GRUPO A
Resíduos Infectantes

Esclarecimentos

Infectantes
Maria Carmen Arroyo Sanchez,
Edite H. Yamashiro Kanashiro
Tel. 3061-7026

Carcaça de Animais
Eduardo Pompeu
Tel. 3061-7184

Resíduos de Serviços de Saúde

29/04/2005 **CONAMA 358**

Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

07/12/2004 **Anvisa – RDC 306**

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

11/11/2005 **MTE – NR 32**

Estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde...

Resíduos de Serviços de Saúde

Cabe ao empregador capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores nos seguintes assuntos:

a) segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos;
b) definições, classificação e potencial de risco dos resíduos;
c) sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
d) formas de reduzir a geração de resíduos;
e) conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
f) reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos;
g) conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
h) orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

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.

É OBRIGATÓRIA A SEGREGAÇÃO NO MOMENTO DA GERAÇÃO

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

- O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos

SÍMBOLO UNIVERSAL DE RISCO BIOLÓGICO

Manejo dos Resíduos Infectantes

Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos resíduos de saúde devem atender ao disposto na NBR 9191 e ainda ser:

- preenchidos até 2/3 de sua capacidade;
- fechados de tal forma que não se permita o seu derramamento, mesmo que virados com a abertura para baixo;
- retirados imediatamente do local de geração após o preenchimento e fechamento;
- mantidos íntegros até o tratamento ou a disposição final do resíduo.

Manejo dos Resíduos Infectantes

MEDICINA USP / LIM HC · FMUSP	**RESÍDUOS INFECTANTES**
Gerador	
Unidade de origem	
Data de saída	

TODOS OS SACOS DEVEM ESTAR DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS

Manejo dos Resíduos Infectantes

PROIBIDO ESVAZIAR OU REAPROVEITAR OS SACOS

LACRE PARA FECHAMENTO

Manejo dos Resíduos Infectantes

Manejo dos Resíduos Infectantes

Grupo A - Resíduos potencialmente infectantes

“Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. ”

Devido à sua grande diversidade são divididos em subgrupos.

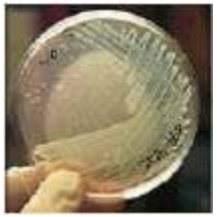
Tratamento

Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente.
O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento.

DEVEM SER SUBMETIDOS A TRATAMENTO ANTES DA DISPOSIÇÃO FINAL

Resíduos do Subgrupo A1

•Culturas e estoques de microrganismos;



•Resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados;

•Meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas;

•Resíduos de laboratórios de manipulação genética

•Resíduos resultantes de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados;

não podem deixar unidade geradora sem tratamento prévio

Resíduos do Subgrupo A1

Tratamento na Unidade

- Devem ser inicialmente acondicionados de maneira compatível com o processo de tratamento a ser utilizado
- Devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana

  –nível III de inativação microbiana: inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e microbactérias com redução igual ou maior que 6Log10, e inativação de esporos do *Bacillus stearothermophilus* ou de esporos do *Bacillus subtilis* com redução igual ou maior que 4Log10;

Resíduos do Subgrupo A1

Tratamento na Unidade

AUTOCLAVAGEM

Resíduos do Subgrupo A1

Tratamento na Unidade

- Sacos para autoclavagem
- Semi-abertos durante o processo
- Redução de carga microbiana compatível com NÍVEL III DE INATIVAÇÃO
- Após o resfriamento, devem ser fechados e acondicionados em sacos brancos para resíduos infectantes, lacrados e identificados
- Armazenados em recipiente rígido até a coleta

TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos do Subgrupo A1

Tratamento na Unidade

- Acondicionamento em frascos que resistam à autoclavagem
- Preenchimento não superior a 2/3 de sua capacidade
- Tampa colocada de modo que permita a saída do ar
- Redução de carga microbiana compatível com NÍVEL III DE INATIVAÇÃO
- Após o resfriamento, o conteúdo poderá ser descartado na rede de esgoto
- Enxaguar a pia após o descarte

TRATAMENTO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS

Resíduos do Subgrupo A1

TRATAMENTO DE RESÍDUOS – DESINFECÇÃO QUÍMICA

- É uma alternativa à autoclavagem
- Deverá ser realizada conforme orientação da cartilha
- Deve-se dar preferência à autoclavagem, sempre que possível, devido à redução no impacto ambiental
- Enxaguar a pia após o descarte

LEMBRAR QUE O HIPOCLORITO NÃO É EFICIENTE COM MATÉRIA ORGÂNICA

- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;

devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final

Resíduos do Subgrupo A1

- Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes
  - rejeitados por contaminação ou por má conservação, ou
  - com prazo de validade vencido, e
  - aquelas oriundas de coleta incompleta
- Sobras de amostras de laboratório contendo sangue o líquidos corpóreos
- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo líquidos corpóreos na forma livre

devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final

Resíduos do Subgrupo A1

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações,
- Cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica;

Resíduos do Subgrupo A2

- Peças anatômicas (membros) do ser humano;
- Produto de fecundação sem sinais vitais,
  - com peso menor que 500 gramas ou
  - estatura menor que 25 centímetros ou
  - idade gestacional menor que 20 semanas,
  - que não tenham valor científico ou legal e
  - não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares;

Resíduos do Subgrupo A3

Peças anatômicas humanas

- devem ser acondicionadas em saco BRANCO, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados como INFECTANTES e a inscrição “PEÇAS ANATÔMICAS”
- Se necessário, utilizar dois sacos, que devem ser fechados separadamente
- Remover outros resíduos, como algodão, gaze, compressas, etc.

Resíduos do Subgrupo A3

	RESÍDUOS INFECTANTES
	PEÇAS ANATÔMICAS
Gerador	
Unidade	
Responsável	
Data de saída	
Peças	
Quantidades	

Etiqueta para identificação de peças anatômicas

Resíduos do Subgrupo A3

- Listar quais peças estão sendo encaminhadas e suas quantidades
- Órgãos, vísceras e tecidos podem ser embalados em sacos contendo várias peças
- Membros devem ser embalados separadamente e colocar o nome do paciente no exterior do saco

TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER ENCAMINHADAS AO SVOC - Serviço de Verificação de Óbitos da Capital, APÓS PRÉVIO ACORDO

Resíduos do Subgrupo A3

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;
- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada;
- Membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;

Resíduos do Subgrupo A4

- Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.

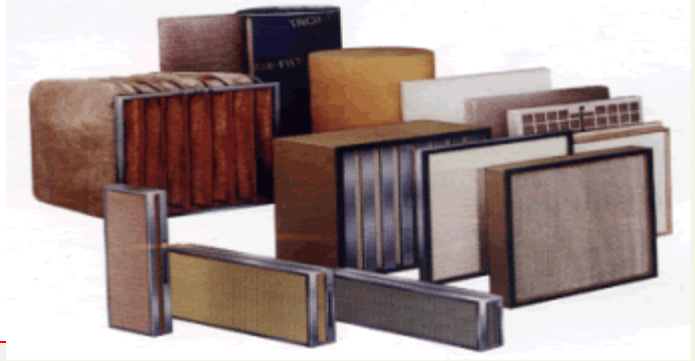
Resíduos do Subgrupo A4

- Resíduos de tecido adiposo proveniente de
  - lipoaspiração,
  - lipoescultura ou
  - outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

Resíduos do Subgrupo A4

- Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes
  - de procedimentos cirúrgicos ou
  - de estudos anátomo-patológicos ou
  - de confirmação diagnóstica;
- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos
  - provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; e
- Bolsas transfusionais
  - vazias ou
  - com volume residual pós-transfusão.

Resíduos do Subgrupo A4



- Estes resíduos podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em local devidamente licenciado para disposição final de RSS.
- Devem ser acondicionados em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados com citado anteriormente
- Parágrafo único. Fica a critério dos órgãos ambientais estaduais e municipais a exigência do tratamento prévio, considerando os critérios, especificidades e condições ambientais locais.

PODEM DEIXAR UNIDADE GERADORA SEM TRATAMENTO

Resíduos do Subgrupo A4

- 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.

Resíduos do Subgrupo A5

- Materiais com suspeita ou certeza de contaminação com príons
- Devem ser acondicionados em sacos brancos que devem ser substituídos após cada procedimento.
- Devem ser utilizados dois sacos como barreira de proteção, com preenchimento somente até 2/3 de sua capacidade, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento

DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA INCINERAÇÃO

RDC ANVISA nº 305/2002

Resíduos do Subgrupo A5

MEDICINA
USP

LIM
HC · FMUSP

OS RESÍDUOS DO GRUPO A NÃO PODEM SER RECICLADOS, REUTILIZADOS OU REAPROVEITADOS, INCLUSIVE PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Tecido emblocado em parafina

- Descartar como INFECTANTE

Misturas de químicos e biológicos

- Produto químico não-perigoso – descartar como INFECTANTE
- Produto químico perigoso – descartar como QUÍMICO

Misturas de radioativos e biológicos

- Descartar como RADIOATIVO

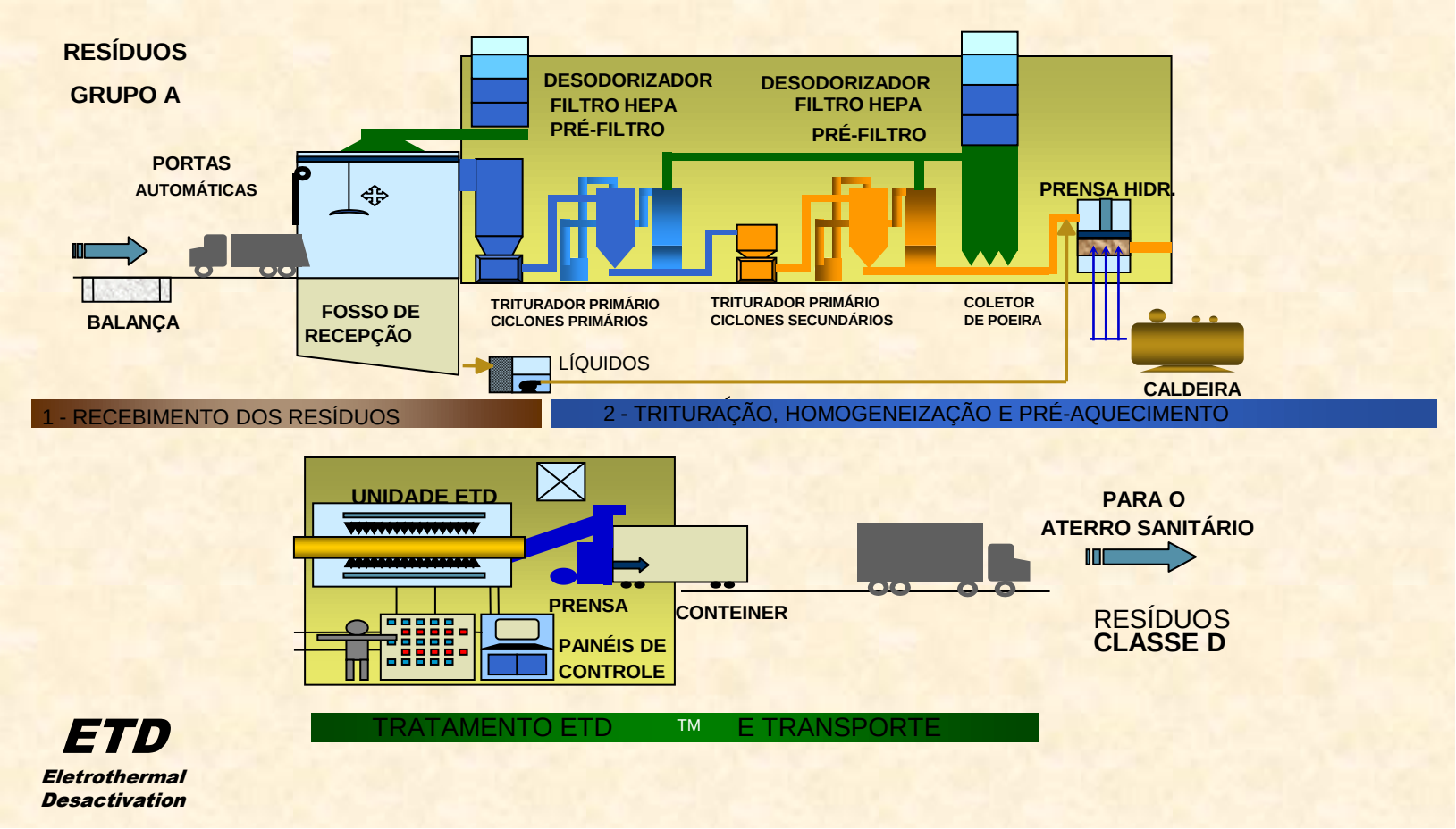
Misturas de radioativos, químicos e biológicos

- Descartar como RADIOATIVO

COLETA - LIMPURB

Resíduos Infectantes

DESATIVAÇÃO ELETROTÉRMICA



Resíduos Infectantes

DISPOSIÇÃO FINAL

1979-2007

Após Descontaminação

ATERRO BANDEIRANTES (PERUS)

DESATIVADO

DISPOSIÇÃO FINAL

Após Descontaminação

ATERRO CAIEIRASS – em 2007 começou a receber os resíduos de São Paulo

Aterro sanitário

DISPOSIÇÃO FINAL

Após Descontaminação

ATERRO SÃO JOÃO – início em 1992
(SÃO MATEUS)

Aterro sanitário

DISPOSIÇÃO FINAL

Aterro sanitário

DISPOSIÇÃO FINAL

Aterro sanitário

DISPOSIÇÃO FINAL

Aterro sanitário

Maria Carmen Arroyo Sanchez
arroyo@usp.br
3061-7026

Edite H Y Kanashiro
knash@usp.br
3061-7024

Obrigada!