

**Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados**

Centro de Documentação e Informação

Coordenação de Biblioteca

[\*\*http://bd.camara.gov.br\*\*](http://bd.camara.gov.br)

"Dissemina os documentos digitais de interesse da atividade legislativa e da sociedade."





Câmara dos  
Deputados

# Manejo de resíduos de serviços de saúde

*Manual básico de procedimentos*

Elaine Cristina Lima da Costa



Brasília | 2012

**Mesa da Câmara dos Deputados**  
**54ª Legislatura – 2ª Sessão Legislativa**  
**2011-2015**

<b>Presidente</b>	<b><i>Marco Maia</i></b>
<b>1ª Vice-Presidente</b>	<b><i>Rose de Freitas</i></b>
<b>2º Vice-Presidente</b>	<b><i>Eduardo da Fonte</i></b>

<b>1º Secretário</b>	<b><i>Eduardo Gomes</i></b>
<b>2º Secretário</b>	<b><i>Jorge Tadeu Mudalen</i></b>
<b>3º Secretário</b>	<b><i>Inocência Oliveira</i></b>
<b>4º Secretário</b>	<b><i>Júlio Delgado</i></b>

***Suplentes de Secretário***

<b>1º Suplente</b>	<b><i>Geraldo Resende</i></b>
<b>2º Suplente</b>	<b><i>Manato</i></b>
<b>3º Suplente</b>	<b><i>Carlos Eduardo Cadoca</i></b>
<b>4º Suplente</b>	<b><i>Sérgio Moraes</i></b>

<b>Diretor-Geral</b>	<b><i>Rogério Ventura Teixeira</i></b>
----------------------	--

<b>Secretário-Geral da Mesa</b>	<b><i>Sérgio Sampaio Contreiras de Almeida</i></b>
---------------------------------	--



Câmara dos  
Deputados

Departamento Médico

# Manejo de resíduos de serviços de saúde

*Manual básico de procedimentos*

Elaine Cristina Lima da Costa

Edições Câmara  
Brasília – 2012

## ***Câmara dos Deputados***

Diretoria Legislativa

Diretor: Afrísio Vieira Lima Filho

Centro de Documentação e Informação

Diretor: Adolfo C. A. R. Furtado

Coordenação Edições Câmara

Diretora: Maria Clara Bicudo Cesar

Departamento Médico

Diretor: Luiz Henrique Horta Hargreaves

Projeto gráfico, capa e diagramação: *Daniela Barbosa*

Revisão: *Seção de Revisão e Indexação*

Revisão técnica: *Silmara de Almeida Gonçalves e Jacimara Guerra Machado*

## ***Câmara dos Deputados***

Centro de Documentação e Informação – Cedi

Coordenação Edições Câmara – Coedi

Anexo II – Praça dos Três Poderes

Brasília (DF) – CEP 70160-900

Telefone: (61) 3216-5809; fax: (61) 3216-5810

editora@camara.gov.br

### **SÉRIE**

Fontes de referência. Guias e manuais

n. 31

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

Coordenação de Biblioteca. Seção de Catalogação.

---

Costa, Elaine Cristina Lima da.

Manejo de resíduos de serviços de saúde : manual básico de procedimentos / Elaine Cristina Lima da Costa [recurso eletrônico]. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 39 p. – (Série fontes de referência. Guias e manuais ; n. 31)

ISBN 978-85-736-5939-9

1. Brasil. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Departamento Médico. 2. Serviço de saúde. 3. Tratamento de resíduo. I. Título. II. Série.

CDU 342.532:628.4(81)

---

ISBN 978-85-736-5938-2 (brochura)

ISBN 978-85-736-5939-9 (e-book)

# Sumário

Introdução.....	5
O que é o plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS)?.....	7
Diretrizes legais .....	7
Qual a classificação dos resíduos de serviços de saúde (RSS)?.....	8
O que é o manejo dos RSS?.....	8
Quais as etapas do manejo dos RSS? .....	8
O que é a segregação? .....	9
O que é o acondicionamento? .....	10
Fluxograma das etapas iniciais do manejo (segregação e acondicionamento), segundo a classificação dos resíduos gerados no Demed.....	12
Curiosidades sobre o destino de alguns materiais descartados pelo Demed .....	13
O que é a identificação? .....	13
O que é o tratamento intermediário? .....	14
O que é o transporte interno? .....	16

O que é o armazenamento temporário? .....	17
O que é o armazenamento externo? .....	17
O que é o tratamento final? .....	18
O que é a disposição final? .....	18
Quais os riscos de acidentes no manejo dos resíduos de serviços de saúde? .....	20
Como controlar ou evitar os riscos de acidentes?.....	21
O que são equipamentos de proteção individual (EPIs)? .....	21
Como usar os EPIs? .....	24
O que são equipamentos de proteção coletiva (EPCs)? .....	26
Como proceder em caso de acidentes?.....	27
Orientações sobre higiene pessoal.....	28
Cuidados gerais.....	29
Lavagem das mãos .....	29
Procedimento de lavagem das mãos .....	30
Como deve ser a limpeza e a desinfecção do ambiente físico de trabalho?.....	32
Preparo do hipoclorito de sódio.....	34
Segurança ocupacional .....	35
Referências.....	37

## INTRODUÇÃO

Durante o processo de atendimento ao paciente no Departamento Médico da Câmara dos Deputados, diferentes materiais são utilizados, gerando diversos resíduos que podem ocasionar riscos ao meio ambiente, à saúde pública e aos trabalhadores que com eles lidam. Portanto, a criação de um plano de gerenciamento de resíduos foi essencial para diminuir tais riscos.

Em 2004, foi elaborado o plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde (PGRSS) gerados pelo Departamento Médico da Câmara dos Deputados (Demed), a fim de atender às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

A elaboração do plano ficou sob a responsabilidade técnica de um coordenador-geral, auxiliado por representantes da Coordenação de Laboratório, da Coordenação de Enfermagem, da Coordenação de Radiologia, das atividades relativas à administração do edifício, por um encarregado de serviço de limpeza do Demed e pelo responsável pelas atividades do Núcleo de Gestão Ambiental da Câmara dos Deputados (EcoCâmara). Os representantes das coordenações procederam ao levantamento dos resíduos gerados no seu setor correspondente. Após a elaboração do PGRSS, foram realizadas diversas ações, como treinamento de pessoal, aquisição de recursos materiais e monitoramento da qualidade de segregação dos resíduos, que será feita a cada quatro meses.

O plano de gerenciamento de resíduos é um processo dinâmico, que deve ser revisado e aprimorado diante dos avanços tecnológicos e das novas exigências legislativas. Daí a importância de realizar treinamentos periódicos a fim de manter os profissionais que fazem parte deste trabalho sempre atualizados.



**Este manual tem por objetivo apresentar os procedimentos básicos relativos às etapas do manejo de resíduos de serviços de saúde (RSS) do Departamento Médico da Câmara dos Deputados. Destina-se, em especial, aos profissionais que trabalham diretamente com o manejo dos RSS. O manual é composto de perguntas e respostas sucintas, e a linguagem é simples e clara.**

## **O QUE É O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS)?**

É um conjunto de procedimentos que devem ser adotados pelos estabelecimentos médico-hospitalares com o objetivo de diminuir ou eliminar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores e a preservação da saúde pública e do meio ambiente.

### **DIRETRIZES LEGAIS**

- » No Brasil, a Lei nº 12.305/2010, a RDC nº 306/2004 da Anvisa e a Resolução Conama nº 358/2005 são as principais normas legais relacionadas ao gerenciamento de resíduos de serviço de saúde.
- » A Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos – incluídos os perigosos –, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.
- » A RDC nº 306/2004 da Anvisa traz as normas para a elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos, destacando as orientações para o manejo dos resíduos. Preocupa-se principalmente com a prevenção de acidentes e a preservação da saúde pública.
- » A Resolução Conama nº 358/2005 destaca os procedimentos que se referem à disposição final dos resíduos de serviço de saúde, preocupando-se com os riscos ao meio ambiente.

## QUAL A CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)?

- » **Grupo A:** resíduos com a possível presença de agentes biológicos (vírus, bactérias, fungos) que podem apresentar risco de infecção. Exemplos: algodão, gaze, espátula, absorvente e cotonete contaminados com materiais biológicos, entre outros.
- » **Grupo B:** resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde ou ao meio ambiente, dependendo de suas características quanto a inflamabilidade, corrosividade e toxicidade.
- » **Grupo C:** rejeitos radioativos. Não há no Demed.
- » **Grupo D:** resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente. Suas características são similares às dos resíduos domiciliares. Podem ser subdivididos em recicláveis e não recicláveis. No Demed é feita a coleta seletiva dos resíduos de grupo D recicláveis dos tipos papel e plástico.
- » **Grupo E:** materiais perfurocortantes (objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos rígidos e agudos capazes de cortar ou perfurar, utensílios de vidro quebrados).

## O QUE É O MANEJO DOS RSS?

São todas as ações realizadas para gerenciar os resíduos dentro e fora do estabelecimento médico-hospitalar, desde o momento em que são gerados até a disposição final. Sendo assim, todos os servidores e funcionários que executam ações relativas ao manejo dos resíduos são responsáveis por tais ações.

## QUAIS AS ETAPAS DO MANEJO DOS RSS?

- » Segregação
- » Acondicionamento

- » Identificação
- » Tratamento intermediário
- » Transporte interno
- » Armazenamento temporário
- » Armazenamento externo
- » Tratamento final
- » Disposição final.

## O QUE É A SEGREGAÇÃO?

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

Os resíduos biológicos (grupo A) devem ser separados em coletores de cor branca com o símbolo de substância infectante; os papéis (grupo D reciclável) devem ser separados em coletor de cor azul identificado com a inscrição “papel”; os plásticos (grupo D reciclável) devem ser separados em coletor de cor vermelha identificado com a inscrição “plástico”; e os demais resíduos (grupo D não recicláveis), como papel-toalha, restos de alimentos, etc., devem ser separados em coletor de cor cinza identificado com a inscrição “diversos” (figura 1). Os resíduos perfurocortantes (grupo E), como agulhas e objetos contendo cantos ou bordas rígidas capazes de cortar ou perfurar, devem ser separados na caixa de cor amarela com o símbolo de substância infectante (figura 2).



Figura 1: Coletor para resíduos não recicláveis, plásticos, papéis e resíduos biológicos.



Figura 2: Caixa para perfurocortantes.

## O QUE É O ACONDICIONAMENTO?

Consiste no ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura.

Os resíduos biológicos (grupo A) devem ser acondicionados em sacos de cor branca com o símbolo de substância infectante (figura 3). Os resíduos perfurocortantes (grupo E) devem ser acondicionados

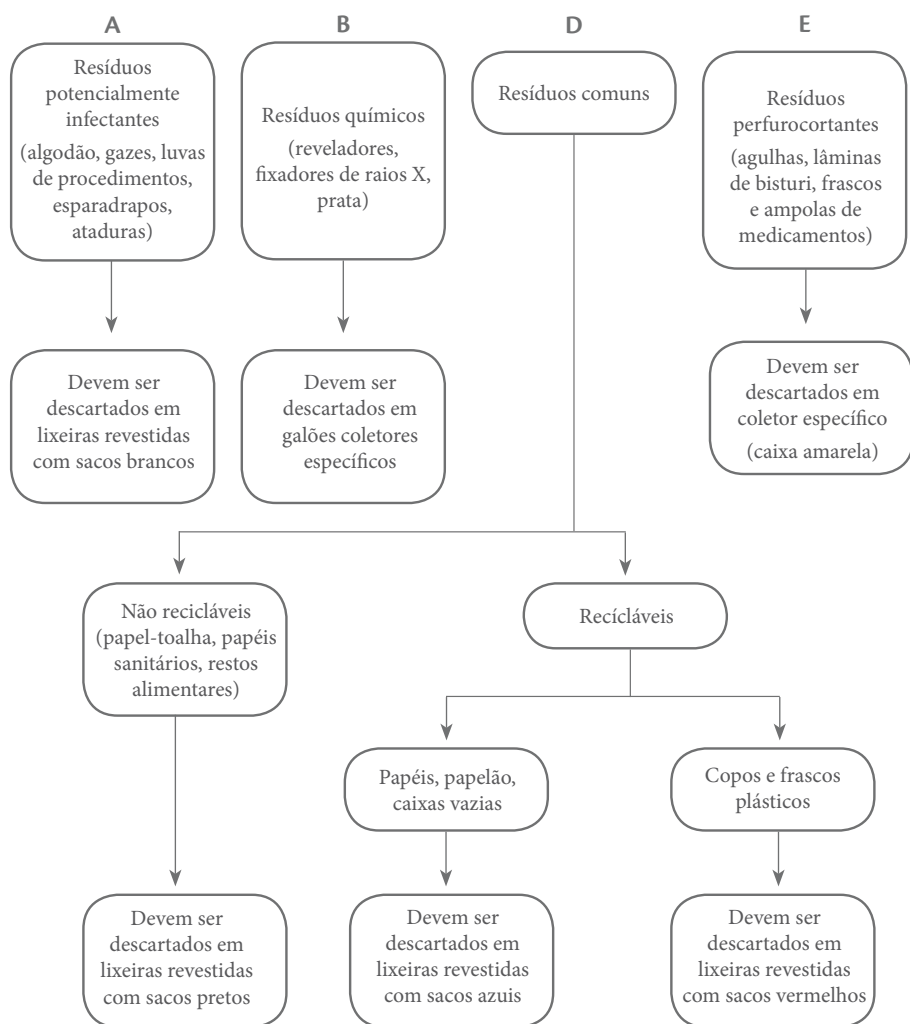
na caixa de cor amarela com o símbolo de substância infectante, resistente a vazamentos, ruptura e perfurações (figura 2).

Os papéis (grupo D reciclável) devem ser acondicionados em sacos azuis; os plásticos (Grupo D reciclável), em sacos vermelhos; e os resíduos não recicláveis, em sacos pretos.



Figura 3: Saco branco para acondicionar resíduos biológicos.

**FLUXOGRAMA DAS ETAPAS INICIAIS DO MANEJO (SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO), SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS NO DEMED**



## **CURIOSIDADES SOBRE O DESTINO DE ALGUNS MATERIAIS DESCARTADOS PELO DEMED**

- » **Frascos de vidro, como os do contraste da Radiologia:** são doados para artesanato.
- » **Sandálias da Ortopedia:** são esterilizadas e doadas ao Serviço Auxiliar de Voluntários (SAV), do Hospital de Base, que os entrega na Ortopedia para reutilização (figura 4).
- » **Efluentes químicos da Radiologia:** são coletados e tratados pela empresa DMS Ambiental.
- » **Objetos provenientes do laboratório:** as caixas para suporte de ponteiros e cubetas de reação dos aparelhos COBAS – E 411 e ELECSYS 2010 são encaminhadas ao EcoCâmara e aproveitadas para artesanato (figura 5).



Figura 4: Reaproveitamento de sandálias para gesso (ortopedia).



Figura 5: Organizadores de plástico.

## **O QUE É A IDENTIFICAÇÃO?**

A identificação é feita através de símbolos, cores e frases e deve constar nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de



transporte interno e externo e nos locais de armazenamento externo, sendo de fácil visualização.

Os resíduos biológicos (grupo A) devem ser identificados com o símbolo de substância infectante (figura 6). Este símbolo deve estar inscrito nos sacos de cor branca, nas lixeiras de cor branca, nos carrinhos coletores que transportam os resíduos biológicos até o armazenamento externo, nas caixas amarelas onde são separados os resíduos perfurocortantes (grupo E) e no contêiner do armazenamento externo onde serão colocados os resíduos biológicos até serem coletados para a disposição final.

Os resíduos comuns (grupo D) recicláveis são identificados através do símbolo de reciclagem com o desenho da Ecologilda e das respectivas cores: azul para papéis, vermelho para plásticos e cinza para os resíduos não recicláveis (figura 1).



Figura 6: Símbolo de substância infectante.

## **O QUE É O TRATAMENTO INTERMEDIÁRIO?**

São processos realizados nas instalações médico-hospitalares que modificam as características físicas, químicas ou biológicas dos resíduos, diminuindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes de trabalho ou de dano ao meio ambiente. Alguns resíduos necessitam de tratamento intermediário, de acordo com sua classificação.

**Exemplo:**

As culturas de bactérias, antes do tratamento final, são submetidas à autoclavação (figura 7), que é um processo de tratamento, realizado no laboratório, para a destruição das bactérias a uma temperatura de 121° C.

**Atenção:** No setor de bacteriologia do laboratório há uma lixeira branca em cima da bancada onde são colocados materiais contendo bactérias ou fungos. **Essa lixeira não pode ser coletada pelos funcionários da limpeza, pois esse material ainda não passou pela autoclave.** Somente o material das lixeiras brancas que se encontram no chão deverá ser coletado pelos funcionários da limpeza.



Figura 7: Autoclave.

## O QUE É O TRANSPORTE INTERNO?

É o transporte dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou ao armazenamento externo.

Os resíduos biológicos (grupo A) devem ser transportados até o armazenamento externo no carrinho de cor branca com o símbolo de substância infectante, e os resíduos comuns recicláveis e não recicláveis devem ser transportados no carrinho com o desenho de cor cinza da Ecogilda (figura 8).

**Atenção:** Para evitar a contaminação dos resíduos que são destinados à reciclagem (grupo D reciclável), os resíduos biológicos (grupo A) e os demais resíduos não podem ser transportados no mesmo carrinho coletor.

**Os carrinhos coletores devem ser lavados cinco vezes por semana,** e os profissionais que realizam esta lavagem devem usar os EPIs: botas, avental impermeável, luvas, óculos de proteção e máscara.



Figura 8: Carrinho usado para o transporte interno de resíduos.

## O QUE É O 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 do estabelecimento até a coleta externa.

**No Demed não há armazenamento temporário** devido aos seguintes fatos: as dimensões do Demed são relativamente pequenas, o local destinado ao armazenamento externo dos resíduos está próximo ao das unidades geradoras, o volume de resíduos gerados é pequeno e o número de vezes que se procede à coleta interna é o bastante para se processar o armazenamento externo.

## O QUE É O ARMAZENAMENTO EXTERNO?

Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

Atualmente, no Demed, o armazenamento externo para os resíduos biológicos é feito por meio de bombonas de 200 litros fechadas, de propriedade da empresa contratada para o tratamento e disposição final dos resíduos (figura 9).



Figura 9: Bombona para armazenamento externo de resíduo biológico.

## O QUE É O TRATAMENTO FINAL?

São processos que modificam as características físicas, químicas e biológicas dos resíduos antes da disposição final, com o objetivo de diminuir ou eliminar os riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

Exemplo de tratamento final: Os resíduos de grupo A que saem das unidades de saúde podem ser incinerados, porém esse tipo de tratamento final pode levar à emissão de gases tóxicos à atmosfera – alguns tipos de plásticos quando incinerados produzem compostos como as dioxinas, que podem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente. A emissão desses gases tóxicos à atmosfera pode ser evitada quando a incineração é feita a altas temperaturas (800 a 1.200 °C).

Os resíduos que apresentam risco biológico (grupo A) gerados no Demed são incinerados (figuras 10 e 11), e as cinzas são dispostas em aterro sanitário na Cidade Ocidental (GO).



Figura 10: Incinerador.



Figura 11: Incinerador.

## O QUE É A DISPOSIÇÃO FINAL?

Consiste na disposição de resíduos no solo. Quando se tratar de resíduos biológicos (grupo A), o solo deve ser previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, com licenciamento ambiental de acordo com as normas vigentes.

Atualmente, é obrigatório que todos os resíduos sejam dispostos em aterros sanitários (figuras 12 e 13) devidamente licenciados. Esses aterros devem utilizar técnicas de engenharia e tecnologias seguras para evitar danos ao meio ambiente e à saúde pública e passar por monitoramento constante para evitar vazamentos no solo.

Infelizmente, no Brasil, o que predomina são os aterros não controlados, mais conhecidos como lixões, nos quais os resíduos são dispostos no solo sem nenhum critério, expondo a população ao risco de doenças e prejudicando o meio ambiente.



Figura 12: Aterro sanitário.



Figura 13: Equipe da Câmara em visita de reconhecimento do aterro.

#### QUAIS OS RISCOS DE ACIDENTES NO MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE?

- » **Risco biológico:** corte por perfurocortante, derramamento e respingo de material contaminado com resíduo biológico (sangue, secreções, urina, vômito) que pode conter agentes patogênicos como vírus, bactérias, fungos.

O acidente mais comum é com material perfurocortante. Os agentes biológicos geralmente associados a esse tipo de acidente são o HIV, o vírus da hepatite “B” e o vírus da hepatite “C”.

- » **Risco químico:** derramamento ou quebra de materiais contendo substâncias químicas.
- » **Risco ergonômico:** levantamento e transporte manual de peso, postura inadequada, movimentos repetitivos, quedas.

## COMO CONTROLAR OU EVITAR OS RISCOS DE ACIDENTES?

» Risco biológico:

- **Quando pode ocorrer?** Durante a coleta interna, no transporte para o armazenamento externo, durante a limpeza dos ambientes.
- **Como pode ser evitado?** Com treinamento, uso dos EPIs, segregação correta, identificação correta dos recipientes e sacos coletores, e acondicionamento adequado.

» Risco químico:

- **Quando pode ocorrer?** Durante a coleta interna, no transporte para o armazenamento externo, durante a limpeza dos ambientes.
- **Como pode ser evitado?** Com treinamento, com uso dos EPIs, segregação correta, identificação correta dos recipientes, solicitação de autorização do pessoal técnico para descarte de qualquer resíduo das bancadas do laboratório ou quando houver dúvidas.

» Risco ergonômico:

- **Quando pode ocorrer?** Durante a coleta interna, no transporte para o armazenamento externo, durante a limpeza dos ambientes.
- **Como pode ser evitado?** Com o uso do carrinho apropriado para o transporte; não erguendo mais de 20 kg por vez; não dobrando a coluna ao se abaixar, mas flexionando os joelhos com a coluna ereta.

## O QUE SÃO EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs)?

São elementos de uso pessoal para proteger o profissional do contato com agentes infecciosos e substâncias químicas no ambiente de trabalho. Exemplos: jalecos, aventais, botas, luvas, máscaras, óculos de proteção (figuras 14 a 18).





Figura 14: Máscara.



Figura 15: Óculos de proteção.



Figura 16: Luvas.



Figura 17: Botas.



Figura 18: Avental.

## COMO USAR OS EPIS?

» **Avental impermeável ou jaleco:** é usado dentro da área técnica e em todos os trabalhos que envolvam riscos biológicos e químicos. Ambos protegem tanto a pele como a roupa do trabalhador.

- Como devem ser:

O jaleco deve apresentar mangas longas, com elástico na extremidade, fechamento frontal com botões preferencialmente de pressão, deve ser confeccionado em tecido de algodão ou misto, não inflamável, com comprimento abaixo dos joelhos. Deve ser usado permanentemente fechado.

O avental impermeável também deve ter comprimento abaixo dos joelhos e deve ser usado sobre o jaleco ou o uniforme.

- Higienização:

O jaleco deve ser lavado sempre que estiver sujo, ou no mínimo uma vez por semana. Deve ser levado em sacos plásticos para casa e deve ser lavado separadamente da roupa doméstica.

ca. O avental impermeável deve ser lavado com água e sabão, no próprio ambiente de trabalho, sempre após o uso.

» **Luvas de borracha:** são usadas para serviços gerais da limpeza.

- Higienização:

As luvas podem ser lavadas com água e sabão ao final do expediente e depois secadas para reutilização. Descartá-las em coletor branco quando apresentarem qualquer evidência de deterioração.

**Atenção:** Verificar a presença de furos antes de colocar as luvas, pois estas são usadas para o transporte de materiais biológicos, químicos ou resíduos. Nunca tocar maçanetas, telefones, puxadores de armários e outros objetos de uso comum com as luvas.

» **Botas de borracha:** são usadas para proteção dos pés durante atividades em áreas molhadas, para o transporte dos resíduos, para a limpeza de locais contaminados e para lavagem dos carrinhos coletores e contêineres. Durante outras atividades, usar sapatos fechados, impermeáveis e resistentes. As botas de borracha devem ser impermeáveis e resistentes, com solado antiderrapante.

- Higienização:

As botas podem ser lavadas com água e sabão ao final do expediente e depois secadas para reutilização.

» **Óculos de proteção:** são usados nas atividades que podem produzir respingos ou projetar estilhaços pela quebra de materiais com risco biológico ou químico, dando proteção ao rosto, em especial aos olhos. Usar principalmente durante a lavagem de material, na diluição dos desinfetantes e na limpeza no caso de derramamento de material biológico ou químico.

- Higienização:

Os óculos podem ser lavados com água e sabão ao final do expediente e depois secados para reutilização.

- » **Máscara facial:** é usada quando houver risco de respingo em mucosa oral ou nasal durante a manipulação de solução desinfetante e no recolhimento de roupa contaminada com material biológico.

A máscara deve cobrir a boca e o nariz e deve ser descartada no coletor branco quando estiver úmida ou danificada.

## O QUE SÃO EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPCs)?

- » **Chuveiro:** é usado para banhos em casos de acidentes com produtos químicos ou fogo. Há um chuveiro de emergência (figura 19) no laboratório do Demed.
- » **Lava-olhos:** é usado para lavagem dos olhos em casos de respingos acidentais. Há dois lava-olhos no Demed (figura 20). Um no laboratório e outro na emergência.
- » **Extintor de incêndio:** é usado em acidentes envolvendo fogo. Há extintores de incêndio distribuídos por todo o Demed (figura 21).



Figura 19: Chuveiro de emergência.



Figura 20: Lava-olhos.



Figura 21: Extintor de incêndio.

## COMO PROCEDER EM CASO DE ACIDENTES?

- » **Derramamento de material biológico (sangue, urina, secreções, vômito) em piso ou bancada:** Cobrir o material derramado com papel-toalha e despejar água sanitária, esperar trinta minutos, recolher o material com papel-toalha e descartá-lo na lixeira branca. Se houver cacos de vidro, recolhê-los com o auxílio de pinça e pá de lixo, descartá-los na caixa de cor amarela para descarte de resíduos perfurocortantes e em seguida limpar a área com solução desinfetante. Realizar a operação cuidadosamente para evitar respingos. Usar os EPIs (luvas, botas, máscara e óculos de proteção).
- » **Derramamento de material químico no chão:** Não colocar água sanitária e nenhum desinfetante no local, porque pode haver incompatibilidade entre algum componente químico da água sanitária ou do desinfetante com o produto químico derramado, provocando a emissão de vapores prejudiciais à saúde. No caso de derramamento de material químico, procurar o responsável do setor ou o

responsável pelos resíduos desse setor para saber como proceder. Usar os EPIs (luvas, botas, máscara e óculos de proteção).

- » **Derramamento de material biológico em roupas:** Remover as roupas atingidas sob o chuveiro. Caso o material tenha entrado em contato com a pele, lavar com água e sabão e em seguida encaminhar-se **imediatamente** à emergência do Demed. Descartar em saco branco a roupa contaminada.
- » **Corte por perfurocortante:** Lavar **imediatamente** a área afetada com água e sabão e encaminhar-se à emergência do Demed.

**Não passar água sanitária no local do corte, pois pode aumentar a área exposta.**

Em casos de acidentes por perfurocortante, o médico da emergência do Demed preenche um encaminhamento para o funcionário acidentado levar ao hospital HRAN para tomar a medicação contra o HIV. Essa medicação deverá ser tomada o mais breve possível, preferencialmente dentro de 1 a 2 horas e no máximo até 72 horas após o acidente.

- » **Respingo com material biológico:** Lavar **imediatamente** a área afetada com água e sabão usando a torneira ou o lava-olhos e encaminhar-se à emergência do Demed.
- » **Queimadura em superfícies quentes:** Encaminhar-se **imediatamente** à emergência do Demed.

## **ORIENTAÇÕES SOBRE HIGIENE PESSOAL**

- » Cabelos longos devem ser mantidos presos durante o trabalho.
- » Unhas devem ser mantidas limpas e curtas.
- » Usar exclusivamente sapatos fechados.
- » Não é permitido usar cosméticos na área de trabalho.
- » Usar o mínimo possível de joias e adereços (evitar principalmente o uso de pulseiras e colares que possam tocar as superfícies de traba-

lho, assim como anéis que contenham reentrâncias ou incrustações de pedras).

- » Lentes de contato não podem ser manuseadas durante o trabalho e necessitam ser protegidas com óculos de proteção porque podem reter substâncias que provocam irritações ou lesões nos olhos.

## **CUIDADOS GERAIS**

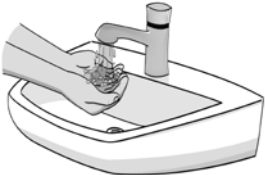


- » Cuidado no levantamento e transporte de pesos excessivos.
- » Utilizar escadas para acessar prateleiras mais altas.
- » É proibido comer, beber e fumar durante o trabalho.
- » É proibido armazenar alimentos na área técnica.
- » Não manter objetos pessoais, bolsas ou roupas na área técnica.
- » Restringir a presença de crianças, animais ou pessoas que não estejam relacionados com o trabalho.





## **LAVAGEM DAS MÃOS**

- » Quando lavar as mãos?
  - Ao iniciar o turno de trabalho.
  - Sempre antes e depois de ir ao banheiro.
  - Antes e após o uso de luvas.
  - Antes de beber e comer.
  - Após a manipulação dos resíduos.
  - Ao final das atividades, antes de deixar o local de trabalho.



## PROCEDIMENTO DE LAVAGEM DAS MÃOS

<i>Higienização Simples das Mãos</i>	
	1. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia
	2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).
	3. Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.
	4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.

	<p>5. Entrelace os dedos e fricção os espaços interdigitais.</p>
	<p>6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimentos de vai-e-vem.</p>
	<p>7. Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.</p>
	<p>8. Fricção as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.</p>




	<p>9. Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular.</p>
	<p>10. Enxágue as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.</p>
	<p>11. Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.</p>

Figura 22: Procedimento de lavagem de mãos.

Fonte: Anvisa.

Disponível em: [www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/cartaz\\_higieniza\\_simples.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/cartaz_higieniza_simples.pdf). Acesso em: 18 jan. 2012.

***Para a técnica de Higienização Anti-Séptica das mãos, seguir os mesmos passos e substituir o sabonete líquido comum por um associado a anti-séptico.***

## COMO DEVE SER A LIMPEZA E A DESINFECÇÃO DO AMBIENTE FÍSICO DE TRABALHO?

<b>Áreas e (ou) artigos</b>	<b>Procedimento</b>	<b>Frequência</b>
Janelas e portas	Abrir as janelas e portas quando possível, para arejar o ambiente	Nos dois períodos de todos os dias em que houver atendimento
Bebedouros	Lavar a torneira e os garrafões com água e sabão	Sempre que houver troca de garrafão
Banheiros, pias e torneiras	Limpar com detergente e desinfetá-los com hipoclorito de sódio de acordo com a diluição apresentada no item “Preparo do hipoclorito de sódio”, a seguir	Nos dois turnos de todos os dias em que houver atendimento
<i>Dispenser</i> para sabão e papel-toalha nos consultórios e banheiros	Lavar a superfície com água e sabão e manter os <i>dispensers</i> abastecidos	Supervisionar o abastecimento dos <i>dispensers</i> a cada turno de trabalho. A limpeza deve ser executada no momento do abastecimento
<i>Dispenser</i> com álcool em gel	Friccionar a superfície com álcool a 70%	Limpar e conferir diariamente o abastecimento e informar ao setor responsável quando da necessidade de reposição
Maçanetas, interruptores, telefones, eletrônicos, teclados, <i>mouses</i> e outros	Friccionar esses itens com álcool a 70%	Nos dois períodos de todos os dias em que houver atendimento
Mesas, cadeiras e outros mobiliários	Friccionar a superfície com álcool a 70%	Nos dois períodos de todos os dias em que houver atendimento

<i>Áreas e (ou) artigos</i>	<i>Procedimento</i>	<i>Frequência</i>
Pisos	Limpar o piso com água e detergente fornecido	Limpar nos dois turnos de todos os dias em que houver atendimento Na pediatria, emergência, centro cirúrgico e consultórios de pneumologia e otorrinolaringologia, fazer o procedimento no meio e no final de cada turno e quando solicitado
	Fazer a desinfecção passando pano com solução de hipoclorito de sódio de acordo com a diluição apresentada no item “Preparo do hipoclorito de sódio”, a seguir	
Paredes	Usar o vapor sob pressão	No final do dia e quando necessário
Pano de chão, rodo, pano para limpeza dos objetos e superfícies	Não misturar os panos, lavá-los com água e sabão e desinfetá-los com água e hipoclorito de sódio	Nos dois períodos de todos os dias em que houver atendimento

Atenção: Os esfregões, panos de limpeza e de chão, escovas e baldes devem ser lavados nos tanques destinados a esse fim após o uso.

## **PREPARO DO HIPOCLORITO DE SÓDIO**

### **1. Diluição da água sanitária (hipoclorito de sódio 2,0 a 2,5%)**

#### ***Para diluição no galão de 5 litros***

Hipoclorito de sódio 2,0 a 2,5% (água sanitária) .....13,0 ml

Água potável.....galão de 5 litros

#### ***Para diluição no balde de 10 litros***

Hipoclorito de sódio 2,0 a 2,5% (água sanitária).....25,0 ml

Água potável.....galão de 10 litros

#### ***Para diluição no balde de 20 litros***

Hipoclorito de sódio 2,0 a 2,5% (água sanitária).....50,0 ml

Água potável.....galão de 20 litros

### **2. Diluição do cloro a 1,0%**

#### ***Para diluição no galão de 5 litros***

Hipoclorito de sódio 1,0% .....25,0 ml

Água potável.....galão de 5 litros

#### ***Para diluição no balde de 10 litros***

Hipoclorito de sódio 1,0% .....50,0 ml

Água potável.....galão de 10 litros

#### ***Para diluição no balde de 20 litros***

Hipoclorito de sódio 1,0% .....100,0 ml

Água potável.....galão de 20 litros

### 3. Diluição do cloro de 10,0 a 12,0%

#### *Para diluição no galão de 5 litros*

Hipoclorito de sódio 10,0 a 12,0%.....3,0 ml  
Água potável.....galão de 5 litros

#### *Para diluição no balde de 10 litros*

Hipoclorito de sódio 10,0 a 12,0%.....6,0 ml  
Água potável.....galão de 10 litros

#### *Para diluição no balde de 20 litros*

Hipoclorito de sódio 10,0 a 12,0%.....12,0 ml  
Água potável.....galão de 20 litros

### Modo de preparo

Juntar o hipoclorito de sódio e a água no vasilhame correspondente e misturá-los com colher de plástico. Quando o preparo se der no galão, fechá-lo e agitá-lo vigorosamente.

## SEGURANÇA OCUPACIONAL

### *Vacinas*

- » Todos os funcionários deverão ser vacinados contra tétano. A vacina é válida por dez anos; após esse tempo é necessário vacinar-se novamente.
- » Todos os funcionários deverão ser vacinados contra o vírus da hepatite “B”. O esquema vacinal é constituído de três doses. Um a dois meses após a terceira dose é necessário fazer o controle sorológico da vacina, ou seja, realizar o teste de anti-HBs para saber se o indivíduo respondeu à vacina. Quando o indivíduo responde à vacina, o

teste de anti-HBs apresenta valores acima de 10 e ele é considerado imune ao vírus da hepatite “B”. Algumas pessoas não respondem à vacina com o primeiro esquema vacinal; neste caso é necessário proceder a novo esquema vacinal, ou seja, tomar novamente as três doses da vacina e em seguida repetir o teste de anti-HBs. Se, após a realização de dois esquemas vacinais, o anti-HBs continuar abaixo de 10, o indivíduo é considerado “não respondedor”, ou seja, esse indivíduo não está imune ao vírus da hepatite “B”, não adiantando vaciná-lo novamente.

- » Caso ocorra uma exposição a materiais biológicos com risco conhecido ou provável de infecção pelo vírus da hepatite “B”, o indivíduo “não respondedor” deve utilizar a imunoglobulina hiperimune contra hepatite “B”. Ela fornece imunidade provisória por um período de três a seis meses após a administração. Existe maior eficácia na profilaxia pós-exposição quando a imunoglobulina é utilizada dentro das primeiras 24 a 48 horas após o acidente. Não existe benefício comprovado na utilização da imunoglobulina após uma semana da exposição.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Departamento Médico. *Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*. Brasília: Demed, 2004. 94 p.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010: institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, Seção 1, 3 ago. 2010, p. 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Anvisa RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004: dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, Seção 1, 10 dez. 2004, p. 49.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 358, de 29 de abril de 2005: dispõe sobre o tratamento e disposição dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, n. 84, Seção 1, 4 maio 2005, p. 63-65.

GOMES, Suzie Marie; VEROTTI, Mariana; MELO, José Romerio; SANTI, Leandro. Glutaraldeído em estabelecimentos de assistência à saúde: fundamentos para a utilização. *Informe Técnico Anvisa*, n. 4/07, p. 1-14, mar. 2007.

MACHADO, Nélia Lima; MORAES, Luiz Roberto Santos. RSSS: revisitando as soluções adotadas no Brasil para tratamento e destino final. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 55-64, jan./mar. 2004.

MANUAL de limpeza da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fiocruz, 2003.

RAPPARINI, Cristiane; VITÓRIA, Marco Antônio de Ávila; LARA, Luciana Teodoro de Rezende. Recomendações para atendimento e acompanhamento da exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS, 2004. 56 p. Disponível em: <http://www.riscobiologico.org/resources/4888.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2011.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Laboratório Central do Estado de Santa Catarina. *Manual de biossegurança*. Florianópolis: 2007. 89 p.



CÂMARA DOS  
DEPUTADOS



Conheça outros títulos da Edições Câmara no portal da Câmara dos Deputados:

**[www2.camara.gov.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/edicoes](http://www2.camara.gov.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/edicoes)**

