## ORIENTAÇÕES PARA O GERENCIAMENTO

DE RESÍDUOS EM ODONTOLOGIA



# ORIENTAÇÕES PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM ODONTOLOGIA

#### Governador do Estado de Minas Gerais

Antonio Augusto Junho Anastasia

#### Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais

Antônio Jorge de Souza Marques

#### Secretário-Adjunto

Wagner Eduardo Ferreira

#### Gerente de Vigilância Sanitária em Serviço de Saúde

Adriana Cacciari Zapaterra César

#### Elaboração

Gerência de Vigilância Sanitária em Serviços de Saúde (GVSSS) da Superintendência de Vigilância Sanitária (SVS) da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG)

#### Coordenador

Fernando Antônio Costa Zuba (GVSSS-SVS-SES/MG)

#### Equipe técnica

#### **Autores**

#### Cristina Dutra Vieira

Centro Odontológico da Polícia Militar de Minas Gerais - Codont/PMMG

#### Fernando Antônio Costa Zuba

GVSSS-SVS-SES/MG

#### Nádia Lanza Meirelles

Núcleo de Vigilância Sanitária – NUVISA da Gerência Regional de Saúde GRS Sete Lagoas – SES/MG

#### Noil Amorim de Menezes Cussiol

Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) / Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN)

Comissão Estadual de Apoio ao Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - CEAGRESS

#### Patrícia Maria de Faria e Silva

NUVISA-GRS/BH-SES/MG

#### Renata Stehling Reis

NUVISA-GRS/BH - SES/MG

#### Colaboradores

Elaine Coelho Gonçalves Neto

GVSSS-SVS-SES/MG

CEAGRESS

#### França Arenare Jeunon

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG

#### Nádia Aparecida Campos Dutra

GVSSS - SVS - SES/MG

#### Renata Rubinstein

Gerência de Vigilância Ambiental – GVA - SVS - SES/MG

Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA

### **S**UMÁRIO

1	Introdução	4
2	Riscos associados aos RSS gerados em serviços odontológicos	5
3	Gerenciamento de resíduos da odontologia	6
4	Diretrizes para o gerenciamento dos resíduos	7
	4.1 Classificação	7
	4.2 Segregação, quantificação e armazenamento	7
	4.3 Acondicionamento, tratamento, coleta externa e disposição final	8
5	Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS)	16
	5.1 Dados sobre o estabelecimento	16
	5.2 Componente(s) da equipe de elaboração do PGRSS	16
	5.3 Caracterização do estabelecimento	17
	5.4 Organograma do estabelecimento	17
	5.5 Caracterização das especialidades e dos serviços	17
	5.6 Responsabilidades e qualificações das equipes	17
	5.7 Caracterização dos aspectos ambientais	17
	5.8 Descrição do gerenciamento de cada grupo de resíduo	18
	5.9 Dados sobre os prestadores de serviços (empresas envolvidas)	20
	5.10 Avaliação do PGRSS	20
	5.11 Situações de emergência	20
6	Referências bibliográficas, literatura e sites recomendados	21
7	Anexo	23

#### 1 Introdução

Para regular a conduta dos diferentes geradores de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) no Brasil, um trabalho conjunto de órgãos e instituições governamentais culminou com a publicação da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) nº 306/2004 e da Resolução nº 358/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que dispõem, respectivamente, sobre o gerenciamento interno e externo dos RSS.

Tais resoluções contribuem para a efetiva adoção de medidas de controle e prevenção de riscos relacionados aos RSS e seu gerenciamento pelos profissionais de saúde. A relevância das questões ambientais não tem sido alvo de envolvimento por parte da população brasileira. Tal fato é demonstrado na pesquisa realizada em 2000 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que informa o descarte diário aproximado de 230 mil toneladas de resíduos, gerados em ambientes diversos. O destino da maioria desses resíduos é a disposição sobre o solo e a céu aberto, nos lixões.

Caminhando ao encontro da legislação federal, em Minas Gerais, a Secretaria de Estado de Saúde (SES-MG) publicou a Resolução nº 1.166/2007 - que cria a Comissão Estadual Permanente de Apoio ao Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde de Minas Gerais (CEAGRESS). O objetivo dessa Comissão é assessorar o desenvolvimento e a implantação das ações de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Em 2008, foi publicado o Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). Em 2009, a Lei nº 18.031 veio estabelecer princípios, diretrizes, objetivos e instrumentos da Política Estadual de Resíduos Sólidos, além de prever restrições, obrigações e responsabilidades para aqueles aos quais se aplica.

Inserindo-se no contexto atual, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, por meio da Gerência de Vigilância Sanitária em Serviços de Saúde (GVSSS), publica essas orientações dedicadas aos Serviços de Saúde da Odontologia, no intuito de levar aos profissionais instrumentos práticos para o gerenciamento dos resíduos gerados durante o desempenho de suas atividades.

## 2 RISCOS ASSOCIADOS AOS RSS GERADOS EM SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS

Risco é definido como a probabilidade de ocorrência de um evento adverso. Os RSS podem expor os profissionais e a população a riscos biológicos, químicos, ergonômicos e mecânicos e, quando gerenciados e manuseados de forma inadequada, podem potencializar os agravos à saúde e causar danos ao meio ambiente.

Acidentes ocupacionais que envolvem material biológico são comuns aos profissionais da área de saúde, entre esses os da Odontologia. Mesmo com a prática de normas de segurança, proteção e prevenção, há risco de acidente ocupacional com artigos perfurocortantes com possibilidade de contaminação desses profissionais.

Medidas imediatas devem ser adotadas, como o cuidado com o local afetado e a notificação ao responsável do serviço, sempre seguindo o protocolo institucional para acidentes ocupacionais. Para mais informações quanto à elaboração desse protocolo institucional, consulte na internet o endereço eletrônico: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/exposicao\_materiais\_biologicos.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/exposicao\_materiais\_biologicos.pdf</a>, ou procure a Referência Técnica em Saúde do Trabalhador da Gerência Regional de Saúde do município.

#### 3 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA ODONTOLOGIA

Os resíduos gerados durante os procedimentos odontológicos devem ser gerenciados com base no conhecimento de seu volume, características e riscos associados. Há necessidade da formação de uma equipe de trabalho, com a designação de um profissional responsável pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que poderá ser o responsável técnico (RT) do estabelecimento. Esse responsável deve classificar os riscos presentes para elaborar, desenvolver, implantar e avaliar a aplicação do PGRSS, de acordo com as especificações legais, e supervisionar todas as etapas do plano, nas fases intra e extraestabelecimento de saúde.

Esse Plano deve ser continuamente monitorado, para identificar e corrigir eventuais não conformidades.



## 4 DIRETRIZES PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS

#### 4.1 Classificação e identificação

Os RSS são classificados de acordo com a RDC Anvisa nº 306/04 em função de sua característica principal e da periculosidade associada ao manuseio. Os cinco grupos descritos são:

- A Biológico;
- B Químico:
- C Radioativo;
- D Semelhante aos domiciliares e aos recicláveis;
- E Perfurocortantes e abrasivos.



A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta e de transporte, interno e externo, e nos locais de armazenamento.

#### 4.2 Segregação, quantificação e armazenamento

Os RSS devem ser segregados conforme a sua classificação e o volume de cada grupo ou subgrupo, quando houver, deve ser levantado, por setor, avaliando-se o número de sacos de lixo de acordo com o volume preenchido, em litros, gerados por dia. A média diária deve ser feita tendo em vista a quantificação executada em sete dias consecutivos.



Os serviços odontológicos que gerarem volume superior a 700L por semana ou o volume diário que exceder a 150L devem dispor de um abrigo temporário exclusivo.

Os sacos de resíduos devem permanecer armazenados dentro de um recipiente tampado, até que seja feita a coleta externa.

## 4.3 Acondicionamento, tratamento, coleta externa e disposição final

#### 4.3.1 Grupo A

São aqueles com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem representar risco de infecção. Na Odontologia, são gerados resíduos do Grupo A classificados nos Subgrupos A1 e A4.



Quadro 1: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo A

Classificação	Característica	Resíduo	Acondicionamento	Tratamento / Destinação
Subgrupo A1	Vide Anexo Definições e siglas.		e geração de resíduos c o, consultar as resoluçõ	
		Recipientes e material de processos de assistência à saúde que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.	Saco plástico	<ul> <li>Podem ser descartados sem tratamento prévio;</li> </ul>
Subgrupo A4	Contaminado com material ou agente biológico.	Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos de procedimentos cirúrgicos ou estudos anátomo- patológicos ou de confirmação diagnóstica.	branco leitoso com simbologia de substância infectante ou identificado como "resíduo infectante".	- Coleta externa específica para o Grupo A;  - Aterro sanitário licenciado.

Em caso de dúvida em relação à classificação do resíduo, procurar a Vigilância Sanitária competente, municipal ou estadual.

#### 4.3.2 Grupo B

São aqueles que contêm substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

O resíduo do grupo B deve ser identificado pelo símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.



Quadro 2: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo B

Resíduo	Acondicionamento	Tratamento	Coleta externa e disposição final
Mercúrio e restos de amálgama	Embalagem plástica com tampa à prova de vazamento e sob selo d'água.	Recuperação do mercúrio e da prata em empresas com licença de operação.	Empresa com licença de operação.
Glutaraldeído	Usar a própria embalagem original ou embalagem plástica com tampa.	Consultar formalmente os órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.	De acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes e mediante autorização da concessionária.

Resíduo	Acondicionamento	Tratamento	Coleta externa e disposição final
Hipoclorito de sódio	Usar a própria embalagem original.	Consultar formalmente os órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.	De acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes e mediante autorização da concessionária.
Fixadores	Usar a própria embalagem original ou embalagem plástica com tampa.	Encaminhar para recuperação da prata em empresa com licença de operação.	Empresa com licença de operação.
Reveladores	Usar a própria embalagem original ou embalagem plástica com tampa.	Neutralizar a solução até alcançar pH entre 7 e 9.	De acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes e mediante autorização da concessionária.
Ácido peracético 0,2%	Usar a própria em- balagem original ou embalagem plástica com tampa.	Consultar formalmente os órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.	De acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes e mediante autorização da concessionária.

Resíduo	Acondicionamento	Tratamento	Coleta externa e disposição final
Ácido fosfórico Ácido clorídrico	Usar a própria embalagem original ou embalagem plástica com tampa.	Consultar formalmente os órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.	De acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes e mediante autorização da concessionária.
Lâminas de chumbo Aventais de chumbo	Usar recipientes tampados.	Encaminhar para reciclagem em empresa com licença de operação.	Empresa com licença de operação.
Produtos e insumos farmacêuticos com prazo de validade expirado	Consultar a resolução RDC 306/04, item 11.	De acordo com a classificação (perigoso ou não perigoso).	De acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes e mediante autorização da concessionária.
Lâmpadas fluorescentes com vapor de mercúrio	Usar a própria embalagem original.	Tratamento em empresa com licença de operação	Empresa com licença de operação.

 $<sup>^{\</sup>star}$  As variações de pH podem ser monitoradas com papel de pH.

#### 4.3.3 Grupo C

São aqueles com material resultante de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a recuperação é imprópria ou não prevista. Na Odontologia, esse grupo de resíduos **NÃO** é gerado; portanto, não necessita ser descrito no PGRSS.

#### 4.3.4 Grupo D

São aqueles que não representam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Neste grupo estão incluídos os materiais potencialmente recicláveis (Quadro 3). No contexto de preservação do meio ambiente, o profissional que **optar** pela segregação e reciclagem desses componentes deve seguir os critérios estabelecidos no Quadro 4.

Quadro 3: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo D

Característica	Resíduo	Acondicionamento	Tratamento / Destinação
Não representam risco biológico, químico ou radiológico.	Resíduos de varrição de área não crítica, gesso, papel de uso sanitário, fraldas descartáveis, absorventes higiênicos, entre outros.	Saco plástico, exceto branco, identificado como "resíduo comum".	Não precisa tratar.  Coleta externa comum.  Disposição final em local licenciado (aterro sanitário).
Potencialmente recicláveis (vide Quadro 4).	Resíduos provenientes de áreas administrativas, papéis e embalagens em geral, provenientes de áreas não críticas, limpos e secos.	Embalagem específica para esta finalidade, identificada como "resíduo reciclável".	Descaracterizar rótulos e embalagens de papelão. Associação de catadores ou empresas de reciclagem.

Quadro 4: Classificação dos materiais do Grupo D, considerando a possibilidade de reciclagem

Material	Pode	Não pode
Papel	Folhas de formulário, cadernos, rascunhos, revistas, listas telefônicas, envelopes, jornais, aparas de papel, papelão e embalagens longa-vida.	Papéis metalizados, parafinados e carbono, papéis diversos sujos, etiquetas, guardanapos e papéis sanitários usados, fitas adesivas, fotografias, cigarro e papel de fax.
Plástico	Tampas, isopor, recipientes, copos, sacos e sacolas, baldes, bacias, potes, brinquedos, garrafas, embalagens, canos e tubos.	Espuma, adesivos, ebonite (tomadas e cabos de panela), embalagens metalizadas e fraldas descartáveis.
Metal	Latas de aço e de alumínio, arame, fios, pregos, canos, panelas, tampas e perfis.	Latas de tintas, vernizes, inseticidas, esponjas de aço, solventes químicos, pilhas, clipes e aerossóis.
Vidro	Frascos, potes, copos, garrafas e cacos de vidro de modo geral e vidros planos lisos.	Ampolas de injeção, vidros aramados, temperados (portas, janelas, tampos de mesa, box), de para-brisa (laminados), travessas (refratários), louças, óculos, lâmpadas, espelhos, cerâmicas, porcelana, cristais e tubos de TV.
Orgânico	Flores, resíduos de podas de árvore e jardinagem, sobras de alimentos e de pré-preparo desses alimentos.	Resíduos orgânicos que tenham mantido contato com secreções, excreções ou outro fluido corpóreo.

Fonte: Modificado de FEAM, 2008.

#### 4.3.5 Grupo E

São aqueles que possuem material perfurocortante ou escarificante.

Quadro 5: Diretrizes para gerenciamento dos resíduos do Grupo E

Resíduo	Acondicionamento	Tratamento	Coleta externa e disposição final
Agulhas, tubos anestésicos (vidro ou plástico), brocas, limas, lâminas de bisturi.	Recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, identificados com simbologia de substância infectante, acrescido da inscrição de "PERFUROCORTANTE", indicando o risco que apresenta o resíduo.	Esses resíduos devem ser submetidos ao mesmo tratamento dado à substância contaminante, quando for o caso.	Aterro sanitário licenciado.

## 5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS)

O enfoque do presente trabalho é baseado nas características e particularidades da Odontologia. Para mais aprofundamento no tema, as resoluções RDC Anvisa nº 306/2004 e Conama nº 358/2005, ou as que vierem substituí-las, deverão ser consultadas. O Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa, 2006) propõe diretrizes para elaboração e implantação do PGRSS.

Para a elaboração do PGRSS dos estabelecimentos de assistência odontológica, os profissionais podem utilizar a sugestão de roteiro abaixo descrita.

Número de funcionários:

Área:

Alvará sanitário:

Estrutura física:

Tipo de serviço terceirizado:

16

5.3 Caracterização do estabelecimento

Número total de funcionários de empresas terceirizadas:

5.1 Dados sobre o estabelecimento

Razão social:

CNPJ/CPF:

Endereço completo:

Horário de funcionamento:

Nome do responsável legal:

Tipo:

#### 5.4 Organograma do estabelecimento

Neste campo, deverá ser anexado o organograma completo (cargos e funções) e atualizado do estabelecimento.

#### ■ 5.5 Caracterização das especialidades e dos serviços

Informar as especialidades clínicas, o número de atendimentos diários e de profissionais e o vínculo do contrato dos profissionais.

#### 5.6 Responsabilidades e qualificações das equipes

Elaborar um quadro com o nome dos funcionários e sua formação técnica, explicitando a função exercida dentro do serviço.

#### ■ 5.7 Caracterização dos aspectos ambientais

#### 5.7.1 - Abastecimento de água

Informar a existência de controle, interno ou externo, de qualidade da água, descrevendo se há aplicação de produtos químicos, e, caso haja, quais são eles. O sistema de abastecimento (rede pública ou solução alternativa – poço, caminhão-pipa, outros) deverá ser relatado e, caso seja poço, é necessário informar a licença de uso e outorga.

#### 5.7.2 - Efluentes líquidos

Informar a forma de esgotamento sanitário dos efluentes e se existe tratamento dos efluentes no estabelecimento ou na rede coletora.

#### 5.7.3 – Emissões gasosas

Relatar a existência de geração de vapores e gases, identificando e localizando os locais.

#### 5.7.4 - Controle de insetos e roedores

Descrever as medidas preventivas e corretivas do programa de controle de insetos e roedores, declarando sua periodicidade.

#### 5.7.5 - Segurança ocupacional

A segurança ocupacional do pessoal envolvido diretamente com os processos de gerenciamento deve ser descrita neste item. Todos os controles, incluindo exames médicos admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional e imunização, devem ser discriminados.

## ■ 5.8 Descrição do gerenciamento de cada grupo de resíduo

#### 5.8.1 – Tipos de resíduos gerados

Elaborar um quadro com os grupos de resíduos gerados, por setor.

#### 5.8.2 - Quantidade de resíduos gerados por grupo

No mesmo quadro, especificar a quantidade gerada de cada grupo.

#### 5.8.3 - Etapas do gerenciamento dos grupos de resíduos

## Quadro 6: Descrição das etapas do gerenciamento para cada grupo de resíduo gerado

Etapa	Conteúdo
Segregação	Tipos de segregação, inclusive dos recicláveis, se houver.
Acondicionamento e identificação	Número e modelos de lixeiras; sacos plásticos (cores e identificação).

Etapa	Conteúdo
Armazenamento temporário	Quando necessária a existência, descrever o local, que deve estar identificado.
Coleta e transporte internos	Tipos de equipamentos de proteção individual (EPI) utilizados pelos trabalhadores e a forma de transporte (manual ou em recipiente coletor com rodas e identificado conforme o tipo de resíduo).
Roteiro de coleta	Rotinas, periodicidade da coleta interna e fluxo dos resíduos até o local de armazenamento final.
Armazenamento externo	Quando necessário, local com identificação, quantidade de contêineres disponíveis; forma e periodicidade da higienização dos contêineres e dos abrigos; EPIs utilizados nesta tarefa.
Coleta e transporte externos	Empresa responsável pela coleta e sua licença de operação, frequência e horários da coleta.  (É importante conhecer o sistema de coleta adotado, os veículos de transporte e seus contêineres e as rotinas da equipe de coleta).
Tratamento	Tipos de tratamento dispensados aos diversos grupos.
Disposição final	Tipo de disposição adotada e cópia da licença de operação do empreendimento.

## 5.9 Dados sobre os prestadores de serviços (empresas envolvidas)

Nome:

Endereço:

CNPJ:

#### ■ 5.10 Avaliação do PGRSS

O PGRSS deve ser revisto anualmente ou em período menor, quando necessário. Esse monitoramento periódico tem o objetivo de acompanhar as etapas de execução do plano, adequando eventuais alterações no planejamento inicial. De acordo com a RDC nº 306/2004

da Anvisa, o volume de resíduos deve ser quantificado anualmente. Existem indicadores para avaliar a execução e o acompanhamento do PGRSS, como a taxa de acidentes com resíduos perfurocortantes pela equipe de limpeza e coleta e a variação da geração dos diversos grupos de resíduos. O quadro completo com os indicadores poderá ser consultado no *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde* (Anvisa, 2006, p. 96).

#### ■ 5.11 Situações de emergência

É importante a descrição dos procedimentos a serem adotados para os casos de acidentes e situações de emergência que envolvem resíduos e de falhas nas etapas anteriormente descritas nestas orientações, tais como ruptura de sacos ou recipientes, falhas no sistema contratado ou derramamento de resíduo perigoso, entre outros.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, LITERATURA E SITES RECOMENDADOS

APNT Associação Procilairo do Normas Tácnicas NPD 12.010/1002: Posíduos do

3	– procedimentos na coleta.
NB	3R 13463/1995: Coleta de resíduos sólidos – Classificação.
	BR 13.853/1997: Coletores para resíduos de serviços de saúde ortantes – Requisitos e método de ensaio.
NB requisitos e métod	BR 9.191/2002: Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – dos de ensaio.
NB	BR 10.004/2004: Resíduos sólidos – Classificação.
NB químicos – FISPQ.	BR 14.725/2001: Ficha de informações de segurança de produtos
NB	BR 12.235/1992: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
gerenciamento de l	da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. <i>Manual de resíduos de serviços de saúde</i> . Disponível em: <a href="http://www.anvisa.gov.nuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf">http://www.anvisa.gov.nuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf</a> Acesso em: 22 jul 2007



FIGUERÊDO, D. V. *Manual para gestão de resíduos químicos perigosos de instituições de ensino e de pesquisa*. Conselho Regional de Química de Minas Gerais, 2006

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – FEAM. Cussiol, N.A.M. *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*. Belo Horizonte, 2008. 86 p. Disponível em: <a href="http://www.feam.br/images/stories/arquivos/minassemlixoes/cartilha\_rss\_alta.pdf">http://www.feam.br/images/stories/arquivos/minassemlixoes/cartilha\_rss\_alta.pdf</a>>. Acesso em: 09 jun. 2009.

INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS. *Guia de neutralização e destinação de resíduos químicos perigosos do IBILCE-UNESP*. Disponível em <a href="http://www.qca.ibilce.unesp.br/prevencao/protocolo.htm">http://www.qca.ibilce.unesp.br/prevencao/protocolo.htm</a>>. Acesso em: 20 dez. 2009.

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/UFMG. *Biossegurança em Laboratório*. 2. ed. Belo Horizonte : ICB/UFMG, 2009.

MINAS GERAIS. Lei Estadual Nr. 18.031/2008. Política Estadual de Resíduos Sólidos. Diário Oficial do Município de Minas Gerais – D.O.M.G. 13/01/2008

#### Sites recomendados

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). Disponível em <a href="http://www.atsdr.cdc.gov">http://www.atsdr.cdc.gov</a>
- 2. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em <a href="http://www.cdc.gov">http://www.cdc.gov</a>
- Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Manual de Gestão de Riscos Químicos. Disponível em <a href="http://www.cetesb.sp.gov.br/emergencia/artigos/artigos">http://www.cetesb.sp.gov.br/emergencia/artigos/artigos</a> manual.asP>
- 4. Laboratório de Química Ambiental (LQA). Instituto de Química da UNICAMP. Disponível em <a href="http://lga.igm.unicamp.br">http://lga.igm.unicamp.br</a>
- 5. United Nations Environment Programme. Division of Technology, Industry and Economics. Municipal Solid Waste Management. Disponível em <a href="http://www.unep.or.jp/ietc/estdir/pub/msw">http://www.unep.or.jp/ietc/estdir/pub/msw</a>
- Organização Mundial da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em <a href="http://new.paho.org/bra/">http://new.paho.org/bra/</a>>
- 7. The National Institute of Environmental Health Sciences. Disponível em <a href="http://www.niehs.nih.gov">http://www.niehs.nih.gov</a>
- 8. United States Environmental Protection Agency. Disponível em <a href="http://www.epa.gov">http://www.epa.gov</a>
- 9. Web-Resol: Instituto para a Democratização de Informações sobre Saneamento Básico e Meio Ambiente. (Organização não governamental, sem fins lucrativos, dedicada à divulgação de informações sobre o meio ambiente e saneamento básico, em especial, à gestão dos resíduos sólidos). Disponível em <a href="http://www.resol.com.br">http://www.resol.com.br</a>
- 10. World Health Organization. Disponível em <a href="http://www.who.int/en>">http://www.who.int/en>">
- 11. Centro Mineiro de Referência em Resíduos CMRR (Apoia os municípios, empresas e cidadãos na gestão integrada de resíduos por meio da disseminação de informações e capacitação técnica, gerencial e profissionalizante, visando à geração de trabalho e renda e à melhoria da qualidade de vida). Disponível em <a href="http://www.cmrr.mg.gov.br">http://www.cmrr.mg.gov.br</a>
- 12. Saúde sem dano (Coalizão internacional de mais de 473 organizações em 53 países que trabalham para transformar o setor do cuidado da saúde, para que deixe de ser uma fonte de dano para as pessoas e o ambiente). Disponível em <a href="http://www.saudesemdano.org">http://www.saudesemdano.org</a>
- Riscobiologico.org (Organização que tem por missão promover a redução de riscos biológicos ocupacionais para trabalhadores da área da saúde). Disponível em <a href="http://www.riscobiologico.org">http://www.riscobiologico.org</a>
- 14. Fundação Estadual do Meio Ambiente. Disponível em <a href="http://www.feam.com.br">http://www.feam.com.br</a>
- 15. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em <a href="http://portal.anvisa.gov.br">http://portal.anvisa.gov.br</a>
- 16. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Disponível em <a href="http://www.saude.mg.gov.br">http://www.saude.mg.gov.br</a>

#### **7** ANEXO

#### Definições e siglas

Abrigo de resíduos: local destinado ao armazenamento dos resíduos.

<u>Contêiner</u>: recipiente fechado, de capacidade superior a 100 litros, empregado no acondicionamento de resíduos.

<u>Fase intraestabelecimento de saúde:</u> fase que se refere aos processos ocorridos do ponto de geração até a disposição dos resíduos para coleta externa.

<u>Fase extraestabelecimento de saúde:</u> fase que se refere aos processos ocorridos após a coleta externa até a disposição final dos resíduos.

Grupo A, Subgrupo A1: resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4 (Apêndice II da RDC 306/04), micro-organismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido. Recipientes e material resultantes do processo de assistência à saúde que contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

Licença de Operação (LO): é a licença concedida para operação da empresa que realizará a coleta, o tratamento e a destinação final aos resíduos. Para a concessão da LO, é verificado o efetivo cumprimento de licenças anteriores e o cumprimento dos acordos estabelecidos nas fases de Licença Prévia (LP) e de Licença de Instalação (LI).

<u>Licenciamento ambiental</u>: são os atos administrativos que aprovam a viabilidade do local proposto para a instalação de estação de tratamento ou disposição final de resíduos. É emitida pelos órgãos de meio ambiente, que aprovam a viabilidade do projeto, permitindo a construção e a operação pela verificação da viabilidade técnica e pelo conceito de segurança do projeto.

<u>Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde</u> (<u>PGRSS</u>): documento que estabelece as diretrizes de manejo dos RSS. É composto de diversos procedimentos operacionais exclusivos do estabelecimento de saúde.

Ponto de geração: local onde é gerado o resíduo.

**Recipiente:** qualquer utensílio capaz de acondicionar resíduos sólidos e/ou líquidos tais como saco plástico, lixeira, caixa, galão, contêiner, bombona, entre outros.

**Recipiente rígido:** embalagem resistente e estanque empregada no acondicionamento de resíduos, principalmente aqueles classificados como perfurocortantes e escarificantes.

**Resíduo comum:** corresponde aos resíduos classificados no Grupo D e que não apresentam riscos potenciais à saúde pública.

**Resíduo reciclável:** também classificado no Grupo D e que pode ser reutilizado, reaproveitado e/ou reciclado.

**Veículo de transporte:** veículo utilizado para a coleta externa e o transporte dos resíduos até a destinação final.

