



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS FUNCIONÁRIOS E GESTORES DE
CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE BELO HORIZONTE SOBRE O PLANO DE
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

HENRIQUE DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

BELO HORIZONTE

2018

HENRIQUE DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS FUNCIONÁRIOS E GESTORES DE
CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE BELO HORIZONTE SOBRE O PLANO DE
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Federal de
Educação Tecnológica de Minas Gerais
como requisito parcial para obtenção do
título de Engenheiro Ambiental e
Sanitarista.

Orientadora: Prof^a. Dra. Gisele Vidal Vimieiro

BELO HORIZONTE

2018

HENRIQUE DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS FUNCIONÁRIOS E GESTORES DE
CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE BELO HORIZONTE SOBRE O PLANO DE
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

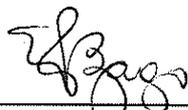
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Federal de
Educação Tecnológica de Minas Gerais
como requisito parcial para obtenção do
título de Engenheiro Ambiental e
Sanitarista.

Data de aprovação: 27 / 11 / 18

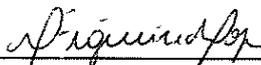
Banca Examinadora:



Gisele Vidal Vimieiro – Presidente da Banca Examinadora
Profª.D.Sc do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais –
Orientadora



Valéria Cristina Palmeira Zago
Profª.D.Sc do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais



Mariana Figueiredo Lopes
Ms. da Fundação Estadual do Meio Ambiente

AGRADECIMENTOS

A minha orientadora, Prof^a. Dra. Gisele Vidal Vimieiro, pelos conselhos, ajustes e ideias que me deram suporte para a elaboração deste trabalho.

A minha namorada, Francilene Lara Frade, por ter me proporcionado o tema do presente trabalho e por seu companheirismo.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional em todas as horas.

Aos meus amigos (as), tios (as) e primos (as) que estiveram comigo nessa caminhada rumo a reta final do curso de Eng. Ambiental e Sanitária.

RESUMO

De maneira geral, os resíduos de serviço de saúde apresentam riscos aos seres humanos e ao meio ambiente devido às suas características de patogenicidade, reatividade, inflamabilidade, toxicidade e corrosividade, demandando procedimentos específicos para tratamento e disposição final. Considerando-se as especificidades apresentadas por esses e outros resíduos, a Lei Federal 12.305 de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispõe sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e perigosos. A PNRS, em seu art.20, estabelece como obrigatoriedade dos geradores de resíduos perigosos a elaboração de um plano de gerenciamento desses resíduos e, em função disso, estabelecimentos de saúde devem traçar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), entretanto, atualmente o atendimento às determinações da PNRS, em especial ao PGRSS, ainda não está presente em todos os estabelecimentos geradores de resíduos de serviço de saúde. Com isso, tendo como foco da pesquisa os profissionais da área da odontologia atuantes na cidade de Belo Horizonte – MG, o presente trabalho tem como objetivo analisar o conhecimento do corpo de funcionários das clínicas odontológicas a respeito do PGRSS. No trabalho, foram visitadas 5 clínicas odontológicas e entrevistados 10 dentistas e 5 auxiliares de saúde bucal. As entrevistas foram gravadas, analisadas através do método de Análise de Conteúdo e seus resultados interpretados com base na legislação e na literatura sobre o tema. Os resultados apresentados indicaram que a grande maioria dos ASB e dos dentistas tem uma boa noção de como segregar e acondicionar os resíduos do grupo A, em especial os resíduos cirúrgicos, contudo no que diz respeito ao conhecimento das resoluções que regem o PGRSS e ao processo de destinação final dos RSS, os profissionais ainda não possuem muito conhecimento, necessitando assim de ações corretivas para melhorias futuras.

Palavras-chave: PGRSS, Resíduos de Serviço de Saúde, Clínica Odontológica, ANVISA.

ABSTRACT

In general, health care waste presents risks to humans and the environment due to their characteristics of pathogenicity, reactivity, inflammability, toxicity and corrosivity, requiring specific procedures for treatment and final disposal. Considering the specificities presented by these and other residues, Federal Law 12,305 of 2010, which establishes the National Solid Waste Policy (PNRS), provides guidelines for the integrated management and management of non-hazardous and hazardous solid waste. The article 20 of the PNRS, in establishes that it is mandatory for the generators of hazardous waste to prepare a waste management plan and, as a result, health establishments must draw up a Health Service Waste Management Plan (PGRSS). However, currently, compliance with the provisions of the PNRS, especially the PGRSS, is not yet present in all establishments that generate health service waste. With the aim of analyzing the knowledge of the staff of the dental clinics regarding the PGRSS, focusing on the dental professionals working in the city of Belo Horizonte - MG, In the work, 5 dental clinics were visited and 10 dentists and 5 oral health aides were interviewed. The interviews were recorded, analyzed through the Content Analysis method and their results interpreted based on legislation and literature on the subject. The results presented indicated that the great majority of BSAs and dentists have a good idea of how to segregate and package group A waste, especially surgical waste. However, with regard to the knowledge of the resolutions that govern the PGRSS and the process of the final destination of the RSS, professionals still do not have much knowledge thus requiring corrective actions for future improvements.

Key-words: PGRSS, Health Service Waste, Dental Clinic, ANVISA.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Manejo dos Resíduos sólidos	16
Figura 2 Saco branco leitoso para resíduo infectante	19
Figura 3 Saco vermelho para resíduo infectante.....	20
Figura 4 Locais de armazenamento dos resíduos do Grupo A	21
Figura 5 Identificação dos Resíduos do Grupo B, resíduos químicos, características: corrosividade, reatividade, toxicidade e inflamabilidade.....	23
Figura 6 Identificação dos Resíduos do Grupo C.....	24
Figura 7 Coletores de resíduos do grupo D (reciclagem).....	25
Figura 8 Coletores de resíduos do grupo D (comum)	26
Figura 9 Coletor de Resíduos do Grupo E	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Quantificação dos profissionais entrevistados por clínica	31
Tabela 2	Questionário Semi-Estruturado- Auxiliar de Saúde Bucal (ASB).....	33
Tabela 3	QuestionárioSemi-Estruturado – Dentistas	34
Tabela 4	Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 1.....	36
Tabela 5	Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 2.....	37
Tabela 6	Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 3.....	38
Tabela 7	Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 4.....	39
Tabela 8	Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 1	40
Tabela 9	Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 2	40
Tabela 10	Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 3	41
Tabela 11	Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 4	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASB – Auxiliar de Saúde Bucal.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANVISA – Agência de Vigilância Sanitária.

CNEN – Conselho Nacional de Engenharia Nuclear.

NR – Norma Regulamentadora.

PGRSE – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços Especiais

PGRSS– Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

RDC – Resolução de Diretoria Colegiada.

RSS – Resíduos de Serviço de Saúde.

SLU – Superintendência de Limpeza Urbana

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
2.OBJETIVOS	11
2.1.Objetivo Geral	11
2.2.Objetivos Específicos	11
3.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
3.1.Resíduos Sólidos– definição e classificação.....	12
3.2.Gerenciamentos Resíduos Sólidos	13
3.3.Resíduos de Serviço de Saúde– definição e classificação	14
3.4.Plano de Gerenciamento de Serviço de Saúde (PGRSS).....	15
3.5.Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde por grupo	19
3.5.1.Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo A.....	19
3.5.2.Armazenamentodos Resíduos do Grupo A	21
3.5.3.Destinação Final dos Resíduos do Grupo A.....	21
3.5.4.Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo B.....	22
3.5.5.Armazenamento dos Resíduos do Grupo B.....	23
3.5.6.Destinação Final dos Resíduos do Grupo B.....	23
3.5.7.Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo C	23
3.5.8.Armazenamento dos Resíduos do Grupo C.....	24
3.5.9.Destinação Final dos Resíduos do Grupo C	24
3.5.10.Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do GrupoD	25
3.5.11.Armazenamento dos Resíduos do Grupo D.....	25
3.5.12.Destinação Final dos Resíduos do Grupo D	26
3.5.13.Tratamento e Acondicionamento dos Resíduosdo Grupo E.....	26
3.5.14.Armazenamento dos Resíduos do Grupo E	27
3.5.15.Destinação Finaldos Resíduos do Grupo E.....	27
3.6.Falhas no Gerenciamento dos RSS em Clínicas Odontológicas.....	28

3.7.Leis do Município de Belo Horizonte sobre o PGRSS.....	29
3.8.Método de Análise de Conteúdo	29
3.8.1.Procedimentos da Análise de Conteúdo	30
4.METODOLOGIA.....	31
4.1.Caracterização das Clínicas Estudadas.....	31
4.2.Realização das Entrevistas	31
4.3.Análises dos Resultados Obtidos.....	35
5.RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
5.1.Apresentação e Análise das Respostas das Auxiliares de Saúde Bucal (ASB) entrevistados	36
5.2.Apresentação e Análise das Respostas das Dentistas Entrevistados.....	40
5.3.Análise comparativa das respostas dos auxiliares e dentistas de uma mesma clínica	43
5.4.Análise Comparativa das Clínicas.....	45
5.5.Proposição de melhorias ao gerenciamento dos RSS nos estabelecimentos, com base nos resultados encontrados.....	46
6.CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	47
7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

1. INTRODUÇÃO

Os resíduos de serviço de saúde (RSS), como citado na RDC ANVISA nº 222/2018, são gerados por todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo, laboratórios analíticos de produtos, dentre outros similares (BRASIL, 2018).

Tendo em vista os riscos ambientais e sociais existentes em alguns tipos de resíduos, como nos resíduos de serviços de saúde, devido a presença de agentes patogênicos, substâncias químicas (tóxicas, inflamáveis, reativas ou corrosivas) e materiais perfurocortantes (OLIVEIRA et al.,2013; SOUZA et al.,2015), a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº12.305/2010, dispõe sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos (BRASIL, 2010).

A PNRS, em seu art. 20, estabelece que geradores de resíduos perigosos estejam sujeitos a elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Dentre os resíduos citados, os RSS estão inclusos e, em função disso, a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) se faz necessário.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) tem como objetivo minimizar a produção de resíduos e proporcionar seu encaminhamento de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (BRASIL, 2018). Para isso, o plano tem como base as Resoluções nº222/2018 da Diretoria Colegiada da ANVISA e nº 358/2005 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), as quais abordam os regulamentos técnicos para o gerenciamento de RSS, desde a sua segregação até a sua disposição final.

A fim de cumprir a demanda de instituição do PGRSS, estabelecido pela PNRS, o município de Belo Horizonte, através do Decreto nº16.509, de 19 de dezembro de 2016, regulamenta a elaboração, aprovação e implantação do PGRSS (BELO HORIZONTE, 2016).

Contudo, atualmente, o atendimento às determinações da PNRS, em especial ao PGRSS, ainda não está presente em todos os estabelecimentos geradores de RSS. Como exemplo, em Belo Horizonte – MG, segundo Silva et al.(2014), foram evidenciados falhas nos abrigos externos, nos procedimentos de coleta, no uso de equipamentos de proteção individual, no acondicionamento dos RSS e no seu transporte.

Nessa linha, Kaster (2012), a partir de entrevistas realizadas com cirurgiões-dentistas em Pelotas-RS verificou que 35% dos entrevistados relataram lançar o revelador e o fixador de chapas de raio-X em esgoto comum, sem antes neutralizá-los.

Hidalgo et al. (2013), através do estudo descritivo de 50 estabelecimentos no município de Araçatuba-SP, observaram que na fase inicial do gerenciamento dos RSS, os resíduos comuns, como invólucros, embalagens e papéis, eram colocados juntamente com os resíduos contaminados.

Também Gomes e Esteves (2012), em trabalho realizado no município de Rio dos Sinos (RS), observaram que os funcionários dos consultórios/clínicas de odontologia, drogarias e unidades móveis apresentavam pouco conhecimento sobre as exigências legais específicas relativas aos RSS.

Visto a obrigatoriedade da implantação do PGRSS, o presente trabalho tem como objetivo analisar como estão sendo geridos os resíduos de serviços de saúde de clínicas odontológicas do município de Belo Horizonte, a partir do conhecimento dos seus funcionários e gestores sobre o plano.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo analisar o conhecimento dos funcionários e gestores de clínicas odontológicas de Belo Horizonte com relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde.

2.2. Objetivos Específicos

- Avaliar o conhecimento dos funcionários e gestores de clínicas odontológicas sobre as etapas de gerenciamento dos RSS propostas pela RDC ANVISA nº222/2018.
- Verificar se os profissionais foram instruídos, durante a formação acadêmica/profissional, com relação ao PGRSS.
- Verificar se os profissionais foram instruídos, durante o exercício profissional, com relação ao PGRSS.
- Propor melhorias ao gerenciamento dos RSS nos estabelecimentos, em consonância com os resultados encontrados.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. Resíduos Sólidos– definição e classificação

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), art. 3º, inciso XVI, define como Resíduo Sólido:

[...] material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estado sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010, p. 01).

Quanto à classificação dos Resíduos Sólidos, a NBR 10.004/2004 diferencia os resíduos em função de seu potencial de contaminação ao meio ambiente e à saúde pública. Os resíduos Classe I são apresentados como perigosos, e os Classe II são os não perigosos.

Os resíduos perigosos, Classe I, são os materiais que possuem características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade (ABNT, 2004).

Os resíduos não perigosos, Classe II, são divididos em duas categorias, os resíduos não inertes IIA e os inertes IIB. Os resíduos não inertes podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água (ABNT, 2004), já os inertes:

[...] quando amostrados de uma forma representativa, segundo a ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G.(ABNT, 2004, p. 05)

Na PNRS, em seu art. 13, os resíduos sólidos possuem a seguinte classificação: quanto a sua origem, dentre os quais se encontram os resíduos domiciliares, de limpeza urbana, serviço público de saneamento básico, entre outros,

e quanto a sua periculosidade, sendo perigosos os resíduos que apresentam características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade (BRASIL, 2010).

3.2. Gerenciamentos Resíduos Sólidos

A PNRS define, em seu art. 3º, inciso X, o gerenciamento de resíduos sólidos como:

[...] conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei. (BRASIL, 2010)

Em seu art. 7º, a lei apresenta os objetivos da PNRS, nos quais constam a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços, redução da periculosidade dos resíduos, entre outros

Em busca de atender os objetivos, visando à destinação adequada dos resíduos, a PNRS, em seu art. 9º, define uma ordem de atividades as quais devem ser seguidas para que o gerenciamento e gestão dos resíduos sólidos sejam realizados, são elas: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Para o cumprimento da PNRS, em seu capítulo II, são estabelecidos os planos de resíduos sólidos de caráter nacional, estadual, intermunicipal e municipal. Esses planos orientam os gestores a traçarem suas ações perante a geração de resíduos e dão condições, inclusive, para o pedido de liberação de recursos para organização do sistema de gerência desses resíduos.

No que tange a responsabilidade sobre o manejo de resíduos sólidos, no art. 27 da PNRS, pessoas que geram resíduos perigosos e resíduos não perigosos que não são equiparados aos resíduos domiciliares referidas no art. 20 da PNRS, são responsáveis pela aplicação e operacionalização integral do Plano de

Gerenciamento de Resíduos Sólidos aprovado pelo órgão competente na forma de licenciamento ambiental.

Devido a essa classificação, ficam responsáveis de elaborar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos os estabelecimentos de saúde, pois geram resíduos perigosos.

3.3. Resíduos de Serviço de Saúde – definição e classificação

Os resíduos de serviço de saúde (RSS), de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, conforme citado anteriormente, são gerados por todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos, dentre outros similares.

Para a classificação desses resíduos, as resoluções RDC ANVISA nº 222/2018 e CONAMA nº 358/2005 estabelecem cinco grupos, a saber: grupo de resíduos biológicos (Grupo A), de resíduos químicos (Grupo B), de resíduos radioativos (Grupo C), de resíduos comuns (Grupo D) e de materiais perfurocortantes (Grupo E).

Grupo A

Contêm resíduos com a possível presença de agentes biológicos, podendo apresentar riscos de infecção. O grupo se subdivide em cinco sub-grupos, os quais, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, são compostos: A1 – resíduos derivados de produtos biológicos, estoque de microorganismos; A2 – peças anatômicas de animais; A3 – peças anatômicas de seres humanos; A4 – linhas arteriais, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde sem o contato com sangue, entre outros que não necessitam de tratamento prévio; A5 – órgãos, tecidos e fluidos altamente infecciosos.

Grupo B

Composto por resíduos que contêm substâncias químicas as quais podem causar risco à saúde pública ou ao meio ambiente (BRASIL 2018). Nesse grupo se apresentam os produtos hormonais e antimicrobianos, imunossuppressores, anti-retrovirais, entre outros.

Grupo C

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites especificados pelo Conselho Nacional de Engenharia Nuclear (BRASIL,2018).

Grupo D

Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. São eles, restos alimentares de refeitório, fraldas, papéis de uso sanitário, absorventes higiênicos, entre outros (BRASIL, 2005).

Grupo E

Materiais perfurocortantes, exemplo: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, tubos capilares, entre outros (BRASIL, 2005).

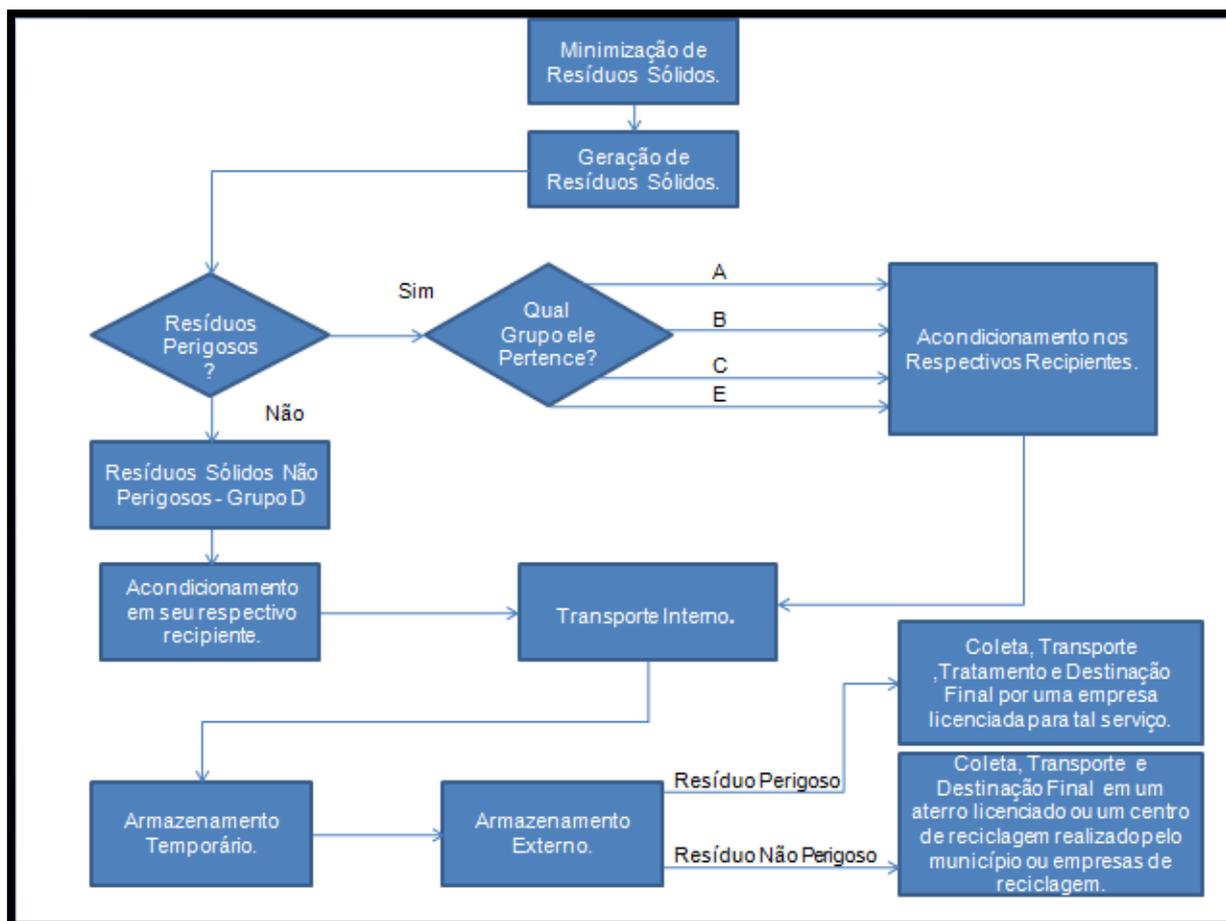
3.4. Plano de Gerenciamento de Serviço de Saúde (PGRSS)

O Plano de Gerenciamento de Serviço de Saúde, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, busca descrever todas as ações relativas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, observadas suas características e riscos (BRASIL, 2018).

Em sua estrutura de gerenciamento, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, o PGRSS apresenta às seguintes etapas de manejo dos RSS: minimização da geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta e transporte interno, armazenamento temporário, tratamento interno, armazenamento externo, coleta e transporte externo, tratamento externo e disposição final.

O manejo consiste no gerenciamento dos RSS, da geração até a sua disposição final. O processo de manejo é explicitado no fluxograma abaixo:

Figura 1 Manejo dos Resíduos sólidos



Fonte: Autoria Própria

Para que seu serviço seja cumprido com eficiência, os funcionários devem fazer uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), conforme a Norma Regulamentadora (NR) 6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e se orientar pela NR-32, a qual remete à Segurança e Saúde no Trabalho em Serviço de Saúde.

No RDC ANVISA nº 222/2018, cap. II, art. 6º, inciso X cita que no PGRSS, o gerador de resíduos de serviço de saúde deve apresentar documentos comprobatórios constando que o funcionário foi capacitado e treinado para trabalhar no devido local (BRASIL, 2018).

Ainda na RDC ANVISA nº 222/2018, cap. V, Segurança Ocupacional, menciona que o serviço deve garantir que os trabalhadores sejam avaliados periodicamente, seguindo a legislação específica, em relação à saúde ocupacional, mantendo registros desta avaliação. (BRASIL, 2018).

A minimização dos resíduos consiste na redução da geração desses, tanto perigosos como não perigosos, nos estabelecimentos de serviço de saúde. Tal ação está exposta no capítulo V da RDC ANVISA nº 222/2018, art. 91º, onde é colocada a necessidade de um programa de educação continuada para os trabalhadores a respeito do gerenciamento dos resíduos.

A identificação consiste no reconhecimento dos resíduos dispostos nos recipientes, fornecendo, assim, informações para o correto acondicionamento dos mesmos.

Para o correto exercício dessa atividade, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, as identificações deverão estar presentes nos sacos e nos recipientes onde os resíduos serão colocados e a simbologia deverá atender os padrões estabelecidos na NBR 7.500 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A segregação está associada à separação dos resíduos no local de sua geração. Tal ação se dá através da diferenciação das características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico (sólido e líquido) e os riscos apresentados pelos RSS.

O acondicionamento é a colocação dos resíduos no interior de recipientes apropriados para a futura coleta, transporte e disposição final. A capacidade do recipiente de acondicionamento deve ser compatível com a quantidade gerada de resíduo no ambiente de trabalho.

O transporte interno consiste no deslocamento do local onde o RSS foi gerado até o ponto de armazenamento temporário. Sua realização deve ser feita atendendo o roteiro de atividades do estabelecimento, previamente definido, o qual consta o horário de distribuição de roupa, alimentos, medicamento, entre outras atividades. Essas ações, ainda, devem ser feitas separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo, identificados. (BRASIL, 2018).

O armazenamento temporário consiste na guarda dos RSS em local onde vão ser contidos por tempo determinado.

A RDC ANVISA nº 222/2018 especifica a construção do ambiente de armazenamento temporário da seguinte maneira:

- I - ser provido de pisos e paredes revestidos de material resistente, lavável e impermeável;
- II - possuir ponto de iluminação artificial e de água, tomada elétrica alta e ralo sifonado com tampa;
- III - quando provido de área de ventilação, esta deve ser dotada de tela de proteção contra roedores e vetores;
- IV - ter porta de largura compatível com as dimensões dos coletores;
- e
- V - estar identificado como "ABRIGO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS" (BRASIL, 2018, p.13)

Contudo, como apresentado na RDC ANVISA nº 222/2018, para estabelecimentos cuja distância entre o ponto de geração de resíduos e o local de armazenamento externo não se justifique, é dispensado à construção do local de armazenamento temporário.

O tratamento consiste na descaracterização dos riscos presentes nos resíduos, diminuindo ou eliminando os perigos de contaminação, acidentes e danos ao meio ambiente.

O armazenamento externo é a etapa onde o resíduo vai ser alocado para que brevemente seja recolhido pelo sistema de coleta externo. O abrigo externo deve ser de fácil acesso para o agente da coleta.

A coleta e o transporte externo consistem na retirada dos resíduos do abrigo externo e encaminhamento até a unidade de tratamento ou disposição final. Essa ação requer técnicas adequadas para extração, armazenamento e disposição final do resíduo sem que ocorra nenhum acidente com os trabalhadores ali presentes. A empresa que realiza a coleta e transporte, de acordo com FEAM (2008), deve observar:

A empresa transportadora deve observar o Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio de 1988, e a Portaria Federal nº 204, de 20 de maio de 1997. Os veículos e equipamentos devem portar documentos de inspeção e capacitação atestando a adequação, emitidos pelo Instituto de Pesos e Medidas ou entidade credenciada, e atenderem ao disposto na norma NBR 7.500 da ABNT e resoluções da ANTT (nº 420/2004, nº 701/2004 e nº 1644/2006). (FEAM, 2008, p.27-28).

A disposição final é a etapa final do gerenciamento, local previamente preparado para o recebimento dos resíduos a serem despejados.

Os itens mínimos que devem estar contidos no PGRSS são descritos no art. 6º da RDC ANVISA nº 222/2018.

3.5. Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde por grupo

Em seguida, são apresentados como devem ser manuseados os RSS, de acordo com o determinado pela RDC ANVISA nº 222/2018 para cada grupo de classificação.

3.5.1. Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo A

Conforme mencionado anteriormente, os resíduos do grupo A são subdivididos em grupos A1, A2, A3, A4 e A5, conforme descritos nos itens que se seguem.

3.5.1.1. *Grupo A1*

Os resíduos pertencentes ao grupo A1 devem ser tratados utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana. Em seguida, se não houver descaracterização física, devem ser acondicionados em sacos brancos leitosos, resistentes a punctura, ruptura e vazamento e devidamente identificados de acordo com a Figura 1, além disso, deverão ser substituídos quando estiverem com 2/3 de sua capacidade de armazenamento preenchida ou uma vez a cada 24 horas. No caso de descaracterização, esses podem ser acondicionados juntamente com os resíduos classe D.

Figura 2 Saco branco leitoso para resíduo infectante



Fonte: VARIEDADES,2018

3.5.1.2. Grupo A2

Os resíduos do grupo A2 devem ser tratados antes de seu destino final. Após tratamento, estes resíduos podem ser levados para aterros sanitários licenciados, estabelecimento licenciado para disposição final de RSS ou cemitério de animais.

Caso o destino final desses resíduos seja o aterro sanitário licenciado, tal ação deve ser feita através do armazenamento deles em sacos brancos leitosos e devidamente identificados, Figura 1, tendo o seu espaço preenchido no máximo, em 2/3 e o saco deve ter a descrição “PEÇAS ANATÔMICAS DE ANIMAIS”.

3.5.1.3. Grupo A3

Os resíduos do grupo A3 devem ser registrados e destinados a cemitérios, cremação ou outra atividade licenciada. Se o método de destinação for a incineração, seu armazenamento deverá ser feito em sacos vermelhos e identificados, Figura 2, preenchidos com no máximo 2/3 de sua capacidade e devem ser escritos neles “PEÇAS ANATÔMICAS”.

Figura 3 Saco vermelho para resíduo infectante



Fonte: PORTO PLAST, 2018

3.5.1.4. Grupo A4

Os resíduos do grupo A4 podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em estabelecimentos que possuam licenciamento para a destinação final dos RSS.

O acondicionamento para os resíduos citados são: sacos brancos leitosos, Figura 1, os quais devem ser substituídos quando o seu espaço ocupado alcançar o valor de 2/3 ou após 24h de uso.

3.5.1.5. Grupo A5

Os resíduos presentes no grupo A5 tem como forma de destinação a incineração. Seu acondicionamento é feito em sacos vermelhos, devidamente identificados, Figura 2, os quais devem ser substituídos após cada procedimento.

3.5.2. Armazenamento dos Resíduos do Grupo A

O armazenamento dos resíduos do grupo A, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, deve ser feito em coletores com tampa, Figura 3, os quais irão manter os resíduos acondicionados e esses deverão estar em seus respectivos sacos.

O abrigo, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, art.34, deverá apresentar no mínimo, espaço para a instalação dos coletores dos resíduos desse grupo.

Figura 4 Locais de armazenamento dos resíduos do Grupo A



Fonte: RODOCON, 2018.

3.5.3. Destinação Final dos Resíduos do Grupo A

Após a coleta e tratamento dos resíduos do grupo A1, de acordo com a Resolução CONAMA nº 358/2005, esses devem ser levados para um aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para deposição de RSS.

Para o grupo A2, após coleta e tratamento, estes resíduos devem ser levados para aterro licenciado, local devidamente licenciado para deposição de RSS ou sepultamento em cemitério de animais (BRASIL, 2005).

Para o grupo A3, estes resíduos devem ser sepultados em cemitério, caso haja autorização do órgão competente do município, tratamento térmico por incineração ou cremação. (BRASIL, 2005).

Para o grupo A4, estes resíduos podem ser levados para o aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para receber RSS (BRASIL, 2005).

Por fim, para o grupo A5, estes resíduos devem ser submetidos a tratamento específico orientado pela ANVISA (BRASIL, 2005).

3.5.4. Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo B

Os resíduos químicos que apresentarem risco a saúde e ao meio ambiente e não forem reutilizados, recuperados ou reciclados, devem ser tratados ou dispostos em local específico.

Os resíduos químicos, no estado líquido, devem ser acondicionados em recipientes compatíveis com os materiais utilizados, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante. Já os resíduos químicos no estado sólido devem ser colocados em recipientes de material rígido e adequados à característica do material.

De acordo com FEAM 2008, para o correto armazenamento dos resíduos químicos são indicadas as seguintes propostas:

- soluções salinas, os resíduos inorgânicos tóxicos, os sais de metais pesados e suas soluções podem ser acondicionados em recipientes de plástico ou vidro;
- resíduos sólidos orgânicos podem ser acondicionados em recipientes de plástico ou papelão resistente e os resíduos sólidos inorgânicos, em recipientes de plástico;
- vidro, metal e plásticos, colunas e cartuchos para HPLC podem ser acondicionados em caixas de plástico ou papelão;
- mercúrio e restos de amálgamas devem ser acondicionados em frasco plástico com tampa hermética (provida de batoque e rosca de segurança, especial para produtos químicos),preenchido com glicerina ou água para conter a evaporação;
- compostos combustíveis tóxicos e solventes devem ser acondicionados em embalagens metálicas ou de vidro. (FEAM, 2008, p.53)

Os resíduos, sólido e líquido, devem ser rotulados e identificados, conforme Figura 5, com o objetivo de alertar o perigo presente no recipiente.

Figura 5 Identificação dos Resíduos do Grupo B, resíduos químicos, de acordo com as características de corrosividade, reatividade, toxicidade e inflamabilidade



Fonte: FEAM, 2008

3.5.5. Armazenamento dos Resíduos do Grupo B

Os resíduos do grupo B devem ser armazenados respeitando a classificação de cada resíduo, seja ele inflamável, corrosivo, reativo ou tóxico, e devem estar identificados com os símbolos apresentados na Figura 5. Além disso, o local de armazenamento deve conter caixa de retenção a montante das canaletas, sistema elétrico e de combate a incêndio que atenda os requisitos estabelecidos pelos órgãos competentes (BRASIL, 2018).

3.5.6. Destinação Final dos Resíduos do Grupo B

Após a coleta, de acordo com a Resolução CONAMA n° 358/2005, os resíduos sólidos do grupo B que apresentam periculosidade devem ser encaminhados para aterros de resíduos perigosos. No caso dos resíduos líquidos, esses devem ser tratados para enfim serem destinados adequadamente no ambiente.

Os resíduos sem características de periculosidade, não necessitam de tratamento prévio (BRASIL, 2005) e podem ser destinados, ainda segundo a Resolução CONAMA n° 358/2005, em aterro licenciado, se forem sólidos, ou na rede pública de esgoto, se forem líquidos.

3.5.7. Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo C

Os rejeitos radioativos devem ser segregados de acordo com o radionuclídeo ou natureza da radiação, estado físico, concentração e taxa de exposição (BRASIL, 2018).

Seu acondicionamento, de acordo com a Resolução ANVISA nº 222/2018, é feito de acordo com as características do rejeito, seja ela física, química, biológica ou radiológica.

Os recipientes de armazenamento devem ser projetados e fabricados de forma a assegurar resistência à corrosão durante o tempo que se fizer necessária (CNEN, 2002).

Sua identificação deve apresentar uma etiqueta contendo o símbolo internacional de presença de radiação, Figura 6, e outras informações relevantes determinadas no PGRR da instalação (FEAM, 2008).

Figura 6 Identificação dos Resíduos do Grupo C



Fonte: FEAM, 2008.

3.5.8. Armazenamento dos Resíduos do Grupo C

Os resíduos radioativos devem ser armazenados em condições adequadas, para o decaimento do elemento radioativo, podendo ser realizado na própria sala de manipulação ou em sala específica (BRASIL, 2018).

3.5.9. Destinação Final dos Resíduos do Grupo C

Os resíduos de sobras de alimento, provenientes de pacientes submetidos a tratamentos com radiação nuclear, que apresentam níveis de radiação acima do valor de dispensa, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, deverão ser triturados e direcionados para rede de esgoto. Já os resíduos com níveis inferiores de radiação de dispensa, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, esses poderão ser descartados como resíduos do grupo D ou, se líquido, na rede de esgoto.

3.5.10. Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo D

Os resíduos do grupo D destinados à reciclagem ou à reutilização deverão ser colocados em recipientes usando a identificação de cores presentes na Resolução CONAMA n° 275/2001, sendo: azul para papel, amarelo para metal, verde para vidro, vermelho para plástico e marrom para resíduos orgânicos. O restante dos resíduos deve ser acondicionado em recipientes de cor cinza, referentes aos rejeitos.

Figura 7 Coletores de resíduos do grupo D (reciclagem)



Fonte: Cultura Mix, 2011.

Nos estabelecimentos de serviço de saúde, os resíduos líquidos de esgoto e águas geradas nelas deverão ser tratados antes do lançamento no corpo d' água ou rede coletora de esgoto, quando não houver rede de tratamento de esgoto na área, definido na RDC ANVISA n° 50/2002.

3.5.11. Armazenamento dos Resíduos do Grupo D

Os resíduos do grupo D podem ser armazenados em coletores de cores diferenciados, Figura 7, com o intuito de praticar a reciclagem, caso contrário, podem ser acondicionados em recipientes com tampa sem definição de cor ou símbolo de identificação, Figura 8.

Figura 8 Coletores de resíduos do grupo D (comum)



Fonte: Limp Natural, 2018

3.5.12. Destinação Final dos Resíduos do Grupo D

Os resíduos do grupo D, por não apresentarem periculosidade, podem ser diretamente levados para a disposição em aterros licenciados.

3.5.13. Tratamento e Acondicionamento dos Resíduos do Grupo E

Os resíduos do grupo E, representado pelos materiais perfurocortantes, devem ser acondicionados separadamente em recipientes identificados, rígidos, providos com tampa, resistentes à punctura, ruptura e vazamento (BRASIL, 2018). Na Figura 9 é apresentado um exemplo de local para armazenamento desses resíduos.

Figura 9 Coletor de Resíduos do Grupo E

Fonte: Dr. Luvas, 2008

O volume a ser acondicionado nesses recipientes, segundo Resolução ANVISA nº 222/2018, deve ser compatível com a geração diária desses resíduos e seu descarte se dá a partir do preenchimento de 2/3 de sua capacidade ou quando os resíduos se aproximarem de cinco centímetros da distância de sua “boca”.

3.5.14. Armazenamento dos Resíduos do Grupo E

Os resíduos do grupo E, podem ser armazenados juntamente com os resíduos do grupo A (BRASIL, 2018), porém em recipientes de acondicionamento diferentes.

3.5.15. Destinação Final dos Resíduos do Grupo E

Após a coleta, os resíduos do grupo E que apresentam contaminação química, biológica ou radiológica, deverão passar por tratamento antes de sua disposição final ambientalmente adequada, caso contrário, poderão ser destinados diretamente em aterros sanitários licenciados.

3.6. Falhas no Gerenciamento dos RSS em Clínicas Odontológicas

Prezando pela formação adequada dos profissionais e pelo correto manuseio dos resíduos gerados em estabelecimentos de serviço de saúde, algumas regras são impostas e explicadas na RDC ANVISA n° 222/2018 e na Resolução CONAMA n° 358/2005, para facilitar o entendimento dos profissionais sobre o funcionamento dessas atividades, conforme mencionado anteriormente.

Para ajudar os profissionais de saúde, a ANVISA, em 2006, formulou o Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (BRASIL, 2006), o qual teve como proposta a instrução e orientação desses profissionais para a elaboração e a implantação do PGRSS em seus estabelecimentos. Além da ANVISA, outros órgãos e instituições também formularam seus manuais como a FEAM, em 2008, o Instituto Lauro de Souza Lima do município de Bauru, São Paulo, em 2014, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2014, todos eles seguindo os conteúdos das legislações pertinentes ao tema.

Contudo, mesmo com o desenvolvimento de manuais para auxílio na formulação do PGRSS, ainda existem problemas no gerenciamento de RSS.

Para exemplificar os atos de negligência e falta de cuidados com os RSS, em se tratando de clínicas odontológicas, alguns estudos evidenciaram os fatos citados, como exemplo: no estudo realizado na cidade de Salvador-Bahia de Moreira e Oliveira (2012), os cirurgiões dentistas entrevistados apresentaram inconformidades nas atividades de acondicionamento e identificação dos resíduos, sendo que 58,8% alegaram acondicionar resíduos com sangue em sacos plásticos comuns e 48% não identificam os sacos contendo resíduos com sangue.

No trabalho de Hidalgo et al. (2013), das 50 unidades odontológicas incluídas na pesquisa realizada em 11 municípios brasileiros do estado de São Paulo, nenhuma apresentava uma cópia do PGRSS, mas o percentual de estabelecimentos que realizava a correta segregação dos resíduos no momento da sua geração foi de 62%.

E na pesquisa realizada na região metropolitana de Fortaleza-Ceará de Carvalho e Silva (2016), foi constatado que os profissionais entrevistados nunca receberam nenhuma fiscalização referente aos resíduos gerados pelas clínicas e,

em consequência disso, a maneira como cada estabelecimento gerenciava seus resíduos diferia umas das outras.

3.7. Leis do Município de Belo Horizonte sobre o PGRSS

A partir do ano de 2012, o município de Belo Horizonte, através da Lei nº10.534, institui em seu art.46 a obrigatoriedade dos geradores de resíduos especiais a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Especiais (PGRSE).

O PGRSE, de acordo com a Lei nº 10.534/2012, deverá se apresentar em conformidade com as normas técnicas da Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) e legislação específica para a sua aprovação, implantação e monitoramento.

No caso dos resíduos de serviço de saúde, como exposto no art. 46, parágrafo 2º da lei citada, o plano terá uma nomenclatura específica, sendo denominado Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Em 2016, o município institui o Decreto nº16.509, que regulamenta o art.46 da Lei nº10.534/2012 a respeito da apresentação, aprovação e implantação do PGRSS. Nele constam informações sobre os formulários para a elaboração do PGRSS, os órgãos que possuem a competência para a avaliação do presente documento, os processos de exame e aprovação do PGRSS, a inclusão de medidas preventivas ou remediativas caso o estabelecimento não apresente o PGRSS e as diretrizes técnicas para a elaboração do PGRSS, as quais seguem a RDC ANVISA nº 306/2004, substituída pela RDC ANVISA nº 222/2018, e a Resolução CONAMA nº 358/2005.

As clínicas estudadas, por estarem estabelecidas no município de Belo Horizonte, devem cumprir com as determinações da lei e decreto citados anteriormente.

3.8. Método de Análise de Conteúdo

O método de Análise de Conteúdo é uma técnica de estudo das comunicações, que irá examinar o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador (SILVA; FOSSÁ; 2015). Consiste numa metodologia qualitativa para análise de dados discursivos coletados.

A conceitualização da análise, ou a sua definição, pode ser produzida de maneiras diferentes, de acordo com Bardin e Weber:

Tendo em vista a vertente teórica e a intencionalidade do pesquisador que a desenvolve, seja adotando conceitos relacionados à semântica estatística do discurso, ou ainda, visando à inferência por meio da identificação objetiva de características das mensagens (Weber, 1985; Bardin, 1977apud SILVA; FOSSÁ, 2015).

Destaca-se o caráter social da Análise de Conteúdo, uma vez que é uma técnica com intuito de produzir inferências de um texto para seu contexto social de forma objetiva (BAUER; GASKELL, 2002 apud SILVA; FOSSÁ; 2015).

3.8.1. Procedimentos da Análise de Conteúdo

A técnica de análise de conteúdo é organizada, de acordo com Bardin (2011), em três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação (Bardin, 2011 apud SILVA; FOSSÁ, 2015).

A primeira etapa, a pré-análise, compreende a leitura do material, a escolha dos documentos de análise, a formulação de hipóteses e objetivos e a elaboração dos indicadores.

A segunda etapa, a exploração do material, consiste na construção das operações de codificação, a definição de regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas. (SILVA; FOSSÁ; 2015).

A terceira etapa, inferência e interpretação, consistem na análise e comparação de todo o material coletado e categorizado, ressaltando os aspectos considerados semelhantes e os que foram apresentados como diferentes.

Em resumo, o método de Análise de Conteúdo se baseia nas seguintes etapas: leitura do material das entrevistas ou bibliografias, classificação dos conteúdos do material lido em tópicos, junção dos assuntos e tópicos que se assemelham, por fim interpretação e análise dos dados obtidos.

4. METODOLOGIA

4.1. Caracterização das Clínicas Estudadas

O presente trabalho foi realizado em cinco clínicas odontológicas localizadas nas regionais: Noroeste, Centro-Sul e Venda Nova de Belo Horizonte, sendo o público alvo da análise os auxiliares de saúde bucal (ASB) e os dentistas. Em cada clínica visitada, foram entrevistados 2 dentistas e 1 auxiliar de saúde bucal, totalizando 15 participantes. Com a finalidade de preservar o anonimato das clínicas e dos profissionais entrevistados, na Tabela 1, foram adotados códigos para identificação sendo a letra C referente às clínicas, a letra D aos dentistas e a sigla ASB para os auxiliares. As numerações presentes na frente dos símbolos referem-se, respectivamente, ao número da clínica e ao número de dentistas e ASB entrevistados na clínica.

Tabela 1–Quantificação dos profissionais entrevistados por clínica

Clínicas	Dentistas	ASB
C1	D1.1, D1.2	ASB1
C2	D2.1, D2.2	ASB2
C3	D3.1, D3.2	ASB3
C4	D4.1, D4.2	ASB4
C5	D5.1, D5.2	ASB5
TOTAL	10	5

Fonte: Autoria Própria

4.2. Realização das Entrevistas

Para a realização das entrevistas, foram elaborados questionários semiestruturados os quais abordaram questões a respeito do conhecimento das profissionais sobre o PGRSS, sua definição e as etapas de sua aplicação. As marcações das entrevistas foram feitas mediante agendamento de horário com cada clínica e a proposta do trabalho foi exposta desde o primeiro contato com as profissionais, procurando mostrar total transparência a respeito das intenções da pesquisa.

No que tange o armazenamento das respostas dos profissionais, além do registro no próprio questionário semiestruturado, as conversas foram gravadas em um celular, com a devida permissão dos entrevistados, e tiveram seus direcionamentos pautados nos questionários.

Para os dentistas e os auxiliares de saúde bucal entrevistados, foram elaborados questionários distintos, devido às diferentes funções desempenhadas nas clínicas, sendo as perguntas presentes nestes questionários divididas em grupos, de acordo com o objetivo.

Para os dentistas, as perguntas foram divididas em 4 grupos: Grupo 1 – perguntas relacionadas ao conhecimento das resoluções RDC ANVISA nº 222/2018 e CONAMA nº 358/2005 e a proposta do PGRSS, Grupo 2 – perguntas sobre o aprendizado do PGRSS na graduação, Grupo 3 – perguntas técnicas sobre as etapas de manejo dos resíduos na clínica e Grupo 4 – perguntas sobre a empresa de coleta, transporte e destino final dos resíduos.

Para os auxiliares de saúde bucal, as perguntas também tiveram sua divisão em 4 grupos, a saber: Grupo 1 – perguntas relacionadas ao conhecimento das resoluções RDC ANVISA nº 222/2018 e CONAMA nº 358/2005 e a proposta do PGRSS, Grupo 2 - perguntas sobre o treinamento dos auxiliares e aprendizado do PGRSS no curso de ASB, Grupo 3 – perguntas técnicas sobre as etapas de manejo dos resíduos na clínica e Grupo 4 – perguntas sobre a empresa de coleta, transporte e destino final dos resíduos. Abaixo são apresentados os respectivos questionários semiestruturados.

Tabela 2- Questionário Semiestruturado- Auxiliar de Saúde Bucal (ASB)

Tema dos Grupos de Perguntas	Perguntas
Grupo 1- Conhecimento sobre as resoluções e a proposta do PGRSS.	Conhece as resoluções que regulamentam o Plano de Gerenciamento de Serviços de Saúde (PGRSS)?
	Qual a proposta do Plano de Gerenciamento de Resíduos Serviços de Saúde (PGRSS)?
Grupo 2 – Treinamento sobre o manejo dos resíduos de serviço de saúde	A clínica fornece treinamento para o manuseio de resíduos de serviço de saúde?
	Apreendeu sobre o PGRSS no curso de ASB?
Grupo 3 – Etapas de manejo dos resíduos na clínica.	Como é feito o manejo, o manuseio, dos RSS na clínica?
	A clínica possui local de armazenamento temporário de resíduos?
	Como é feito o descarte do revelador e fixador de chapas de raio-X?
	Os recipientes apresentam identificação adequada?(resíduo comum, resíduo perigoso)
	Os sacos das lixeiras de resíduos de saúde dos consultórios são renovados de quanto em quanto tempo?
Grupos 4– Dados sobre a empresa de coleta, transporte e disposição final dos resíduos	A empresa que coleta os resíduos da clínica possui licença ambiental?
	Sabe para onde são destinados os resíduos da clínica?

Fonte: Autoria Própria

Tabela 3– Questionário Semiestruturado – Dentistas

Tema dos Grupos de Perguntas	Perguntas
Grupo 1 - Conhecimento das resoluções e a proposta do PGRSS.	Conhece as resoluções que regulamentam o Plano de Gerenciamento de Serviços de Saúde (PGRSS)?
	Qual a proposta do Plano de Gerenciamento de Resíduos Serviços de Saúde (PGRSS)?
Grupo 2 - Aprendizado sobre o PGRSS e treinamento das ASB	Apreendeu sobre PGRSS em sua graduação?
	Na sua clínica, os funcionários são treinados para fazer o gerenciamento dos resíduos de saúde (RSS)?
Grupo 3 – Etapas de manejo dos resíduos na clínica.	Após uma cirurgia ou procedimento clínico, como é feito o manejo, o manuseio, dos RSS na clínica?
	Os recipientes apresentam identificação adequada?(resíduo comum, resíduo perigoso)
	Como é feito o descarte do revelador e fixador de chapas de raio-X?
	De quanto em quanto tempo é feito a troca dos sacos de armazenamento de resíduos contaminados nas lixeiras?
	A clínica apresenta local de armazenamento temporário dos RSS?
	Qual é a frequência de coleta dos RSS na clínica
Grupos 4 – Dados sobre a empresa de coleta, transporte e disposição final dos resíduos.	A empresa que faz o serviço de coleta e transporte dos RSS possui Licença Ambiental?
	Sabe para onde são levados os RSS gerados em sua clínica?

Fonte: Autoria Própria

Através das respostas e utilizando o método de Análise de Conteúdo, foram escutadas e anotadas as gravações, analisadas as respostas dos participantes e a partir disso, foram condensadas as respostas em frases respondendo cada pergunta presente nos questionários.

4.3. Análises dos Resultados Obtidos

Após a finalização das entrevistas, foi utilizado o método de Análise de Conteúdo para trabalhar as respostas discursivas através dos processos de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação, (BARDIN, 2011 *apud* SILVA, 2015).

A primeira etapa, a pré-análise, compreendeu a leitura das entrevistas e a transcrição delas para o computador. Após essa ação, foram analisadas as respostas dadas juntamente com o questionário que balizou cada entrevista.

A segunda etapa, a exploração do material, consistiu na construção dos grupos de perguntas e da formulação de palavras e frases que conceituassem as respostas apresentadas pelos entrevistados, facilitando a futura avaliação.

A terceira etapa, inferência e interpretação, consistiram na análise e comparação das respostas apresentadas por cada entrevistado, buscando assim encontrar os resultados da pesquisa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da análise das entrevistas e aplicação do método de Análise de Conteúdo são apresentados e discutidos a seguir.

5.1. Apresentação e Análise das Respostas das Auxiliares de Saúde Bucal (ASB) entrevistados

Tabela 4- Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 1

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
1	Conhece as resoluções que regulamentam o Plano de Gerenciamento de Serviços de Saúde (PGRSS)?	Não conhece as resoluções	4
		Apresenta pouco conhecimento	1
	Qual a proposta do Plano de Gerenciamento de Resíduos Serviços de Saúde (PGRSS)?	Não sabe responder	2
		Prevenir acidentes	1
		Controlar a poluição	1
		Indicar o acondicionamento adequado dos resíduos	1

Fonte: Autoria Própria

Com relação às questões presentes no Grupo 1 é possível notar que grande parte dos ASB desconhecem as resoluções RDC ANVISA nº 222/2018 e CONAMA nº 358/2005, as quais regem o PGRSS, tendo em vista que somente um auxiliar alegou conhecer tais resoluções, devido a sua participação na elaboração do PGRSS da clínica em que trabalha. Já na segunda questão, a respeito do objetivo do PGRSS, nenhuma das respostas se apresentou completa, com relação ao que está descrito na RDC ANVISA nº 222/2018, contudo elas apresentaram partes da resposta, que seria: documento que aponta e descreve todas as ações relativas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, bem como as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente (BRASIL, 2018).

Tabela 5- Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 2

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
2	A clínica fornece treinamento para o manuseio de resíduos de serviço de saúde?	Fornece	4
		Não fornece	1
	Aprendeu sobre o PGRSS no seu curso de ASB?	Sim, o básico (segregação e acondicionamento do RSS)	4
		Não	1

Fonte: Autoria Própria

No Grupo 2, a respeito do treinamento, 4 dos 5 entrevistados disseram que foram treinados ao entrarem na clínica, com exceção da ASB4 que disse não ter apresentado necessidade do treinamento, pois já trabalhou em outras clínicas odontológica e ainda, aprendeu um pouco sobre o gerenciamento de resíduos no seu curso de ASB. O não treinamento do ASB4 está em inconformidade com a RDC ANVISA nº 222/2018, cap. II, art. 6º, inciso X a qual cita que no PGRSS, o gerador de resíduos de serviço de saúde deve apresentar documentos comprobatórios constando que o funcionário foi capacitado e treinado para trabalhar no devido local (BRASIL, 2018).

Já com relação ao aprendizado sobre o PGRSS no curso de ASB, 4 delas alegaram ter aprendido o básico sobre os resíduos no curso, porém 1 delas, ASB1, disse não ter feito o curso e tudo o que aprendeu foi na clínica.

Tabela 6- Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 3

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
3	Como é feito o manejo, o manuseio, dos RSS na clínica?	Descarta-se os resíduos nas lixeiras, de acordo com sua característica, perigosos ou não perigosos.	5
	Como é feito o descarte do revelador e fixador de chapas de raio-X?	Coloca o revelador e fixador em galões	2
		Joga o revelador e fixador na pia	2
		Não trabalha com esse material	1
	Os recipientes apresentam identificação adequada?(resíduo comum, resíduo perigoso)	Apresentam	5
		Não apresentam	0
	Os sacos das lixeiras de resíduos de saúde dos consultórios são renovados de quanto em quanto tempo?	Os sacos são retirados todos os dias no final do expediente ou quando estão cheios	5
	A clínica possui local de armazenamento temporário de resíduos?	Sim	5
Não		0	

Fonte: Autoria Própria

No Grupo 3, com relação aos procedimentos de gerenciamento de resíduos nas clínicas, os auxiliares, em sua maioria, tiveram bons resultados, demonstrando saber segregar e acondicionar de maneira correta os resíduos sólidos, especialmente os pertencentes ao grupo B, como os reveladores e fixadores de chapas de raio-X nos consultórios, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018. Demonstraram corretamente como é feito a renovação dos sacos plásticos nas lixeiras dos consultórios, obedecendo ao período de 24h ou o enchimento de 2/3 das lixeiras, previsto na RDC ANVISA nº 222/2018. Todas as lixeiras, segundo os entrevistados, são identificadas e as clínicas apresentam locais de armazenamento de resíduos.

Ainda no Grupo 3, algumas respostas apresentaram irregularidades com relação a RDC ANVISA nº 222/2018, como por exemplo: com relação aos resíduos de reveladores e fixadores de chapas de raio-X, dois auxiliares responderam que fazem o descarte desses produtos na pia, ação essa incorreta, pois trata-se de um

resíduo químico, pertencente ao grupo B e, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, deve ser tratado antes de sofrer o descarte.

Tabela 7- Resposta dos Auxiliares de Saúde Bucal – Perguntas Grupo 4

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
4	A empresa que coleta os resíduos da clínica possui licença ambiental?	Possui	3
		Não possui	0
		Não sabe	2
	Sabe para onde são destinados os resíduos da clínica?	Sim	0
		Não	5

Fonte: Autoria Própria

Com relação ao grupo 4, a respeito das empresas que fazem a coleta, transporte e disposição final dos resíduos, 3 dos 5 ASB confirmaram que as empresas apresentam licença ambiental para operar. Tal afirmação, segundo os entrevistados, é devido ao recebimento dos certificados que as empresas emitem periodicamente. Contudo, no que diz respeito à disposição final dos resíduos, nenhum dos auxiliares apresentaram conhecimento desse procedimento. Tal situação está em desacordo com a PNRS lei nº 12.305/2010, cap. III, art. 27, parágrafo 1 que diz que a contratação de serviços de coleta, transporte e destinação final não isenta os geradores de RSS das responsabilidades dos danos provocados.

5.2. Apresentação e Análise das Respostas das Dentistas Entrevistados

Tabela 8- Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 1

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
1	Conhece as resoluções que regulamentam o Plano de Gerenciamento de Serviços de Saúde (PGRSS)?	Conhece	2
		Não conhece	8
	Qual a proposta do Plano de Gerenciamento de Resíduos Serviços de Saúde (PGRSS)?	O Plano visa à higiene, organização do consultório e armazenamento correto dos resíduos contaminantes.	2
		O Plano tem como proposta assegurar a saúde e a segurança dos funcionários e pacientes.	3
		Creio que deve ser para evitar transmissão de doenças, contaminação e higiene do local.	1
		Evitar contaminação das pessoas e preservar o meio ambiente.	3
		Não sabe dizer	1

Fonte: Autoria Própria

Nas perguntas do Grupo 1, grande parte dos dentistas desconhecem as resoluções RDC ANVISA nº 222/2018 e CONAMA nº 358/2005, que regem o PGRSS, o desconhecimento se dá devido à contratação de um profissional capacitado para a elaboração e formalização do plano. No que tange a proposta do PGRSS, as respostas retomaram algumas partes do que a RDC ANVISA nº 222/2018 menciona.

Tabela 9- Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 2

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
2	Aprendeu sobre o PGRSS na sua graduação?	Não aprendi	7
		Aprendi o básico (como separar os resíduos na clínica)	3
	Na sua clínica, os funcionários são treinados para fazer o gerenciamento dos resíduos de saúde (RSS)?	Sim	5
		Não	1
		Não é dono de clínica	4

Fonte: Autoria Própria

No Grupo 2, os dentistas demonstraram, em sua maioria, que as instituições de ensino não deram instruções para que eles saíssem com conhecimento a respeito do PGRSS e que o aprendizado se deu no mercado de trabalho. Já com relação ao treinamento dos funcionários sobre o PGRSS, ação essa exigida na RDC

ANVISA nº 222/2018, os profissionais donos de clínicas alegaram dar o treinamento adequado aos seus funcionários, com exceção de um deles, o qual disse que o ASB contratado chegou à clínica com conhecimentos avançados a respeito do PGRSS, não necessitando de treinamento, situação essa em desacordo com a RDC ANVISA nº 222/2018 que em seu cap. II, art. 6º, inciso X cita que no PGRSS, o gerador de resíduos de serviço de saúde deve apresentar documentos comprobatórios constando que o funcionário foi capacitado e treinado para trabalhar no devido local (BRASIL, 2018).

Tabela 10- Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 3

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
3	Após uma cirurgia ou procedimento clínico, como é feito o manejo, o manuseio, dos RSS na clínica?	O lixo contaminante é colocado no saco branco, os perfurocortantes são colocados em uma caixinha e o lixo comum fica em outra lixeira.	10
	Os recipientes apresentam identificação adequada?(resíduo comum, resíduo perigoso)	Sim	10
		Não	0
	Como é feito o descarte do revelador e fixador de chapas de raio-X?	Reusa a garrafa de fixador e revelador para descarte.	3
		Descarta na pia	3
		Não sabe como é feito	4
	De quanto em quanto tempo é feito a troca dos sacos de armazenamento de resíduos contaminados nas lixeiras?	Diariamente, no final do expediente, ou quando a lixeira está cheia.	9
		Quando a lixeira ficar cheia	1
	A clínica apresenta local de armazenamento temporário dos RSS?	Sim	10
		Não	0
Qual é a frequência de coleta dos RSS na clínica	Uma vez por semana	10	

Fonte: Autoria Própria

No grupo 3, com relação ao manejo dos resíduos em clínicas, grande parte das respostas obtiveram um bom resultado com relação aos procedimentos de segregação e armazenamento dos resíduos de serviço de saúde. Na pergunta sobre as sinalizações das lixeiras, todos os dentistas alegaram sinalizar, de acordo com a NBR 7.500/2005, os devidos recipientes.

Com relação à troca dos sacos dos resíduos cirúrgicos, a maioria dos dentistas afirmou renovar os sacos a cada 24h ou quando estão 2/3 cheios, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018.

Ainda, a respeito das perguntas referentes ao local de armazenamento temporário de coleta dos resíduos, todos os dentistas falaram que nas clínicas que eles trabalham há um local para armazenamento dos RSS temporariamente.

Entretanto, algumas questões apresentaram irregularidades como, a questão referente ao descarte dos reveladores e fixadores de chapas de raio-X. Visto que foram entrevistados 10 dentistas, sete alegaram não possuir informações sobre como descartar os resíduos de reveladores e fixadores. Dentre eles, quatro disseram não saber, pois não tem costume de utilizar os produtos e três disseram descartar na pia, ação essa incorreta, devido à característica química do resíduo que, de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, pertence ao grupo B, devendo passar por tratamento antes do descarte.

Além dessa questão, outra situação incorreta observada foi à resposta dada por um dos dentistas sobre a renovação dos sacos de lixo infectante (grupo A), informando que a troca é feita somente quando os sacos estão cheios, sendo que tal troca deve ocorrer também diariamente, segundo a RDC ANVISA nº 222/2018.

Tabela 11- Resposta dos Dentistas – Perguntas Grupo 4

Grupo	Perguntas	Respostas	Nº de respostas
4	A empresa que faz serviço de coleta e transporte dos RSS possui Licença Ambiental?	Sim	3
		Não	0
		Não sabe	7
	Você sabe para onde são levados os RSS gerados em sua clínica?	Sim	0
		Não	10

Fonte: Autoria Própria

Já as perguntas do grupo 4, com relação à empresa de coleta, transporte e disposição final dos resíduos, três dentistas apresentaram saber sobre a licença ambiental das empresas. Tal situação se deu devido à participação desses na estruturação do PGRSS de suas respectivas clínicas. Contudo, quando é perguntado a respeito do local de disposição final dos resíduos, nenhum dos dentistas soube dar a resposta. . Essa situação se encontra em desacordo com a PNRS lei nº 12.305/2010, cap. III, art. 27, parágrafo 1 que diz que a contratação de

serviços de coleta, transporte e destinação final não isenta os geradores de RSS das responsabilidades dos danos provocados.

5.3. Análise comparativa das respostas dos auxiliares e dentistas de uma mesma clínica

As análises comparativas das respostas dadas pelos profissionais da mesma clínica, ASB e dentistas, apresentadas nas Tabelas 4 a 11, com exceção das tabelas 5 e 9 referentes as perguntas específicas dos ASB e dentistas, são apresentadas a seguir:

Nas entrevistas realizadas na clínica 1, de acordo com as respostas tabeladas, D1.2 se destacou entre os demais funcionários, devido seu conhecimento a respeito das resoluções que regulamentam o PGRSS, o que se deu em função de sua participação na elaboração do PGRSS da clínica. No que tange as perguntas do grupo 1, com relação ao conhecimento das resoluções, como apresentado anteriormente, somente a D1.2 soube responder tal questão, já sobre a proposta do PGRSS, os dentistas deram respostas incompletas com o apresentado na RDC ANVISA nº 222/2018 e a ASB não soube responder. Com relação às perguntas do grupo 3, os profissionais obtiveram respostas equivalentes, com exceção daquela relativa ao descarte do revelador e fixador de chapa de raio-x, pergunta essa que a D1.1 não soube responder em função do não uso do produto citado. Por fim, com relação às perguntas do grupo 4, o ASB1 e o D1.2 responderam que a empresa apresenta licença ambiental para a coleta e destinação final dos resíduos de serviço de saúde, contudo não souberam dizer sobre o local onde esses resíduos são dispostos. Já o D1.1, não soube responder nenhuma das questões com relação à empresa de coleta e disposição final dos resíduos. Tal situação se deu porque a sua demanda de trabalho na clínica não é constante e por isso, o profissional fica pouco nesse estabelecimento.

Na clínica 2, o D2.2 obteve um melhor resultado em comparação com os outros profissionais, devido ao seu conhecimento sobre como descartar os resíduos de revelador e fixador de chapa de raio-X, conhecimento esse devido ao seu trabalho com esses produtos em outras clínicas odontológicas. Com relação ao grupo 1, tanto o ASB2 quanto os D2.1 e D2.2 não conheciam a RDC ANVISA nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, já com relação a pergunta referente

a proposta do PGRSS, os três profissionais responderam porém não obtiveram a resposta equivalente com a exposta na RDC ANVISA nº 222/2018. No grupo 3, as respostas em grande parte foram equivalentes, com exceção da pergunta referente aos resíduos de revelador e fixador, na qual o D2.2 disse saber como descartar esses resíduos pois, trabalha em outras clínicas e faz uso do revelador e fixador nelas, diferentemente do ASB2 e do D2.1, que apresentaram desconhecimento sobre o descarte desses resíduos, devido a não utilização deles naquela clínica. Por fim, com relação às perguntas referentes ao grupo 4, todos os profissionais entrevistados na clínica responderam não saber sobre a licença ambiental e também, disseram não saber onde seriam dispostos os resíduos.

Na clínica 3, o ASB3 e o D3.2 tiveram resultados equivalentes e superiores ao da D3.1, devido a resposta errada dada pelo dentista a respeito do período de renovação dos sacos de resíduos infectantes (grupo A). Com relação às perguntas do grupo 1, a respeito do conhecimento das resoluções, os profissionais informaram desconhecer as RDC ANVISA nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, já a pergunta referente a proposta do PGRSS, os três profissionais não chegaram a apresentar a resposta como está descrita na RDC ANVISA nº 222/2018. Nas perguntas do grupo 3, os três profissionais tiveram respostas equivalentes para as perguntas, com exceções para a questão dos resíduos de revelador e fixador de chapa de raio-X o qual a D3.1 alegou não saber onde descarta esse resíduo e que os outros profissionais responderam descartá-lo na pia, ação essa contrária a RDC ANVISA nº 222/2018 que diz que os resíduos químicos com características de periculosidade, no estado líquido, devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final ambientalmente adequada (BRASIL,2018) e sobre a renovação dos sacos para resíduos do grupo A, que segundo o D3.1, só deveriam ser renovados quando se encontrarem cheios, ação essa em desacordo com a RDC ANVISA nº 222/2018. Por fim, nas perguntas do grupo 4, os três profissionais responderam que não sabiam se a empresa que coleta os resíduos possui licença ambiental para a presente tarefa e não sabiam para onde são levados os resíduos de saúde.

Na clínica 4, o ASB4 apresentou melhores resultados do que os outros profissionais, devido o seu conhecimento sobre as resoluções que regem o PGRSS, em função de sua participação na elaboração do plano na clínica. Nas perguntas do grupo 1, a respeito do conhecimento das resoluções, como anteriormente

apresentado, somente o ASB4 apresentou conhecimento sobre tais resoluções, já a pergunta referente a proposta do PGRSS, todos exceto o D4.2 apresentaram respostas sobre a pergunta, contudo nenhuma das respostas foram iguais a da RDC ANVISA nº 222/2018. No que tange as questões do grupo 3, grande parte das respostas foram equivalentes, exceto na questão referente aos resíduos de revelador e fixador de chapas de raio-X. Nela, o ASB4 e o D4.2 apresentaram como resposta que o armazenamento desses resíduos era realizado em garrafas vazias de revelador e fixador, resposta essa de acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, já o D4.1 não soube dar a resposta, devido ao não uso desses produtos. Enfim, com relação às perguntas do grupo 4, o D4.2 e o ASB4 responderam que a empresa coletora dos resíduos possui licença ambiental, enquanto o D4.1 alegou não saber a respeito e, com relação à disposição final, os três profissionais não souberam responder para onde são levados os RSS da clínica.

Na clínica 5, o D5.2 apresentou melhores resultados em comparação com os outros profissionais, se destacando em função do conhecimento das resoluções que regulamentam o PGRSS, o qual se deu graças à sua participação na elaboração do plano. Nas perguntas do grupo 1, no que diz respeito ao conhecimento das resoluções, o D5.2 se mostrou conhecedor de tais resoluções, diferente dos outros profissionais, já a questão referente a proposta do PGRSS, somente o ASB5 não respondeu a questão, contudo os outros dois dentistas não tiveram a resposta equivalente a proposta na RDC ANVISA nº 222/2018. Com relação às perguntas do grupo 3, os três profissionais apresentaram respostas iguais em todas elas até mesmo sobre o descarte do revelador e fixador de chapa de raio-X, os quais descartam esse resíduo na pia, ação essa em desacordo com a RDC ANVISA nº 222/2018. Nas perguntas do grupo 4, sobre a licença ambiental da empresa que realiza a coleta dos resíduos, o D5.2 e o ASB5 responderam que sim, a empresa possui a licença, já o D5.1 não sabia se a empresa tinha a licença. Com relação à disposição final dos resíduos, nenhum dos profissionais soube responder para onde os resíduos eram levados.

5.4. Análise Comparativa das Clínicas

Através das respostas dadas pelos profissionais e contabilizando o número de acertos e erros desses perante as RDC nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº

358/2005, pode-se inferir que a clínica 1 apresentou os melhores resultados, apresentando o correto descarte dos resíduos, conhecimento por parte do dono da clínica a respeito das resoluções, treinamento para o gerenciamento dos RSS ao ASB1 e ciência dos profissionais a respeito da licença ambiental da empresa de coleta.

5.5. Proposição de melhorias ao gerenciamento dos RSS nos estabelecimentos, com base nos resultados encontrados.

Como proposta para a melhoria dos problemas apresentados nos resultados, propõe-se a apresentação de palestras sobre as RDC nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, distribuição de folders explicativos mostrando os processos de manejo dos resíduos, desde a segregação até a disposição final, e também, propor às instituições de ensino, ao corpo docente responsável pela elaboração da grade curricular dos alunos de odontologia e do ensino técnico de ASB, o acréscimo de uma disciplina referente ao PGRSS, a respeito de como elaborá-lo e gerenciá-lo nas clínicas odontológicas.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Procurou-se neste trabalho avaliar o conhecimento dos profissionais da área de odontologia de Belo Horizonte com relação ao PGRSS.

Dentre os resultados analisados, constatou-se que o conhecimento sobre a maneira como devem ser gerenciados os RSS nas clínicas entrevistadas não é ruim, porém ainda tem que ser melhorado visto que algumas atividades, como o descarte de resíduos do grupo B, como os reveladores e dos fixadores de chapas de raio-X, e a renovação dos sacos das lixeiras para resíduos do grupo A, que são atividades básicas no processo de segregação e acondicionamento, apresentam erros na sua execução, demonstrando a falta de preparo de alguns profissionais.

Além disso, o desconhecimento sobre as questões relativas à licença ambiental das empresas coletoras dos resíduos e ao local de disposição final dos resíduos de serviço de saúde é outro fator a ser melhorado, visto que são resíduos perigosos e podem causar danos à saúde e ao meio ambiente.

Com relação à instrução dos dentistas, pelo que foi constatado nos resultados, verifica-se que grande parte deles teve seu aprendizado consolidado no mercado de trabalho, visto que as universidades não proporcionaram informações a respeito do PGRSS.

Já os ASB, em grande parte das entrevistas foram constatados que o treinamento sobre o PGRSS foi dado, os dentistas passaram seus conhecimentos para eles, com uma única exceção em que não houve o treinamento, sendo alegado que o profissional já tinha passado por esse processo em outra clínica. Já com relação à instrução dada nos cursos de ASB, todos que fizeram tiveram o aprendizado básico de como fazer o manejo dos resíduos dentro da clínica, no caso aprenderam a segregar e acondicionar, com exceção de um ASB que não fez o curso.

Para a obtenção de futuras melhorias nos resultados apresentados, propõem-se atividades de educação ambiental, por meio de palestras e folders explicativos apresentando a maneira adequada de implantar/executar o PGRSS e também, propor às instituições de ensino, ao corpo docente responsável pela elaboração da grade curricular dos alunos de odontologia e do ensino técnico de ASB, o acréscimo

de uma disciplina referente ao PGRSS, a respeito de como elaborá-lo e gerenciá-lo nas clínicas odontológicas.

Finalizando, é importante salientar que o gerenciamento adequado mediante a elaboração e o cumprimento do PGRSS nas clínicas odontológicas é de responsabilidade de todos os funcionários presentes no estabelecimento, pois assim evitará danos causados pelo manejo incorreto dos resíduos gerados, visando à segurança e o desenvolvimento do ambiente a seu redor.

Para que essas propostas sejam realizadas, as clínicas odontológicas devem ter o PGRSS elaborado e seus funcionários devem conhecer o plano e serem treinados para colocá-lo em ação.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 7500 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2005. Disponível em: <<http://licenciadorambiental.com.br/wp-content/uploads/2015/01/NBR-7.500-Simbolos-de-Risco-e-Manuseio-Para-o-Transporte-e-Armazenamento-De-Materiais.pdf>>. Acesso em 19 de nov. de 2018

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10.004 - resíduos sólidos: classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: <http://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/normas/ABNT_NBR_n_10004_2004.pdf> Acesso em 14 de jun. de 2018

BELO HORIZONTE. **Lei municipal nº 10.534, 10 de setembro de 2012. Dispõe sobre a limpeza urbana, seus serviços e o manejo de resíduos sólidos urbanos no município, e dá outras providências**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/2012/1053/10534/lei-ordinaria-n-10534-2012-dispoe-sobre-a-limpeza-urbana-seus-servicos-e-o-manejo-de-residuos-solidos-urbanos-no-municipio-e-da-outras-providencias>> Acesso em: 04 dez. 2018.

BELO HORIZONTE. **Decreto nº 16.509, de 19 de dezembro de 2016. Regulamenta o art. 46 da Lei nº 10.534/2012, no tocante à elaboração, apresentação, aprovação e implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS no município de Belo Horizonte**. Disponível em: <<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1173068>> Acesso em: 04 dez. 2018.

BRASIL. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN). **Critérios de aceitação para deposição de rejeitos radioativos de baixo e médio níveis de radiação**. Diário Oficial da União, de 23 de setembro de 2002. (CNEN-NN-6.09).

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, de 22 de dezembro de 1997.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução CONAMA nº 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**. Brasília, DF: Diário Oficial da União nº 117-E, de 19 de junho de 2001, Seção 1, página 80.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução CONAMA Nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências**. Brasília, DF: Diário Oficial da União nº 84, de 4 de maio de 2005; Seção I, p.63-5.

BRASIL. **Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato/2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em 14 de jun de 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução RDC nº. 222, de 29 de março de 2018. Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências.** Brasília, DF: Diário Oficial da União, 29 mar. 2018. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410> Acesso em: 04 dez. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: Tecnologia em Serviços de Saúde.** 2006. 189 f. Brasil, Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_g_gerenciamento_residuos.pdf> Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. ICLEI-Brasil. **Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação.** Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf> Acesso em: 01 mai. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora NR- 32 segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2005 Nov.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Portaria nº3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova a norma regulamentadora NR-6 equipamento de proteção individual.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 1978 Jun.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE- FEAM. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** Fundação Estadual do Meio Ambiente. Belo Horizonte: Feam, 2008. 88 p; il. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2015/RSS/manual%20de%20gerenciamento%20de%20rss_feam.pdf> Acesso em: 04 dez. 2018.

GOMES, Luciana Paulo; ESTEVES, Roger Vinicius Rosa. **Análise do sistema de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde nos municípios da bacia hidrográfica do rio dos sinos,** Rio Grande do Sul, Brasil. Eng. Sanitária Ambiental, São Leopoldo, v. 17, n. 4, p.377-384, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v17n4/v17n4a04>> Acesso em: 09 abr. 2018.

HIDALGO, Lídia Regina da Costa GARBIN, Artênio José Isper; ROVIDA, Tânia Adas Saliba; GARBIN, Cléa Adas Saliba. **Gerenciamento de resíduos odontológicos no serviço público.** Revista de Odontologia da Unesp, Araçatuba, v. 4, n. 7, p.243-250, jul. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-25772013000400003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 04 dez. 2018.

KASTER, Flávia Pôrto de Barros; LUND, Rafael Guerra; BALDISSERA, Elaine de Fátima Zanchin. **Gerenciamento dos resíduos radiológicos em consultórios odontológicos da cidade de Pelotas (RS, Brasil)**. ArqOdontol, Pelotas, v. 4, n. 9, p.242-250, out. 2012. Disponível em: <<http://revodontol.bvsalud.org/pdf/aodo/v48n4/a06v48n4.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

DR. LUVAS. **Caixa coletora descarpack**. Disponível em: <<https://www.drluas.com.br/caixa-coletora-descarpack-3-litros>> Acesso em: 18 nov. 2018.

MENDES, Walkiria de Carvalho; FIGUEIREDO, Maria do Livramento Fortes; SALMITO, Maria do Amparo; ARAÚJO, Ednaldo Cavalcante de ;ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de. **Conhecimento e prática de trabalhadores, profissionais e gestores sobre os resíduos de serviços de saúde**. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro, v. 7, n° 4, dez 2015. Disponível em: <www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/.../pdf_1698> Acesso em: 02mai. 2018.

CULTURA MIX. **Lixeiras para coleta seletiva**. 2011. Disponível em: <<http://meioambiente.culturamix.com/lixo/lixearas-para-coleta-seletiva>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

LIMP NATURAL. **Contêiner com rodas**. 2018. Disponível em: <<http://www.naturallimp.com.br/conteineres-e-carrinhos-de-carga/coletor-240-litros/conteiner-com-rodas-240-litros>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

OLIVEIRA, Carla Raquel Dall'Agnes e Reolon; PANDOLFO, Adalberto; MARTINS, Marcele Salles; GOMES, Aline Pimentel; MORO, Leila Dal. **Gestão de resíduos de serviços de saúde: avaliação dos procedimentos adotados no hospital da cidade de Guaporé-RS**. Holos, Natal, v. 2, p.251-260, abr. 2013. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/886>> Acesso em: 04 dez. 2018.

OLIVEIRA, Mariana Cedraz; MOREIRA, Ana Cristina Azevedo. **Gerenciamento dos resíduos produzidos em consultórios odontológicos de Salvador, Bahia**. Revista de Ciências Médicas e Biológicas.Salvador, v.11, n.2, p.194-200, mai./set. 2012. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/6684>> Acesso em: 04 dez. 2018.

PORTO PLAST. **Saco para lixo infectante vermelho**. Disponível em: <<http://www.portoplast.ind.br/subcategoria/saco-para-lixo-hospitalar>> Acesso em: 18 nov. 2018.

RODOCON. **Container plástico**. 2018. Disponível em: <<http://gruporodocon.com.br/equipamento-de-coleta/>> Acesso em: 18 nov. 2018.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. **Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos**. Qualitas, Campina Grande, v. 17, n. 1, p.1-14, ago. 2015. Disponível em: <<http://oficinas.incubadora.ufsc.br/index.php/Lucasfranco/article/view/2336>> Acesso em: 04 dez. 2018.

SILVA, Denise Felício;SPERLING, Eduardo Von; BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos. **Avaliação do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde**

em municípios da região metropolitana de Belo Horizonte (Brasil). Eng. Sanit. Ambient. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v19n3/1413-4152-esa-19-03-00251.pdf>> Acesso em: 18 nov.2018.

SILVA, Márcio Lima; Carvalho, Edisarna Maria Ribeiro. **Gestão de resíduos em clínicas odontológicas privadas da região metropolitana de Fortaleza/CE.** VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental ConGeA, Campina Grande/PB, nov. 2016. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2016/III-035.pdf>> Acesso em: 04 dez 2018.

SOUZA, Tania Cristina; OLIVEIRA, Cristiane Frizzo de; SARTORI, Hiram Jackson Ferreira. **Diagnóstico do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em estabelecimentos públicos de municípios que recebem imposto sobre circulação de mercadorias e serviços ecológica no estado de minas gerais.** Eng Sanitária Ambiental, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p.571-580, dez. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v20n4/1413-4152-esa-20-04-00571.pdf>> Acesso em: 08 abr. 2018.

VARIÉDADES, Aster. **Saco para lixo infectante branca.** Disponível em: <<https://www.astervariades.com.br/Sacos-Lixo-Infectante-Hospitalar-15--30--50--100-e-200-litros-com-100-unidades/prod-3333647/>> Acesso em: 18 nov. 2018.