

GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE



GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Elaboração: Elci de Souza Santos

Colaboração: Equipe Tele-educação da Rede de Teleassistência de Minas Gerais



SUMÁRIO

Introdução -----	4
Legislação -----	5
Como se faz o manejo dos resíduos -----	6
Classificação dos resíduos -----	7
O que fazer com o resíduo gerado -----	12
Referências bibliográficas -----	14



Introdução

No Brasil, o gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) são de responsabilidade do gerador, desde a sua geração até a sua disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais, de saúde pública. Embora esses resíduos representem uma pequena parcela do total dos resíduos sólidos produzidos em uma comunidade, se mal gerenciados, são impactantes tanto para a segurança dos trabalhadores que o manuseiam quanto para a saúde pública e a qualidade do meio ambiente (CUSSIOL, 2000).

Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são todos os resíduos relacionados com atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os gerados nos serviços de assistência domiciliar, de trabalhos de campo e estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde. São exemplos os hospitais, clínicas, laboratórios, necrotérios, funerárias, farmácias, serviços de acupuntura e de tatuagem, etc.

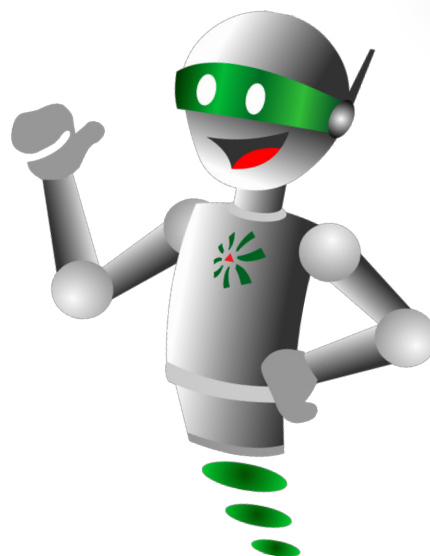


O Plano de Gerenciamento de RSS ou PGRSS é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde e ao meio ambiente - CONAMA 358/2005.



Não é preciso decorar todo o arcabouço legal, mas é importante você saber que os resíduos de serviços de saúde são geridos por normas que afetam diretamente o funcionamento de assistência à saúde.

- Lei Estadual nº 18.031 de 12/01/2009 institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais.
- Lei Nº 12.305 02/08/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Lei 10.165 IBAMA 27/12/ 2000 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins, mecanismos de formulação e aplicação de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais.
- Resolução ANVISA RDC nº 306 de 07/12/2004 gerenciamento de resíduos intra estabelecimento.
- Resolução CONAMA nº 358 de 29/04/ 2005 gerenciamento de resíduos extra estabelecimento.
- Resolução CONAMA nº 275 de 25/04/2001 estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos.
- Decreto 5.940 de 25 de outubro de 2006; Institui a separação dos resíduos recicláveis nos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.
- Decreto 16.509 PBH de 16 de dezembro de 2016 – diretrizes básicas para regulamento técnico para o PGRSS em BH.



Como se faz o manejo dos resíduos.

O manejo se faz gerenciando os resíduos em seus aspectos “intra e extra estabelecimento”, desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, armazenamento externo, coletas externas, tratamento e disposição final.



Classificação dos resíduos

GRUPO A (A1,A2,A3,A4,A5)	Risco biológico.
GRUPO B	Risco químico.
GRUPO C	Rejeitos radioativos.
RISCO D	Resíduos comuns.
RISCO E	Resíduos perfurocortantes.

RESÍDUOS COM RISCO BIOLÓGICO GRUPO A SUBGRUPO A1

Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica classe de risco 4 (Apêndice II - RDC ANVISA 306/2004), microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação.

Resíduos resultantes de vacinação com microrganismos, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade e campanhas de vacinação. Recipientes e materiais resultantes de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

Os resíduos do subgrupo A1 (tubos de amostra de sangue) são encaminhados para tratamento prévio (autoclavação) e após a autoclavação são reclassificados como resíduos A4, para maior segurança no processo final de destino. Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitados por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, medicamentos hemoderivados são encaminhados para tratamento externo por incineração.



RESÍDUOS COM RISCO BIOLÓGICO GRUPO A SUBGRUPO A2

Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação. Esses resíduos deverão ser incinerados.

Os resíduos sem inoculação deverão ser encaminhados ao cemitério de animais ou aterro sanitário licenciado.

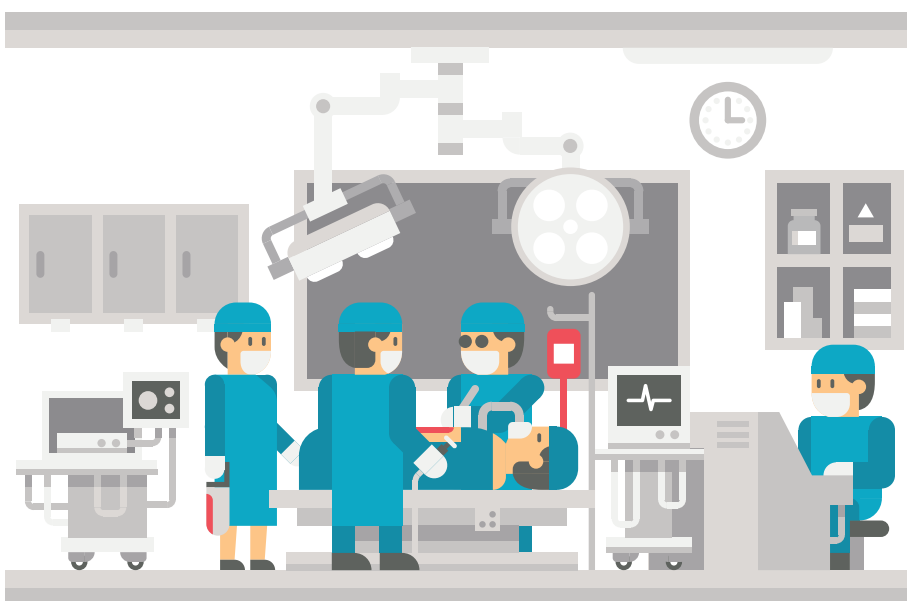
Geração: laboratórios de pesquisa, biotérios.



RESÍDUOS COM RISCO BIOLÓGICO GRUPO A SUBGRUPO A3

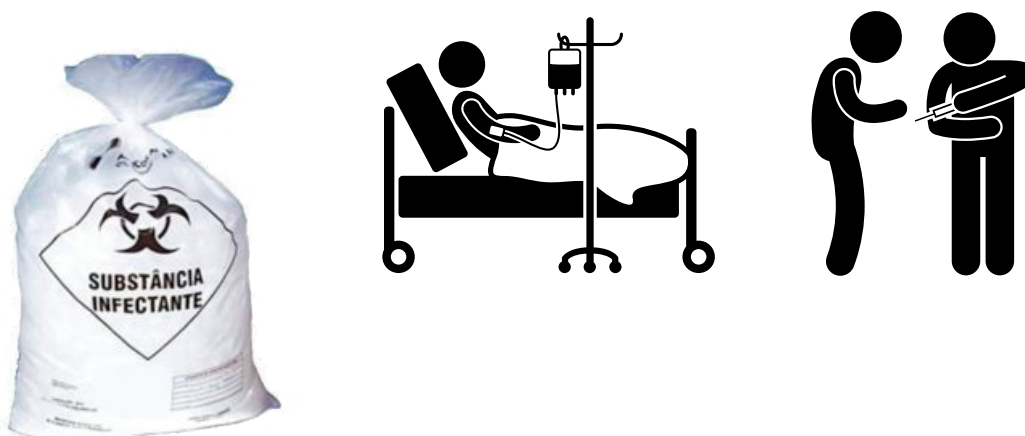
Peças anatômicas (membros) do ser humano, produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas, estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham sido requisitados pelo paciente ou por familiares, não tenham valor científico ou legal.

Geração: maternidade, bloco cirúrgico, podem ser encaminhados para disposição final em cemitérios ou para incineração.



Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Kits de linhas endovenosas e dialisadores, filtros de ar e gases de área contaminada, membrana filtrante de equipamento médico hospitalar, de pesquisa e similares, bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão. Esses resíduos podem ser encaminhados para disposição final em aterro sanitário licenciado.

Geração: Unidades de internação, salas de curativos e procedimentos, salas de exames invasivos e outros.



RESÍDUOS COM RISCO BIOLÓGICO GRUPO A SUBGRUPO A5

Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação por príons (Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons). Esses resíduos devem ser incinerados se houver procedimentos envolvendo risco de contaminação.

Geração: Unidades de internação, pronto atendimentos, ambulatorios.



GRUPO B - RESÍDUOS COM RISCO QUÍMICO

São resíduos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento e/ou disposição final específicos. Produtos hormonais e antimicrobianos, citostáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores, anti-retrovirais, resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria nº 344/98 e suas atualizações.

Os resíduos contendo mercúrio(HG) devem ser acondicionados em recipientes sob selo d"água e encaminhados para descontaminação/recuperação.



GRUPO C - REJEITOS RADIOATIVOS

Consultar normas do CNEN. Os rejeitos radioativos devem ser encaminhados à sala de decaimento após liberados, retirar o símbolo de trifólio e se reclassificar em seu grupo de origem.

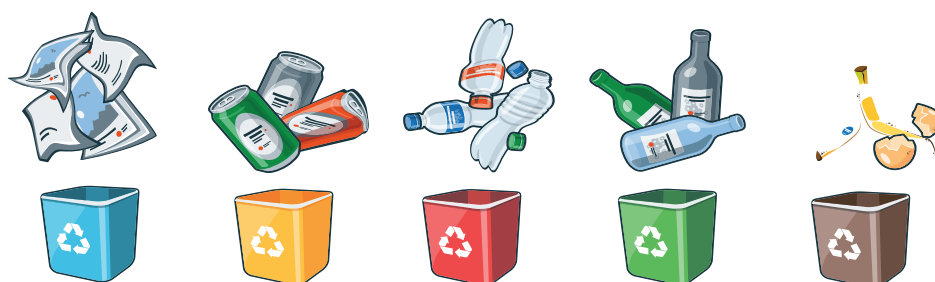


GRUPO D - RESÍDUOS COMUNS/RECICLÁVEIS

Resíduos que **não** apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

Os recicláveis são doados a associação ou cooperativas habilitadas através de edital de habilitação conforme decreto 5.940/2006 da presidência da República.

Geração: todas as unidades do estabelecimento de saúde.

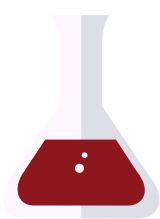


Fonte: Resolução CONAMA nº 275 de 25 de Abril 2001.

GRUPO E - RESÍDUOS PERFUROCORTANTES

São resíduos perfurocortantes ou escarificantes, tais como: agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares. Se tiver contaminação biológica, acondicionar em caixa amarela com símbolo de risco biológico. Se tiver contaminação química acondicionar em caixa laranja com símbolo de risco tóxico.

Geração: Todos os serviços que usam perfurocortantes, unidades de internação, blocos cirúrgicos, obstétrico, etc.



O que fazer com o resíduo gerado

SEGREGAÇÃO	TRANSPORTE
IDENTIFICAÇÃO	TRATAMENTO INTERNO
ACONDICIONAMENTO	TRATAMENTO EXTERNO
COLETA	DISPOSIÇÃO FINAL

Segregação

Separação dos resíduos no momento e local de sua geração.

Identificação

Forma de identificar os resíduos permitindo o reconhecimento deles nos recipientes que os acondicionam.

Acondicionamento

Ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. Caso haja encaminhamento dos resíduos para outros estados deve-se seguir também as normas estaduais e federais.

Coleta

Pode ser interna: do setor gerador para abrigo intermediário e deste para o abrigo final de resíduos.

Coleta externa: contratar empresas especializadas que devem estar licenciadas.

Transporte

O transporte interno deve ser em contenedores fechados e identificados até o abrigo final de resíduos.

O transporte externo deve ser licenciado e seguir normas municipais, estaduais e federais, caso haja encaminhamento dos resíduos para outros estados.

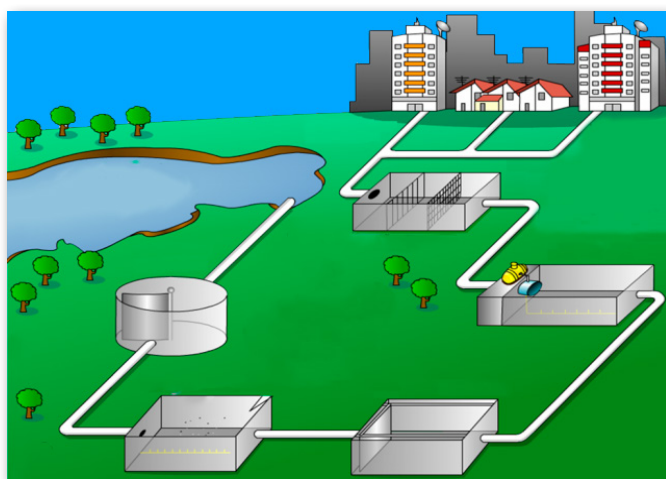
Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos - PRECEND

Tem como objetivo garantir o atendimento aos padrões legais referentes às características do efluente final e do lodo produzido nas ETEs (Estações de Tratamento de Esgoto).

Os efluentes não domésticos possuem uma carga poluidora maior do que aquela quantificada para o esgoto doméstico. Essa diferença de carga entre um esgoto doméstico e um efluente não doméstico é medida por intermédio do fator de poluição, denominado fator K, definido a partir das características do efluente e/ou da tipologia do estabelecimento.

Sobre o valor da tarifa, incidirá um custo adicional, que regulamenta os serviços prestados, em função dos gastos da COPASA para o tratamento desse efluente.

O monitoramento dos efluentes gerados pelos Serviços de Saúde tem a finalidade de certificar que, o efluente a ser lançado na rede coletora da COPASA, esteja dentro dos padrões de lançamento, garantindo a preservação do meio ambiente.



**GERENCIAR RESÍDUOS
É DEVER DE TODOS E
RESPONSABILIDADE DE
CADA UM.**



Referências

bibliográficas

BRASIL. Lei 12305 de 02/08/2010, institui a política nacional de resíduos sólidos

BRASIL. Lei 10.165 de 27/12/2000 Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.- ANVISA- RDC 306, 2004. Aprova Regulamentos para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 10 de dezembro de 2004.

BRASIL. NR 32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE. Portaria GM n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011.

BRASIL. Resolução conselho Nacional do Meio ambiente, CONAMA nº 358,2005. Dispõe sobre Tratamento e a Disposição Final dos Resíduos dos Serviços de Saúde e dá outras providências.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 275, 2001. Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 430, 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente.

BORGES, M.E; SANTOS, E.S . RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE. AMECI. ARMOND, G. A. (Org.). Epidemiologia, Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. 1ed. Belo Horizonte. Minas Gerais: COOPMED, 2013, v. p. (181-198).

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA. Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos - PRECEND. Belo Horizonte, 2005. 12p.

CUSSIOL, N. A. M. Disposição final de resíduos potencialmente infectantes de serviços de saúde em célula especial e por co-disposição com resíduos sólidos urbanos. Belo Horizonte: 2005. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recurso Hídricos)- Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental e Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos. Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.

Decreto da Presidência da República nº 5940, de 25 de outubro de 2006.

Decreto nº 16.509 de 19 de dezembro de 2016 da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH).

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. IN nº 31 3/12/2009.

MINAS GERAIS , Lei estadual nº 18031 de 12/01/2009, institui a política estadual de resíduos sólidos de Minas Gerais.

MINAS GERAIS. Norma Técnica COPASA NT nº187, de 05 de novembro de 2002. Lançamento de efluentes líquidos não domésticos na rede pública coletora de Esgotos.

Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem>. Acesso em: 1 de Agosto de 2017.

Neuza Antunes Rodrigues¹, Elci S. Santos², Dione Goretti de Freitas³ , Wilma Guimarães⁴, Jandira Maciel da Silva⁵, Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro⁶ Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde na Universidade Federal de Minas Gerais: Percepção de Risco no ICB e no Campus Saúde- Revista Médica de Minas Gerais, junho de 2017.

SANTOS, E.S. et al. Elaboração de objeto de aprendizagem eletrônico do Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas/UFMG – livro digital: Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde, 2015.

SANTOS, E.S. et al. Manual Técnico de Orientações Básicas para Gestão de Resíduos de Serviço de Saúde no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais HC/ UFMG. 1ed. Belo Horizonte. Minas Gerais, 2014.

SANTOS, E.S. et al. Instrumento para vistoria em incineradores: Um Modelo Baseado no Contexto dos Geradores de Resíduos de Serviço de Saúde INOVAE - ISSN: 2357-7797, São Paulo, vol.4, n.1, jan-jun, 2017 - pág. 91-106