

Afya

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM/
LABORATÓRIO DE HABILIDADES

FMIT | Afya

Cristiane Resende
Diretora Geral

Talyta Resende de Oliveira
Coordenadora Acadêmica

Karen Bianca Dias Ribeiro
Coordenadora Administrativo Financeira

Renata de Castro Matias
Coordenadora de Pesquisa, extensão, internacionalização e inovação

Josiane de Lourdes Pinto
Procuradora Institucional

Isadora Teixeira Lima
Coordenadora de Laboratórios

Itajubá-MG

POP laboratório de Enfermagem/ Laboratório de Habilidades

MANUAL DE BIOSSEGURANÇA

Isadora Teixeira Lima
Autor

Francielle Amanda Simão Nogueira de Sá
Revisor

Itajubá - MG

CIP - Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
FMIT, Biblioteca, Processos Técnicos

L732p

Lima, Isadora Teixeira

Manual de Biossegurança: POP laboratório de
Enfermagem/ Laboratório de Habilidades/ Isadora Teixeira Lima.
-- Itajubá: FMIT, 2024. 50 f.

(POP - Procedimento Operacional Padrão.)

Revisora: Francielle Amanda Simão Nogueira de Sá

1. Manual de Biossegurança. 2. laboratório de
Enfermagem/ Laboratório de Habilidades/ 3. Procedimento
Operacional Padrão - POP.

Aissa Paula Nascimento
CRB6 - 2984/O

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO.....	5
2.	INTRODUÇÃO	5
3.	OBJETIVOS.....	6
	3.1 OBJETIVO GERAL.....	6
	3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4.	RECOMENDAÇÕES GERAIS	7
5.	HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	8
	5.1 PRODUTOS UTILIZADOS PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	9
	5.2 EQUIPAMENTOS E INSUMOS PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	11
	5.3 TÉCNICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	12
	5.4 ASPECTOS IMPORTANTES DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	16
6.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO.....	16
	6.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC	16
	6.2 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI	17
	6.2.1 Jaleco / Avental	20
	6.2.2 Gorro/Touca	22
	6.2.3 Óculos de proteção	22
	6.2.4 Máscara facial	23
	6.2.5 Luvas	26
	7. PRECAUÇÕES A SEREM ADOTADAS DURANTE A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM	29
8.	LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES	32
	8.1 Limpeza.....	32
	8.2 Desinfecção	35
	8.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA BOAS PRÁTICAS DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO .	37
	8.4 MATERIAIS UTILIZADOS NO LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM DA FMIT	38
9.	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS.....	39
	9.1 RECOMENDAÇÕES GERAIS SOBRE O MANEJO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE	43
10.	ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO	44
	REFERÊNCIAS	48

1. APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado pela Equipe do laboratório de Enfermagem/ Laboratório de Habilidades da FMIT para estabelecer condutas na instituição que possam fortalecer as medidas de biossegurança do Serviço de Enfermagem, nas práticas em aula de assistência à saúde.

Este manual, enquanto instrumento de atualização e aperfeiçoamento, além de difundir informações de biossegurança entre a categoria profissional, objetiva proporcionar a integração das múltiplas Equipes de Enfermagem da FMIT, por meio do estabelecimento e execução de rotinas padronizadas que garantam o desempenho de suas funções com segurança e eficácia na redução de riscos à saúde de todos os que, direta ou indiretamente, atuam ou façam uso desse serviço em laboratório.

2. INTRODUÇÃO

A biossegurança compreende um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir na qualidade de vida ou comprometê-la, além de expor a perigo também a saúde humana e o meio ambiente. Dessa forma, a biossegurança caracteriza-se como estratégica e essencial para o desenvolvimento de atividades de assistência à saúde, sendo de fundamental importância para garantir a segurança e prevenção dos possíveis riscos ocupacionais (BRASIL, 2010).

Tem sido cada vez mais relevante a reflexão das práticas de atenção à saúde com a valorização da adoção das medidas de biossegurança, fazendo-se necessário o estabelecimento de protocolos e rotinas claras e objetivas, adotados por todos os profissionais que fazem parte do Serviço de Enfermagem, a fim de manter a cadeia asséptica e minimizar a contaminação cruzada e os demais riscos ocupacionais (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2007; FABRI; SILVA, 2011).

Dessa forma, ao longo deste documento serão apresentadas as principais estratégias a serem adotadas no Laboratório de Enfermagem da FMIT, na perspectiva de contribuir para

o aprendizado correto e zelar pela promoção e manutenção da saúde dos profissionais que atuam nesse serviço.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Estabelecer recomendações de Biossegurança para os usuários do Laboratório de Enfermagem da FMIT.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Orientar Técnicos, professores, alunos e usuários do Laboratório de enfermagem da FMIT sobre medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde;
- Fortalecer o aprendizado no Laboratório de Enfermagem da FMIT sobre as medidas de controle e prevenção de doenças ocupacionais;
- Apresentar recomendações para os ambientes e para as atividades desenvolvidas no Serviço de Enfermagem da FMIT;
- Orientar os usuários do Laboratório da Enfermagem da FMIT sobre medidas de limpeza e desinfecção de artigos e superfícies;
- Orientar os usuários do Laboratório da Enfermagem da FMIT a respeito das indicações e uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- Apresentar recomendações sobre o Gerenciamento de Resíduos;
- Orientar a respeito das recomendações de imunização para os usuários do Laboratório da Enfermagem da FMIT;
- Nortear os usuários do Laboratório da Enfermagem da FMIT sobre as condutas indicadas diante de acidentes com material biológico.

4. RECOMENDAÇÕES GERAIS

As ações de biossegurança em saúde são primordiais para a promoção e manutenção do bem-estar e proteção à vida. A futura Equipe de Enfermagem, no exercício de suas atividades de promoção e assistência à saúde, havendo exposição a agentes biológicos, manipulação de substâncias químicas, exposição a radiações ou ainda manipulação de equipamentos com base de funcionamento físico (autoclaves, estufas, etc.) deve seguir as seguintes recomendações:

Figura 1: Recomendações aos usuários do Laboratório da Enfermagem da FMIT.

- 

Não fazer uso de drogas que afetem o raciocínio, autocontrole e comportamento (cigarros, álcool etc.).
- 

Ler e seguir as recomendações de biossegurança do Serviço de Enfermagem e os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) do serviço.
- 

Agir com atenção, tranquilidade e sem pressa.
- 

Prevenir-se de eventuais acidentes utilizando, de acordo com a indicação, os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), conforme recomendações deste manual e dos POPs.
- 

Evitar o uso de adornos: alianças, anéis, pulseiras, relógios de uso pessoal, colares, brincos, broches, piercing expostos, crachás pendurados com cordão e gravatas.
- 

Abster-se o uso de calçados abertos, aquele que proporciona exposição da região do calcâneo, dorso ou das laterais do pé.
- 

Abster-se de guardar alimentos e consumi-los em locais não destinados para este fim.
- 

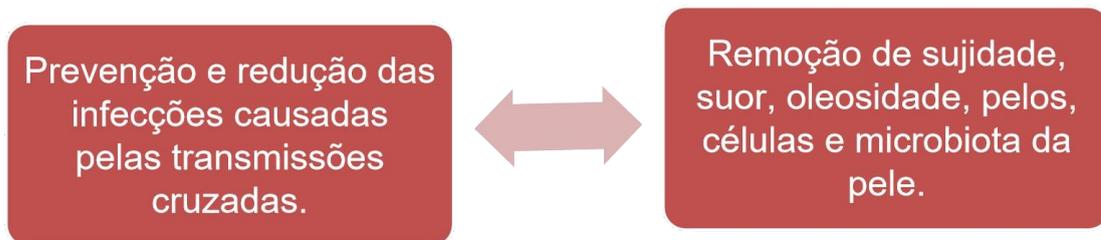
Abster-se de utilizar pias de trabalho para fins diversos dos previstos.
- 

Abster-se de manusear lentes de contato nos postos de trabalho.

5. HIGIÊNIZAÇÃO DAS MÃOS

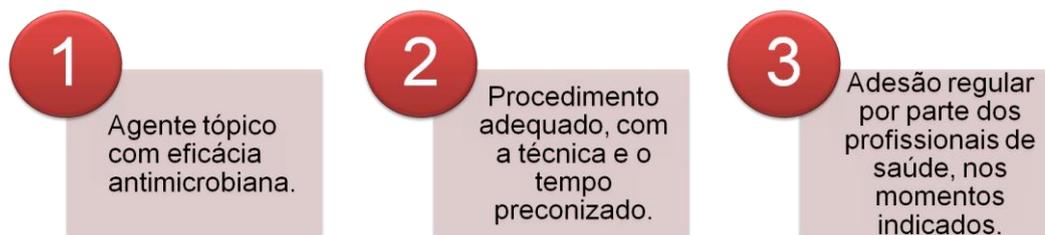
As mãos são consideradas umas das principais ferramentas dos profissionais que atuam nos Serviços de Enfermagem, é por meio delas que os profissionais executam suas atividades. Elas também são consideradas as principais vias de disseminação de infecções relacionadas à assistência à saúde. Dessa forma, considera-se que a eficaz higienização das mãos é uma medida individual mais simples e menos dispendiosa para o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde.

Figura 2 - Finalidades da higienização das mãos.



Para prevenir a transmissão de microrganismos pelas mãos, são essenciais três elementos:

Figura 3 - Elementos essenciais para prevenção de transmissão de microrganismos pelas mãos.



5.1 PRODUTOS UTILIZADOS PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Podem ser utilizados como agentes tópicos para a higienização das mãos: o sabonete comum e os antissépticos (álcool, clorexidina, iodo/iodóforos e triclosan). Considerando o perfil das atividades no Laboratório de Enfermagem da FMIT, o sabonete comum e o álcool são os produtos utilizados com mais frequência, tendo em vista as atividades realizadas, contudo cada usuário deverá, de acordo com a realidade da sua área de aprendizado, avaliar as indicações, levando sempre em consideração as normas de biossegurança

Figura 4 - Produtos utilizados para higienização das mãos.

PRODUTO	INFORMAÇÕES GERAIS
<p>Sabonete comum</p> <p>(Sem associação de antisséptico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Remove a microbiota transitória. ➔ Suficiente para os contatos sociais em geral e para a maioria das atividades práticas nos serviços de saúde. ➔ Recomenda-se o uso de sabonete líquido, tipo refil, devido ao menor risco de contaminação do produto.
<p>Álcool</p> <p>(Formulações alcoólicas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Apresenta pouca atividade contra os esporos e oocistos de protozoários. ➔ Indicados como produto de escolha para a higienização das mãos se não houver sujeira visível nestas. ➔ Requerem menos tempo para aplicação e causam menos irritação do que a higienização com água e sabonete, além de facilitar a disponibilidade em qualquer área do serviço de saúde. ➔ Estão disponíveis nas formas solução (líquida), gel e espuma. ➔ A eficácia é afetada por vários fatores: tipo, concentração, tempo de contato, fricção e volume de álcool utilizado, e também se as mãos estão molhadas no momento da aplicação do álcool. ➔ Concentração: 70%; não apresenta efeito residual. ➔ Rápida ação microbicida quando aplicados à pele. ➔ Efetivos na antisepsia cirúrgica ou no preparo pré-operatório

	<p>das mãos.</p> <ul style="list-style-type: none"> → São mais efetivos na higienização das mãos de profissionais de saúde quando comparados aos sabonetes comuns. → O volume ideal do produto a ser aplicado nas mãos não é conhecido e pode variar com as diferentes formulações. Se ocorre a sensação de que as mãos estão secas após a fricção do álcool por 10 a 15 segundos, provavelmente foi aplicado um volume insuficiente. → São inflamáveis. → Dispensadores e almotolias devem ser projetados para minimizar a sua evaporação e manter a concentração inicial, uma vez que o álcool é volátil.
<p>Clorexidina (2% ou 4%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> → A atividade antimicrobiana é pouco afetada na presença de matéria orgânica, incluindo o sangue. → Sua ação pode ser reduzida por sabonetes naturais, vários ânions inorgânicos, surfactantes não iônicos e cremes para as mãos contendo agentes emulsificantes aniônicos. → Reações alérgicas são raras. → Apresenta efeito residual.
<p>Iodóforos - PVPI (Polivinilpirrolidona iodo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> → É rapidamente inativado em presença de matéria orgânica. → Sua atividade é afetada pelo pH, temperatura, tempo de exposição, concentração e quantidade/tipo de matéria orgânica e compostos inorgânicos presentes, como álcool e detergentes. → Causam menos irritação da pele e menos reações alérgicas que o iodo, porém causam mais dermatite de contato irritativa que outras soluções antissépticas.
<p>Triclosan</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Tem amplo espectro de atividade antimicrobiana, sendo bacteriostático com concentrações inibitórias mínimas → Detergentes contendo triclosan em concentrações menores que 2% são geralmente bem tolerados, sendo que em concentração de 1% apresentou menos problemas na pele do que os produtos à base de iodóforos e solução alcoólica a 70% contendo clorexidina a 4%.

5.2 EQUIPAMENTOS E INSUMOS PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

É importante que o(a) Responsável Técnico do laboratório de Enfermagem da FMIT faça o planejamento de acordo com as necessidades das aulas, com a previsão e provisão dos insumos, de modo a garantir a realização da higienização das mãos, conforme indicações corretas.

Figura 6 - Equipamentos e insumos necessários para a higienização das mãos.

Equipamentos e insumos necessários para a higienização das mãos						
Lavatórios/ pias	Dispensador de sabonete e/ou antisséptico	Porta- papel-toalha	Lixeira para descarte do papel-toalha	Água	Antisséptico	Papel-toalha

Seguem algumas especificações e recomendações referentes aos respectivos equipamentos e insumos necessários para a higienização das mãos que foram apresentados na Figura 6:

- **Lavatório** – exclusivo para a higienização das mãos. Deve estar sempre limpo e em funcionamento. Pode estar inserido em bancadas ou não.
- **Pia de lavagem** – destinada preferencialmente à lavagem de utensílios, pode ser usada, também, para a higienização das mãos. Sempre está inserida em bancadas.
- **Dispensadores** – devem possuir dispositivos que facilitem seu esvaziamento e preenchimento. No caso de os recipientes de sabonete líquido e antisséptico não serem descartáveis, deve-se proceder à limpeza destes com água e sabão, desprezando o produto residual e à secagem, seguida de desinfecção com álcool etílico a 70%. Deve-se optar por dispensadores de fácil limpeza e que evitem o contato direto com as mãos. Preferencialmente, devem ser escolhidos os do tipo refil.

- **Porta-papel-toalha** – instalação deve ser de tal forma que ele não receba respingos de água e sabonete. É necessário o estabelecimento de rotinas de limpeza e de protocolos de reposição do papel pelos serviços de saúde.
- **Lixeira para descarte do papel-toalha** – Esse recipiente deve ser de fácil limpeza. Todas deverão ter tampa articulada com acionamento de abertura sem utilização das mãos.
- **Produtos destinados à higienização das mãos** – Não devem ser aplicados nas mãos sabões e detergentes registrados como saneantes, uma vez que são destinados apenas às superfícies inanimadas.

5.3 TÉCNICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Há quatro técnicas de higienização das mãos, que são apresnetadas na Figura 7. A Figura 8 resume as indicações dessas duas técnicas de higienização.

As Figuras 9 e 10 apresentam, respectivamente, as etapas da técnica da higienização simples das mãos com água e sabonete e a fricção antisséptica, as quais deverão ter uma duração de 40 a 60 segundos. A técnica da higienização antisséptica é a mesma da higienização simples, substituindo-se o sabonete comum por um associado a antisséptico (por exemplo, antisséptico degermante).

Figura 7 - Técnicas de Higienização das mãos.



Figura 8 - Indicações da higienização das mãos.



Indicação da higienização simples

- Quando as mãos estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e outros fluidos corporais.
- Ao iniciar e terminar o turno de trabalho.
- Antes e após ir ao banheiro.
- Antes e depois das refeições.
- Antes de preparo de alimentos.
- Antes de preparo e manipulação de medicamentos.
- Antes e após contato com paciente colonizado ou infectado.
- Após várias aplicações consecutivas de produto alcoólico.
- Nas situações indicadas para o uso de preparações alcoólicas.



Indicação da Fricção Antisséptica

- Antes de contato com o paciente.
- Após contato com o paciente.
- Antes de realizar procedimentos assistenciais e manipular dispositivos invasivos.
- Antes de calçar luvas para inserção de dispositivos invasivos que não requeiram preparo cirúrgico.
- Após risco de exposição a fluidos corporais.
- Ao mudar de um sítio corporal contaminado para outro, limpo, durante o cuidado ao paciente.
- Após contato com objetos inanimados e superfícies imediatamente próximas ao paciente.
- Antes e após remoção de luvas.

Figura 9 - Sequência recomendada da higienização simples das mãos.

LAVE SUAS MÃOS CORRETAMENTE

- 1** Abra a torneira e molhe as mãos. Evite encostar-se a pia.
- 2** Aplique o sabonete líquido na palma da mão.
- 3** Ensaboe a palma da mão, friccionando-as entre si.
- 4** Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.
- 5** Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.
- 6** Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.
- 7** Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilize movimento circular e vice-versa.
- 8** Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa.
- 9** Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa.
- 10** Enxague as mãos, retirando o sabonete, dos dedos para os punhos. Evitar contato das mãos com a torneira.
- 11** Seque as mãos com papel toalha descartável. Jogue o papel toalha na lixeira.

Figura 10 - Sequência recomendada da fricção antisséptica das mãos.

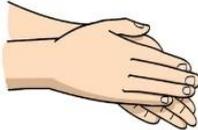
APLIQUE ÁLCOOL EM GEL CORRETAMENTE

1



Aplique na palma da mão quantidade suficiente para cobrir todas as superfícies das mãos.

2



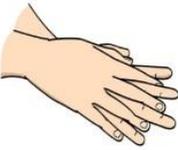
Friccione as palmas das mãos entre si.

3



Friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa.

4



Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.

5



Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos e vice-versa.

6



Friccione o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, em movimento circular e vice-versa.

7



Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, em movimento circular e vice-versa.

8



Friccione os punhos com movimentos circulares.

9



Deixe as mãos secarem naturalmente.

5.4 ASPECTOS IMPORTANTES DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

1. Antes de iniciar a técnica, retire adornos (anéis, pulseiras, relógio), se necessário, uma vez que sob esses objetos acumulam-se microrganismos.
2. Utilize papel-toalha para fechar torneiras com contato manual.
3. Uso coletivo de toalhas de tecido é contraindicado, pois essas permanecem úmidas, favorecendo à proliferação bacteriana.
4. Evite água muito quente ou muito fria, a fim de prevenir o ressecamento da pele.
5. Mantenha as unhas naturais, limpas e curtas.

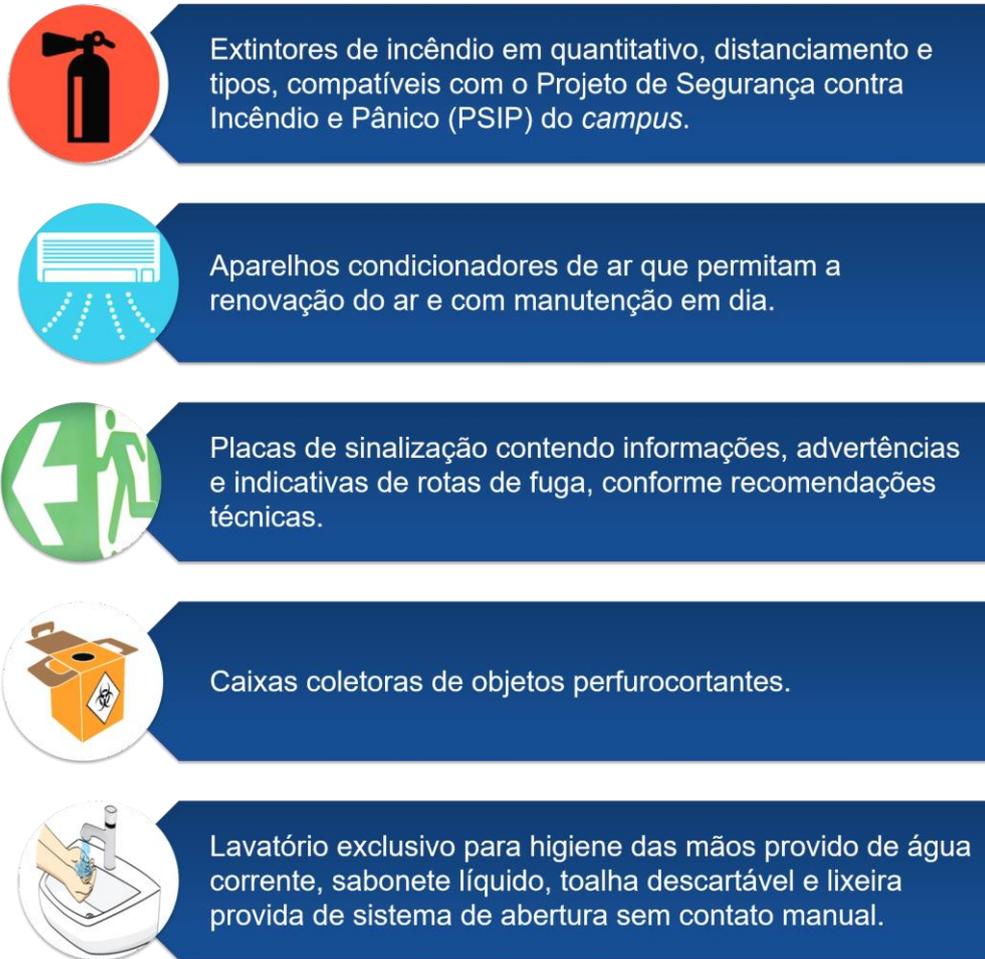
6. Evite usar esmaltes nas unhas.
7. Aplique creme hidratante nas mãos (uso individual), diariamente, para evitar ressecamento da pele.
8. Para evitar ressecamento e dermatites, não higienize as mãos com água e sabonete imediatamente antes ou depois de usar uma preparação alcoólica. A preparação alcoólica não é complemento para a higienização das mãos.
9. Depois de higienizar as mãos com preparação alcoólica, deixe-as secarem completamente (sem utilização de papel-toalha).

6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

6.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC

As medidas de proteção coletiva visam controlar os perigos, criando uma barreira entre o trabalhador e a fonte de risco. Em sua maioria, são inerentes à própria instalação ou processo de trabalho e abrangem o coletivo dos profissionais, usuários e terceiros expostos à mesma condição (BRASIL, 2019). Abaixo são apresentados os EPC que deverão, de acordo com a realidade da respectiva área, estar acessíveis/disponíveis para o Laboratório de Enfermagem da FMIT.

Figura 11 - Equipamentos de Proteção Coletiva recomendados.



6.2 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

De acordo com a Norma Regulamentadora (NR) nº 6, considera-se EPI todo dispositivo ou produto de uso individual, utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção aos riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 2018).

A utilização de EPI deve ser recomendada para todos os usuários do Laboratório de Enfermagem da FMIT que estejam em atividades. Eles devem ser utilizados em conjunto com a higienização das mãos, além de outras formas de prevenção de infecções e medidas de controle que são essenciais para evitar a transmissão de doenças.

Há diferentes tipos de EPIs recomendados para os profissionais de saúde, contudo neste manual serão abordados apenas os EPIs mais utilizados nas atividades desenvolvidas pelos futuros profissionais do Serviço de Enfermagem:

- Jaleco ou Avental descartável;
- Óculos de proteção;
- Máscara cirúrgica;
- Máscara PFF2 (N95);
- Luvas de procedimento;
- Touca/ Gorro;

No que diz respeito à colocação e retirada dos equipamentos pelos profissionais de enfermagem, a Figura 8 apresenta orientações. Antes de iniciar a paramentação, deve-se higienizar as mãos com água e sabão ou com solução alcoólica a 70%. No caso de procedimentos geradores de aerossóis, a máscara cirúrgica deve ser substituída pela máscara de proteção respiratória do tipo N95 ou PFF2.

Figura 12 – Sequência de paramentação de EPI.

PROCEDIMENTOS QUE NÃO GERAM AEROSSÓIS	PROCEDIMENTOS GERADORES DE AEROSSÓIS
1. Higienizar as mãos.	1. Higienizar as mãos.
2. Reunir material necessário.	2. Reunir material necessário.
3. Vestir avental (ajustando ao corpo).	3. Vestir avental (ajustando ao corpo).
4. Colocar máscara cirúrgica,	4. Colocar máscara N95/PFF2.
5. Colocar óculos de proteção.	5. Colocar gorro/touca.
6. Calçar as luvas de procedimento.	6. Colocar óculos de proteção ou protetor facial.
	8. Calçar as luvas de procedimento.

Figura 13 – Sequência de desparamentação de EPI.

ETAPA
1. Retirar o avental descartável.
2. Retirar as luvas.
3. Higienizar as mãos.
4. Calçar as luvas.
5. Remover os óculos de proteção e/ou protetor facial.
6. Colocar protetor facial em saco plástico.
7. Realizar a limpeza e desinfecção dos óculos.
8. Retirar as luvas.
9. Higienizar as mãos.
10. Retirar o gorro/touca.
11. Higienizar as mãos.
12. Remover a máscara N95/PFF2.
13. Higienizar as mãos.

6.2.1 Jaleco / Avental

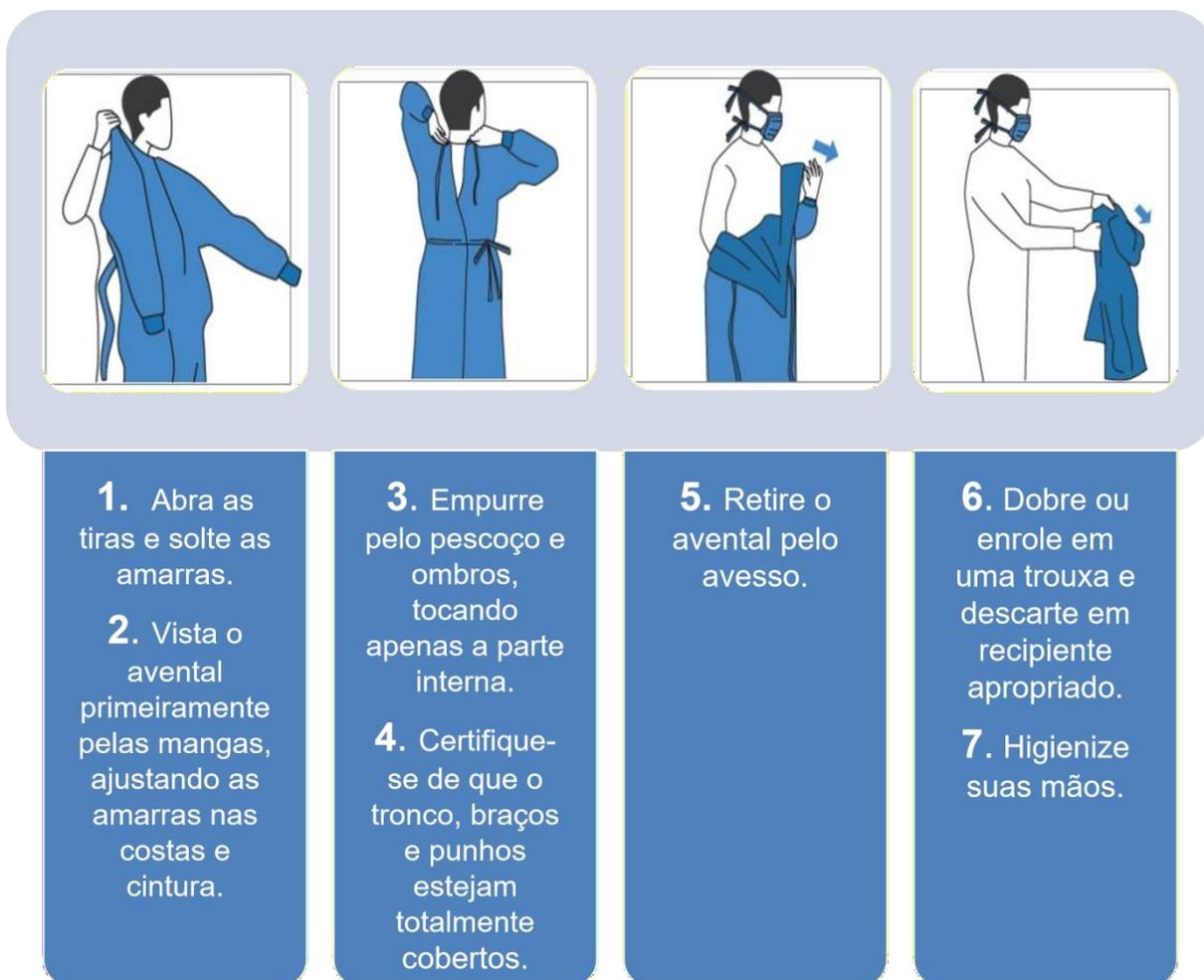
O profissional deve avaliar a necessidade do uso do jaleco ou de avental.

Figura 14 – Jaleco



A Figura 15 apresenta orientações para colocação e retirada adequadas do avental:

Figura 15 – Paramentação e desparamentação do avental.



Recomenda-se o uso de avental descartável (de uso único), com mangas longas, que deve ser vestido antes de entrar em contato com o usuário, a fim de se evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.

6.2.2 Gorro/Touca

O gorro ou touca está indicado para a proteção dos cabelos e da cabeça dos profissionais em procedimentos com potencial de contaminação por aerossóis. Deve ser de material descartável e removido após o uso. O seu descarte deve ser realizado como resíduo infectante.

Abaixo apresenta recomendações para o uso correto do gorro ou touca. É importante que o cabelo do(a) profissional esteja preso.

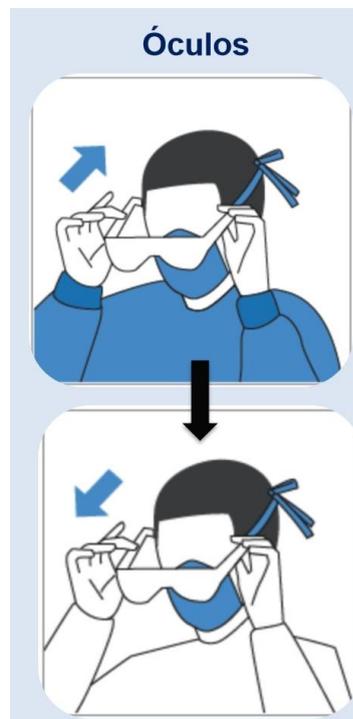
Figura 16 – Paramentação e desparamentação do gorro/touca.



6.2.3 Óculos de proteção

Os óculos de proteção devem ser utilizados quando houver risco de exposição do profissional a respingos de sangue, secreções corporais, excreções etc. Os óculos de proteção devem ser exclusivos de cada profissional responsável pela assistência, devendo, imediatamente após o uso, realizar a limpeza seguida de desinfecção com álcool líquido a 70% (quando o material for compatível), hipoclorito de sódio ou outro desinfetante, na concentração recomendada pelo fabricante.

Figura 17 – Paramentação e desparamentação dos óculos.



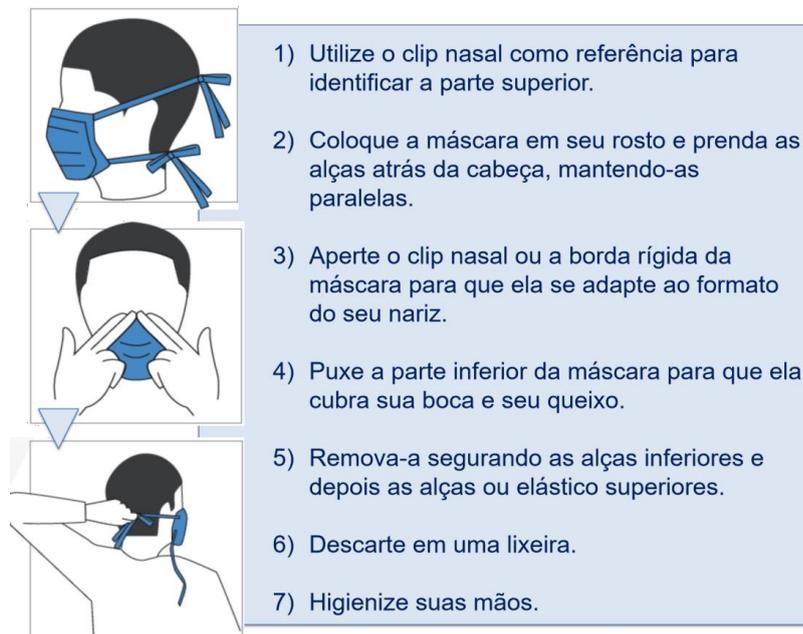
6.2.4 Máscara facial

O uso de máscaras faz parte de um pacote abrangente das medidas de prevenção e controle que possam limitar a disseminação de doenças transmitidas por gotículas e aerossóis. Há dois tipos de máscaras destinadas, em geral, aos profissionais de saúde apresentadas neste manual, a citar: máscara cirúrgica e máscara de proteção respiratória (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3).

- **Máscara Cirúrgica**

A máscara cirúrgica deve ser utilizada, conforme a Figura 18, para proteger a boca e o nariz contra gotículas e aerossóis gerados pela fala, tosse ou espirro, além de evitar a inalação de substâncias químicas voláteis e tóxicas pelo profissional quando atuar a uma distância inferior a 1 (um) metro de pessoas suspeitas ou confirmadas de infecção transmitida por aerossóis.

Figura 18 – Paramentação e desparamentação da máscara cirúrgica.



Recomendações sobre o uso adequado da máscara cirúrgica:

- Evite utilizar cosméticos (maquiagens), pois diminuem a eficácia da máscara
- Coloque a máscara cuidadosamente para cobrir a boca e nariz e fixe-a com segurança para minimizar os espaços entre a face e a máscara.
- Mantenha-a posicionada corretamente, evite puxá-la para o pescoço.
- Troque-a sempre que estiver úmida.
- Evite tocar na frente, durante o seu uso.
- Higienize as mãos antes e após a remoção da máscara ou sempre que tocar inadvertidamente em uma máscara usada.
- O seu uso é individual.
- Descarte-a **sempre** após a sua utilização

• **Máscara de Proteção Respiratória**

Quando o profissional assistir pessoas suspeitas ou confirmadas com infecções transmitidas por aerossóis ou realizar procedimentos com risco de geração de aerossóis, deve utilizar a máscara de proteção respiratória (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3), de acordo com as recomendações da Figura 19.

Figura 19 – Paramentação e desparamentação da máscara de proteção respiratória.



Orientações sobre o uso adequado da máscara de proteção respiratória:

- Seu uso é **individual**.
- Ajuste apropriadamente à face.
- Inspeccione visualmente antes de usá-la.
- Não guarde em bolsos, não dobre e não amasse.
- Manipule e armazene de acordo com as recomendações do fabricante.
- As máscaras usadas por período maior ou por um número de vezes maior que o previsto pelo fabricante podem não cumprir os requisitos para os quais foram certificadas.

- Acondicionar sempre em um recipiente perfurado, identificado, com cuidado para não contaminar a parte interna.
- Manuseie sempre pelos elásticos. Evite tocar a face interna e externa.
- NÃO se deve usar a máscara cirúrgica sobreposta à máscara N95 ou equivalente, pois além de não garantir proteção de filtração ou de contaminação, também pode levar ao desperdício de mais um EPI.

6.2.5 Luvas

As luvas são amplamente recomendadas aos profissionais de saúde por duas razões principais:

- 1) Evitar que os microrganismos que estão colonizando a pele das mãos ou estejam presentes transitoriamente nas mãos do profissional de saúde sejam transmitidos aos usuários e de um usuário para outro;
- 2) Reduzir o risco de os próprios profissionais de saúde adquirirem infecções dos usuários.

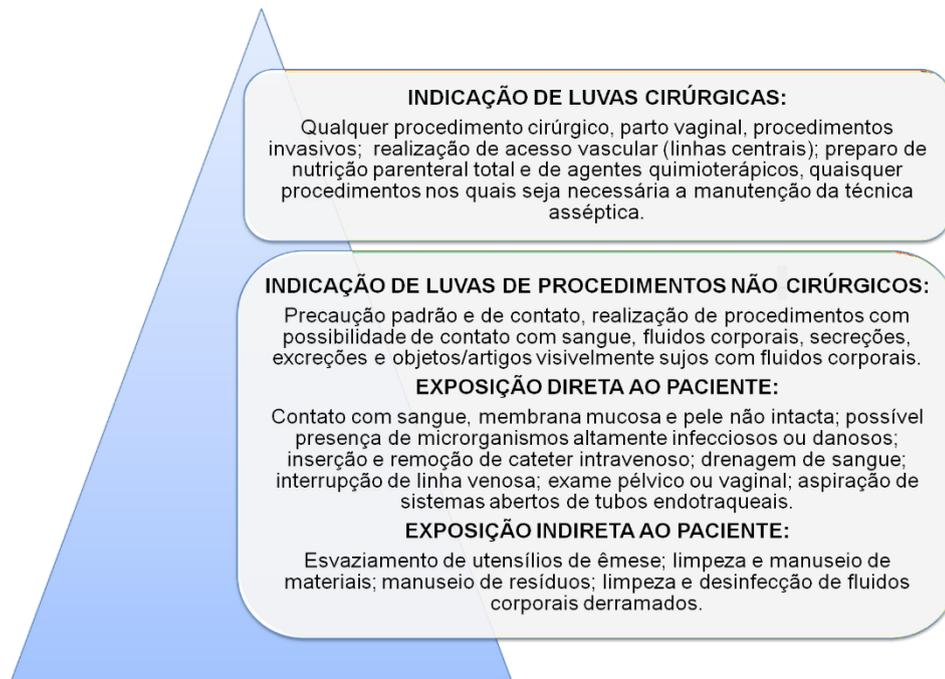
Elas atuam como barreiras dérmicas para reduzir a exposição a sangue, fluido corpóreo e outros riscos físicos, mecânicos, elétricos e de radiação, fornecendo proteção contra cortes, dermatites, queimaduras químicas e térmicas.

As luvas devem ser resistentes, anatômicas, flexíveis, pouco permeáveis, oferecer conforto e destreza ao profissional, além de serem compatíveis com o tamanho das mãos de quem as utiliza. As mais comuns encontradas no mercado são feitas de látex ou silicone descartáveis.

Existem dois tipos de luvas para assistência à saúde: **Luvas Cirúrgicas e Luvas de Procedimentos Não Cirúrgicos**, cujas indicações de uso estão apresentadas abaixo

Considerando o perfil do Laboratório de Enfermagem da FMIT e as atividades realizadas, será dada ênfase apenas às Luvas de Procedimentos Não cirúrgicos.

Figura 20 - Exemplos clínicos nos quais as luvas de procedimentos são indicadas.



Orientações gerais sobre a utilização de luvas:

- O uso de luvas não substitui a necessidade de higienização das mãos.
- Se a pele apresenta algum ferimento, este deve ser coberto antes do calçamento das luvas.
- As luvas devem ficar ajustadas às mãos do profissional.
- Não use simultaneamente às luvas: anéis, aliança, pulseiras etc.
- Troque as luvas sempre que mudar de usuário ou de um sítio corporal contaminado para outro limpo.
- Nunca tocar desnecessariamente superfícies e materiais (telefones, maçanetas, portas etc.) quando estiver com luvas.
- Não reutilizar o mesmo par de luvas, após a retirada.
- Obedeça à técnica correta de remoção de luvas (higienize as mãos antes do uso e após a retirada e descarte-as em local adequado).

Figura 21 – Paramentação e desparamentação das luvas de procedimento.



1. Calce as luvas e extenda-as até cobrir os punhos.

2. Com as duas mãos enluvadas, segure a parte externa de uma luva na parte superior do pulso.

3. Retire esta primeira luva, afastando-se do corpo e do pulso até as pontas dos dedos, virando a luva de dentro para fora.

4. Segure a luva que você acabou de remover em sua mão enluvada.

5. Com a mão sem luva, retire a segunda luva inserindo os dedos dentro da luva na parte superior do pulso.

6. Vire a segunda luva do avesso enquanto a inclina para longe do corpo, deixando a primeira luva dentro da segunda.

7. Descarte as luvas na lixeira. Não reutilize as luvas.

8. Higienize suas mãos.

7. PRECAUÇÕES A SEREM ADOTADAS DURANTE A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Devido à transmissão de diferentes doenças infectocontagiosas por meio de gotículas, aerossóis e contato direto com pessoas infectadas ou indireto por meio de objetos ou superfícies contaminadas, o profissional deverá estar atento a cada procedimento adotado. Nesse sentido, as precauções devem ser conhecidas e implementadas nos ambientes de aprendizado à saúde e adotadas em todos os atendimentos, como: precaução padrão, de contato, para gotículas e para aerossóis, conforme apresentadas a seguir (BRASIL, 2020).

21 - Recomendações de precaução padrão.

Precaução Padrão

Recomenda-se para atendimento de todos os usuários, independentemente de suspeita ou não de infecções.



Higienização das mãos



Luvas e Avental



Óculos e Máscaras



Coletor de Perfurocortante

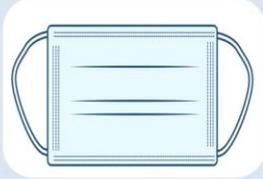
- Higienize as mãos: antes e após o contato com qualquer usuário, antes e após a utilização das luvas, após o contato com sangue ou secreções.
- Use luvas apenas quando houver risco de contato com sangue, secreções ou membranas mucosas. Calce-as imediatamente antes do contato com o usuário e retire-as logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.
- Use óculos, máscara e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais. Descarte, em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las.

Figura 22 - Recomendações de precaução para gotícula.

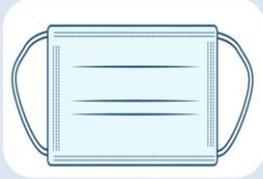
Precaução para Gotícula



Higienização das mãos



Máscara Cirúrgica (Profissional)



Máscara Cirúrgica (Usuário)

- **Indicações:** Infecções por meningites bacterianas, coqueluche, difteria, caxumba, influenza, rubéola etc.
- A distância mínima entre os usuários, durante a permanência no serviço, deverá ser de um metro.
- O transporte do usuário deve ser evitado, mas, quando necessário, ele deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência no serviço.

Figura 24 - Recomendações de precaução para contato.

Precaução de Contato



Higienização das mãos



Avental



Luvras

- **Indicações:** infecção ou colonização por microrganismo multirresistente, varicela, infecções de pele e tecidos moles com secreções não contidas no curativo, impetigo etc.
- Use luvas e avental durante toda manipulação do usuário. Coloque-os imediatamente antes do contato com o usuário e retire-os logo após o atendimento, higienizando as mãos em seguida.
- A distância mínima entre os usuários, durante a permanência no serviço, deverá ser de um metro.

Figura 23 - Recomendações de precaução para aerossóis.

Precaução para Aerossóis



Higienização das mãos



Máscara PFF2 (N95) (Profissional)



Máscara Cirúrgica (Usuário)



Gorro e Óculos



Avental

- **Indicações:** realização de procedimentos que podem gerar aerossóis, como nebulização, em usuários suspeitos ou confirmados de Covid-19, Tuberculose, Sarampo e Varicela.
- Higienize as mãos antes e após o contato com o usuário. Use óculos e vental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, descarte adequadamente os perfurocortantes.
- Quando não houver disponibilidade de local privativo para o usuário aguardar atendimento, este deverá ficar em local ventilado e manter distância mínima de dois metros entre as pessoas.

8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES

8.1 LIMPEZA

A limpeza consiste na remoção das sujidades depositadas nas superfícies inanimadas utilizando-se meios mecânicos (fricção), físicos (temperatura) ou químicos (saneantes), em um determinado período (BASSO, 2004). É fundamental a remoção mecânica da sujidade e não simplesmente a passagem de panos úmidos para espalhar a sujidade em qualquer área a ser higienizada.

Considerando que na FMIT a limpeza é feita por profissionais de serviços gerais, recomenda-se que esses profissionais sejam orientados e capacitados inicialmente e de forma continuada, quanto aos métodos e frequência adequados de limpeza dos serviços de saúde, aos princípios de higiene pessoal, risco biológico, risco químico, sinalização, rotulagem, EPI, EPC e procedimentos em situações de emergência.

A escolha das técnicas de limpeza e desinfecção está diretamente relacionada ao tipo de superfície a ser higienizada. Para a sua realização, é indispensável a utilização de EPI apropriado à atividade a ser executada.

Figura 25 - Finalidades e áreas da limpeza concorrente.

LIMPEZA CONCORRENTE	
Finalidades	
●	Limpar e organizar o ambiente (ex.: sabonete líquido, papel-toalha).
●	Recolher os resíduos.
●	Detecção de materiais e equipamentos não funcionantes.
Áreas contempladas	
●	Superfícies horizontais de mobiliários e equipamentos.
●	Portas e maçanetas.
●	Pias, bancadas, parapeitos de janelas.
●	Piso e instalações sanitárias.

No que se refere aos processos de limpeza de superfícies em serviços de saúde, tem-se a limpeza concorrente e limpeza terminal. A limpeza concorrente é o procedimento de limpeza realizado, diariamente, em todas as unidades dos estabelecimentos de saúde. No Figura 24 expõe-se a finalidade e as áreas contempladas nesse tipo de limpeza. Na Figura 25, está a descrição das áreas com exemplificações

Figura 26 - Definição e exemplos de área crítica, semicrítica e não críticas.

ÁREA CRÍTICA
<p>Existe risco aumentado para desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência à saúde, seja pela execução de processos envolvendo artigos críticos ou material biológico, pela realização de procedimentos invasivos ou pela presença de pacientes com susceptibilidade aumentada aos agentes infecciosos ou portadores de microrganismos de importância epidemiológica.</p> <p>Exemplos: Central de Material Esterilizado (CME), ambulatório.</p>
ÁREA SEMICRÍTICA
<p>Existe risco moderado a risco baixo para o desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência à saúde, seja pela execução de processos envolvendo artigos críticos e semicríticos ou pela realização de atividades assistenciais não invasivas em pacientes não críticos e que não apresentem infecção ou colonização por microrganismos de importância epidemiológica.</p> <p>Exemplos: consultório, ambulatório, banheiros, sala de espera para atendimentos.</p>
ÁREAS NÃO CRÍTICAS
<p>Todos os demais compartimentos dos estabelecimentos assistenciais de saúde não ocupados por pacientes e onde não se realizam procedimentos de risco. Exemplos: áreas administrativas, almoxarifado, vestiário, recepção, elevadores, depósito para equipamentos, depósito de material de limpeza, copa.</p>

No que se refere à frequência da limpeza concorrente, existe uma para cada tipo de área do serviço de saúde especificada na Figura 26.

Figura 27 - Indicações da frequência da limpeza concorrente de acordo com a área.

FREQUÊNCIA DE LIMPEZA CONCORRENTE	
Áreas	Frequência mínima
Áreas críticas	1x por dia; data e horário preestabelecidos e sempre que necessário.
Áreas não críticas	1x por dia; data e horário preestabelecidos e sempre que necessário.
Áreas semicríticas	2x por dia; data e horário preestabelecidos e sempre que necessário.
Áreas comuns	1x por dia; data e horário preestabelecidos e sempre que necessário.
Áreas externas	2x por dia; data e horário preestabelecidos e sempre que necessário.

A limpeza terminal trata-se de uma limpeza mais completa, incluindo todas as superfícies horizontais e verticais, internas e externas. As programadas devem ser realizadas no ínterim máximo de 15 dias em áreas críticas (YAMAUSHI et al., 2000; RIBEIRÃO PRETO, 2006).

Figura 27 - Frequência de limpeza terminal programada de acordo com a área.

LIMPEZA TERMINAL PROGRAMADA	
Áreas	Frequência
Áreas críticas	Semanal (data, horário, dia da semana preestabelecido).
Áreas não críticas	Mensal (data, horário, dia da semana preestabelecido).
Áreas semicríticas	Quinzenal (data, horário, dia da semana preestabelecido).
Áreas comuns	Mensal (data, horário, dia da semana preestabelecido).

8.2 DESINFECÇÃO

A seguir, é possível observar a finalidade, a utilização e o processo a ser realizado em casos de pequenos derramamentos de substâncias corporais ou sangue.

Para facilitar a atuação no processo de desinfecção dos equipamentos do Laboratório de Enfermagem da FMIT, apresenta-se, no Quadro 1, o resumo sobre o que deve ser feito em cada equipamento ou superfície.

Quadro 1 - Recomendações para desinfecção de superfícies no Laboratório de Enfermagem da FMIT.

ATUAÇÃO NA DESINFECÇÃO		
Equipamento	Técnica	Atuação
Unidade do usuário (maca)	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Friccionar com álcool a 70% ou outro desinfetante indicado pelo Responsável Técnico do Serviço de Enfermagem, após utilização.
Biombo	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Friccionar com álcool a 70% ou outro desinfetante indicado pelo Responsável Técnico do Laboratório de Enfermagem.
Lixeiras	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente.

Escada	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente.
Piso	Limpeza e/ou Desinfecção	Diariamente – varredura úmida, ensaboar, enxaguar e secar. Semanalmente – lavar utilizando sabão ou detergente. Notas: Na presença de matéria orgânica, retirar o excesso com papel toalha ou com auxílio de rodo e pá; realizar a limpeza e proceder à técnica de desinfecção. Máscara e óculos de proteção devem ser utilizados.
Janelas, vidraças, portas e luminárias	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente.
Papeleiras	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar. Friccionar com álcool a 70% ou utilizar outro desinfetante definido pelo Responsável Técnico (RT) do Laboratório de Enfermagem. Abastecer sempre que necessário.
Bancadas e prateleiras	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar. Friccionar com álcool a 70% .
Lavatórios/pias	Limpeza	Lavar com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar.
Foco de luz	Limpeza	Realizar limpeza com pano úmido.

8.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA BOAS PRÁTICAS DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO

Para realização de boas práticas de limpeza e desinfecção, é importante que os serviços gerais da instituição recebam formação continuada para garantir e fortalecer as seguintes condutas, em conformidade com a FMIT:

- Sempre sinalizar o corredor deixando um lado livre para circulação de pessoas e com materiais organizados para evitar acidentes de trabalho;
- Lavar as mãos antes e após cada procedimento, inclusive quando realizados com o auxílio de luvas;
- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequadamente;
- Na limpeza feita com água e detergente, utiliza-se, inicialmente, o pano úmido, para recolhimento de resíduos, seguido de limpeza com água e detergente, retirando toda a sujidade;
- Desprezar água suja em local adequado, nunca em banheiros e pias utilizadas para higiene das mãos ou de limpeza de alimentos;
- Obedecer ao sentido correto para limpeza, da seguinte forma, em sentido unidirecional: teto, paredes de cima para baixo e piso, iniciando dos cantos mais distantes da porta;
- Seguir os seguintes princípios: do mais limpo para o mais sujo; da esquerda para direita; de cima para baixo; do distante para o mais próximo;
- Ao proceder à limpeza, evitar derramar água no chão;
- A limpeza de superfície de piso deverá ser realizada com *mop* (esfregão), varredura úmida, com a utilização de detergentes e sabões de uso convencional, e deve ser intensificada, ou seja, mais de uma vez no curso do turno de trabalho;
- Usar sempre *mops* e panos diferenciados para banheiros, pisos, paredes das áreas de circulação e mobiliários;
- Nunca deixar panos e *mops* de limpeza imersos em solução, pois isso pode diminuir sua vida útil, além de servir de meio de cultura para microrganismos;

- Na etapa de desinfecção, após a aplicação do produto, é necessário esperar de cinco a dez minutos para que ele faça efeito. Portanto, não é recomendada a limpeza imediata da superfície logo após o uso do desinfetante, dando o prazo suficiente para a destruição dos microrganismos;
- Caso seja necessário utilizar álcool a 70% na desinfecção de superfícies (móbia, computador, bancadas, entre outros), realizar a fricção mecânica, no mínimo, três vezes, deixando secar entre uma fricção e outra, executando atécnica com movimentos firmes, longos e em uma só direção;
- Recolher o lixo antes de qualquer tipo de limpeza;
- Manter os setores sempre abastecidos com produtos de higiene.

8.4 MATERIAIS UTILIZADOS NO LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM DA FMIT

Os materiais (Simuladores, equipamentos e etc) utilizados no Laboratório de Enfermagem da FMIT são higienizados de acordo com cada POP específico.

Lembrando que o Laboratório de Enfermagem da FMIT é para Práticas de Enfermagem, onde os alunos irão aprender as técnicas diretamente em simuladores, não sendo expostos a material biológico.

9. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

O Resíduo de Serviço de Saúde (RSS) é o produto residual, não utilizável, resultante das atividades exercidas por estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, que, por suas características, necessita de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final. As atividades exercidas por estabelecimentos prestadores de serviços de saúde devem ser responsáveis pelo destino dos seus produtos, estabelecendo os critérios necessários para manejo, acondicionamento e destino final (CESMAC, 2015).

Serão apresentadas algumas recomendações para o Futuro Profissional do Serviço de Enfermagem, de acordo com o Programa de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde (PGRSS), que já existe em empresas geradoras de RSS. O PGRSS envolve ações relativas ao manejo de resíduos com responsabilizações em todas as etapas, como: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

Para o correto manejo dos resíduos de serviço de saúde, os profissionais devem conhecer sua classificação, estabelecida pela RDC/ANVISA nº 222, conforme descrita na Figura a seguir:

Figura 28 - Classificação e descrição dos Resíduos Gerados em Instituições.

<p>Grupo</p> <p>A</p> 	<p>Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção. Culturas e estoques de microrganismos; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre e peças anatômicas.</p>
---	--

<p>Grupo B</p> 	<p>Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes; efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores); efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; demais produtos considerados perigosos.</p>
<p>Grupo C</p> 	<p>Qualquer material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadra-se nesse grupo o rejeito radioativo, proveniente de laboratório de pesquisa e ensino na área da saúde, laboratório de análise clínica, serviço de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução da CNEN e Plano de Proteção Radiológica aprovado para a instalação radiativa.</p>
<p>Grupo D</p> 	<p>Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, sobras de alimentos e do preparo de alimentos; resto alimentar de refeitório; resíduos provenientes das áreas administrativas; resíduos de varrição, flores, podas e jardins; resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.</p>
<p>Grupo E</p> 	<p>Materiais perfurocortantes ou escarificantes. Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; 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.</p>

Quadro 29 - Descrição de Acondicionamento e Tratamento dos Resíduos de Saúde.

<p>GRUPO A</p> 	<p>São embalados em sacos para autoclavação ou, se não necessitarem de tratamento prévio, em sacos plásticos, de cor branca, apresentando o símbolo internacional de risco biológico. Utilizar até 2/3 da capacidade máxima do saco. Fechar bem os sacos, precisam ser mantidos íntegros até o processamento ou destinação final.</p>
<p>GRUPO B</p> 	<p>Alguns resíduos não precisam ser segregados e acondicionados, pois podem ser descartados sem oferecer perigo ao meio ambiente. Os resíduos ácidos ou básicos, após serem neutralizados para valores de pH entre 6 e 8, devem ser diluídos, podendo ser descartados na pia, exceto os que contêm fluoreto e metais pesados.</p>
<p>GRUPO C</p> 	<p>Os RSS químicos radioativos devem ser acondicionados em coletores próprios, identificados quanto aos riscos radiológico e químico presentes, e armazenados no local de decaimento até atingir o limite de dispensa.</p>
<p>GRUPO D</p> 	<p>Devem ser acondicionados de acordo com as orientações dos serviços locais de limpeza urbana, utilizando-se sacos impermeáveis, contidos em recipientes identificados.</p>
<p>GRUPO E</p> 	<p>Os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso, em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, identificados com símbolo internacional de risco biológico, sendo proibido o esvaziamento desses recipientes para reaproveitamento. Agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntas com as seringas, quando descartáveis, é proibido encapá-las. Os recipientes devem ser descartados quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou o nível de preenchimento ficar a 5 cm de distância da boca do recipiente.</p>

A Resolução RDC nº 222/2018 dispõe, ainda, sobre a Classificação de Risco para Agentes Biológicos:

CLASSE DE RISCO 1: Agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças no homem ou nos animais adultos saudáveis (baixo risco individual e para a comunidade).
Ex.: bactérias - E. coli, B. subtilis.

CLASSE DE RISCO 2: Agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas terapêuticas e profiláticas eficazes (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade). Ex.: bactérias - Staphylococcus aureus; fungos - Candida albicans.

CLASSE DE RISCO 3: Agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias humanas ou animais, potencialmente letais, para as quais existem usualmente medidas de tratamento ou prevenção. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa (alto risco individual e moderado risco para a comunidade). Ex.: bactérias - Bacillus anthracis; vírus - hepatites B e C, HTLV 1 e 2, HIV; SARS-COV-2.

CLASSE DE RISCO 4: Agentes biológicos que representam grande ameaça para o ser humano e para os animais, implicando grande risco a quem os manipula, com grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro, não existindo medidas preventivas e de tratamento para esses agentes (elevado risco individual e elevado risco para a comunidade). Ex.: vírus de febres hemorrágicas.

9.1 RECOMENDAÇÕES GERAIS SOBRE O MANEJO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE

Os RSS devem ser segregados no momento de sua geração, conforme classificação por grupos e em função do risco presente. Os resíduos no estado sólido, quando não houver orientação específica, devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura, vazamento e impermeável. É proibido o esvaziamento ou reaproveitamento dos sacos.

- **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A** - Os RSS resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos, atenuados ou inativados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado ou com restos do produto e seringas, quando desconectadas, devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada. As agulhas e o conjunto seringa-agulha utilizadas na aplicação de vacinas, quando não desconectadas, devem atender às regras de manejo dos resíduos perfurocortantes. Os RSS resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou confirmação de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, por microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação, causadores de doença emergente, que se tornem epidemiologicamente importantes, ou cujos mecanismos de transmissão sejam desconhecidos, devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

- **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo E** - Os materiais perfurocortantes devem ser descartados em recipientes identificados, rígidos, providos com tampa, resistentes à punctura, ruptura e vazamento. Os recipientes de acondicionamento dos RSS do Grupo E devem ser substituídos de acordo com a demanda ou quando o nível de preenchimento atingir 2/3 (dois terços) da capacidade ou de acordo com as instruções do fabricante, sendo proibidos seu esvaziamento manual e seu reaproveitamento. É permitida a separação do conjunto seringa-agulha com auxílio de dispositivos de segurança, sendo vedada desconexão e o reencape manual de agulhas. Além disso, admite-se o emprego de tecnologia que promova o esvaziamento automatizado de recipientes plásticos específicos, com posterior descontaminação, possibilitando sua reutilização.

10. ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO

No desenvolvimento de atividades de assistência à saúde, de forma direta ou indireta, os profissionais da Enfermagem são expostos a material biológico, isto é, sangue, secreções e excreções corporais. Esses fluidos podem veicular microrganismos responsáveis por causar diversas doenças virais e bacterianas, como HIV/AIDS, hepatites B e C. Apesar da utilização das Precauções Padrão durante a assistência à saúde, os riscos de acidentes sempre estão presentes, devido à interferência de inúmeros fatores, como o estresse, a sobrecarga de trabalho, a agitação psicomotora do usuário durante a realização de procedimentos e a transgressão das normas de prevenção (OPPERMANN, 2003).

Entende-se por exposição ocupacional as situações envolvendo contato com sangue ou secreções corporais, como sêmen, secreções vaginais, líquido cefalorraquidiano, sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico ou amniótico, por meio de lesões percutâneas provocadas por material perfurocortante (agulha, bisturi, vidrarias), contato com membrana mucosa (respingos em olhos, nariz ou boca) ou pele não íntegra (lesões de pele, dermatite ou ferimentos). Além disso, alguns fatores de risco podem contribuir para a ocorrência ou não da infecção: a patogenicidade do agente infeccioso; o volume e o material biológico envolvido; a carga viral/bacteriana da fonte de infecção; a forma de exposição e a susceptibilidade do profissional de saúde (CESMAC, 2015).

Vale ressaltar que, enquanto alguns fluidos biológicos são considerados potencialmente não infectantes, outros apresentam maior risco de transmissão para determinadas infecções. No que diz respeito ao HIV e às hepatites B e C, esses fluidos são descritos na Figura abaixo.

A melhor profilaxia para a exposição ocupacional com material biológico é o respeito às normas de biossegurança. Nesse sentido, alguns cuidados podem ser tomados ao manusear material perfurocortante e biológico, a fim de reduzir consideravelmente o risco de acidentes, como:

- Ter máxima atenção durante a realização de procedimentos invasivos;
- Nunca utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam material perfurocortante;
- Nunca reencapar, entortar, quebrar ou desconectar a agulha da seringa;
- Não utilizar agulhas para fixar papéis;
- Descartar qualquer material perfurocortante (agulhas, *scalps*, lâminas de bisturi e vidrarias), mesmo que estéril, em recipientes rígidos, próprios para este fim;
- Utilizar os EPIs próprios para o procedimento a ser realizado;
- Usar sapatos fechados de couro ou material sintético.

Figura 30 - Identificação dos fluidos biológicos com maior risco de infecção potencialmente não infectantes em relação à transmissão de hepatites B e C e HIV.

	FLUIDOS BIOLÓGICOS COM MAIOR RISCO DE INFECÇÃO	FLUIDOS BIOLÓGICOS POTENCIALMENTE NÃO INFECTANTES
Hepatite B e C	<p>O sangue é o fluido corporal que contém a concentração mais alta do vírus da hepatite B (HBV) e é o veículo de transmissão mais importante em estabelecimentos de saúde.</p> <p>O HBsAg (antígeno de superfície da hepatite B) também é encontrado em vários outros fluidos corporais, incluindo: sêmen, secreção vaginal, leite materno, líquido cefalorraquidiano, líquido sinovial, lavados nasofaríngeos e saliva.</p>	<p>Escarro, suor, lágrima, urina e vômitos, exceto se tiver sangue.</p>
HIV	<p>Sangue, líquido orgânico contendo sangue visível e líquidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, liquor e líquidos peritoneal, pleural, sinovial, pericárdico e amniótico).</p>	<p>Fezes, secreção nasal, saliva, escarro, suor, lágrima, urina e vômitos, exceto se tiver sangue.</p>

Doenças virais como a AIDS e a Hepatite B podem ser inibidas na sua transmissão por intermédio de ações profiláticas com a vacina e a imunoglobulina, no caso da Hepatite B, e antirretrovirais, com diferentes composições e indicações, no caso da AIDS. Por isso, se confirmada a exposição ao material biológico, devem ser adotadas imediatamente as seguintes medidas:

1. Lavar abundantemente o local do ferimento com água e sabão ou solução antisséptica;
2. No caso de exposição de mucosas, lavar exaustivamente com água ou solução salina fisiológica;
3. **Não** devem ser realizados procedimentos que aumentem a área exposta, tais como cortes e injeções locais. A utilização de soluções irritantes (éter, hipoclorito de sódio) também **está contraindicada**;
4. Identificar a pessoa-fonte (nome e telefone);
5. Realizar a Notificação de Acidente de Trabalho (NAT), em duas vias, para o Responsável Técnico do Serviço de Enfermagem e Comissão Interna de Saúde do Servidor Público (CISSP), quando houver;
6. Procurar o serviço de referência no município levando amostra de sangue da pessoa-fonte rotulada, termo de consentimento da pessoa-fonte e NAT, se possível, ou ir acompanhado(a) da pessoa-fonte para avaliação do risco para quimioprofilaxia do HIV e hepatite B, fazer coleta de sangue e receber os antirretrovirais, se for o caso;
7. Fazer acompanhamento sorológico em 3 e 6 meses, se a pessoa tiver sorologia positiva.

A pessoa-fonte deverá ser avaliada quanto à infecção pelo HIV, Hepatite B e C no momento da ocorrência do acidente. Caso a fonte seja conhecida, mas sem informação de seu status sorológico, é necessária a realização de exames diagnósticos. Caso haja recusa ou impossibilidade de realizar os testes, considerar o diagnóstico médico, sintomas e história de exposição de risco para HIV, HBV e HCV. Quando a fonte é desconhecida, levar em conta a probabilidade clínica e epidemiológica de infecção pelo HIV, HBV e HCV, a prevalência de infecção naquela população, o local onde o material perfurante foi encontrado (setor de

saúde, laboratórios), o procedimento ao qual ele esteve associado, à presença ou não de sangue etc.

Quanto à situação sorológica do acidentado, devem ser realizadas as seguintes ações: verificar a situação vacinal para hepatite B, comprovar a imunidade através do Anti-HBs e realizar a sorologia para HIV, HBV e HCV.

Tendo em vista que as unidades do IFCE e seus respectivos ambulatórios apresentam, em sua maioria, condições restritas para a coleta de amostras e a realização de exames laboratoriais, a conduta com relação à vítima de acidente com material biológico será definida pelo serviço de referência do município ao qual a vítima seja encaminhada, levando em consideração a situação sorológica da pessoa-fonte e do acidentado, conforme mencionado anteriormente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação**. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 242 p.

OLIVEIRA, A. C.; GONÇALVES, J. A. Acidentes com material biológico entre os profissionais de saúde: uma análise da cobertura vacinal para hepatite b no cenário brasileiro. **Rev enferm UFPE on line**, v. 1, n. 1, p. 82-7, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/5220/4480>>. Acesso em: 05 maio. 2024.

BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. BRASIL. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. **Manual de Biossegurança**. Salvador. 2001.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora nº 32** (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2005 Nov 11. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-32.pdf>. Acesso em: 05 maio. 2024.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies/Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2010.

Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos. Brasília: Anvisa, 2009. 105p.

Ministério do Trabalho. Portaria nº 877, de 24 de outubro de 2018. **Altera a alínea I do item**

6.8.1 e inclui o item 6.9.3.2 na Norma Regulamentadora nº 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI. Diário Oficial da União, Brasília, Seção1, 25 out. 2018.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies.** Brasília: Anvisa, 2010. 116 p.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC Nº 15/2012.**

BASSO, M.; ABREU, E. S. **Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e antisepsia.** 2 ed. São Paulo: APECIH – Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2004. p.18-33.

Ministério da saúde. **Portaria Nº 3.012, de 1º de dezembro de 2009.** Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3012_01_12_2009.html>. Acesso em: 05 maio. 2024.

RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal de Saúde. Comissão de Controle de Infecção – CCI – SMS. **Limpeza e Desinfecção de Superfícies em Serviços de Saúde.** Ribeirão Preto; SMS-RP, 2006.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da diretoria colegiada – RDC Nº 222, de 28 de março de 2018.** Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Publicada no DOU nº 61, de 29 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.nacientifico.com.br/anvisa-revoga-a-rdc-306-04-e-no-dia-25-09-18-entrou-em-vigor-a-rdc-no-222-2018/>>. Acesso em: 06 maio. 2024.

Ministério da Saúde. **Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública.** Oda, Leila, Ávila, Suzana. Et al. Brasília. 1998. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_biologicos.html> Acesso em: 06 maio. 2024.

Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

CESMAC. Comissão de Biossegurança do Centro Universitário CESMAC. **Manual de Biossegurança Enfermagem do Centro Universitário CESMAC.** Alagoas: 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CESMAC. Comissão de Biossegurança do Centro Universitário CESMAC. **Manual de Biossegurança Enfermagem do Centro Universitário CESMAC.** Alagoas: 2015.

OPPERMANN, C. M. **Manual de biossegurança para serviços de saúde.** Porto Alegre: PMPA/SMS/CGVS, 2003.

Ministério do Trabalho. Portaria nº 877, de 24 de outubro de 2018. **Altera a alínea I do item 6.8.1 e inclui o item 6.9.3.2 na Norma Regulamentadora nº 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI.** Diário Oficial da União, Brasília, Seção1, 25 out. 2018.

Ministério da Saúde: **Recomendações para prevenção e controle.** Disponível em: <<https://saude.gov.br/o-ministro/918-saude-de-a-az/influenza/13807-recomendacoes-para-prevencao-e-controle>>. Acesso em: 06 maio. 2024.

OMS. Organização Mundial de Saúde e Organização Panamericana de Saúde. **Descontaminação e reprocessamento de produtos para saúde em instituições de assistência à saúde.** Genebra: 2016.

Data da última revisão:	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA – LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM/ LABORATÓRIO DE HABILIDADES	Responsável pela Revisão:
06/06/2024		Isadora Teixeira Lima

