2018.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIBU, Fábio. 'Comi porque tinha fome'. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 16 abr. 1994. Disponível em : <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1994/4/16/brasil/54.html>>. Acesso: 08 ago. 2017.

Jornal Grande Bahia, Jornalismo com opinião em defesa de valores humanitários. Disponível em: <http://www.jornalgrandebahia.com.br/2013/10/documentos-comprovam-que-sustentare-operou-em-feira-de-santana-aterro-com-licenca-operacional-vencida-e-irregular/>. Acesso em: 28 de maio de 2018.

MENDES, E. V. **A atenção primária à saúde no SUS**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.

MINAYO, M.C.S; DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O.G.R. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ:Vozes, 2007.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MOREIRA, Ana M. M.; GUNTHER, Wanda M.M.M. Gerenciamento de Resíduos sólidos em unidades básicas de saúde: aplicação de instrumento facilitador. *Revista Latino -Americana de Enfermagem*. 2016

MORESI, E. **Apostila de Metodologia da Pesquisa**. Brasília, DF: Universidade Católica, 2003. Disponível em <<http://www.inf.uefs.br/falbo/filesMetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Centro Pan-Americano de Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente. Divisão de saúde e Ambiente. **Guia para o Manejo Interno dos Resíduos Sólidos em estabelecimentos de saúde**. Brasília: OPAS, 1997.

Plano Municipal de Gestão integrada de Resíduos Sólidos. Feira de Santana-BA. Disponível em: <http://www.feiradesantana.ba.gov.br/sesp/arg/PMGIRS-pmfs.pdf>. Acesso em: 5 abril 2018.

SCHNEIDER, V. E. et al. **Manual de gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde**. 2. ed. rev. e ampl. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2004.

SCHNEIDER, V.E., REGO R.C. **Manual de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde**. São Paulo: CLR Balieiro; 2001.

SILVA, Sandra Sereide Ferreira da et al. Meio ambiente, resíduos dos serviços de saúde e a interconexão com a legislação ambiental. **Revista Âmbito Jurídico**, Rio Grande, v.15, n.107, dez. 2012. Caderno Ambiental. Disponível em: <[http://ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=12544&revista\\_caderno=5](http://ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12544&revista_caderno=5)>. Acesso em: 05 maio 2017.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002. 726 p.

SZEZERBOWSKI, Audrey C.,MORAIS, Cássio R. Manejo de Resíduos Sólidos em Unidade Básica de Saúde da Cidade de Estrela do Sul, Minas Gerais, Brasil.

Disponível em: [www.fucamp.edu.br/editora/index.php/getec/article/view/941](http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/getec/article/view/941) Acesso em agos.2018

T. L. Saaty, **The Analytic Hierarchy Process**. McGraw-Hill, New York (1980).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Declaration of Alma-Ata**. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRIMARY HEALTH CARE, 1978, USSR.

Disponível em: <[www.who.int/publications/almaata\\_declaration\\_en.pdf](http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf)>. Acesso em: jan. 2018.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – Questionário sobre gerenciamento dos resíduos sólidos nas unidades de saúde da família do município de Feira de Santana-Ba**

Caro (a) profissional,

Este trabalho faz parte de uma pesquisa sobre opiniões relacionada a Gestão dos Resíduos Sólidos de Saúde nas Unidades de Saúde da Família do Município de Feira de Santana-BA. Gostaríamos de contar com sua colaboração respondendo sinceramente às questões abaixo. Não há respostas certas ou erradas. Responda rapidamente e não passe à questão seguinte sem ter respondido a anterior. Não deixe nenhuma questão em branco. Em caso de dúvida, responda do modo que mais se aproxime de sua opinião pessoal. Não é necessário identificar-se, pois nosso interesse não se dirige ao conhecimento dos indivíduos, mas do grupo. Deste modo, ficará totalmente respeitado o sigilo de suas informações.

Agradecemos sua colaboração.

Feira de Santana, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

Obrigada pela participação



Quadro03: Quanto a movimentação interna e externa e a disposição final dos resíduos gerados na unidade.

Variáveis		Tipos de equipamentos utilizados na remoção do lixo					Destino Final					
		Interno/Externo					Aterro					
		Manual	Carrinho		Sem transporte	Desconheço	Sanitário	Industrial	Vala séptica	Incinerado	Diretamente no solo	Desconheço
Com tampa	Sem tampa											
Transporte	Interno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 04: Questões associadas a gestão e manipulação dos resíduos gerados pelas unidades

Questão	Descrição	Sim	Não	Desconheço
1º.	Você sabe o que é PGRSSS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2º.	Sua unidade de trabalho possui o PGRSSS (Modelo formal, impresso e acessível aos funcionários)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3º.	Você já participou de treinamento e/ou reunião técnica para discussão do PGRSSS de sua unidade de trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4º.	Quanto à IDENTIFICAÇÃO: As embalagens utilizadas para o acondicionamento são identificadas pelo símbolo correspondente ao tipo de resíduo que contem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5º.	Quanto ao ARMAZENAMENTO: Existe neste serviço um local exclusivo para armazenamento dos resíduos gerados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6º.	Quanto ao TRATAMENTO INTERNO: Os resíduos contaminados gerados neste serviço recebem algum tipo de tratamento antes da coleta externa e/ou destinação final?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7º.	Quanto ao TRATAMENTO EXTERNO: Os resíduos gerados neste Serviço recebem algum tipo de tratamento externo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8º.	Os Profissionais da unidade de saúde que manipulam os resíduos, recebem Equipamentos de proteção e segurança individual (EPI)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**APÊNDICE B- Ficha de observação para aplicação no momento da observação participante, em campo de pesquisa**

Dentre uma escala de 1 a 5 sendo que:

- 1- Péssimo
- 2- Ruim
- 3- Médio
- 4- Bom
- 5- Excelente

Assinale as alternativas abaixo, de acordo a Unidade de Saúde da Família (USF) :

Segregação de resíduos comuns (1) (2) (3) (4) (5)

Segregação de resíduos contaminados, infectados ou perfuro cortantes (1) (2) (3) (4) (5)

Acondicionamento dos resíduos comuns (1) (2) (3) (4) (5)

Acondicionamento de resíduos contaminados, infectados ou perfuro cortantes (1) (2) (3) (4) (5)

Quanto a identificação das embalagens (1) (2) (3) (4) (5)

Quanto ao local de armazenamento temporário dos resíduos (1) (2) (3) (4) (5)

Quanto a periodicidade com que é efetuada a coleta dos RESÍDUOS HOSPITALARES gerados neste Serviço (1) (2) (3) (4) (5)

Quanto a periodicidade com que é efetuada a coleta dos RESÍDUOS DOMESTICOS gerados neste Serviço (1) (2) (3) (4) (5)

## APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, da pesquisa **Os serviços das unidades de saúde da família em Feira de Santana-Ba e sua relação com os resíduos sólidos.**

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não terá nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição em que trabalha.

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de um estudo mais aprofundado sobre resíduos sólidos em unidades de saúde e tem como objetivo principal Analisar o processo de manejo dos resíduos sólidos gerados pelas Unidades de Saúde da Família, desde a produção até a destinação final. Com o intuito de observar se as Políticas Públicas existentes vêm sendo aplicadas na gestão dos resíduos sólidos de saúde nas Unidades de Saúde da Família, do Município de Feira de Santana –Ba. Em média, o tempo gasto para o preenchimento do questionário é de 15 minutos. Os riscos relacionados à pesquisa consistem na possibilidade de constrangimento ao responder o questionário e desconforto do aspecto intelectual, que serão minimizados através da aplicação de questionário não identificado pelo nome, para que seja mantido o anonimato e os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa. Os benefícios da pesquisa, incluem o despertar sobre a importância da adoção de medidas de segurança e proteção, como também o desenvolvimento de um trabalho de consciência em relação a preservação do meio ambiente e possivelmente a gestão municipal a refletir sobre a necessidade da criação e implantação de ações multiprofissionais, interdisciplinares e intersetoriais, visando melhores condições de trabalho na gestão de resíduos sólidos, reduzindo assim os impactos ambientais e possíveis prejuízos à saúde pública. As informações são confidenciais e garantimos o sigilo de sua participação durante toda pesquisa, inclusive na divulgação da mesma. Se houver alguma questão que deseje esclarecer, você receberá uma cópia desse termo e em caso de dúvidas poderá entrar em contato com os pesquisadores envolvidos com o referido projeto: Isabela Machado Sampaio Costa Soares, pós-graduanda do curso de Mestrado em Gestão

*Isabela Machado*

de Políticas Públicas e Segurança Social da UFRB, Jesus Manuel Delgado, docente da UFRB e orientador da pesquisa, podendo manter contato pelo telefone (75) 99122-6264, e-mail: [isaso2000@hotmail.com.br](mailto:isaso2000@hotmail.com.br) e para esclarecimentos de questões éticas entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, telefone (75)3621-6850. A pesquisadora se responsabiliza a manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Considerando os dados acima, CONFIRMO estar sendo informado(a) por escrito e verbalmente dos objetivos desta pesquisa e em caso de divulgação por foto e/ou vídeo AUTORIZO a publicação.

Feira de Santana, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

Assinatura do sujeito da pesquisa.

---

Isabela Machado S. Costa Soares

Mestranda em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da UFRB

---

Prof. Dr. Jesus Manuel Delgado-Mendez

Orientador da Pesquisa



## ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Os serviços das Unidades de Saúde da Família em Feira de Santana-Ba e sua relação com os resíduos sólidos.

**Pesquisador:** Isabela Machado

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 83627418.9.0000.0056

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.635.650

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente projeto de pesquisa apresenta relevância científica e os documentos comprobatórios exigidos foram anexados, conforme preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os seguintes documentos:

- Informações básicas do projeto (versão 2);
- Folha de rosto assinada pelo Coordenador do PMGPPSS-UFRB;
- Projeto detalhado (Mestrado);
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (versão 2);
- Carta de Anuência assinada pela Coordenadora da Seção de Capacitação Permanente da Secretaria de Saúde de Feira de Santana;
- Cronograma.

#### **Recomendações:**

Sra. pesquisadora, favor se atentar ao item XI.2 da Resolução 466/2012 do CNS: “cabe ao pesquisador aguardar a decisão da aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa”.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após a análise do projeto de pesquisa, tendo por referência a Resolução 466/2012 e a Norma Operacional 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), foi possível concluir como aprovação do mesmo.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1072116.pdf	08/04/2018 20:56:37		Aceito
Outros	RECOMENDACAO.pdf	08/04/2018 20:54:41	Isabela Machado	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	08/04/2018 20:37:35	Isabela Machado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TERMODECOSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO.pdf	08/04/2018 20:36:21	Isabela Machado	Aceito

Ausência	TERMODECOSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO.pdf	08/04/2018 20:36:21	Isabela Machado	Aceito
Outros	Questionario.pdf	18/02/2018 18:28:20	Isabela Machado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MESTRADO.pdf	18/02/2018 18:16:53	Isabela Machado	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_Anuencia.pdf	18/02/2018 17:34:34	Isabela Machado	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	18/02/2018 16:25:09	Isabela Machado	Aceito

**Situação do Parecer:** Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CRUZ DAS ALMAS, 04 de Maio

**Assinado por:**

**Fabiana Lopes de Paula**

**(Coordenadora)**