

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE  
DO SUL *CAMPUS* PORTO ALEGRE  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

**Livania dos Santos da Silva**

**Diagnóstico dos Resíduos de Serviço de Saúde Gerados em uma Unidade Básica de  
Saúde, localizada no município de Esteio/RS, à luz da Resolução da Diretoria Colegiada  
da ANVISA - RDC Nº 222, de 28 de março de 2018**

Trabalho de Conclusão de Curso

Porto Alegre, dezembro de 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE  
DO SUL *CAMPUS* PORTO ALEGRE  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

**Livania dos Santos da Silva**

**Diagnóstico dos Resíduos de Serviço de Saúde Gerados em uma Unidade Básica de Saúde, localizada no município de Esteio/RS, à luz da Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA - RDC N° 222, de 28 de março de 2018**

Trabalho de conclusão de Curso,  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do Diploma de Tecnóloga em  
Gestão Ambiental.

**Magali da Silva Rodrigues**  
Professor (a) Orientador (a)

Porto Alegre, dezembro de 2018.

Dedico este trabalho a todas as pessoas da minha família. Principalmente, aos meus pais e ao meu marido Guilherme Barboza de Oliveira, por todo o apoio e incentivo para concluir este trabalho e realizar o sonho da formatura.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus por ter-me permitido realizar esse projeto, tornando o sonho de me formar mais próximo.

Aos meus pais, que são a minha fortaleza e a minha inspiração por querer estudar e tentar o melhor.

Aos meus irmãos que me servem como exemplo, para continuar lutando. Principalmente, a minha irmã Renata, que sempre esteve presente em todos os momentos da minha vida, me ensinando, me incentivando e me dando todo o apoio necessário para a conclusão de mais esta etapa.

A minha sogra Ana Maria Barboza, que me recebeu tão bem e me trata como sua filha. Obrigada pelos anos de convivência. Essa conquista será nossa.

Ao meu marido, Guilherme Barboza de Oliveira, que tornou o meu sonho o dele também, e que por muitas vezes abdicou de si para cuidar de mim.

A minha amiga Graciela Leites, que foi fundamental nessa conquista, a convivência diária contigo me fez entender que nem tudo é tão difícil quanto parece ser e que tudo tem realmente o seu tempo.

Ao Instituto Federal por me permitir ter uma educação pública, gratuita e de qualidade. Aos meus professores por todos os ensinamentos transmitidos. Agradecimento especial à minha Orientadora e coordenadora do curso Magali da Silva Rodrigues por toda ajuda prestada, por todas as correções e palavras de incentivo.

Aos meus colegas da faculdade, a caminhada diária com vocês tornou essa trajetória mais fácil. E principalmente as minhas amigas, Daniele Santos (In memorian) e Verônica Pereira, vocês são muito importantes na minha vida.

E por fim, mas não menos importante, a toda a equipe da Unidade Básica de Saúde, local onde trabalho.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	5
ABSTRACT .....	6
2 OBJETIVOS.....	18
3 ÁREA DE ESTUDO .....	18
4 MATERIAS E MÉTODOS.....	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	25
5.1 Lista de Verificação (check-list) .....	25
5.2 Diagnóstico dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).....	45
5.3 Ações de Melhoria.....	47
6 CONCLUSÃO.....	49
7 REFERÊNCIAS .....	50
8 ANEXO .....	55

## RESUMO

São gerados atualmente 149 mil toneladas de resíduos sólidos no país, e desses, aproximadamente 2.980 toneladas são de resíduos do serviço de saúde, tornando-se essencial seu gerenciamento, pelo fato de causarem grande impacto ambiental e riscos à população e aos profissionais envolvidos. A Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) - RDC Nº 222/2018, objeto desse estudo, regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (RSS) e, define como geradores de RSS todos os serviços que estejam relacionados com a atenção a saúde humana ou animal. Esta Resolução substitui a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 306/2004 que trata sobre o regulamento técnico para o gerenciamento dos resíduos do serviço de saúde. A Unidade Básica de Saúde com Estratégia da Saúde da Família (UBS/ESF) foi a área de estudo para o desenvolvimento deste trabalho. A mesma está localizada no município de Esteio/RS, realiza atividades promovendo a prevenção, recuperação e assistencialização às famílias do entorno, gerando, um volume significativo de RSS. O objetivo deste trabalho foi realizar o diagnóstico dos RSS gerados na Unidade e propor adequações considerando as novas exigências estabelecidas pela Resolução - RDC Nº 222/2018, para que a Unidade possa pôr em prática o correto gerenciamento dos resíduos gerados no local. A partir do estudo, verificou-se que o setor da Unidade que mais gera resíduo é o setor de enfermagem, sendo este resíduo caracterizado como contaminado e classificado, segundo a RDC Nº 222/2018, como resíduo do Grupo A (resíduo infectante). A geração semanal de resíduos do Grupo A representa, aproximadamente, 50% dos resíduos contaminados gerados na Unidade. A partir do diagnóstico realizado, verificou-se que o gerenciamento desses resíduos é efetuado de forma incorreta, pois a Unidade não possui um plano efetivo de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde (PGRSS), conforme determina o Art. 5º da RDC Nº 222/2018, referente a obrigatoriedade do plano para todos os serviços geradores de RSS. A elaboração do PGRSS é de suma importância, visto que é um documento que contempla todos os elementos referentes ao gerenciamento dos RSS, desde a sua geração até a disposição final ambientalmente adequada. Espera-se com este trabalho, que a UBS/ESF se enquadre nas exigências estabelecidas pela Resolução RDC Nº 222/2018, com vistas à minimização dos impactos ambientais relacionados ao gerenciamento incorreto dos resíduos e à melhoria das condições de trabalho das equipes de saúde.

**Palavras - chaves:** Resolução ANVISA-RDC Nº 222/2018; Resíduos do Serviço de Saúde; Unidade Básica de Saúde.

## ABSTRACT

Currently 149,000 tons of solid waste are generated in the country, of which approximately 2,980 tons are waste from the health service, making it essential to manage them, as they cause great environmental impact and risks to the population and the professionals involved. The Resolution of the Collegiate Board of the National Agency of Sanitary Surveillance (ANVISA) - RDC No. 222/2018, object of this study, regulates the good practices of management of the Residues of the Health Service (RSS), still defines as generators of RSS all the services that are related to human or animal health care. This resolution came to replace the Resolution of the Collegiate Board of Directors - RDC No. 306/2004 that dealt with the technical regulation for the management of health service waste. The Basic Health Unit with Family Health Strategy (UBS / ESF) was the object of study for the development of this work. It is located in the municipality of Esteio/RS, it carries out activities promoting the prevention, recovery and assistance to the surrounding families, generating, consequently, a significant volume of RSS. The objective of this work was to diagnose the RSS generated within the Unit and to propose adjustments to the new requirements of Resolution No. 222/2018, so that the Unit can put into practice the correct management of the waste generated in the place. From the study, it was verified that the sector of the Unit that generates the most residue is the nursing sector, being this residue characterized as contaminated and classified, according to RDC No. 222/2018, as Group A residue (infective residue). The weekly generation of the sector for Group A waste represents approximately 50% of the contaminated waste generated in the Unit. Based on the diagnosis made, it was verified that the management of these wastes is performed incorrectly, since the Unit does not have an effective health service waste management plan (PGRSS), as determined by Article 5 of the RDC No. 222/2018 the obligation of the plan for all the services generating RSS. The elaboration of the PGRSS is of paramount importance, since it is a document that contemplates all the elements related to the management of RSS, from its generation to the final disposition environmentally adequate. It is hoped that UBS will comply with the requirements established by Resolution RDC No. 222/2018, with a view to minimizing the environmental impacts related to the incorrect management of waste and improving the working conditions of the health teams.

**Keywords:** Resolution ANVISA-RDC N° 222/2018; medical waste management (MWM); Basic Health Center.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, é visível a preocupação com o meio ambiente, pois temas como mudanças climáticas, aumento do efeito estufa e degradação ambiental, estão cada vez mais notados pela humanidade, devendo uma parcela dessa notoriedade às mídias (jornais, rádios e, principalmente, televisão). Os meios de comunicação, exercem um papel fundamental, visto que, são os principais agentes de informações, possuindo a capacidade de atingir uma massa significativa da população, estabelecendo opiniões e reflexões em relação às problemáticas ambientais (OLIVEIRA, 2007).

Tratando-se de meio ambiente, outro assunto preocupante, mas não tão recente, é a geração de resíduos sólidos, que já vem sendo discutida há algumas décadas, tanto na esfera nacional quanto na esfera internacional (BRASIL, 2018-A). A produção desses resíduos, no cenário nacional e internacional, está totalmente associada ao modo de vida da sociedade, assim como o poder aquisitivo da população (ANDREOLI et al., 2018).

Segundo a norma brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT NBR 10.004/2004, definem-se como resíduos sólidos, todos os resíduos originados de atividades industriais, domésticas, hospitalares, comerciais, agrícolas e de serviços de varrição. Abrangendo ainda os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, assim como diferentes líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos (ABNT, 2004).

Os resíduos industriais são caracterizados por materiais como borrachas, metais; vidros; fibras e cerâmicas e são originados em indústrias metalúrgica, elétrica, química, têxtil, sendo, classificados em perigosos e não perigosos. Como resíduos oriundos de atividades domésticas, podemos citar os restos de alimentos; fraldas descartáveis; papel higiênico; embalagens vazias e garrafas pets. Os resíduos oriundos dos serviços de saúde, caracterizam-se como: resíduos infectantes; químicos; perfurocortantes, radioativos e resíduos equiparados aos resíduos domiciliares. Os resíduos comerciais, gerados em lojas; restaurantes e supermercados possuem características semelhantes aos resíduos domiciliares. Os resíduos produzidos em áreas rurais, que são os chamados resíduos agrícolas possuem uma parcela caracterizada como resíduo perigoso, como os restos de fertilizantes e pesticidas e suas embalagens, os quais possuem coleta diferenciada, pelo sistema de logística reversa. E por fim, podem ser citados os resíduos de varrição, originados em vias públicas, como podas; flores de jardins e entulhos (SOUZA et al., 2006).



Para minimizar os impactos ambientais ocasionados por estes resíduos, foi sancionada a Lei N°12.305/2010 (BRASIL, 2010-A), regulamentada pelo Decreto N° 7.404/2010 (BRASIL, 2010-B), que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. A referida Lei, que levou 20 anos para ser aprovada no Congresso Nacional, surgiu justamente para mudar o cenário atual, motivando a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos, assim como a disposição final ambientalmente adequada. Desenvolvida tanto para o poder público quanto para o privado, esta Lei estabelece de forma tangível a responsabilidade do gerador de resíduo pela sua correta destinação (SILVA, 2016) e visa minimizar os impactos ambientais causados pela gestão incorreta dos resíduos sólidos gerados pelas diferentes atividades.

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente, Resolução CONAMA N° 01/1986, define impactos ambientais como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, motivada por qualquer forma de matéria ou energia decorrente das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde; a segurança; o bem-estar da população; bem como as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986).

No Brasil, são produzidos todos os dias 149 mil toneladas de resíduos sólidos, sendo desses, cerca de 2.980 toneladas de resíduos do serviço de saúde (RSS), fazendo-se necessário um manejo correto para garantir a saúde dos trabalhadores e a proteção ao meio ambiente dos passivos ambientais. O manejo dos resíduos do serviço de saúde implica no seu manuseio, passando pelas etapas de segregação até a disposição final ambientalmente adequada (SILVA; RODRIGUES, 2017).

Alguns órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) são responsáveis no País, por orientar, definir normas e regular a conduta dos diferentes agentes, atribuindo regras à geração e ao manejo dos resíduos de serviços de saúde, com o propósito de preservar a saúde e o meio ambiente, garantindo a sua sustentabilidade (SOUZA et al., 2006).

O manejo incorreto dos RSS pode provocar uma ameaça, tanto à saúde dos trabalhadores, pois estes podem se expor a acidentes de trabalho, quanto aos danos irreversíveis ao meio ambiente. Dependendo do fluxo do local de trabalho, por um equívoco ou até por falta de treinamento dos funcionários, os resíduos perigosos, como os biológicos (potencialmente infectantes), químicos e perfurocortantes podem encontrar-se misturados com

os resíduos comuns, tornando-os perigosos, exigindo, assim, um cuidado redobrado dos profissionais que manipulam estes resíduos (TAKADA, 2003).

Para Nicácio e Mendes (2018), um quarto dos resíduos gerados pelos serviços de saúde são considerados perigosos, com potencial de risco, tanto para os trabalhadores da saúde quanto para a comunidade que frequenta este espaço. Muitos dos profissionais que têm contato com estes resíduos, não compreendem os riscos que possuem estes materiais, ficando vulneráveis a contrair doenças de diferentes tipos. Para fins de aplicação, a Norma Regulamentadora-NR 32, do Ministério de Trabalho, define serviços de saúde, como qualquer atividade designada a prestação de assistência à saúde da população, e também a todas as ações de promoção, recuperação, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade (BRASIL, 2005).

Conforme mencionado pela norma brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 12809/2013, todos os trabalhadores em serviços de saúde devem ser capacitados para segregar corretamente os resíduos e conhecer os sistemas de classificação e identificação. Estes, também devem gerenciar os resíduos, de acordo com os riscos preponderantes (ABNT, 2013).

Recentemente, a Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA -RDC Nº 306/2004, que tratava sobre o “Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde” (BRASIL, 2004) foi revogada, sendo substituída pela Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA- RDC Nº 222/2018, que determina os requisitos de “Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde” (BRASIL, 2018-B), visando, assim, minimizar os riscos pertinentes ao gerenciamento de resíduos no País.

De acordo com a RDC Nº 222/2018, os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde, são todos os serviços dos quais as atividades estejam associadas com a saúde humana ou animal, incluindo os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal, drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, e outros afins, independente da esfera administrativa, sendo ela pública ou privada (BRASIL, 2018-B).

Tanto a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 306/2004 (BRASIL, 2004), quanto a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 222/2018 (BRASIL, 2018-B), em seu Anexo I, respectivamente, classificam os diferentes tipos de resíduos gerados nos estabelecimentos de saúde em cinco grupos, (A, B, C, D e E), possuindo, o grupo A, algumas subdivisões.

O **grupo A** (Potencialmente Infectantes), são os resíduos que podem apresentar risco de infecção, devido à presença de possíveis agentes biológicos, apresentando os seguintes subgrupos:

Subgrupo A1 - engloba “culturas” e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os medicamentos hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos, atenuados ou inativados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética. Também fazem parte desse subgrupo, resíduos resultantes da atividade de ensino e pesquisa ou atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido e bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, ainda sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

Subgrupo A2 - constituído por carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

Subgrupo A3 - composto por peças anatômicas (membros) do ser humano, e por produtos de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou ainda, idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou seus familiares.

Subgrupo A4 - são formados pelos “kits” de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados. Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares. Também sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e

secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes classe de risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons (Moléculas protéicas que possuem propriedade infectante, estas moléculas se distinguem de vírus e bactérias por não terem carga genética). Do mesmo modo, resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo. Assim como, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre e peças anatômicas (órgãos e tecidos), incluindo a placenta, e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica, igualmente, cadáveres, carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos e bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

Subgrupo A5 - incluem órgãos, tecidos e fluidos orgânicos de alta infectividade para príons, de casos suspeitos ou confirmados, assim como quaisquer materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais.

O **Grupo B (Químicos)** são os resíduos que possuem produtos químicos, apresentando periculosidade à saúde pública ou ao meio ambiente, de acordo com as suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade. Produtos farmacêuticos, desinfetantes, resíduos contendo metais pesados, reagentes para laboratório, são alguns exemplos de resíduos químicos.

O **Grupo C (Rejeitos Radioativos)**, é constituído por qualquer material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma do Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Corresponde também a este grupo, os rejeitos radioativos provenientes de laboratórios de pesquisa e ensino na área da saúde; bem como, laboratórios de análises clínicas, inclusive, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução da CNEN e Plano de Proteção Radiológica, aprovado para a instalação radiativa.

O **Grupo D (Resíduos Comuns)**, também denominado de resíduos comuns, são os que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser comparados com os resíduos domiciliares. Sendo eles, papel higiênico, fralda,

absorventes, peças descartáveis de vestuário, gorros e máscaras descartáveis, resto alimentar de paciente, material usado em antissepsia e hemostasia de venóclises, luvas de procedimentos que não entraram em contato com sangue ou líquidos corpóreos, equipo de soro, abaixadores de língua e outros similares não classificados como A1. Também compreende os resíduos provenientes das áreas administrativas; resíduos de varrição e resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

Fazem parte do **Grupo E (Resíduos Perfurocortantes)**, os materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, ponteiros de micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas, e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

No ano de 2006, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2006), junto com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), estabeleceram o documento “Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)”. A elaboração de tal documento foi baseada na Resolução da ANVISA RDC Nº 306/04 (BRASIL, 2004) e na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) Nº 358/05 (BRASIL, 2005), com o propósito de diminuir a geração e os problemas decorrentes do manejo dos RSS (De PAIVA, 2018).

É importante ressaltar que, de acordo com a RDC Nº 222/2018, Art. 5º, todo serviço gerador deve possuir o documento “Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS)” e, conforme o § 3º do mesmo artigo, os geradores de resíduos terão prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir do início do funcionamento, para apresentar o seu Plano de Gerenciamento, observando as regulamentações federais, estaduais, municipais ou do Distrito Federal (BRASIL, 2018-B).

Ainda conforme esta Resolução, Art. 6º, no PGRSS o gerador deve:

- “ **I** - Estimar a quantidade dos RSS gerados por grupos; **II** - Descrever os procedimentos relacionados ao gerenciamento dos RSS quanto ao seu manejo; **III** - Estar em conformidade com as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente; **IV** - Estar em conformidade com a regulamentação sanitária e ambiental, bem como com as normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana; **V** - Quando aplicável, contemplar os procedimentos locais definidos pelo processo de logística reversa para os diversos RSS; **VI** - Estar em conformidade com as rotinas e processos de higienização e limpeza vigentes no serviço gerador de RSS; **VII** - Descrever as ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes decorrentes do gerenciamento dos RSS; **VIII** - Descrever as medidas

preventivas e corretivas de controle integrado de vetores e pragas urbanas, incluindo a tecnologia utilizada e a periodicidade de sua implantação; **IX** - Descrever os programas de capacitação desenvolvidos e implantados pelo serviço gerador abrangendo todas as unidades geradoras de RSS e o setor de limpeza e conservação; **X** - Apresentar documento comprobatório da capacitação e treinamento dos funcionários envolvidos na prestação de serviço de limpeza e conservação que atuem no serviço, próprios ou terceiros de todas as unidades geradoras; **XI** - Apresentar cópia do contrato de prestação de serviços e da licença ambiental das empresas prestadoras de serviços para a destinação dos RSS; e **XII** - Apresentar documento comprobatório de operação de venda ou de doação dos RSS destinados à recuperação, à reciclagem, a compostagem e à logística reversa. ” (BRASIL, 2018-B).

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde é definido como um documento, que indica e descreve as ações relativas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, contemplando aspectos referentes à: **Geração**, que é o ato de gerar resíduos; **Identificação**, formado por um conjunto de medidas que possibilita reconhecer os riscos presentes nos resíduos acondicionados; **Segregação**, que consiste na separação dos resíduos, no momento e local de sua geração, conforme as características físicas; químicas ou biológicas; **Acondicionamento**, que é o ato de embalar os resíduos separados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e que sejam adequados física e quimicamente ao conteúdo acondicionado; **Coleta**, que é a remoção dos resíduos, usando técnicas que garantem a preservação das condições de acondicionamento; **Armazenamento externo**, sendo um ambiente exclusivo para guardar os coletores de resíduos; **Armazenamento temporário**, onde permanecem temporariamente os coletores de resíduos do serviço de saúde; **Transporte interno**, que consiste na transferência dos resíduos dos pontos de geração até o abrigo temporário ou o abrigo externo; e por fim, **Destinação**, que pode ser a reutilização; a reciclagem; a compostagem; a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações ambientalmente adequadas (BRASIL, 2018-B).



Apesar do gerenciamento de resíduos ser realizado pelos estabelecimentos de saúde, estudos indicam frequentes inadequações na gestão, deficiências na segregação e manejo, falta de capacitação dos funcionários e conhecimento sobre os riscos provocados pelos resíduos, escassez de recursos econômicos para um bom gerenciamento, técnicas de tratamento indevidas e ausência de regulamentação específica (GUNTHER; MOREIRA, 2016).



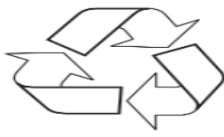





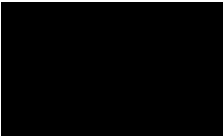
Neste contexto, é importante que o Plano de Gerenciamento de Resíduos seja elaborado de forma eficaz, englobando ações para minimizar os efeitos negativos causados pelos RSS. Dentre as ações podem-se destacar: a caracterização dos resíduos gerados; a

classificação dos mesmos, de acordo com a legislação vigente e, principalmente, acompanhamento da coleta e do transporte externo. Esses são normalmente, realizados por empresas terceirizadas, mas a responsabilidade pelo resíduo continua sendo do estabelecimento gerador (BRASIL, 2002).


A RDC Nº 222/2018- comentada, em seu anexo II (BRASIL, 2018-C), identifica os grupos existentes de resíduos de serviços de saúde, apresentado no Quadro 1. Conforme mencionado por Souza (2006), a identificação é importante, pois compreende um conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, atribuindo assim, informações ao correto manejo dos resíduos.

Quadro 1: Identificação dos grupos existentes de resíduos de serviços de saúde (RSS).

<b>Identificação dos Grupos dos Resíduos de Serviços de Saúde</b>	
<p>O <b>grupo A</b> é identificado, no mínimo, pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da expressão <b>RESÍDUO INFECTANTE</b>.</p>	
<p>O <b>grupo B</b> é identificado por meio de símbolo e frase de risco associado à periculosidade do resíduo químico.</p> <p>Observação: Outros símbolos e frases do GHS também podem ser utilizados.</p>	

	 <p>Explosivo      Perigoso para a saúde      Nocivo para a saúde      Nocivo ao meio ambiente</p> <p>Comburente      Inflamável      Tóxico      Corrosivo</p>
<p>O <b>grupo C</b> é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta ou púrpura) em rótulo de fundo amarelo, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO, REJEITO RADIOATIVO ou RADIOATIVO.</p>	 <p><b>REJEITO RADIOATIVO</b></p>
<p>O <b>grupo D</b> deve ser identificado conforme definido pelo órgão de limpeza urbana.</p> <p>Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Se forem utilizados para fins de reciclagem, sua identificação deve ser feita de acordo com os códigos de cores definidas pela Resolução CONAMA nº 275/01. Para os demais resíduos do grupo D (comum) deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes, podendo ser seguida das cores determinadas pela Prefeitura. No entanto, se não houver processo de segregação para reciclagem, não há necessidade de padronização dos recipientes. ( SOUZA, 2006).</p>	 <p>VIDRO      </p> <p>PLÁSTICO      </p> <p>PAPEL      </p> <p>METAL      </p> <p>ORGÂNICO      </p> <p><b>Reciclável</b></p>  <p><b>Comum</b></p>



<p>O <b>grupo E</b> é identificado pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, acrescido da inscrição de <b>RESÍDUO PERFUROCORTANTE</b>.</p>	
---	--

Fonte: RDC comentada Nº 222/2018, págs. 56-57 e Manual Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, págs. 42-43 (BRASIL, 2018-C).

Diante do contexto exposto, a escolha do tema para a elaboração deste trabalho, surgiu de uma motivação pessoal, uma vez que ao ingressar no serviço público em uma Unidade Básica de Saúde com Estratégia da Família, localizada na região metropolitana de Porto Alegre, percebeu-se a necessidade de estabelecer a correta gestão dos resíduos gerados no estabelecimento de saúde. Esta Unidade Básica de Saúde (UBS), localizada no município de Esteio/RS, atende mais de 100 (cem) pessoas por dia, dentre elas crianças, jovens, adultos, gestantes e idosos.

Os serviços prestados dentro da unidade são diversificados, tais como: consultas de rotinas, realizadas pelos médicos; serviços ambulatoriais, realizados por técnicos de enfermagem, como vacinas, curativos, retirada de pontos e injeções; consultas de saúde da mulher, realizadas pelos enfermeiros, como pré-natal; preventivos; puericultura; consultas odontológicas, realizadas pelos dentistas; visitas domiciliares, realizadas pelos agentes comunitários de saúde, enfermeiros e médicos e serviços administrativos, realizados pelos auxiliares de escritórios, e estagiários.

Tais atividades promovem a geração de diferentes tipos de resíduos, sendo eles potencialmente infectantes (Grupo A), químicos (Grupo B), recicláveis e comuns (Grupo D), e perfurocortantes (Grupo E). Destes resíduos, verifica-se que alguns são segregados e descartados de maneira incorreta, sem a observância das recomendações estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Além disso, verifica-se que algumas etapas de manejo dos resíduos também estão em desacordo com as normas e legislações. Portanto, este estudo teve como objetivo realizar o diagnóstico dos resíduos gerados na Unidade Básica de Saúde, bem como propor adequações às novas exigências da ANVISA, estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 222, de 28 de março de 2018 (BRASIL, 2018-B). Esta Resolução regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos

Resíduos de Serviços de Saúde, sendo obrigatório o seu cumprimento, por parte dos estabelecimentos, a partir do mês de setembro de 2018.

Logo, a adequação à nova Resolução irá impactar positivamente na UBS, visto que melhorias de gerenciamento interno serão realizadas, colaborando, assim, com um meio ambiente mais equilibrado e com a saúde dos trabalhadores e pacientes que frequentam este local.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Diagnosticar os Resíduos do Serviço de Saúde, gerados na Unidade Básica de Saúde (UBS), localizada no município de Esteio/RS, à luz da RDC N° 222/2018.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Estudar a Resolução RDC N° 222/2018, com o objetivo de verificar as novas exigências da ANVISA, a respeito do gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde.
- Elaborar, com base na RDC N° 222/2018, o instrumento “Lista de Verificação” (*Check List*), a ser utilizado para o diagnóstico e acompanhamento periódico dos resíduos gerados na UBS;
- Propor ações de melhoria, necessárias ao correto gerenciamento dos resíduos na UBS, com vistas ao atendimento às exigências da Resolução RDC N° 222/2018.

## **3 ÁREA DE ESTUDO**

A área de estudo do presente trabalho é uma Unidade Básica de Saúde com Estratégia da Família, localizada na região metropolitana de Porto Alegre/RS, que abrange vários municípios, entre eles, o município de Esteio/RS, conforme apresentado nas Figuras 1 e 2.

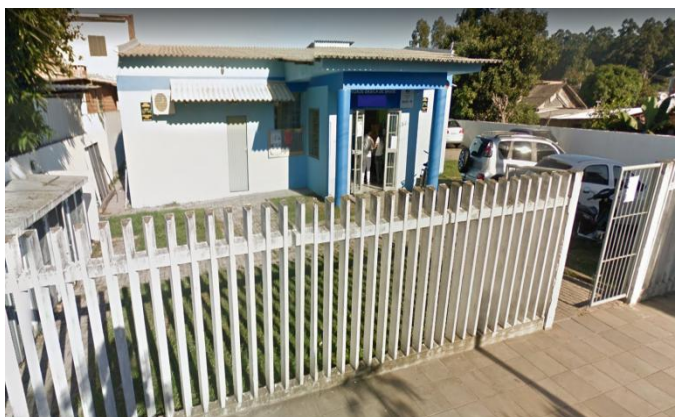


atende aos sábados. Quando há atendimentos aos sábados, esse evento é denominado de “Sábado com Saúde” e são realizadas campanhas de vacinação, saúde da mulher, entre outras atividades pertinentes. A Figura 3 apresenta a UBS, logo após sua inauguração, em setembro de 2014. A Figura 4, apresenta a UBS como se encontra atualmente.



**Figura 3:** Inauguração da UBS em 2014.

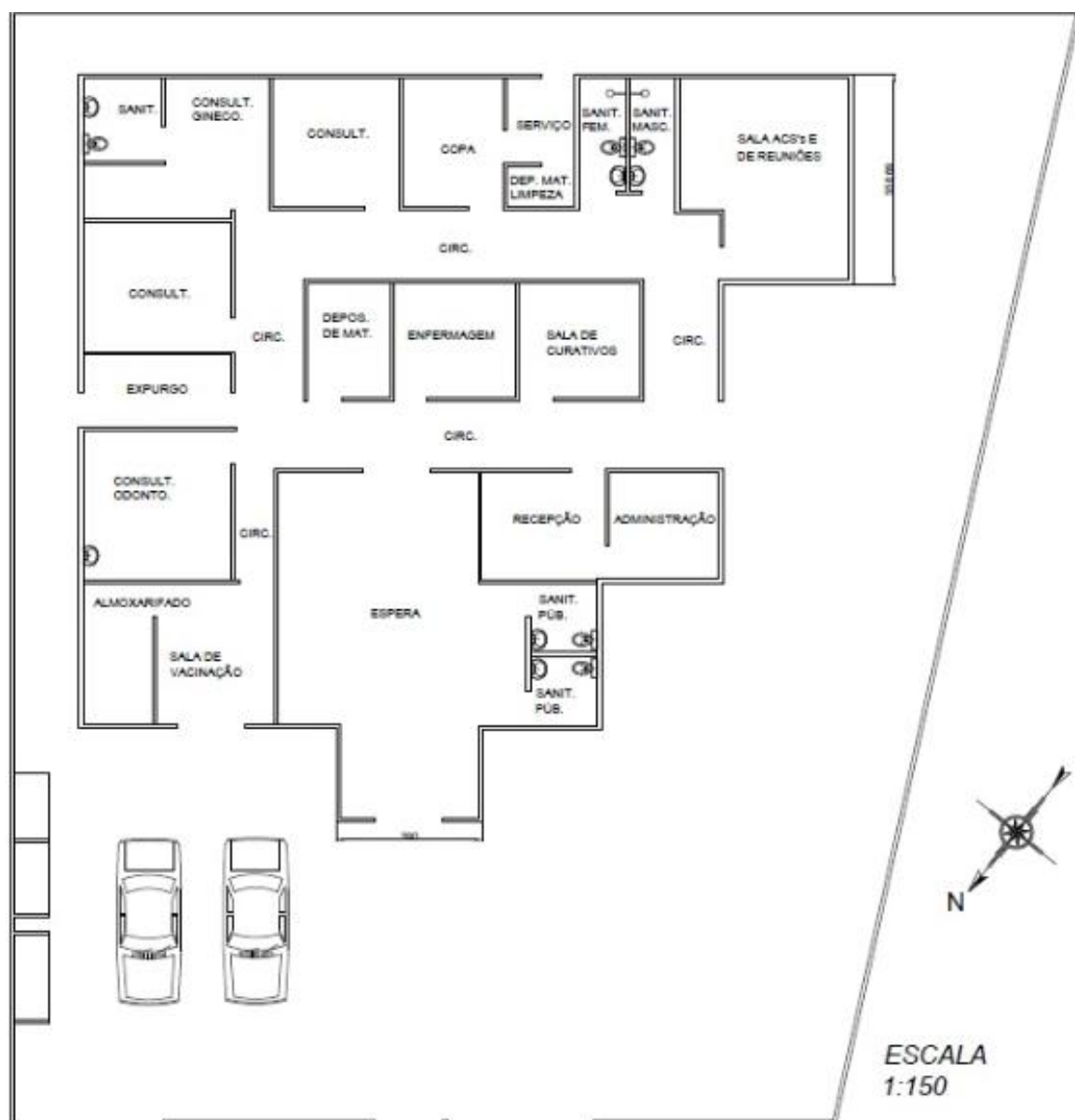
Fonte: <<http://www.correiodopovo.com.br/Noticias/536133/UBS-em-Esteio,-passa-a-atender-na-segundafeira>>



**Figura 4:** UBS atualmente (2018).

Fonte: <<http://www.correiodopovo.com.br/Noticias/536133/UBS-em-Esteio,-passa-a-atender-na-segundafeira>>

A Unidade Básica de Saúde (UBS) é composta por diversos setores, sendo eles administrativos e ambulatoriais, conforme citação a seguir: Recepção, Administração, Sala de Espera, Almoxarifado, Expurgo, Consultório Odontológico, Sala de Vacinação; Depósito de Materiais, Sala de Enfermagem, Sala de Curativos, Consultórios Médicos, Consultório Ginecológico, Sanitários, Copa, Depósito Material de Limpeza e Sala de Reuniões. A disposição dos setores pode ser observada na planta baixa, conforme apresentado na Figura 5.



**Figura 5:** Planta Baixa, adaptada da Unidade Básica de Saúde.  
Fonte: Autora, 2018.

A Unidade Básica de Saúde, que serviu de base para este trabalho, é também uma Estratégia Saúde da Família (ESF). Surgiu para substituir o Programa Saúde da Família (PSF), sendo criado pelo Ministério da Saúde em 1994, objetivando a reformulação da Atenção Básica no país em conformidade com os preceitos do Sistema Único de Saúde (SUS). Formada por uma equipe multiprofissional, constituída por, no mínimo, um médico generalista, dois enfermeiros ou especialistas em Saúde da Família; três auxiliares ou técnicos de enfermagem; e quatro agentes comunitários de saúde, podendo ainda ser acrescentados a essa equipe, dentista e auxiliar ou técnico em Saúde Bucal é considerada pelo Ministério da Saúde e gestores estaduais e municipais como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica (BRASIL, 2018-D).

De acordo com o último censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) no ano de 2010, Esteio (região metropolitana de Porto Alegre) era uma cidade com uma população de 80.755 habitantes, já a população estimada, atualmente, conforme o mesmo Instituto, é de 83.121 habitantes (IBGE, 2018).

A rede de saúde de Esteio é formada por 21 (vinte e um) serviços de assistência, dentre eles, podem-se citar: Postos de saúde; CIAS-Centro Integrado de Atenção à Saúde; Academia de Saúde; Farmácia Municipal; Centro de Atenção Psicossocial Álcool (CAPS AD) e outras Drogas - Mãos Dadas; CAPS II-Centro de Atenção Psicossocial Aquarela; CAPSI-Centro de Atendimento Psicossocial Infantil de Esteio; SAE-Serviço de Assistência Especializada em DST HIV-AIDS e Tisiologia e Vigilância em Saúde (PME, 2018).

#### **4 MATERIAS E MÉTODOS**

O trabalho desenvolvido contou com as seguintes etapas:

##### **Etapas 1: Estudo da Resolução RDC N° 222/2018, com o objetivo de verificar as novas exigências da ANVISA a respeito do gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde.**

Esta etapa consistiu na realização de um estudo aprofundado da Resolução RDC N° 222/2018 que regulamenta as “ Boas Práticas de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde”. Foram estudados todos os artigos, verificando-se as novas exigências da Resolução, destacando-se os pontos mais importantes, tais como a necessidade de elaboração do documento “Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (RSS)” e suas

exigências para um efetivo gerenciamento; as etapas de manejo, ou seja, as formas como os resíduos devem ser dispostos; os grupos de RSS e seus subgrupos e a segurança ocupacional das pessoas que realizam o manejo dos RSS. A Resolução entrou em vigor em setembro de 2018, substituindo a Resolução RDC Nº 306/2004, que trata do Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

**Etapa 2: Elaboração do instrumento “Lista de Verificação” (*Check List*), baseado na Resolução RDC Nº 222/2018, a ser utilizada para o diagnóstico dos Resíduos de Serviço de Saúde gerados na UBS.**

Na etapa 2, após o estudo da Resolução RDC Nº 222/2018, foi elaborado o documento “Lista de Verificação” (*Check List*) exibido no anexo do trabalho, o qual contemplou todos os artigos da referida Resolução e foi utilizado para registro das observações, durante o diagnóstico realizado nos diferentes setores da UBS. Na elaboração do documento “Lista de Verificação” foram contemplados os seguintes aspectos: Descrição, contendo os capítulos da Resolução, desde o Capítulo I que trata sobre as Disposições Iniciais, até o Capítulo VI, que trata sobre as Disposições Finais e Transitórias da Resolução. Condições de atendimento por parte da UBS, O documento contemplou tópicos como “SIM” (UBS atende plenamente às exigências para as Boas Práticas de Gerenciamento dos RSS estabelecidas pela Resolução RDC Nº 222/2018); “NÃO” (UBS não atende às exigências estabelecidas pela Resolução RDC Nº 222/2018) e “PARCIAL” (UBS atende parcialmente às exigências estabelecidas pela Resolução RDC Nº 222/2018, necessitando de adequações para a melhoria nos aspectos estabelecidos).

**Etapa 3: Aplicação do instrumento “Lista de Verificação” (*Check list*) nos diferentes setores da UBS.**

Esta etapa foi realizada da seguinte maneira: depois de elaborada a Lista de Verificação (*Check List*), a mesma foi impressa para ser utilizada como ferramenta para o estudo. Esta lista foi passada em todos os setores da Unidade, sendo possível registrar, a partir deste momento, o atendimento da Unidade em relação às especificações exigidas na Resolução. Cabe ressaltar que aquilo que não pode ser registrado com base em uma inspeção visual, o que estava imposto como tópicos na Lista, foi registrado através da ajuda dos profissionais que se dispuseram a respondê-los da melhor maneira.

#### **Etapa 4: Elaboração do diagnóstico dos resíduos do serviço de saúde, gerados na UBS, realizado a partir da triagem dos mesmos, representando um dia de trabalho.**

Após a elaboração do instrumento “Lista de Verificação” (*Check List*), o mesmo foi aplicado nos diferentes setores da UBS. Esta etapa contou com a ajuda de uma funcionária do local, responsável pela limpeza da Unidade e coleta interna dos resíduos. É importante salientar que a triagem foi realizada, representando um dia de trabalho. A mesma ocorreu durante a semana, em uma quinta-feira, dia em que o ocorre o fechamento da UBS para atendimento do público, às 15 horas, pois há reunião de equipe dos funcionários. Cabe ressaltar que este dia da semana foi escolhido para a realização da triagem, devido a menor circulação de pacientes no local, o que facilitou a realização do diagnóstico. A triagem ocorreu em dois turnos, no final do turno da manhã e no final do turno da tarde.

No final do turno da manhã, foram coletados os resíduos das salas de odontologia e curativo/ambulatório, os mesmos foram temporariamente dispostos na sala de expurgo, para que no final do dia fosse estimado o volume de RSS gerados. Após a reunião de equipe, foram coletados os resíduos da sala de enfermagem/ginecológica, recepção/sala de espera, consultórios médicos, sala de reuniões, sanitários e cozinha. Todos os resíduos coletados foram mantidos na sala de expurgo, juntamente com os resíduos coletados no turno da manhã. Os sacos contendo os resíduos foram etiquetados por setores para melhor organização. Após a coleta desses resíduos em todos os setores, foi feito um cálculo (somatória) baseado no volume do saco de acondicionamento desses resíduos. Salienta-se ainda, que este cálculo é uma estimativa dos diferentes grupos de resíduos gerados nos setores da UBS e não um valor exato dos mesmos, já que não foi feita a verificação da massa de resíduos. O volume de resíduo estimado (por grupo) em um dia de trabalho, foi extrapolado para um período de uma semana de atendimento na UBS.

#### **Etapa 5: Proposição de ações de melhoria, necessárias ao correto gerenciamento dos resíduos da UBS, com vistas ao atendimento às exigências estabelecidas pela Resolução RDC N° 222/2018.**

Após a realização do diagnóstico (estimativa do volume de resíduos gerados na UBS, por grupo) e aplicação do instrumento “Lista de Verificação” (*Check List*) verificaram-se as áreas que necessitavam de adequações para o completo atendimento da Resolução RDC N°



222/2018. Nesse sentido, foram propostas ações de melhoria para o correto gerenciamento dos RSS, abrangendo desde recursos materiais, como os objetos e instalações da UBS, até a capacitação dos recursos humanos, como cursos de aperfeiçoamento e sensibilização para o manejo correto dos RSS.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **5.1 Elaboração da Lista de Verificação (Check-list)**

Após o estudo da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222/2018, foi elaborado a Lista de verificação (Check list) que se encontra no Anexo deste trabalho, com o objetivo de auxiliar tecnicamente no diagnóstico da situação de cumprimento da Unidade Básica de Saúde às exigências da referida Resolução. A avaliação, a partir do uso do instrumento “Lista de Verificação” (*Check List*), contemplou três categorias, quais sejam: “SIM” (UBS atende plenamente às exigências para as Boas Práticas de Gerenciamento dos RSS estabelecidas pela Resolução RDC Nº 222/2018); “NÃO” (UBS não atende às exigências estabelecidas pela Resolução RDC Nº 222/2018) e “PARCIAL” (UBS atende parcialmente às exigências estabelecidas pela Resolução RDC Nº 222/2018, necessitando de adequações para a melhoria nos aspectos estabelecidos).

### **5.2 Elaboração do diagnóstico**

Ao acompanhar diariamente os procedimentos realizados nos pacientes nos diferentes setores da UBS, percebe-se que o volume de resíduos do serviço de saúde, gerados neste local é significativo, surgindo, assim, a necessidade de elaborar um diagnóstico referente a estes resíduos. Para elaboração do diagnóstico fez-se primeiramente um levantamento do volume de resíduo gerado na UBS.

A seguir, serão apresentados, através da Tabela 1 e das Figuras de 6 a 8 os resultados do volume de resíduos gerados nos diversos setores da UBS. O volume produzido refere-se a 1 (um) dia de atendimento, o mesmo foi extrapolado para o período de uma semana.

A partir da análise da Tabela 1, verifica-se que o maior volume de resíduo gerado semanalmente é o de resíduo contaminado, classificado como do Grupo A (resíduo

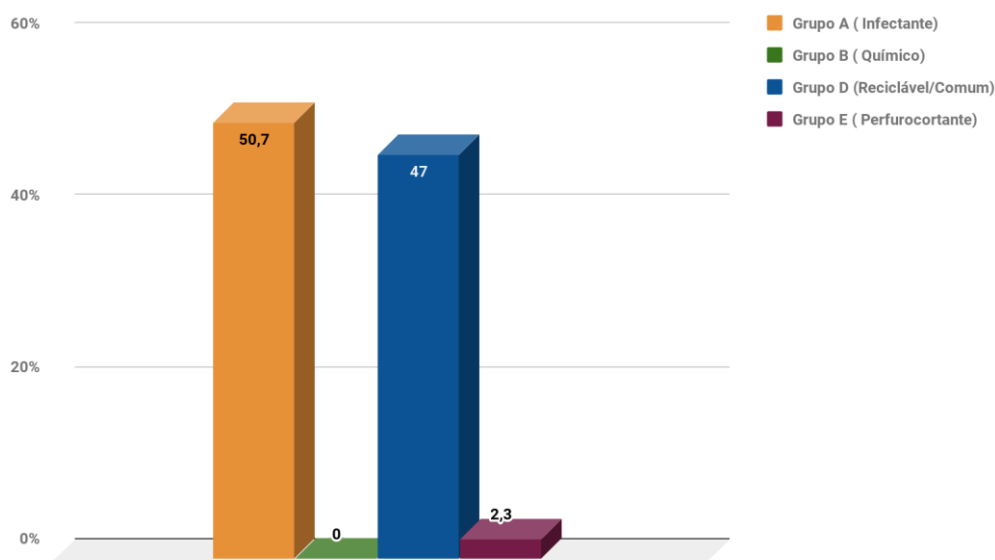
infectante), pela RDC N° 222/2018, sendo este de 685 litros, tendo o setor “Sala de Enfermagem” como o maior contribuinte na geração de resíduos infectantes. Os resíduos do Grupo B (resíduo químico) não estão quantificados, pois a UBS não adota a prática de segregação e encaminhamento destes para tratamento, sendo estes lançados diretamente na rede de esgotos do município de Esteio/RS. O volume total de resíduos do Grupo D (resíduos recicláveis e comuns) foi de 636 litros, sendo a recepção e sala de espera os setores que mais contribuíram. O volume de resíduos do Grupo E (resíduos perfurocortantes) foi de 29 litros, sendo os setores de sala de curativo/ ambulatório e sala de vacinação os setores que mais contribuíram, com 13 litros, cada um, seguido do consultório odontológico, com 3 litros. Cabe ressaltar que na UBS não são gerados resíduos radioativos, sendo por este motivo, não estar explícito na Tabela 1.

Tabela 1: Diagnóstico do Volume de Resíduos Gerados nos Setores da UBS.

Grupos de Resíduos	Volume (L) Diário e Semanal	Sala de Curativo/Ambulatório	Consultórios Médicos	Sala de Vacinação	Sala de Reunião	Consultório Odontológico	Recepção/Sala de Espera	Cozinha	Sanitários	Sala de Enfermagem/Ginecológica	Total / Grupo
A (Infectante)	VD (L)	40	15	2	0	30	0	0	0	50	VD = 137
	VS (L)	200	75	10	0	150	0	0	0	250	VS = 685
B (Químico)	VD (L)	0	*	0	0	*	0	0	0	*	VD = 0
	VS (L)	0	*	0	0	*	0	0	0	*	VS = 0
D (Reciclável/Comum)	VD (L)	10	10	10	2	10	30	15	30	10	VD = 127
	VS (L)	50	50	50	10	50	150	75	150	50	VS = 635
E (Perfurocortante)	VD (L)	*	0	*	0	0	0	0	0	0	VD = 0
	VS (L)	13	0	13	0	3	0	0	0	*	VS = 29
Total de Resíduos / Setores	VT (L)	263	125	73	10	203	150	75	150	300	VT = 1349

**Legenda:** VD :Volume Diário / VS: Volume Semanal / VT :Volume Total / \* Não Quantificado / 0: Não Gerado  
Fonte: Autora, 2018.

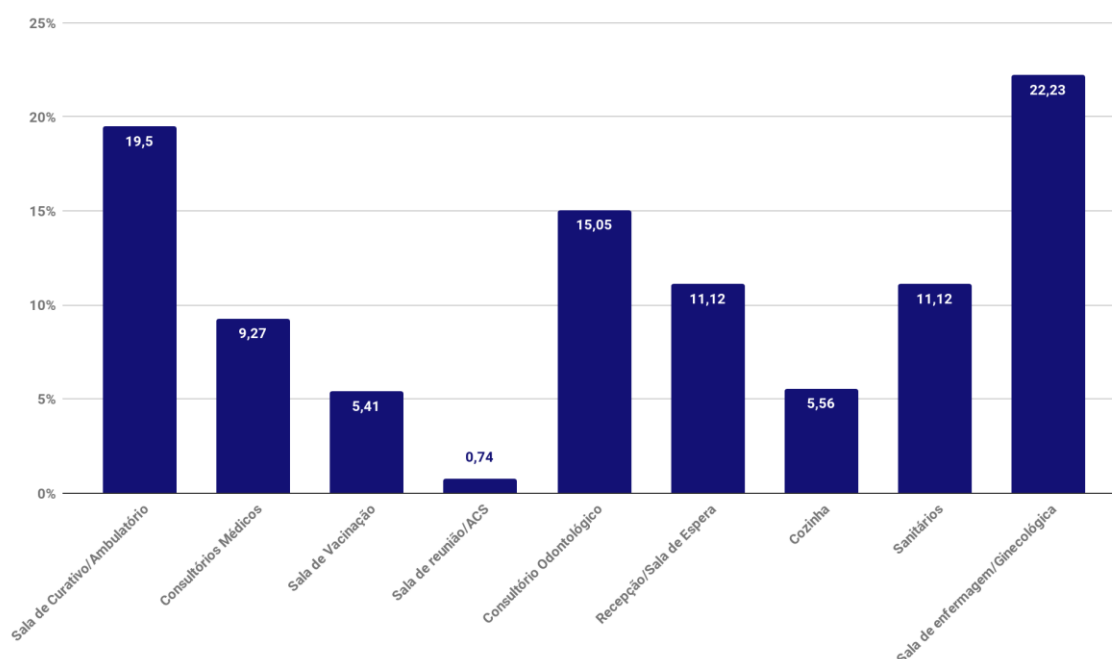
Considerando a Figura 6, verifica-se que o maior percentual de resíduos é do Grupo A (infectante), o que representa um percentual de 50,7% de todos os resíduos gerados no período da amostragem na UBS; seguido dos resíduos do Grupo D (reciclável/comum) com percentual de 47,0% e do Grupo E (perfurocortantes) com 2,3% do total gerado. Os resíduos do Grupo B (químicos), como mencionado anteriormente não são quantificados na UBS. Conforme verificado por Silva e Rodrigues (2017), em várias unidades públicas de saúde, os resíduos químicos são simplesmente descartados na rede pública de esgoto. A falta de uma gestão ambientalmente adequada dos RSS gerados nas Unidades de Saúde, por vezes, está diretamente relacionada à ausência de um Plano de Gestão de Resíduos e treinamento dos funcionários, conforme preconiza a Resolução RDC N° 222/2018 em seus Artigos 5° e 6° (BRASIL, 2018-B).



**Figura 6:** Percentual volumétrico dos resíduos gerados semanalmente na UBS.

Fonte: Autora, 2018.

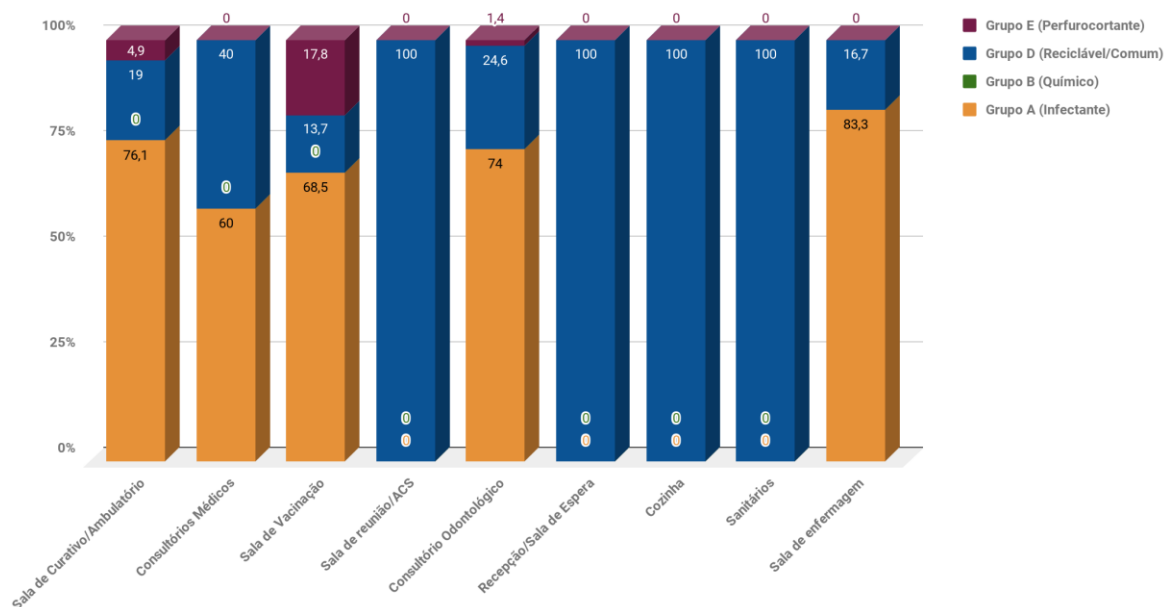
Ao analisar a Figura 7, referente ao percentual de resíduos gerados nos setores que compõem a UBS, verificou-se que a sala de enfermagem é a que tem maior contribuição na geração de resíduos, com 22,23% de todo o resíduo gerado, seguido do setor sala de curativo/ambulatorial com 19,5%, consultório odontológico com 15,05%, recepção/sala de espera e sanitários com um mesmo percentual de 11,12%, consultórios médicos com 9,27%, cozinha com 5,56% , sala de vacinação com 5,41% e sala de reunião com 0,74%. O maior percentual de volume gerado na sala de enfermagem, se justifica pelo fato de ser o setor que realiza grande parte dos procedimentos realizados na UBS, sendo estes preventivos, pré-natal, testes rápidos de gravidez e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), e acolhimentos ambulatoriais. Por conseguinte, o menor percentual de resíduos gerados na sala de reunião se explica pelo fato, da mesma ser pouco utilizada, pois a maioria das reuniões são realizadas na sala de espera, onde cabe um maior número de pessoas.



**Figura 7:** Percentual volumétrico dos resíduos gerados nos setores da UBS.

Fonte: Autora, 2018.

Ainda sobre o volume de resíduos gerados na UBS, observa-se na Figura 8, o detalhamento do percentual total gerados por grupos em cada setor. Verifica-se que na maioria dos setores, o resíduo que possui um percentual maior de geração, é o resíduo infectante pertencente ao Grupo A, seguido do resíduo reciclável pertencente ao Grupo D. A sala de enfermagem, é o local que gera maior volume de resíduo infectante, com uma porcentagem de 83,3%. Na maioria das vezes estes resíduos não são segregados corretamente, os mesmos são misturados com outros grupos de resíduos, como por exemplo, os recicláveis. De acordo com Viana (2001) *apud* Alves (2010), “a equipe de enfermagem é a principal responsável pelos procedimentos realizados nos pacientes, como preparação de medicamentos e soros, realização de curativos, punções venosas e outros, fazendo com que a categoria seja uma das principais geradoras de resíduos nas instituições”. Por ser um dos principais geradores de resíduos na UBS, a equipe de enfermagem deve ser sensibilizada quanto à necessidade de descarte dos resíduos nos seus devidos recipientes. Viana (2001) *apud* Canini (2002), afirma que o manejo correto desses resíduos pode influenciar diretamente, na redução de acidentes, não só entre eles, mas também entre os demais trabalhadores da área da saúde. Assim, pode-se afirmar que um PGRSS eficiente é fundamental para estabelecer normativas, visando uma gestão adequada dos resíduos de serviços de saúde e a segurança dos profissionais que manuseiam diretamente ou indiretamente estes resíduos.



**Figura 8:** Percentual por grupos de resíduos gerados nos setores da UBS.

Fonte: Autora, 2018.

Após a avaliação do volume de resíduos gerados partiu-se para a análise da gestão desses resíduos gerados na UBS. A Resolução RDC N° 222/2018 (BRASIL, 2018-B), ao retratar as boas práticas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, objetiva “minimizar os riscos inerentes ao gerenciamento de resíduos no que diz respeito à saúde humana e animal, assim como a proteção ao meio ambiente e aos recursos naturais renováveis”.

Assim, para auxiliar no gerenciamento desses RSS, foi elaborado o documento, que descreve todas as ações relativas a gestão dos resíduos nas fontes geradoras. Este documento, contempla toda a parte de manejo dos resíduos desde as etapas de geração e segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação ambientalmente adequada”(BRASIL, 2018-B).

A seguir será apresentado o diagnóstico que foi realizado na UBS, e descrito nas seguintes etapas: geração e segregação; acondicionamento; identificação; armazenamento interno, temporário e externo; coleta externa, tratamento e disposição final; gerenciamento dos grupos de RSS; segurança ocupacional; análise dos registros da lista de verificação (*Check List*) e proposição de ações de melhoria.

#### a) Geração e Segregação:

É gerada todos os dias uma quantidade significativa de resíduos na UBS, devido ao intenso fluxo de pacientes que precisam de atendimentos. Os procedimentos realizados são curativos; verificação de glicose; coletas de preventivo; testes rápidos de gravidez e doenças sexualmente transmissíveis (DST); pré-natal; trocas de sondas; injeções e vacinas; preparação de medicamentos e soros e consultas ambulatoriais e odontológicas, gerando, assim, diferentes tipos de resíduos. Constatou-se que estes nem sempre são segregados corretamente, sendo um dos desafios de adequação no gerenciamento de RSS a ser enfrentado pela UBS.

Conforme o Art. 11º da Resolução comentada RDC Nº 222/2018, os RSS devem ser segregados no momento de sua geração, de acordo com a classificação por grupos, em função do risco presente. Um eficiente gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, deve ter como regra a segregação na fonte, resultando na diminuição do volume de resíduos com potencial de risco e ocorrência de acidentes ocupacionais.

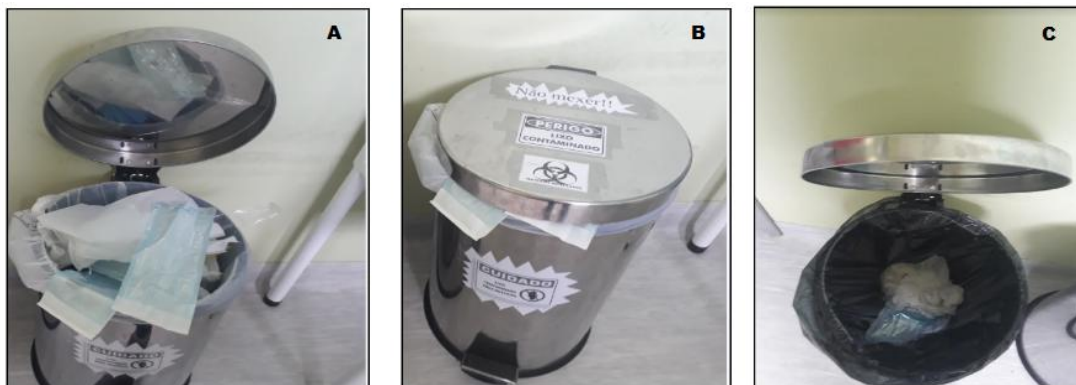
Ainda tratando da segregação, é de suma importância citar algumas das vantagens de praticar a separação correta dos resíduos na fonte, como: diminuição dos riscos para a saúde e o ambiente, redução de gastos pois se os resíduos forem segregados corretamente, o valor para o tratamento dos mesmos será menor, já que apenas uma parte precisará de tratamento especial e aumento da eficácia da reciclagem (BRASIL, 2018-C).

A partir do diagnóstico realizado, podem-se verificar na Figura 9, alguns dos resíduos gerados na “Sala de Enfermagem”. Os resíduos estão corretamente acondicionados em um saco branco leitoso, destinado para os resíduos do Grupo A, os quais possuem características infectantes, conforme estabelece a Resolução RDC Nº 222/2018 (BRASIL, 2018-B). No entanto, os mesmos encontram-se misturados onde, verifica-se a presença de resíduos contaminados, como luvas, que possuem fluidos corporais, acondicionadas juntamente com resíduos recicláveis e comuns, como a caixa de luvas e papel toalha, respectivamente.



**Figura 9:** Acondicionamento dos resíduos na sala de enfermagem.  
Fonte: Autora, 2018.

Destacam-se, também, os resíduos gerados na “Sala de Odontologia” e sua segregação. A partir da análise das Figuras 10-A, 10-B e 10-C, percebe-se uma divergência na segregação dos resíduos. Na Figura 10-A é possível verificar resíduos recicláveis acondicionados no saco branco leitoso, que é utilizado para resíduos infectantes. Na Figura 10-B verifica-se embalagens de materiais recicláveis depositadas no coletor identificado como “Lixo Perigoso”, cujo saco plástico utilizado para revestir o coletor, foi o saco branco leitoso, o qual deve ser utilizado para resíduos do Grupo A (infectantes). Ainda referente às Figuras 10-A e 10-B, como os coletores foram revestidos com saco branco leitoso, provavelmente no fundo desses, há luvas, algodões e máscaras com fluídos corporais. A falta da correta segregação dos resíduos na fonte geradora, proporciona a mistura dos mesmos e, consequentemente, a sua contaminação. Na Figura 10-C, observa-se que o saco que acondiciona os resíduos, é de cor preta, para resíduos recicláveis, verifica-se, portanto, que não há deficiência de acesso aos coletores adequados. Acredita-se que a segregação incorreta dos resíduos ocorra devido à ausência do Plano de Gestão de Resíduos, descrição de procedimentos para descarte de resíduos e treinamento dos profissionais, conforme preconiza a RDC N° 222/2018 em seus Artigos 5° e 6° (BRASIL, 2018-B).



**Figuras 10-A, 10-B e 10-C:** Resíduos gerados e segregados na sala de odontologia.  
Fonte: Autora, 2018.

A análise dos resíduos gerados no setor “Sala de Curativos” será apresentada a seguir. Observa-se, também, que na “Sala de Curativos”, os resíduos não são segregados corretamente, pois os mesmos encontram-se misturados. Nas Figuras 11-A e 11-B é possível verificar uma embalagem plástica, provavelmente, a da própria atadura misturada a papéis toalhas e ataduras com gaze, utilizadas durante o procedimento de realização dos curativos. Na Figura 11-C, verificam-se resíduos comuns, como papéis toalhas, acondicionados com os resíduos contaminados, como algodões e luvas utilizadas nos procedimentos, com provável contaminação por fluidos biológicos. Além disso, na Figura 11-C verifica-se um equipo com frasco de soro, descartado no mesmo recipiente de resíduos contaminados. A segregação correta deveria priorizar o seguinte procedimento, qual seja: ponteira do equipo com ou sem sangue, descartada no coletor de resíduos perfurocortantes; mangueira destinada ao coletor de resíduos contaminados, caso haja a presença de algum fluido e o frasco do soro no reciclável, destinado aos resíduos recicláveis.





**Figuras 11-A, 11-B e 11-C:** Segregação dos resíduos na sala de curativos.  
Fonte: Autora, 2018.

Os resíduos gerados e segregados nos “Consultórios Médicos” da Unidade serão apresentados, posteriormente. Ao explorar os consultórios médicos e analisar os coletores, constatou-se que os resíduos também se encontram misturados. Nas Figuras 12-A e 12-B observa-se que o saco presente nos coletores para o acondicionamento dos resíduos, são do tipo saco branco leitoso, sendo estes destinados para os resíduos infectantes pertencentes ao Grupo A, conforme estabelecida na Resolução N° 222/2018, em seu anexo II, que trata sobre a identificação dos grupos de resíduos de serviços de saúde (BRASIL, 2018-B). Entretanto, verifica-se nestes coletores, resíduos comuns e recicláveis pertencentes ao Grupo D, como fralda, papéis toalhas e embalagem vazia, respectivamente, junto com luvas, abaixador de língua e outros resíduos possivelmente contaminados.



**Figuras 12-A e 12-B:** Coletores para resíduos do grupo A.  
Fonte: Autora, 2018.

Ainda referente aos “Consultórios Médicos” é importante salientar que os coletores de resíduos infectantes ficam expostos em um lugar do consultório onde os pacientes também têm acesso, justificando-se assim, o motivo de ter uma fralda descartada incorretamente nos resíduos infectantes. Todos os consultórios possuem, além do coletor para resíduos infectantes, um coletor para resíduos recicláveis/comuns. No entanto, além desses coletores não estarem acessíveis aos pacientes, pois os mesmos encontram-se embaixo da mesa dos médicos ou em local onde os pacientes não têm acesso, os coletores, teoricamente de resíduos comuns, não estão de acordo com as exigências estabelecidas pela legislação.

Outro aspecto abordado na RDC comentada Nº 222/2018, Art. 17º é que o coletor dentre outras exigências, deve possuir tampa, provida de sistema de abertura sem contato manual (BRASIL, 2018-C). Todavia, verifica-se na Figura 13-A que o coletor não possui tampa e na Figura 13-B que o coletor está totalmente inadequado para acondicionar os resíduos recicláveis/comuns pertencentes ao Grupo D, sendo rotulado como Grupo B- “Substância Química”, revestido com um saco branco leitoso para resíduo infectante - Grupo A e mesmo assim, armazenado resíduo reciclável, como o jornal.



**Figuras 13-A e 13-B:** Resíduos misturados nos consultórios médicos e em coletores inadequados.  
Fonte: Autora, 2018.

O diagnóstico dos resíduos gerados e segregados na “Cozinha” da UBS será apresentado a seguir. Na cozinha também, assim como nos outros setores, os resíduos não são segregados corretamente. Observam-se nas Figuras 14-A e 14-B que os resíduos comuns, estão misturados com os resíduos recicláveis, e que na cozinha possui apenas um coletor, identificado como “Resíduo Reciclável”. Contudo, tanto restos de comida, papéis molhados quanto as embalagens vazias e sacolas plásticas são descartados neste único coletor.



**Figuras 14-A e 14-B:** Coletores de resíduos recicláveis e orgânicos.  
Fonte: Autora, 2018.

#### b) Acondicionamento:

O acondicionamento é o ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes. De acordo com a RDC comentada N° 222/2018, “um acondicionamento incorreto compromete a segurança do processo e o encarece”. Conforme o Art. 13º da mesma Resolução, os “RSS no estado sólido, quando não houver orientação específica, devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura, vazamento e

impermeável”. (BRASIL, 2018-C). O parágrafo 2º, deste mesmo artigo cita também a proibição do esvaziamento ou reaproveitamento dos sacos de acondicionamento de resíduos (BRASIL, 2018-C).

Por conseguinte, com a elaboração do diagnóstico, foi possível observar que a prática não está condizente com a teoria, visto que na UBS, os resíduos recicláveis e comuns classificados como Grupo D, que estão armazenados em sacos com menor volume, geralmente 30 litros, ao serem coletados nos setores, são transferidos para um único saco de cor preta de maior volume, normalmente 130 litros, conforme apresentado na Figura 15. Sendo assim, verificou-se que os sacos menores contendo esses resíduos, são esvaziados e reaproveitados.



**Figura 15:** Acondicionamento dos resíduos Grupo-D em um único saco.  
Fonte: Autora, 2018.

Referente ao coletor para acondicionamento dos RSS o Art. 17º da Resolução comentada Nº 222/2018, cita que “o coletor deve ser de material liso, lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados” (BRASIL, 2018-C). Ao realizar a pesquisa na UBS, constatou-se que alguns coletores não estão totalmente de acordo com o especificado na Resolução. Como se verifica nas Figuras 16-A e 16-B, para abrir os coletores é necessário o contato manual com a tampa, pois o mesmo não tem sistema de abertura com pedal.



**Figuras 16A e 16-B:** Coletor sem sistema de abertura com pedal.  
Fonte: Autora, 2018.

Tratando-se, ainda, do Art.17º parágrafo 2º, da Resolução comentada Nº 222/2018, “os sacos após serem substituídos, não podem ser colocados diretamente no chão de abrigos temporários, expurgos, ou outro local que não seja o carro que faz a coleta dos RSS” (BRASIL, 2018-C). Ao realizar o estudo para a elaboração deste trabalho, verificou-se que na UBS os sacos para acondicionamento dos resíduos, ao serem substituídos e recolhidos dos setores no final da manhã, horário que geralmente são higienizadas as salas, são colocados provisoriamente no chão da sala de expurgo, como pode ser observado nas Figuras 17-A e 17-B. Estes sacos permanecem no expurgo até o final da tarde, horário que são recolhidos novamente mais resíduos de outros setores para serem colocados todos juntos no abrigo externo da Unidade.



**Figuras 17-A e 17-B:** Sacos acondicionados no chão da sala de expurgo.  
Fonte: Autora, 2018.

Observou-se, ainda, que as caixas “Descarpack”, utilizadas para acondicionar os resíduos perfurocortantes, do mesmo modo que os outros grupos de resíduos, ficam em contato direto no chão do expurgo, permanecendo no local por até uma semana, até que sejam recolhidos pela empresa terceirizada. Nas Figuras 18-A e 18-B é possível verificar as caixas com resíduos perfurocortantes no chão do expurgo e também no corredor da UBS, outro local que não é permitido.

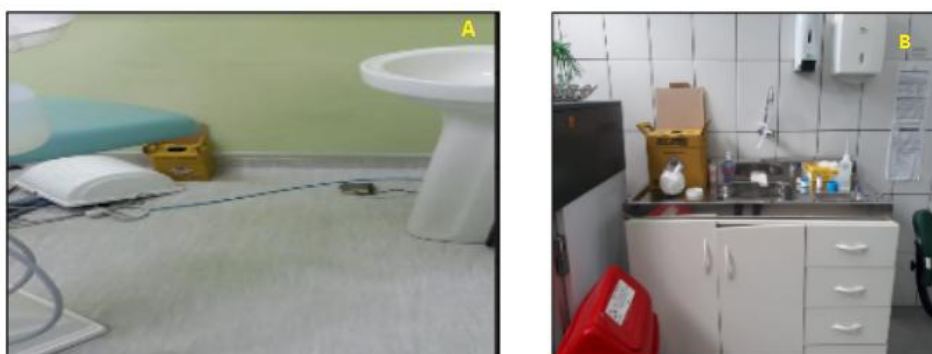


**Figuras 18-A e 18-B:** Caixas com resíduos de perfurocortantes acondicionadas no chão do expurgo e corredor da UBS.

Fonte: Autora, 2018.

Ao elaborar o diagnóstico nos setores da UBS, percebeu-se, também, que nos setores “Sala de Odontologia e na Sala de Vacinação”, as caixas de materiais perfurocortantes não estão acondicionadas em um local adequado. Verifica-se na Figura 19-A que na “Sala de Odontologia”, a caixa com perfurocortante está colocada no chão, facilitando, assim, possíveis acidentes. Já na Figura 19-B, observa-se que na “Sala de Vacinação” a caixa com os materiais perfurocortantes está em cima da pia. Conforme a Resolução comentada RDC N° 222/2018, “o que se recomenda é que o recipiente não fique em local inadequado, como em cima de pias, por exemplo, ou outro local que possa molhar, rasgar ou outra situação que possa colocar em risco os pacientes e profissionais envolvidos no processo de trabalho” (BRASIL, 2018-C).





**Figuras 19-A e 19-B:** Caixas com perfurocortantes no chão e na pia.  
Fonte: Autora, 2018.

O Art. 23 da RDC N° 222/2018 cita a forma de acondicionamento dos RSS, gerados pelos serviços de atenção domiciliar, onde estes “devem ser recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade e encaminhados à destinação final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2018-B). Entretanto, a partir do diagnóstico, pode-se verificar que na UBS, os resíduos gerados nas visitas domiciliares não são recolhidos pelo profissional que está prestando o serviço, ficando sob a responsabilidade do paciente ou familiar o descarte “correto” deste resíduo gerado.

#### c) Identificação:

De acordo com a Resolução RDC N° 222/2018, Art. 22°, “a identificação dos resíduos de serviços de saúde (RSS) é um conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos riscos presentes nos resíduos acondicionados, de forma clara e legível ” (BRASIL, 2018-B). Ainda de acordo com o Art. 22, parágrafo 2°, “os sacos que acondicionam os resíduos (exceto os resíduos do grupo D), os coletores e os carros de coleta devem estar identificados” (BRASIL, 2018-B).

Ao analisar a gestão dos RSS da UBS, constatou-se que não existe um carro de coleta para resíduos, sendo a funcionária responsável pela higienização do local, incumbida de coletar, manualmente, os resíduos internos. Já referente aos coletores de resíduos, foi possível verificar na UBS, que alguns não estão identificados. Observa-se nas Figuras 20-A a 20-D a ausência de identificação dos coletores, armazenados nos diferentes setores da UBS. Sendo esta identificação de suma importância, visto que não são somente os profissionais que têm acesso aos setores, mas também os pacientes. Salienta-se, também, a relevância de se identificar os coletores de resíduos, premissa básica para a correta segregação dos mesmos.



Figuras 20-A e 20-B: Coletores sem identificação na UBS.  
Fonte: Autora.

#### d) Armazenamento Interno, Temporário e Externo:

Conforme a Resolução RDC N°222/2018 “o armazenamento interno é a guarda do resíduo, contendo produto químico ou rejeito radioativo na área de trabalho” (BRASIL, 2018-B). A partir do diagnóstico realizado, foi possível verificar que na UBS não possui armazenamento interno, isso se deve ao fato de não ser gerado resíduo radioativo e os resíduos químicos não serem segregados, ou seja, os mesmos são descartados diretamente na rede de esgoto do município e Esteio/RS (BRASIL, 2018-B).

Segundo a Resolução RDC N°222/2018, “a sala de utilidades ou expurgo”, pode ser compartilhada para o armazenamento temporário dos RSS dos Grupos A, E e D, devendo ser compatível com a área a ser ocupada pelos coletores em uso”. No entanto, a sala de utilidades ou expurgo deve conter também a identificação com a inscrição “Abrigo Temporário de Resíduos” (BRASIL, 2018-B). Na UBS, foi possível verificar que os resíduos são armazenados temporariamente na sala de expurgo. Os resíduos dos grupos A e D, classificados como infectantes e recicláveis, respectivamente são dispostos na sala de expurgo até o término da limpeza da UBS. O mesmo ocorre com os resíduos do grupo E, classificados como perfurocortantes; porém, estes permanecem no expurgo pelo prazo de até uma semana. Por este motivo, o expurgo da UBS, conforme apresentado na Figura 21-A, deveria ser identificado, também, como “Abrigo Temporário de Resíduos”. Entretanto, como mostrado na Figura 21-B, é possível observar que na porta do expurgo da UBS, não possui tal identificação, estando, assim, em desacordo com as exigências estabelecidas pela Resolução.





**Figuras 21-A e 21-B:** Sala de expurgo sem a identificação “ Abrigo Temporário de Resíduo”  
Fonte: Autora, 2018.

A Resolução RDC N°222/2018, cita em seu Art. 35º como deve ser um abrigo externo (armazenamento externo) de resíduos do serviço de saúde, e dentre as exigências estão:

**I** - Permitir fácil acesso às operações do transporte interno; **II** - Permitir fácil acesso aos veículos de coleta externa; **III** - Ser dimensionado com capacidade de armazenagem mínima equivalente à ausência de uma coleta regular, obedecendo à frequência de coleta de cada grupo de RSS; **IV** - Ser construído com piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização, com aberturas para ventilação e com tela de proteção contra acesso de vetores; **V** - Ser identificado conforme os Grupos de RSS armazenados; **VI** - Ser de acesso restrito às pessoas envolvidas no manejo de RSS; **VII** - Possuir porta com abertura para fora, provida de proteção inferior contra roedores e vetores, com dimensões compatíveis com as dos coletores utilizados; **VIII** - Ter ponto de iluminação; **IX** - Possuir canaletas para o escoamento dos efluentes de lavagem, direcionadas para a rede de esgoto, com ralo sifonado com tampa; **X** - Possuir área coberta para pesagem dos RSS, quando couber; **XI** - Possuir área coberta, com ponto de saída de água, para higienização e limpeza dos coletores utilizados (BRASIL, 2018-B).

Ao analisar a estrutura externa que abriga os resíduos na UBS, verificou-se que o mesmo necessita de melhorias. Segundo o Art. 27 da Resolução RDC N° 222/2018, “no abrigo externo de RSS, é obrigatório manter os sacos acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada” (BRASIL, 2018-B). No entanto, conforme apresentado na Figura 22-A, é possível observar que os sacos que acondicionam os resíduos ficam dentro do coletor sem a tampa, pois a mesma se encontra no chão, ou ainda, conforme verificado na Figura 22-B, uma parte dos sacos ficam dentro do coletor e outra no chão do abrigo.



**Figuras 22-A e 22-B:** Sacos acondicionados de forma errada no abrigo externo.  
Fonte: Autora, 2018.

A Resolução RDC N° 222/2018, exige, também, que “o abrigo seja construído com piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização, com aberturas para ventilação e com tela de proteção contra acesso de vetores” (BRASIL, 2018-B). Observa-se na Figura 23, que o abrigo da UBS possui piso de concreto, paredes e teto de material resistente, estando de acordo com a legislação. No entanto, a Resolução exige portas com aberturas para ventilação, com tela de proteção contra acesso de vetores. Nesse caso, verifica-se que as portas com telas precisam ser reformadas, visto que o abrigo possui quatro repartições e, somente em uma delas a porta está em boas condições. A falta de manutenção facilita a entrada de vetores e animais no ambiente, o que não é permitido pela Resolução.



**Figura 23:** Portas do abrigo externo da unidade com a tela de proteção  
Fonte: Autora, 2018.

Outra condição que a Resolução exige, é a identificação, conforme os grupos dos RSS armazenados. Entretanto, nota-se nas Figuras 24-A e 24-B, a ausência desta identificação nas repartições do abrigo externo.



**Figuras 24-A e 24-B:** Ausência de identificação dos RSS no abrigo externo.  
Fonte: Autora, 2018.

Além das exigências já mencionadas, a Resolução RDC N° 222/2018, cita a necessidade de instalação de ponto de iluminação, para facilitar o processo de manejo dos RSS. Além da necessidade de área coberta com ponto de saída de água, para higienização e limpeza dos coletores utilizados, sendo estes, mais um dos itens que o abrigo externo da UBS não possui.

#### e) Coleta externa, tratamento e disposição final:

De acordo com a Resolução RDC N°222/2018 “a coleta externa consiste na retirada dos RSS do abrigo externo até a unidade de tratamento ou disposição final” (BRASIL, 2018-B). Ao realizar o diagnóstico na UBS, constatou-se que a coleta externa dos resíduos do serviço de saúde do Grupo A (infectante) e Grupo E (perfurocortante), são realizados uma vez por semana, por uma empresa terceirizada, a “MB Engenharia e Meio Ambiente LTDA”, que encaminha para a empresa Stericycle realizar o tratamento e destinação final dos mesmos, ambas possuem licença de operação válida.

Os resíduos do Grupo B (químicos), não são coletados, porque os mesmos são descartados, após o uso, diretamente na rede de esgoto. A coleta dos resíduos pertencentes ao Grupo D (reciclável/comum), é realizada por uma cooperativa de reciclagem do município de Esteio/RS e pela Prefeitura do mesmo município, com periodicidade de recolhimento de duas vezes por semana.

Quanto ao tratamento para os resíduos pertencentes aos Grupo A e E, o processo utilizado é a incineração realizada pela empresa licenciada. Já para os resíduos do Grupo D, não há tratamento.

Os resíduos infectantes e perfurocortantes, após tratamento, são encaminhados para a destinação final, ou seja, um aterro sanitário no município de São Leopoldo/RS, assim como os resíduos comuns.

f) Gerenciamento dos grupos de resíduos do serviço de saúde:

Conforme o Art. 56º da Resolução RDC comentada Nº 222/2018 “o gerenciamento dos RSS do Grupo B deve observar a periculosidade das substâncias presentes, decorrentes das características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade” (BRASIL, 2018-C).

Ainda conforme a Resolução RDC comentada Nº 222/2018 Art. 58º, “os RSS do Grupo B com características de periculosidade, no estado líquido, devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2018-C). Ao realizar o diagnóstico na UBS, constatou-se que são gerados resíduos químicos nos setores denominados “Sala de Enfermagem/ Ginecologia” e na “Sala de Odontologia”. Os produtos químicos são utilizados para a realização de alguns procedimentos. Na “Sala de Enfermagem” os produtos químicos são utilizados para a realização de preventivos, ausculta dos batimentos cardíacos fetais, curativos, assepsia das mãos e do local. Já na “Sala de Odontologia” os produtos químicos utilizados são destinados para a auxiliar na remoção e extração dentária, assepsia do local, e higienização das mãos.

Os produtos químicos usados no setor “Sala de Enfermagem” são: iodopovidona (PVPI), gel condutor, vaselina líquida e álcool diluído a 70%, conforme apresentado nas Figuras 25-A e 25-B.



**Figuras 25-A e 25-B:** Vista de alguns produtos Químicos utilizados na sala de enfermagem.

Fonte: Autora, 2018.

No setor “Sala de Odontologia” são usados os seguintes produtos químicos: resinas, flúor/gel, hipoclorito, formocresol, óxido de zinco e amálgama.

Foi possível verificar com o estudo realizado na UBS, que os resíduos destes produtos são lançados diretamente na rede de esgoto, quando substituídos semanalmente, ou seja, não possuem um gerenciamento adequado. Sendo que, a maioria desses produtos químicos usados nesses setores são classificados, segundo a norma ABNT NBR 10.004/2004 como resíduos Classe I- Perigosos -, pois apresentam propriedades como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.

De acordo com a Ficha de Informações de Segurança dos Produtos Químicos (FISPQ) esses produtos apresentam as seguintes características quais sejam: álcool 70% é tóxico, reativo e inflamável; álcool em gel é inflamável e tóxico; gel condutor é inflamável, tóxico e reativo; iodopovidona e o hipoclorito são tóxicos e corrosivos; óxido de zinco é inflamável e reativo; amálgama e o formocresol são tóxicos. Nesse sentido, verifica-se que todos os produtos químicos utilizados nos procedimentos da UBS são classificados como Classe I- Perigosos e não poderiam ser lançados diretamente na rede de esgoto do município.

#### g) Segurança Ocupacional:

De acordo com o Art. 90 da Resolução RDC comentada Nº 222/2018, “a proteção à saúde e segurança dos trabalhadores nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde deve ser prioridade, sendo este, um item para o cumprimento das metas estabelecidas no PGRSS” (BRASIL, 2018-C). Ainda de acordo com a RDC comentada Nº222/2018, Art. 90, “o serviço deve garantir que os trabalhadores sejam avaliados periodicamente, atendendo a legislação específica, e mantendo registros desta avaliação”. Esta medida é importante para proteger a saúde dos envolvidos no gerenciamento dos RSS (BRASIL, 2018-C). Na UBS, esta prática de avaliação periódica não é realizada, e não há registros para constar possíveis avaliações anteriores.

Além da avaliação periódica dos trabalhadores, conforme o Art. 91, o serviço deve manter um programa de educação continuada (permanente) para os trabalhadores e todos os envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, mesmo os que atuam temporariamente. Temas como “Sistema adotado para o gerenciamento dos RSS”; “Prática de segregação dos RSS”; “Símbolos, expressões, padrões de cores adotadas para o gerenciamento de RSS”; “Localização dos ambientes de armazenamento e dos abrigos de RSS” devem ser priorizados (BRASIL, 2018-C).

Ao realizar o diagnóstico na UBS, verificou-se a importância de se ter um programa de educação voltado ao gerenciamento de resíduos, já que foram encontrados muitos equívocos referentes ao manejo dos mesmos. Alguns profissionais da UBS, foram questionados sobre a existência destes cursos de capacitação, onde a resposta de negação foi unânime. Para Meira (2016), a educação permanente é uma estratégia, uma oportunidade para o aprendizado e conhecimento, visando a conscientização da equipe, sendo dessa maneira, uma necessidade para os profissionais da área da saúde.

#### h) Análise dos registros da lista de verificação:

A partir dos registros constantes no instrumento “Lista de Verificação” (*Check List*) presente no anexo deste trabalho, destacam-se entre outras deficiências, que o gerenciamento dos resíduos na UBS, não abrange todas as etapas do planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos. A Unidade não realiza a estimativa do RSS gerados por grupos. Além disso, não há procedimentos relacionados ao gerenciamento dos RSS quanto à geração, à segregação, ao acondicionamento, à identificação, à coleta, ao armazenamento, ao transporte, ao tratamento e à disposição final ambientalmente adequada. Salienta-se, ainda, que a Unidade não trabalha com seus fornecedores no sistema de logística reversa, conforme estabelecido pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos em seu Art. 33º (BRASIL, 2010-A), o que reduziria o volume de resíduos gerados, principalmente de medicamentos vencidos e suas embalagens. Destaca-se, também, que a UBS não descreve as ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes decorrentes do gerenciamento dos RSS; não mantém registros de capacitação e treinamento dos funcionários envolvidos na prestação de serviço de limpeza. Também não mantém cópia do contrato de prestação de serviços e da licença ambiental das empresas prestadoras de serviços para a destinação dos RSS. Todas as falhas apontadas justificam-se pelo fato de que a UBS não elaborou o documento denominado “Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS), conforme determina o Art 5º da Resolução RDC 222/2018.

### 5.3) Ações de Melhoria

A partir da realização do diagnóstico dos resíduos gerados na UBS e da utilização do instrumento “Lista de Verificação” (*Check List*), com vistas a verificar o atendimento às exigências da Resolução RDC N° 222/2018, várias deficiências na gestão dos resíduos puderam ser apontadas na UBS. Nesse sentido, cabe apontar ações para a melhoria e cumprimento da legislação vigente, como as que serão destacadas abaixo.

Serão apresentadas a seguir, as melhorias referentes ao gerenciamento de resíduos do serviço de saúde, que servirão como premissa para a implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS) da Unidade, a fim de reduzir a possibilidade de ocorrência de incidentes e acidentes de trabalho, oriundos do manejo incorreto dos resíduos e minimizar os impactos ambientais negativos que estes podem causar. As seguintes ações de melhoria foram propostas, quais sejam:

- Elaborar o documento “Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS)” da UBS;
- Treinar e capacitar todos os funcionários da UBS no documento “Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS)”;
- Criar uma comissão composta por funcionários dos diversos setores da UBS, que será responsável por elaborar o documento “Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS)” atualizar o referido documento e ministrar treinamentos para as equipes; elaborar, atualizar e proporcionar treinamentos nos procedimentos internos de gestão de resíduos; programar e realizar auditorias internas nos diversos setores, utilizando como instrumento base o documento “Lista de Verificação” (*Check List*); propor ações de melhoria (ações corretivas) para as não conformidades detectadas durante a auditoria interna e trabalho rotineiro.
- Delegar a um funcionário, com competência técnica, a função de “Coordenador do Sistema de Gestão de Resíduos;
- Disponibilizar para o acondicionamento dos resíduos, recipientes providos de sistema de abertura com pedais, já que a prática manual é proibida pela Resolução RDC N° 222/2018;
- Ampliar o local denominado “Sala de Expurgo”, uma vez que a mesma abriga temporariamente os RSS. Atualmente, estes ficam dispostos diretamente no chão, prática pela Resolução RDC N° 222/2018, que exige que os resíduos sejam depositados em bombonas e coletores;

- Identificar o local denominado “Sala de Expurgo”, conforme exigência da Resolução RDC N° 222/2018- Art. 29º, como “ Abrigo Temporário de Resíduos”;
- Identificar todos os coletores da UBS, com seus respectivos grupos de RSS, de forma clara e legível para auxiliar os profissionais na hora da segregação dos resíduos;
- Reformar o abrigo externo, colocando a identificação dos RSS, realizar manutenção nas portas de maneira a não facilitar a entrada de vetores e outros animais, colocar uma placa com a frase “Uso restrito aos funcionários”, instalar iluminação e encanamento de água para facilitar a limpeza das bombonas e contêineres presentes no local;
- Instruir os profissionais responsáveis pela limpeza e coleta dos resíduos internos, sobre a importância do uso de EPIs, visto que estes funcionários não adotam, atualmente, o uso periódico dos mesmos;
- Elaborar procedimento interno para a identificação, segregação, tratamento e disposição final para os resíduos do Grupo B (Resíduos Químicos), já que estes são, atualmente, descartados diretamente na rede de esgoto do município de Esteio/RS;
- Disponibilizar capacitação periódica dos funcionários da UBS em relação ao gerenciamento dos RSS;
- Melhorar a prática de separação de resíduos do Grupo D (Resíduos Recicláveis e Comuns), visto que no município possui coleta seletiva, bem como cooperativa que recolhe os resíduos, sendo que, atualmente, a maioria dos resíduos gerados na UBS são misturados;
- Propor a utilização dos coletores com diferentes cores, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA N° 275/2001 (BRASIL, 2001), incentivando a coleta seletiva, já que na UBS existem os referidos coletores, no entanto, não estão situados em local estratégico de fácil visualização, motivo pelo qual são poucos usados por funcionários e pacientes.



## **6 CONCLUSÃO**

Com o desenvolvimento deste trabalho pode-se perceber as deficiências do setor de saúde na gestão dos resíduos gerados. Verificou-se que é de suma importância que a UBS elabore o seu Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS), respeitando às exigências estabelecidas pela Resolução RDC N° 222/2018.

O diagnóstico realizado na Unidade, bem como a proposição das ações de melhoria (ações corretivas) servirão como uma etapa preliminar para a implantação do sistema de gestão dos resíduos.

Cabe ressaltar que para o sucesso do sistema de gestão de resíduos deve haver o envolvimento de todos os profissionais atuantes na UBS. Nesse sentido, é importante estabelecer uma comissão de gestão de resíduos e um responsável técnico, os quais serão responsáveis, além da elaboração, atualização e treinamento no PGRS, definirão as diretrizes para a gestão dos resíduos na UBS, programarão auditorias internas e estabelecerão as ações corretivas, como vistas a atingir a melhoria contínua.

## 7 REFERÊNCIAS

ALVES, S. B., **Manejo de Resíduos de Serviços de Saúde na Atenção Básica**. 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: 18 nov 2018.

ANDREOLI, V. C.; ANDREOLI, N. F.; TRINDADE, V. T.; HOPPEN, C. **Resíduos Sólidos: Origem, Classificação e Soluções Para Destinação Final Adequada**. Coleção Agrinho. p 531-552 Disponível em: <[http://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/32\\_Residuos-solidos.pdf](http://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/32_Residuos-solidos.pdf)> Acesso em: 30 set 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10.004:2004. Resíduos sólidos – Classificação**. Disponível em: <[http://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/normas/ABNT\\_NBR\\_n\\_10004\\_2004.pdf](http://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/normas/ABNT_NBR_n_10004_2004.pdf)> Acesso em: 23 set 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12809:2013 . Resíduos de serviços de saúde - Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde intra estabelecimento**. Disponível em: <[http://licenciamento.ibama.gov.br/Ferrovias/EF-334\\_Ferrovia%20de%20Integra%C3%A7%C3%A3o%20Oeste%20Leste%20-%20FIOL\\_2052-08/Relatorios%20Semestrais/13%20Relat%C3%B3rio%20Semestral%20-%20Jan-Jul-2017/13%20Relat%C3%B3rio%20Semestral%20-%20Jan-Jul-2017/%5B211%5D-0829825\\_Anexo\\_3515\\_2017\\_SUAMB\\_ABNT\\_NBR\\_12809.pdf](http://licenciamento.ibama.gov.br/Ferrovias/EF-334_Ferrovia%20de%20Integra%C3%A7%C3%A3o%20Oeste%20Leste%20-%20FIOL_2052-08/Relatorios%20Semestrais/13%20Relat%C3%B3rio%20Semestral%20-%20Jan-Jul-2017/13%20Relat%C3%B3rio%20Semestral%20-%20Jan-Jul-2017/%5B211%5D-0829825_Anexo_3515_2017_SUAMB_ABNT_NBR_12809.pdf)> Acesso em: 05 out 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resíduos Sólidos. 2018-A**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos>> Acesso em: 30 set 2018.  
BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei N° 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 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: 27 nov de 2018.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei N° 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 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: 27 nov de2018.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto N° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.** Regulamenta a Lei N° 12.305, de 02 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm)> Acesso em: 27 nov de2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução CONAMA N° 01, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <[http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA\\_RES\\_CONS\\_1986\\_001.pdf](http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf)> Acesso em: 05 out. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução CONAMA N° 275, de 25 de abril de 2001.** Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Disponível em: <[http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA\\_RES\\_CONS\\_2001\\_275.pdf](http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_2001_275.pdf)> Acesso em: 27 nov 2018.

BRASIL. NR 32 - **Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.** Portaria Ministério de Trabalho e Emprego - MTE N° 485, de 11 de novembro de 2005 (DOU de 16 /11/05–Seção 1). Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/legislacao/NR-32.pdf>> Acesso em: 07 out. 2018.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada N° 306 de 07 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Disponível em:

<[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306\\_07\\_12\\_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6)> Acesso em: 20 set 2018.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada Nº 222, de 28 de março de 2018.** Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá Outras Providências. 2018-B. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC\\_222\\_2018\\_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410)> Acesso em 21 set 2018.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada Nº 222/2018, de 21 de março de 2018. Comentada.** Gerência de Regulamentação e controle sanitário em serviços de saúde - GRECS/Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde - GGTES/ANVISA. 2018-C Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/RDC+222+de+Mar%C3%A7o+de+2018+COMENTADA/edd85795-17a2-4e1e-99ac-df6bad1e00ce>> Acesso em 20 set 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** Brasília, 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gerenciamento_residuos.pdf)> Acesso em: 03 nov 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégia Saúde da Família. 2018-D.** Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_esf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php)> Acesso em: 11 out 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Módulo 5. Controle de Resíduos de Serviços de Saúde. BRASÍLIA DF 2002.** Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/UNIDADE05.PDF>> Acesso em: 15 out 2018.

EBSERH. **Procedimento Operacional Padrão.** POP: Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – Gerência de Resíduos do HC-UFTM – Uberaba, MG, 2016. Disponível em: <<http://www.ebserh.gov.br/documents/147715/0/POP+Gerenciamento+de+Res%C3%ADuos.pdf/61b3fbc2-9f63-41d0-9ecc-d7a075dbd2fd>> Acesso em: 02 Nov 2018.

De PAIVA, L. H. Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro Administrado pela empresa brasileira de serviços hospitalares (EBSERH). **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Versão 2.0, de 03/2018. Disponível em: <<http://www.ebserh.gov.br/documents/147715/0/PGRSS+3.pdf/c504ff37-f3bc-4a09-a7d1-560fd006d1b8>> Acesso em 19 out 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Esteio**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/esteio/panorama>> Acesso em 09 out 2018.

MOREIRA, A. M.M.; GÜNTHER, W. M. R. **Gerenciamento de resíduos sólidos em unidades básicas de saúde: aplicação de instrumento facilitador**. Solid waste management in primary healthcare centers: application of a facilitation tool. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016; Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.24 Ribeirao Preto 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02768.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02768.pdf)> Acesso em 28 out 2018.

MEIRA, S. R. C. Educação Permanente Na Gestão De Resíduos Em Hospital Universitário. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/RDC+222+de+Mar%C3%A7o+de+2018+COMENTADA/edd85795-17a2-4e1e-99ac-df6bad1e00ce>> Acesso em 17 nov 2018.

NICÁCIO, L. C.; MENDES, D.R. **Os Profissionais Da Saúde E Os Perigos Relacionados Ao Descarte De Resíduos De Serviços De Saúde. The Health Care Professionals And Hazards Related To Dispose Of Waste Of Health Services**. Disponível em: <<http://www.senaaires.com.br/wp-content/uploads/2017/05/OS-PROFISSIONAIS-DA-SA%C3%9ADE-E-OS-PERIGOS-RELACIONADOS-AO-DESCARTE-DE-RES%C3%8DDUOS-DE-SERVI%C3%87OS-DE-SA%C3%9ADE.pdf>> Acesso em 21 set 2018.

OLIVEIRA, A. P. **Meio Ambiente e Mídia: Uma análise da Cobertura Sócioambiental**. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/meio-ambiente-e-midia/2692>> Acesso em: 30 set 2018.

PREFEITURA DE ESTEIO. **Rede de Saúde**. Disponível em: <[http://www.esteio.rs.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4461&Itemid=261](http://www.esteio.rs.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4461&Itemid=261)> Acesso em: 03 out 2018.

SILVA, L. E. S. S. S.; De OLIVEIRA, J. S. B.; EVANGELISTA, T. J.; Suto, C. S. S.; MASCARENHAS, N. B. **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: atenção básica e hospitalar.** Rev. Gestão & Saúde (Brasília) Vol. 08, n. 02, maio. 2017. p 318-337. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/ojs311/index.php/rgs/article/download/3730/3406/>> Acesso em: 06 out 2018.

SILVA, C. R.; RODRIGUES, M. S. Proposta de gestão de resíduos de produtos químicos gerados nas unidades públicas de saúde no município de Viamão (RS). Disponível em: <<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/ScientiaTec/article/download/2132/pdf>> Acesso em 19 nov 2018.

SILVA, T. B. **Resíduos Sólidos: Lei 12.305/2010: Política Nacional dos Resíduos Sólidos Comentada artigo por artigo.** São Paulo /SP: Editora Nova Onda EIRELI-ME, 2016.  
SOUZA, R. M. G. L. et al. **Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.** Editora ANVISA. Brasília, 2006. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf)> Acesso em: 02 out 2018.

TAKADA, S.C.A. **O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e o Direito do Trabalhador.** Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/agda.pdf>> Acesso em: 21 set 2018.

## 8 ANEXO

Lista de Verificação (*Check List*) aplicada para elaboração do diagnóstico dos resíduos gerados na UBS, localizada em Esteio/RS.

<b>Lista de Verificação (<i>Check List</i>), segundo os artigos da Resolução RDC Nº 222, de 28 de março de 2018.</b> <b>Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.</b>			
Capítulo I			
Das Disposições Iniciais			
DESCRIÇÃO	CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO POR PARTE DA UBS		
A Unidade Básica de Saúde é uma fonte geradora de resíduos?	SIM	NÃO	PARCIAL
	<b>X</b>		
Capítulo II			
Do Plano De Gerenciamento De Resíduos De Serviços De Saúde			
DESCRIÇÃO	CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO POR PARTE DA UBS		
O gerenciamento dos RSS deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos. Na unidade básica de saúde, é feito este gerenciamento seguindo as etapas necessárias?	SIM	NÃO	PARCIAL
		<b>X</b>	
Todo o serviço gerador deve dispor de um Plano de Gerenciamento de RSS. A Unidade Básica de Saúde possui este Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), observando as regulamentações federais, estaduais, municipais ou do Distrito Federal?	SIM	NÃO	PARCIAL
		<b>X</b>	
No PGRSS, o gerador de RSS deve:	SIM	NÃO	PARCIAL
<b>I)</b> Estimar a quantidade dos RSS gerados por grupos. A unidade básica de Saúde faz essa estimativa?		<b>X</b>	
<b>II)</b> Descrever os procedimentos relacionados ao gerenciamento dos RSS quanto à geração, à segregação, ao acondicionamento, à identificação, à coleta, ao armazenamento, ao transporte, ao tratamento e à disposição final ambientalmente adequada. O empreendimento faz a descrição desses procedimentos relacionados ao seu gerenciamento?	SIM	NÃO	PARCIAL
		<b>X</b>	
<b>III)</b> Estar em conformidade com as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente; A Ubs está em conformidade com estas ações?	SIM	NÃO	PARCIAL
		<b>X</b>	
<b>IV)</b> A Unidade Básica de Saúde trabalha com logística reversa?	SIM	NÃO	PARCIAL
		<b>X</b>	
<b>V)</b> O empreendimento descreve as ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes decorrentes do gerenciamento dos RSS?	SIM	NÃO	PARCIAL
		<b>X</b>	
	SIM	NÃO	PARCIAL
<b>VI)</b> Descrever as medidas preventivas e corretivas de controle integrado de vetores e pragas urbanas, incluindo a tecnologia utilizada e a periodicidade de sua implantação; A Ubs faz esta descrição?		<b>X</b>	
	SIM	NÃO	PARCIAL
<b>VII)</b> Descrever os programas de capacitação desenvolvidos e implantados pelo serviço gerador abrangendo todas as unidades		<b>X</b>	

geradoras de RSS e o setor de limpeza e conservação; A Ubs descreve as capacitações desenvolvidas?			
DESCRIÇÃO	CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO POR PARTE DA UBS		
VIII) Apresentar documento comprobatório da capacitação e treinamento dos funcionários envolvidos na prestação de serviço de limpeza e conservação que atuem no serviço, próprios ou terceiros de todas as unidades geradoras; A Ubs possui estes documentos que comprovem a capacitação?	SIM	NÃO	PARCIAL
		X	
IX) Apresentar cópia do contrato de prestação de serviços e da licença ambiental das empresas prestadoras de serviços para a destinação dos RSS; O empreendimento possui estas cópias de prestação de serviços?	SIM	NÃO	PARCIAL
		X	
	SIM	NÃO	PARCIAL
X) Apresentar documento comprobatório de operação de venda ou de doação dos RSS destinados à recuperação, à reciclagem, à compostagem e a logística reversa. A Ubs possui estes documentos comprobatórios?		X	
O PGRSS é monitorado e mantido atualizado na Unidade básica de saúde?	SIM	NÃO	PARCIAL
		X	
A Unidade possui cópia do PGRSS disponível para consulta dos órgãos de vigilância sanitária ou ambientais, dos funcionários dos pacientes ou do público em geral?	SIM	NÃO	PARCIAL
		X	
<p align="center"><b>Capítulo III</b> <b>Das Etapas do Manejo</b></p>			
<p align="center"><b>Segregação, Acondicionamento e Identificação, Transporte, Armazenamento interno, temporário, externo e Destinação</b></p>			
DESCRIÇÃO	CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO POR PARTE DA UBS		
	SIM	NÃO	PARCIAL
A UBS faz a segregação dos resíduos no momento de sua geração, conforme a classificação por grupos?			X
Os RSS no estado sólido, são acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura, vazamento e impermeável?	X		
O empreendimento respeita os limites de peso de cada saco, assim como o limite de 2/3 de sua capacidade?	X		
É proibido o esvaziamento ou o reaproveitamento dos sacos para o acondicionamento dos resíduos?			X
Os sacos para acondicionamento de RSS do Grupo A são substituídos a cada 48 (quarenta e oito) horas, independentemente do volume, visando o conforto ambiental e a segurança dos usuários e profissionais?	X		
Os sacos contendo RSS do Grupo A de fácil putrefação são substituídos a cada 24 horas?	X		
Os coletores do saco para acondicionamento dos RSS são de material liso, lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento? Com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados?			X
O coletor não necessitará de tampa para fechamento sempre que ocorrer a substituição imediata do saco para acondicionamento após a realização de cada procedimento. Na UBS ocorre a substituição do saco logo após o término de cada procedimento?		X	
Os RSS líquidos são acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes rígidos e estanques, com tampa que garanta a contenção dos RSS ?	X		



Os RSS do Grupo D são acondicionados de acordo com as orientações dos órgãos locais responsáveis pelo serviço de limpeza urbana.	<b>X</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO POR PARTE DA UBS</b>		
	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>PARCIAL</b>
A identificação dos sacos para o acondicionamento está de forma impressa?	<b>X</b>		
Os RSS gerados pelos serviços de atenção domiciliar são acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade e encaminhados à destinação final ambientalmente adequada?		<b>X</b>	
Tem transporte interno na Unidade básica de saúde para fazer o traslado dos resíduos, desde o ponto de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo?		<b>X</b>	
No armazenamento temporário e externo de resíduos, os sacos são acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada?		<b>X</b>	
A coleta e o transporte externo dos RSS são compatíveis com os Planos Municipais e do Distrito Federal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e com as demais normativas aplicáveis?	<b>X</b>		
Na UBS o abrigo temporário de Resíduos é a sala de utilidades ou expurgo? Esta sala possui: <b>I-</b> Pisos e paredes revestidos de material resistente, lavável e impermeável?	<b>X</b>		
<b>II-</b> Possui ponto de iluminação artificial e de água, tomada elétrica alta e ralo sifonado com tampa?	<b>X</b>		
<b>III-</b> Possui porta de largura compatível com as dimensões dos coletores?	<b>X</b>		
<b>IV-</b> Está identificado como "ABRIGO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS?"		<b>X</b>	
<b>V-</b> Fácil acesso aos veículos de coleta externa?	<b>X</b>		
<b>VI-</b> Piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização, com aberturas para ventilação e com tela de proteção contra acesso de vetores?	<b>X</b>		
<b>VII-</b> Identificação conforme os Grupos de RSS armazenados?		<b>X</b>	
<b>VIII-</b> Acesso restrito às pessoas envolvidas no manejo de RSS?			<b>X</b>
<b>IX-</b> Porta com abertura para fora, provida de proteção inferior contra roedores e vetores, com dimensões compatíveis com as dos coletores utilizados?			<b>X</b>
<b>X-</b> Ponto de iluminação?		<b>X</b>	
<b>XI-</b> Canaletas para o deslocamento dos efluentes de lavagem, direcionadas para rede de esgoto, com ralo sifonado com tampa?		<b>X</b>	
<b>XII-</b> Área coberta, com ponto de saída de água, para higienização e limpeza dos coletores utilizados?		<b>X</b>	
<b>XIII-</b> Os RSS que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico são encaminhados para reciclagem, recuperação, reutilização, compostagem, aproveitamento energético ou logística reversa?			<b>X</b>

<p align="center"><b>Capítulo IV</b>  <b>Do Gerenciamento dos Grupos de Resíduos de Serviços de Saúde.</b></p>			
<p align="center"><b>Grupo A, Subgrupo A1, Grupo B, Grupo C, Grupo D, Grupo E</b></p>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO POR PARTE DA UBS</b>		
	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>PARCIAL</b>
Os RSS resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos, atenuados ou inativados incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado ou com restos do produto e seringas, quando desconectadas, devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada. Na UBS é feito um tratamento prévio destes resíduos antes da disposição final?		<b>X</b>	
As agulhas e o conjunto seringa-agulha utilizadas na aplicação de vacinas, quando não desconectadas, atendem as regras de manejo dos resíduos perfurocortantes?	<b>X</b>		
<b>Grupo B:</b> Na UBS os resíduos do grupo B, são lançados diretamente na rede de esgoto.			
<b>Grupo C:</b> Na UBS não tem rejeitos radioativos.			
Os procedimentos de segregação, acondicionamento e identificação dos coletores dos resíduos do Grupo D, para fins de reciclagem, estão descritos no PGRSS?		<b>X</b>	
Os materiais perfurocortantes são descartados em recipientes identificados, rígidos, providos com tampa, resistentes à punctura, ruptura e vazamento?	<b>X</b>		
Os recipientes de acondicionamento dos RSS do Grupo E são substituídos de acordo com a demanda ou quando o nível de preenchimento atingir $\frac{3}{4}$ da capacidade ou de acordo com as instruções do fabricante, sendo proibidos seu esvaziamento manual e seu reaproveitamento?	<b>X</b>		
<p align="center"><b>Capítulo V</b>  <b>Da Segurança Ocupacional</b></p>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO POR PARTE DA UBS</b>		
	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>PARCIAL</b>
O serviço deve garantir que os trabalhadores sejam avaliados periodicamente, seguindo a legislação específica, em relação à saúde ocupacional, mantendo registros desta avaliação. Na Ubs ocorre esta avaliação periódica?		<b>X</b>	
O serviço deve manter um programa de educação continuada para os trabalhadores e todos os envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, mesmo os que atuam temporariamente. A Unidade possui esse programa de educação continuada?		<b>X</b>	
Os servidores e Trabalhadores terceirizados, já receberam algum tipo de capacitação para atividades de gerenciamento de resíduos dentro da Ubs que abrangesse algum tema citado acima?		<b>X</b>	
<p align="center"><b>Capítulo VI</b>  <b>Das Disposições Finais e Transitórias</b></p>			
<p align="center"><b>Fica revogada a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Anvisa nº 306 de 7 de dezembro de 2004, a partir da entrada em vigor desta Resolução.</b></p>			
<p align="center"><b>Esta Resolução entra em vigor em setembro de 2018.</b></p>			