



# GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE



## **GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

**Elci de Souza Santos**

**Coord. Setor de Gestão de Resíduos**

**Psicóloga, Especialista em Engenharia Sanitária e  
Ambiental e em Gestão da Qualidade Hospitalar**

## **NOSSA CONVERSA SE INICIA COM O NOSSO COMPROMETIMENTO**



Vamos tomar o conceito de “lixo” e descartá-lo adequadamente: na lixeira de recicláveis.

Isto é importante pois são séculos em que “um lixo é um lixo”. Passaremos agora a denominar de Resíduos o que geramos para descarte com possibilidades de reciclagem.

## MUDANDO PARADIGMAS

Atenção!! Sua responsabilidade não termina no final do ato técnico, mas com o encaminhamento correto dos resíduos gerados nos procedimentos.



Para mudar é preciso antes conhecer algumas definições, como a de Resíduos de Serviços de Saúde ou RSS.

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.

## UM POUCO DE LEGISLAÇÃO

- 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.
- 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 12.165 PBH de 15 de setembro de 2005 – diretrizes básicas para regulamento técnico para o PGRSS em BH.
- 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. de 15/09/2005.
- 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.
-

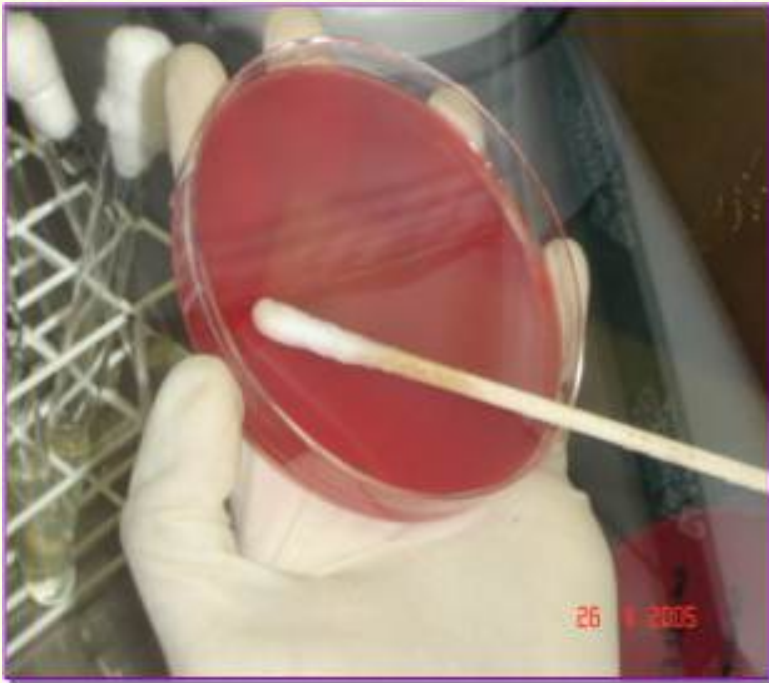
Não é preciso conhecer todo o arcabouço legal mas, é importante você saber que os resíduos de serviços de saúde são geridos por normas que afetam diretamente o modus operandi da assistência a saúde.

O Plano de Gerenciamento de RSS ou PGRSS é famoso porque ele é “sine quod non” para a gestão de resíduos.

Ele 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.

## 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.**

## **GRUPO A - Resíduos com Risco Biológico 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) do laboratório central em caixas de perfurocortantes forradas com sacos para 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.



## GRUPO 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 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, pequenas cirurgias.



# RESÍDUOS COM RISCO BIOLÓGICO

## GRUPO A4

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.

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

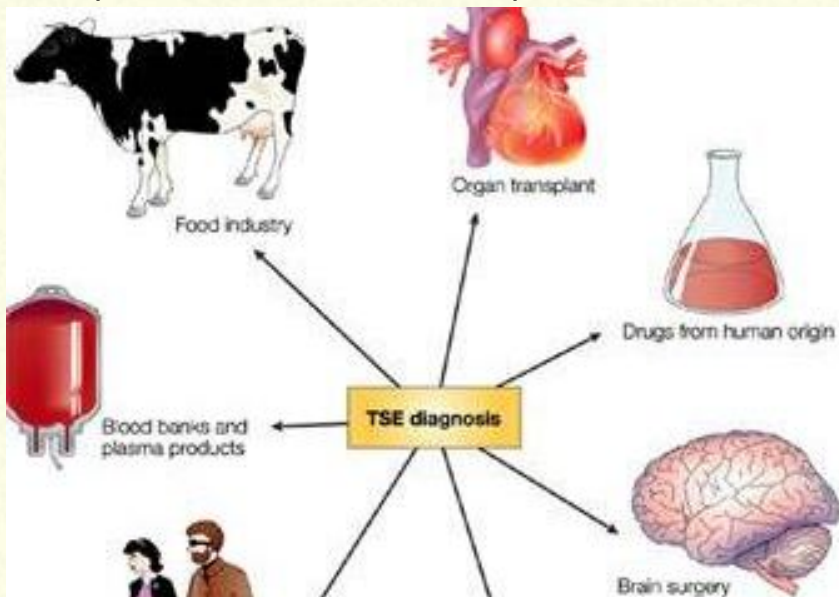


# RESÍDUOS COM RISCO BIOLÓGICO

## GRUPO 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).

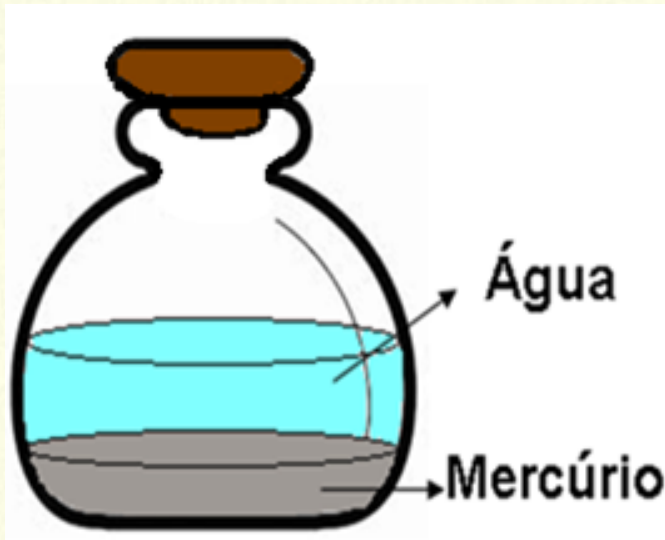
Geração: Unidades de internação, PA, ambulatórios.



# RESÍDUOS COM RISCO QUÍMICO

## GRUPO B

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 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 recuperação.





## GRUPO C - REJEITOS RADIOATIVOS

Consultar normas do CNEN.

Os rejeitos radioativos devem ser encaminhados à sala de decaimento, retirar o símbolo de trifólio e ser reclassificado em seu grupo de origem.



## **GRUPO D**

### **RESÍDUOS COMUNS**

São resíduos semelhantes aos domésticos.

Geração: Todas as unidades do estabelecimento de saúde, unidades de internação, áreas administrativas, salas de exames, de cirurgias, etc.

Resolução CONAMA nº 275 de 25 de Abril 2001.



## GRUPO D - RECICLÁVEIS

São doados a Associação através de Edital de Habilitação conforme Decreto 5940/2006 da presidência da República.

Geração: Todas as unidades do estabelecimento.

Doação para Associações ou Cooperativas habilitadas.

### SIGNIFICADO DAS CORES



## GRUPO E

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.

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



## O QUE FAZER COM O RESÍDUO GERADO

- SEGREGAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO
- ACONDICIONAMENTO
- COLETA E TRANSPORTE
- TRATAMENTO INTERNO
- TRATAMENTO EXTERNO
- DISPOSIÇÃO FINAL
- SAÚDE OCUPACIONAL

O acondicionamento é o ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam as ações de punctura e ruptura.

Em relação à coleta externa o transporte externo deve estar licenciado e seguir normas municipais.

Caso haja encaminhamento dos resíduos para outros estados deve-se seguir também as normas estaduais e federais.

O PRECEND - Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos, tem como objetivo garantir o atendimento aos padrões legais referentes às características do efluente final e do lodo produzido nas ETEs;

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 Serviço 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.

No hospital pode-se observar, a partir do monitoramento dos resíduos em saúde:

- Elaboração de projetos de fluxo interno da geração de resíduos/processos de trabalho por setor.
- Atualização do PGRSS.
- Redução de acidentes de trabalho com coletores.
- Aumento quantitativo de resíduos segregados.
- Licenciamento ambiental do HC.
-

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência nacional de vigilância sanitária. ANVISA. RDC 306, 2004.

DOU. Regulamentos para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 10 de dezembro de 2004.

BRASIL. Lei 10.165 de 27 de dezembro 201. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

BRASIL. NR 32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Portaria GM nº 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.

Compahia 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 5.940, de 25 de outubro de 2006. Minas Gerais.

Norma Técnica COPASA NT nº 187, de 05 de novembro de 2002.  
Lançamento de efluentes líquidos não domésticos na rede pública coletora de esgotos.

## **FONTE DAS IMAGENS**

[www.soduvidas.com](http://www.soduvidas.com)

[www.biouesb.com](http://www.biouesb.com)

[www.valium50.blogspot.com](http://www.valium50.blogspot.com)

[www.colaboremais.com.br](http://www.colaboremais.com.br)

[http://legalembalagens.com.br/orcamento\\_bombona/inserir/](http://legalembalagens.com.br/orcamento_bombona/inserir/)

<http://www.crq4.org.br/quimicaviva>