

**PGRSS – PROJETO DE  
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS DA CLÍNICA ESCOLA DE  
ODONTOLOGIA (CEO)**



**BELO HORIZONTE (MG)  
2024**



**PGRSS- PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA**

**Belo Horizonte  
2021/2024**

**Lael Varella Educação e Cultura Ltda. – LVECL**

Faculdade de Minas - FAMINAS – Belo Horizonte

Av. Cristiano Machado, 12001 - Vila Cloris, Belo Horizonte

31744-007 – Belo Horizonte - MG

Tel.: (31) 2126-3100

Home page: <https://faminasbh.edu.br/principal>

Catálogo na fonte

S194p Santa-Rosa, Caroline Christine  
PGRSS- Projeto de gerenciamento de resíduos sólidos:  
clínica escola de odontologia / Caroline Christine Santa  
Rosa. Belo Horizonte: FAMINAS, 2024.  
15p.

1. Gerenciamento de resíduos. 2. Clínica escola. 3.  
Odontologia. I. Rosa, Caroline Christine Santa. II. FAMINAS.  
III. Título.

CDD 614.4

Ficha catalográfica elaborada na Biblioteca Central

Para citar este documento:

SANTA-ROSA, Caroline Christine *et al.* **PGRSS- Projeto de gerenciamento de resíduos sólidos**: clínica escola de odontologia. Belo Horizonte: FAMINAS, 2024. 15p. Disponível em: <https://bibliotecadigital.faminas.edu.br>. Acesso em:

**FAMINAS**



Bel. Esp. Luciano Ferreira Varella – Diretor Geral  
Bel. Ma. Luísa Ribeiro Varella – Diretora Executiva  
Bel. Esp. Eduardo Goulart Gomes - Diretor de Administração e Finanças  
Prof. Dr. Pedro Henrique Menezes Ferreira - Diretor de Ensino  
Profa. Ma. Vanessa de Oliveira Patrocínio - Coordenadora Acadêmica

**Coordenadora do curso de Odontologia**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Caroline Christine Santa Rosa

**Edição e Formatação**

Caroline Christine Santa Rosa  
Cristina de Souza Maia- Bibliotecária  
Thalita Rodrigues de Souza – Auxiliar de Biblioteca

**Aprovação**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Caroline Christine Santa Rosa

**SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2 LEGISLAÇÕES</b> .....	<b>6</b>
<b>3 OBJETIVO</b> .....	<b>8</b>
<b>4 CONCEITOS</b> .....	<b>8</b>
<b>5 CLASSIFICAÇÕES DOS RESÍDUOS</b> .....	<b>10</b>
<b>6 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DOS RESÍDUOS DA CLÍNICA ESCOLA E CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA / FAMINAS</b> .....	<b>12</b>
6.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS POR UNIDADE GERADORA.....	12
6.2 GERENCIAMENTO.....	13
6.3 DESTINO E VOLUME DA CLÍNICA ESCOLA .....	14
<b>ANEXOS:</b> .....	<b>14</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os resíduos do serviço de saúde ocupam um lugar de destaque, pois merecem atenção especial em todas as suas fases de manejo (segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final) em decorrência dos imediatos e graves riscos que podem oferecer, por apresentarem componentes químicos, biológicos e radioativos.

Portanto, a implantação de processos de segregação dos diferentes tipos de resíduos em sua fonte e no momento de sua geração conduz certamente à minimização de resíduos, em especial àqueles que requerem um tratamento prévio à disposição final. Este manual tem como finalidade auxiliar e nortear, de forma correta e objetiva a adoção de medidas de controle e prevenção dos riscos pelos colaboradores e alunos envolvidos na segregação, tratamento, coleta e transporte, ou seja, no manejo dos RSS da *Clínica Escola de Odontologia* pertencente FAMINAS/Belo Horizonte, MG.

Atende de segunda a sextas-feiras das 19h00min às 22h40min horas para fins de educação, pesquisa e promovendo ações sociais para usuários de Belo Horizonte e região. Infraestrutura construída para tal fim, dispendo de instalações sanitárias, circuitos elétricos de iluminação e de alimentação dos pontos de força, bem como seus respectivos dispositivos de proteção e dimensionados conforme sua capacidade de condução de corrente elétrica, iluminação natural e artificial; ventilação natural favorecida pelas bacias de vidraças que compõem o ambiente.

A *Clínica Escola de Odontologia* da FAMINAS/Belo Horizonte ainda possui os ambientes de apoio como estacionamento próprio, rampa e escada de acesso, recepção, sala e convivência para os usuários salas para os diferentes cursos que ali realizam seus projetos e estágios, copa, sala de informática e em anexo toda infraestrutura que a FAMINAS dispõe.

## 2 LEGISLAÇÕES

A preocupação com os resíduos sólidos, no Brasil, iniciou-se em 1954, com a Lei Federal no 2.312, art. 12: “a coleta, o transporte e o destino final do lixo, deverão processar-se em condições que não tragam inconvenientes à saúde e ao bem-estar públicos”. Em 1961, com a publicação do Código Nacional de Saúde– Decreto 49.974-A, art. 40. Em 1979,

com a Portaria MINTER nº 53, de 01/03/1979. O art. 23 § VI da Constituição Federal de 1988 dispõe, como sendo uma competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Mais recentemente foi aprovada a lei Nº 13.305 de 2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS). Na área da saúde, foi aprovada a RESOLUÇÃO Nº 5 DO CONAMA, em 05/08/93, que dispõe sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde. A RESOLUÇÃO – RDC Nº 15 de março de 2012, que dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para a saúde e dá outras providências, RDC Nº 306, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004, RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA da ANVISA, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, RESOLUÇÃO Nº 358, DE 29 DE ABRIL DE 2005 que dispõe sobre o tratamento e a disposição final e RDC Nº 222 de 09 de maio de 2018, da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Normas relativas ao controle dos resíduos de serviços de saúde, no âmbito da Associação Brasileira de Normas Técnicas:

Além das resoluções citadas acima, dos requisitos estaduais e municipais o PGRSS deve se basear nas normas das descritas a seguir:

- NBR 7.500 Símbolo de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de material,
- NBR 7.501 Terminologia de transporte de resíduos perigosos
- NBR 7.503 Ficha de emergência para transporte de produtos perigosos
- NBR 7.504 Envelope para o transporte de produtos perigosos
- NBR 8.285 Preenchimento da ficha de emergência para transporte de resíduos perigosos
- NBR 9.190 Classificação dos sacos plásticos para o acondicionamento
- NBR 9.191 Especificação de sacos plásticos para acondicionamento
- NBR 12.807 Terminologia dos resíduos de serviço de saúde
- NBR 12.808 Resíduos de serviço de saúde
- NBR 12.809 Resíduos de serviço de saúde
- NBR 12.810 Coleta dos resíduos de serviço de saúde
- NBR 13.853 Coletores para os resíduos de serviço de saúde perfuro cortantes e cortantes.

Todas que dispõem respectivamente sobre: a classificação os resíduos sólidos quanto à sua periculosidade; o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde; o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.

Com relação aos efluentes líquidos, nas localidades onde há o atendimento de Companhia de Saneamento os geradores devem atender à NT 187/2, sobre o lançamento de efluentes não domésticos. A FAMINAS possui um sistema de tratamento de esgoto, pois localiza-se em área considerada não urbana, assim a responsabilidade pela destinação correta dos efluentes, cabe a própria atendendo às exigências dos órgãos ambientais para o controle da poluição ambiental.

### **3 OBJETIVO**

Apontar e descrever as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, implementado a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar, aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente. Deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).

### **4 CONCEITOS**

**Resíduo de Serviço de saúde – RSS:** Resíduo de serviço de saúde ou RSS, por definição, é o resíduo resultante de atividades exercidas por estabelecimento gerador que, por suas características, necessitam de processos diferenciados no manejo, exigindo ou não tratamento prévio para a disposição final.

**Plano de Gerenciamento de resíduos:** Denomina-se gerenciamento de resíduos o conjunto de atividades técnicas e administrativas aplicáveis ao manuseio, à minimização da geração, à segregação na origem, à coleta, ao acondicionamento, ao transporte, ao armazenamento, ao tratamento, ao controle, ao registro e à disposição final dos resíduos. Devem-se levar em conta todos os recursos físicos e materiais necessários ao bom



gerenciamento e a capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS. Todos que fazem parte da cadeia são responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos, desde a geração até a disposição final.

**Manejo:** O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extras estabelecimentos, ou seja, desde a geração até a disposição final, constituindo-se das seguintes etapas:

- Segregação – consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.

- Acondicionamento – consiste no ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

- Identificação – consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contido nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

**Transporte interno:** Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com finalidades de apresentação para a coleta.

**Armazenamento temporário:** Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro dos estabelecimentos e melhorar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para a coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.

**Tratamento:** Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando os riscos de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de danos ao meio ambiente.

**Armazenamento externo:** Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, ambiente exclusivo com acesso facilitado para o veículo coletor.

**Coletas e transporte externos:** Consiste na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos colaboradores da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

**Disposição final:** Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a resolução CONAMA nº 237/97.

## 5 CLASSIFICAÇÕES DOS RESÍDUOS

**Grupo A:** Resíduos com risco biológicos, que são aqueles que apresentam risco potencial à saúde e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos; em caso de carcaça de animais mantê-los congelados em câmara fria e ou freezer devidamente acondicionados e identificados.

Conforme a norma da ABNT, NBR 7500 – símbolo de risco em manuseio para o Transporte e Armazenamento de matérias, os resíduos com risco biológicos procedente de salas de isolamento, sangue e hemoderivados ou patológicos e resíduos anatômicos humanos e animais devem ser segregados em sacos plástico branco leitoso, resistentes, impermeáveis, utilizando-se sacos duplos para os resíduos pesados e úmidos devidamente identificados com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, contendo símbolo universal de substâncias infectantes. Sugere-se a inscrição “Risco Biológico”.

**Grupo B:** Resíduos com risco químico, que são aqueles que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características próprias, tais como corrosividade, reatividade, inflamabilidade, toxicidade, citogenicidade e explosividade. Conforme a norma ABNT, NBR 7500 – símbolo de Risco e Manuseio para o transporte e Armazenamento de matérias os resíduos do grupo B devem ser identificados

com rótulos de fundo branco, desenhos e contornos pretos, contendo o símbolo universal de substância tóxica e com as inscrições “Risco Químicos”.

**Grupo C:** Rejeitos radioativos, ou seja, qualquer material resultante de atividades humanas que contenha radionuclídeos (radioatividade) em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados na norma CNEN-NE-6.02-Licenciamento de instalações radioativas.

**Grupo D:** Resíduos comuns, que são todos aqueles que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente. Suas características são similares á dos resíduos domésticos comuns.

Devem ser acondicionados de acordo com as orientações dos serviços locais de limpeza urbana, utilizando-se sacos impermeáveis, contidos em recipientes e receber identificação.

Para os resíduos do grupo D, destinados à reciclagem ou reutilização, a identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº 275/2001, e símbolos de tipo de material reciclável:

**Grupo E:** São todos os perfurocortantes que devem ser descartados separadamente, e no local de sua geração, imediatamente após o uso, em recipientes rígidos, resistentes a ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 13853/97 DA ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente. *Devem ser acondicionados. Acondicionamento* compatível com a geração diária deste tipo de resíduo. Os recipientes mencionados no primeiro parágrafo deste tópico devem ser descartados quando o preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou do nível de preenchimento ficar a 5 (cinco) cm de distância da boca do recipiente, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. Os recipientes devem estar identificados com o símbolo internacional de risco biológico, acrescido da inscrição de “Perfurocortante” e os riscos adicionais, químicos ou radiológicos.

## 6 DIAGNÓTICO SITUACIONAL DOS RESÍDUOS DA CLÍNICA ESCOLA E CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA / FAMINAS

As unidades geradoras de resíduos da clínica escola são resultantes dos atendimentos dos cursos de fisioterapia, nutrição, psicologia, educação física, enfermagem, medicina e Odontologia. Para descrevermos de forma adequada e sintética o resultado da avaliação qualitativa dos resíduos, alguns setores foram agrupados de acordo com as atividades neles exercidas, já que se observou que os tipos de resíduos produzidos são semelhantes. Segue abaixo as especificidades dos serviços detalhadas.

### 6.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS POR UNIDADE GERADORA

**Quadro 1- Classificação dos resíduos**

DESCRIÇÃO DO SETOR	RESÍDUO GERADO	CLASSIFICAÇÃO
ESTACIONAMENTO Destinado à guarda temporária de veículos	Papéis, plásticos, varrição, flores, podas e jardim;	GRUPO D
RECEPÇÃO Destina-se ao primeiro contato com os usuários. Local de acolhimento e agendamento de atendimentos. Possui em anexo sala de convivência	Papel, plástico, copo descartável.	GRUPO D
BANHEIROS Local destinado para eliminações fisiológicas e higienização pessoal (exceto banho). Localiza-se na recepção da Clínica Escola de Odontologia. Compostos por: 02 banheiros femininos; 02 banheiros masculinos; e 01 para pacientes com necessidade especiais (PNE) Utilizado por alunos, colaboradores e usuários.	Papel toalha, papel higiênico. Sabonete líquido. Lixo comum	GRUPO D GRUPO B GRUPO D
SALAS DE ATENDIMENTO ODONTOLOGIA: CONSULTÓRIOS ODONTOLOÓGICOS Destinam-se a receber usuários para atendimento odontológicos	Papel toalha Álcool Gel e sabão enzimático, saponáceos Lixo comum Lixo para resíduos infectantes Resíduos perfuro cortantes	GRUPO D GRUPO B GRUPO B GRUPO A GRUPO E

<p>SALA DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS</p> <p>Destinam-se a fornecer os materiais e equipamentos aos discentes e docentes durante o atendimento odontológico.</p>	<p>Gases IV, plástico, espátulas, luvas. Clorexidine Alcoólico e degermante, hipoclorito de sódio, álcool 70%, sabão enzimático, saponáceos, desinfetantes Papel, plástico, copo descartável, borracha, lápis, canetas, uvas, máscaras, aventais descartáveis, gaze. Agulha, lancetas, lâmina de bisturi, tubetes de anestésicos. Materiais químicos odontológicos</p>	<p>GRUPO A GRUPO B GRUPO D GRUPO E GRUPO B</p>
<p>SALAS DE PRODUÇÃO DE RAIOS X</p>	<p>Papel, canetas, papel filme, sacos para barreira de proteção Aparelhos de produção de raios X</p>	<p>GRUPO D GRUPO C</p>
<p>SALA DE PROCESSAMENTO DOS RAIOS X</p>	<p>Resíduos químicos: reveladores, fixadores, prata e lâmina de chumbo</p>	<p>GRUPO B</p>
<p>SALA DE DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA COM TANQUE</p>	<p>Cloro, desinfetante, sabão, água sanitária. Escovas para a limpeza das bancadas, superfícies e demais dependências da Clínica Escola de Odontologia</p>	<p>GRUPO B</p>
<p>EXPURGO: área destinada a lavagem, limpeza, secagem dos instrumentais usados nos atendimentos odontológicos, bem como, o selamento em grau cirúrgico para posterior processo de esterilização</p>	<p>Clorexidina Alcoólica e degermante, hipoclorito de sódio, álcool 70%, sabão enzimático, saponáceos, desinfetantes Papel toalha Lixo comum Lixo infectante 01-Ar comprimido- Cilindro 02- Seladoras</p>	<p>GRUPO B GRUPO A GRUPO D GRUPO A</p>
<p>SALA DE PROCEDIMENTOS PARA A ESTERILIZAÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS</p>	<p>Clorexidina Alcoólica e degermante, hipoclorito de sódio, álcool 70%, sabão enzimático, saponáceos, desinfetantes Papel toalha Lixo comum Lixo infectante 02-Autoclaves</p>	<p>GRUPO B GRUPO A GRUPO D GRUPO A</p>

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2022.

## 6.2 GERENCIAMENTO

**Interno:** Nessa fase os sacos com resíduos são recolhidos das salas da Clínica Escola pela colaboradora do setor Higiene e limpeza pela funcionária lotada no setor e transportados para os armazenamentos temporários (expurgos). A coleta é realizada após atendimento da manhã as 12:00 horas e ao término atendimento 18:00 horas e ou quando atingirem 2/3 de sua capacidade. Os sacos são substituídos nessas duas situações e

encaminhados por carro de transporte para expurgo localizado na área externa a *Clínica Escola de Odontologia*. Expurgo que recebe os resíduos é compartilhado com o setor de Higienização e Limpeza. Portanto o armazenamento temporário são os citados expurgos, local onde os resíduos, por um curto tempo, ficam armazenados, não expostos diretamente no chão e posteriormente encaminhado ao abrigo externo.

**Externo:** os resíduos são transportados do armazenamento temporário (expurgo), por meio de carros de transporte e são encaminhados à área de abrigo externo que localiza na área da FAMINAS, que se dá através do transporte pelas vias asfaltadas desde os expurgos até o abrigo externo. Funcionário exclusivo para o transporte de resíduo de toda Instituição.

### 6.3 DESTINO E VOLUME DA CLÍNICA ESCOLA

Os resíduos comuns são recolhidos pelo DEMSUR diariamente, os resíduos grupo A, B, E pela empresa SERQUIP semanalmente.

Resíduo comum em torno de 10 Kg mês, pois é basicamente papel.

Resíduo potencialmente infectante, químico e perfuro cortante 5 kg, visto que apenas a sala de curativo o produz.

Belo Horizonte, 05 de setembro de 2024

---

Elaboração: **Caroline Christine Santa Rosa**

### ANEXOS:

- Contrato SERQUIP
- Contrato Serviço de desratização, dedetização e limpeza caixa de água
- Contrato firma Qualidade da água