

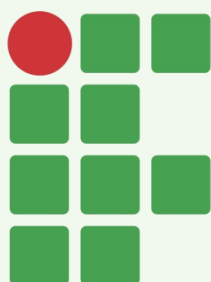


INSTITUTO FEDERAL  
Ceará



# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



# **INSTITUTO FEDERAL**

Ceará

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**

**(IFCE)**

**DIRETORIA DE ASSUSTOS ESTUDANTIS**

**(DAE)**

**MANUAL DE BIOSSEGURANÇA**

**SERVIÇO DE ENFERMAGEM**

**FORTALEZA**

**2021**

## **EXPEDIENTE**

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

**Jose Wally Mendonça Menezes**

Pró-Reitora de Ensino

**Cristiane Borges Braga**

Pró-Reitora de Extensão

**Ana Cláudia Uchôa Araújo**

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

**Joélia Marques de Carvalho**

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

**Reuber Saraiva de Santiago**

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

**Marcel Ribeiro Mendonça**

Diretoria de Assuntos Estudantis

**Ana Caroline Cabral Cristino**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará  
Sistema de Bibliotecas – SIBI**

---

I59m Instituto Federal do Ceará. Reitoria. Diretoria de Assuntos Estudantis  
Manual de biossegurança: serviço de enfermagem/ Elaboração: Carla Lidiany Bezerra Silva Oliveira et. al.; Colaboração: Angélica Maria de Oliveira Almeida et. al. – Fortaleza: IFCE, 2021.

97 p. il.

Ebook no formato PDF – 19,8 MB

1. IFCE – Serviço de saúde – Medidas de biossegurança. 2. IFCE – Assistência à saúde. I. Oliveira, Carla Lidiany Bezerra Silva. II. Almeida, Angélica Maria de Oliveira (Colab.). II. Título.

CDD (20. ed.) 613

---

**Bibliotecária responsável: Etelvina Maria Marques Moreira CRB 3/Nº 615**

## **GRUPO DE TRABALHO DE BIOSSEGURANÇA**

Carla Lidiany Bezerra Silva Oliveira  
Enfermeira | SIAPE 2106060

Francicleide Geremias da Costa Souza  
Técnica em Enfermagem | SIAPE 3010728

Ítala Keane Rodrigues Dias  
Enfermeira | SIAPE 2163534

Keedi Jane Barbosa de Albuquerque Silva  
Enfermeira | SIAPE 3150675

Marcela Lima Silveira Praxedes  
Enfermeira | SIAPE 1839184

Pérsia Regilda Maia Rebouças  
Enfermeira | SIAPE 1879387

Quezia Melo Martins  
Técnica em Enfermagem | SIAPE 3003333

Sharlene Pereira Alves  
Enfermeira | SIAPE 3151711

### **COLABORAÇÃO**

Angélica Maria de Oliveira Almeida  
Enfermeira | SIAPE 2165364

Denise Tomaz Aguiar  
Enfermeira | SIAPE 2108573

Edmara Teixeira Oliveira  
Enfermeira | SIAPE 3141814

Emanoel Avelar Muniz  
Enfermeiro | SIAPE 2281018

Fabiani Weiss Pereira  
Enfermeira | SIAPE 1946538

Jadna Mony Gregorio Freitas  
Enfermeira | SIAPE 2107224

Helyane Candido Pereira  
Enfermeira | SIAPE 2188420

Marta Silvanere Pereira Dantas  
Enfermeira | SIAPE 3011732

Milena Leite Albano  
Enfermeira | SIAPE 2165085

Maria Nezeneide Carneiro de Oliveira  
Auxiliar de Enfermagem | SIAPE 1106605

Nayara Sousa de Mesquita  
Enfermeira | SIAPE 2164654

### **REVISÃO TÉCNICA**

Cassia Cristina da Silva Mateus  
Técnica em Segurança do Trabalho (SEST) | SIAPE 2164654

Elza Teresa Costa Domingos  
Médica do Trabalho (SIASS) | SIAPE 1449437

### **REVISÃO ORTOGRÁFICA**

Raimundo Euzimar de Souza Gomes  
Assistente em Administração | SIAPE 1113696

Maria de Fatima Morais Alves  
Auxiliar em Administração | SIAPE 1101927

### **CAPA PRINCIPAL E DOS CAPÍTULOS**

Lídia Farias  
Programadora visual | SIAPE 2107619

### **EDIÇÃO E DIAGRAMAÇÃO**

Ítala Keane Rodrigues Dias  
Enfermeira | SIAPE 2163534

### **APOIO**

Enfermagem do IFCE

## APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado pela Equipe de Enfermagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) para estabelecer condutas na instituição que possam fortalecer as medidas de biossegurança do Serviço de Enfermagem, nas práticas de assistência à saúde.

No IFCE, há um quantitativo importante de profissionais da enfermagem (Enfermeiros (as), Técnicos (as) em Enfermagem, Auxiliares de Enfermagem), que realizam assistência à saúde a toda a comunidade acadêmica nos 35 *campi* que compõem a instituição, por todo o estado do Ceará.

Nesse sentido, a partir da constatação da necessidade de normatização das ações de biossegurança em todos os *campi* que possuem o Serviço de Enfermagem, criou-se o Grupo de Trabalho (GT) de Biossegurança, formado por profissionais da enfermagem de diferentes *campi*, a fim de contribuir com o processo de controle de infecções e minimização de riscos à saúde na instituição, findando na construção deste documento.

Para subsidiar a construção deste documento, utilizou-se referências científicas e publicações dos órgãos de saúde pública sobre a temática abordada, encontradas no período da elaboração. Dessa forma, caso surjam novas recomendações, os profissionais deverão considerar as publicações mais atuais.

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 do IFCE, 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.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Recomendações gerais de biossegurança para o Serviço de Enfermagem .....	19
Figura 2 – Eixos de atuação do Serviço de Enfermagem do IFCE.....	23
Figura 3 – Definição de área crítica e semicrítica.....	32
Figura 4 – Finalidades da higienização das mãos.....	35
Figura 5 – Elementos essenciais para prevenção de transmissão de microrganismos pelas mãos.....	35
Figura 6 – Equipamentos e insumos necessários para a higienização das mãos.....	38
Figura 7 – Técnicas de Higienização das mãos.....	40
Figura 8 – Indicações da higienização das mãos.....	40
Figura 9 – Sequência recomendada da higienização simples das mãos.....	41
Figura 10 – Sequência recomendada da fricção antisséptica das mãos.....	42
Figura 11 – Equipamentos de Proteção Coletiva recomendados para os Serviços de Enfermagem do IFCE.....	45
Figura 12 – EPIs utilizados pelos profissionais do Serviço de Enfermagem do IFCE... .....	46
Figura 13 – Paramentação e desparamentação do avental.....	49
Figura 14 – Paramentação e desparamentação do gorro/touca.....	50



Figura 15 – Paramentação e desparamentação dos óculos e do protetor facial.....	51
Figura 16 – Paramentação e desparamentação da máscara cirúrgica.....	52
Figura 17 – Paramentação e desparamentação da máscara de proteção respiratória. .....	54
Figura 18 – Exemplos clínicos nos quais as luvas de procedimentos são indicadas	56
Figura 19 – Paramentação e desparamentação das luvas de procedimento.....	57
Figura 20 – Recomendações de precaução padrão.....	58
Figura 21 – Recomendações de precaução para gotícula.....	58
Figura 22 – Recomendações de precaução para contato.....	59
Figura 23 – Recomendações de precaução para aerossóis.....	59
Figura 24 – Ciclo de vida do processamento de produtos.....	76
Figura 25 – Boas práticas de processamento de produtos - Ênfase em serviços.....	77

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição do Serviço de Enfermagem do IFCE dos eixos da Figura 2...	24
Quadro 2 – Atribuições do atendimento de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial.....	24
Quadro 3 – Atribuições do atendimento imediato de assistência à saúde.....	25
Quadro 4 – Atribuições dos serviços de apoio técnico.....	25
Quadro 5 – Atribuições dos serviços de apoio de gestão e execução administrativa... ..	26
Quadro 6 – Descrição dos ambientes do Serviço de Enfermagem do IFCE e os respectivos dimensionamento e quantificação.....	30
Quadro 7 – Produtos utilizados para higienização das mãos.....	36
Quadro 8 – Sequência de paramentação de EPI.....	47
Quadro 9 – Sequência de desparamentação de EPI.....	48
Quadro 10 – Recomendações sobre o uso adequado da máscara cirúrgica.....	53
Quadro 11 – Orientações sobre o uso adequado da máscara de proteção respiratória.....	54
Quadro 12 – Orientações gerais sobre a utilização de luvas.....	56
Quadro 13 – Finalidades e áreas da limpeza concorrente.....	63
Quadro 14 - Definição e exemplos de área crítica, semicrítica e não críticas.....	64
Quadro 15 – Indicações da frequência da limpeza concorrente de acordo com a área .....	65
Quadro 16 – Frequência de limpeza terminal programada de acordo com a área....	66
Quadro 17 – Especificações da limpeza terminal.....	66

Quadro 18 – Recomendações para desinfecção de superfícies no Serviço de Enfermagem.....	67
Quadro 19 – Indicações e modo de uso dos produtos de limpeza e desinfecção.....	70
Quadro 20 – Classificação do processamento dos artigos do Serviço de Enfermagem.....	75
Quadro 21 – Calendário de vacinação para os profissionais de saúde.....	80
Quadro 22 – Classificação e descrição dos Resíduos Gerados em Instituições.....	84
Quadro 23 – Descrição de Acondicionamento e Tratamento dos Resíduos de Saúde .....	86
Quadro 24 – Descrição da Classificação de Risco para Agentes Biológicos.....	87
Quadro 25 – Identificação dos fluidos biológicos com maior risco de infecção e potencialmente não infectantes em relação à transmissão de hepatites B e C e HIV.....	94

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	13
2.	OBJETIVOS.....	16
2.1	Objetivo geral.....	17
2.2	Objetivos específicos.....	17
3.	RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	18
4.	O SERVIÇO DE ENFERMAGEM DO IFCE.....	22
5.	AMBIENTES DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM: DIMENSIONAMENTO, QUANTIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES.....	28
6.	HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	34
6.1	Produtos utilizados para higienização das mãos.....	35
6.2	Equipamentos e insumos para higienização das mãos.....	38
6.3	Técnicas de higienização das mãos.....	39
6.4	Aspectos importantes da higienização das mãos.....	42
7.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO PARA OS PROFISSIONAIS DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM.....	44
7.1	Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC.....	45
7.2	Equipamentos de Proteção Individual - EPI.....	45
7.2.1	Avental.....	49
7.2.2	Gorro/touca.....	50
7.2.3	Óculos de proteção ou protetor de face ( <i>face shield</i> ).....	50
7.2.4	Máscara facial.....	51
7.2.4.1	<i>Máscara cirúrgica</i> .....	52
7.2.4.2	<i>Máscara de proteção respiratória</i> .....	53

7.2.5	Luvras.....	55
7.3	Precauções a serem adotadas durante a assistência de enfermagem..	57
8.	<b>LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES.....</b>	<b>62</b>
8.1	Limpeza.....	63
8.2	Desinfecção.....	67
8.3	Produtos saneantes.....	70
8.4	Recomendações gerais para boas práticas de limpeza e desinfecção..	71
9.	<b>PROCESSAMENTO DE ARTIGOS DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM.....</b>	<b>74</b>
9.1	Artigos: classificação e processamento.....	75
10.	<b>IMUNIZAÇÃO.....</b>	<b>78</b>
11.	<b>GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM..</b>	<b>82</b>
11.1	Recomendações gerais sobre o manejo dos resíduos de saúde segundo o PGRSS, direcionado aos Serviços de Enfermagem do IFCE .....	87
11.2	Recomendações gerais quanto ao manejo de resíduos de Serviços de Saúde provenientes da assistência ao usuário com suspeita ou confirmação de COVID-19.....	90
12.	<b>ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO.....</b>	<b>92</b>
12.1	Profilaxia Pós-Exposição de risco - PEP.....	96

# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **1. 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 comprometer-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).

Ao longo dos anos, os profissionais de saúde têm se deparado com vários desafios decorrentes de suas atividades laborais, com risco de exposição e transmissão de diversas doenças em nível ocupacional, como o HIV/AIDS, hepatites virais, entre outras que vêm surgindo, como exemplo a COVID-19, transmitida pelo coronavírus, SARS-CoV-2, que deflagrou uma pandemia vitimizando muitos profissionais, sobretudo aqueles atuantes na linha de frente desse surto (MARZIALE; RODRIGUES, 2002; MIRANDA et al., 2020).

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 pelo Serviço de Enfermagem no IFCE, na perspectiva de contribuir para qualidade da assistência à comunidade acadêmica e zelar pela promoção e manutenção da saúde dos profissionais que atuam nesse serviço.

Todos os profissionais da enfermagem do IFCE devem se apropriar do conteúdo apresentado neste documento para conhecer e empregar adequadamente as normas de biossegurança e exigir dos seus gestores e autoridades as condições necessárias para atuação do exercício profissional com os riscos mínimos para a sua saúde ocupacional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

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

RAPPARINI, C. L.; LUCIANA T. R. V.; MARCO, A. Á. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C**. Ministério da Saúde; Brasília; 2004.

MIRANDA, F. M. A.; SANTANA, L. L.; PIZZOLATO, A. C.; SAQUIS, L. M. M. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente à Covid-19. **Cogitare enferm.**, v.25, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702>>. Acesso em: 08 jul. 2020.

MARZIALE, M. H. P.; RODRIGUES, C. M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.10, n.4, p. 571-77, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000400015>>. Acesso em: 08 jul. 2020.

FABRI, A. C. O. C.; SILVA, G. A. A prática dos profissionais de enfermagem sobre as medidas de proteção anti-infecciosa. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v. 1, n. 4, p.533-543, 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/145/223>>. Acesso em: 08 jul. 2020.

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: 08 jul. 2020.



# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **2. OBJETIVOS**

## **2.1. Objetivo geral**

- Estabelecer recomendações de biossegurança para o Serviço de Enfermagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

## **2.2 Objetivos específicos**

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

# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**










SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **3. RECOMENDAÇÕES GERAIS**

As ações de biossegurança em saúde são primordiais para a promoção e manutenção do bem-estar e proteção à vida. A 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 recomendações da Figura 1, segundo Brasil (2005) e Bahia (2001).

Figura 1 - Recomendações gerais de biossegurança para o Serviço de Enfermagem.

-  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.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Além das medidas gerais apresentadas na Figura 1, recomenda-se que o Serviço de Enfermagem estabeleça as seguintes medidas administrativas:

- 1) Elaboração de um cronograma de manutenção preventiva dos sistemas, máquinas e equipamentos do setor (sistema de abastecimento de gases, capelas, autoclaves, ar-condicionado), conforme Manual de Manutenção Predial do IFCE <  
[https://ifce.edu.br/proap/MANUALDEMANUTENOPREDIALPARAPUBLICAO\\_S EI\\_23255.002644\\_2019\\_64.pdf](https://ifce.edu.br/proap/MANUALDEMANUTENOPREDIALPARAPUBLICAO_S EI_23255.002644_2019_64.pdf)>, com registro documental em meios eletrônico ou manual.
- 1) Elaboração de protocolos e/ou manuais específicos adaptados às peculiaridades de cada *campus*, para as seguintes situações:
  - a) Casos de acidentes (recomendações no Capítulo 12);
  - b) Relativos à limpeza, descontaminação e desinfecção de todas as áreas, incluindo superfícies, instalações, equipamentos, mobiliário, vestimentas, EPI e materiais (recomendações no Capítulo 8).
- 2) Realização de capacitações antes do início das atividades e de forma continuada, devendo ser ministrada sempre que ocorra mudança das condições de exposição dos profissionais aos agentes biológicos, que abranjam os seguintes temas:
  - a) Dados disponíveis sobre riscos potenciais para a saúde;
  - b) Medidas de controle que minimizem a exposição aos agentes;
  - c) Normas e procedimentos de higiene;
  - d) Utilização de equipamentos de proteção coletiva, individual e vestimentas de trabalho;
  - e) Medidas para a prevenção de acidentes e incidentes; e
  - f) Medidas a serem adotadas pelos profissionais no caso de ocorrência de incidentes e acidentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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](https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-32.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2020.

# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **4. O SERVIÇO DE ENFERMAGEM NO IFCE**

A Enfermagem é uma profissão comprometida com a saúde do ser humano e da coletividade, prestando assistência à saúde visando à promoção do ser humano como um todo. Atua na promoção, proteção, recuperação da saúde e reabilitação das pessoas. A profissão compreende um componente próprio de conhecimentos científicos e técnicos, construído e reproduzido por um conjunto de práticas sociais, éticas e políticas que se processa pelo ensino, pesquisa, extensão e assistência (COFEN, 2007; IFCE 2016).

O profissional da enfermagem exerce suas atividades com autonomia, justiça, competência, responsabilidade e honestidade, para promoção da saúde do ser humano e coletividade na sua integralidade, de acordo com os preceitos éticos e legais da profissão. O profissional de Enfermagem respeita a vida, a dignidade e os direitos da pessoa humana, em todo o seu ciclo vital, sem discriminação de qualquer natureza (COFEN, 2007).

O Serviço de Enfermagem do IFCE, de acordo com as necessidades e realidade de cada *campus*, é composto por Enfermeiro (a), Técnico (a) em Enfermagem e/ou Auxiliar de Enfermagem, com suas capacitações técnicas e atribuições definidas pela Lei do exercício profissional nº 7.498/86 (COREN,1986).

De acordo com os referenciais de atuação dos profissionais da Assistência Estudantil (AE) do IFCE (2016) e da RDC nº 50, ANVISA (2002), considera-se que os profissionais de Enfermagem do IFCE atuam em quatro eixos, conforme apresentado na Figura 2 e descrito nos Quadros subsequentes deste capítulo.

Figura 2 - Eixos de atuação do Serviço de Enfermagem do IFCE.



Fonte: Elaborada pelas autoras.



Quadro 1 - Descrição do Serviço de Enfermagem do IFCE dos eixos da Figura 2.

<p><b>1- Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial</b> - atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, vigilância à saúde da comunidade acadêmica, de forma programada e continuada.</p>	<p><b>2- Prestação de atendimento imediato de assistência à saúde</b> - atendimento à comunidade acadêmica em situações sem risco de vida (urgência) ou com risco de vida (emergência).</p>
<p><b>3- Prestação de serviços de apoio técnico</b> - Realização de atividades de apoio à assistência à saúde (contato indireto).</p>	<p><b>4- Prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa</b> - atendimento à instituição de ensino em funções administrativas.</p>

Fonte: Adaptado da ANVISA (2002).

Os dois primeiros eixos representam atribuições fim, isto é, constituem funções diretamente relacionadas à atenção e assistência à saúde da comunidade acadêmica. Os dois últimos são atribuições meio para o desenvolvimento das primeiras e de si próprias. Todos os eixos de atuação do Serviço de Enfermagem do IFCE visam contribuir para permanência e êxito da comunidade acadêmica e melhorar, indiretamente, a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem na instituição de ensino.

Quadro 2- Atribuições do atendimento de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial.

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção de doenças e promoção à saúde, tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, oficinas, dinâmicas, campanhas socioeducativas etc.;</li> <li>● Realizar vigilância em saúde por meio de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças etc.;</li> <li>● Promover ações de educação para a saúde, por meio de palestras, demonstrações e treinamento “<i>in loco</i>”, campanha etc.;</li> <li>● Orientar as ações em saúde ambiental, em parceria com a equipe de saúde</li> </ul>
--

e segurança do trabalhador, quando possível;

- Realizar vigilância nutricional, em parceria com o profissional nutricionista, quando possível, por intermédio das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional;
- Recepcionar, registrar e fazer marcação de consulta de Enfermagem;
- Proceder à consulta de enfermagem;
- Realizar procedimentos terapêuticos de enfermagem de acordo com as normativas legais da profissão;
- Executar e registrar a assistência de enfermagem;
- Realizar treinamento especializado em procedimentos terapêuticos e/ou uso de equipamentos médicos/hospitalares.

Fonte: Adaptado da ANVISA (2002).

#### Quadro 3 - Atribuições do atendimento imediato de assistência à saúde.

- **Nos casos urgência e emergência:**

- Fazer triagem/primeiro atendimento ao usuário;
- Prestar atendimento ao usuário e/ou acompanhante;
- Realizar procedimentos de enfermagem;
- Realizar atendimentos e procedimentos de urgência;
- Manter em observação o usuário, se necessário;
- Acionar o serviço de emergência para remoção e transporte;
- Acionar o serviço social da instituição, se necessário.

Fonte: Adaptado da ANVISA (2002).

#### Quadro 4- Atribuições dos serviços de apoio técnico.

- Realizar o processamento dos artigos de assistência à saúde;
- Fazer o controle microbiológico e de validade dos produtos esterilizados;
- Armazenar os materiais e roupas esterilizadas;
- Atuar em colaboração interprofissional na instituição, e;
- Zelar pela proteção e segurança dos colaboradores da instituição.

Fonte: Adaptado da ANVISA (2002).

Quadro 5 - Atribuições dos serviços de apoio de gestão e execução administrativa.

- **Participar de comissões, programas e projetos da instituição, relacionados direta e indiretamente à saúde.**
- **Realizar os serviços administrativos do setor de saúde:**
  - Organizar, processar e arquivar os dados de expediente;
  - Realizar a previsão e provisão de materiais necessários para o funcionamento do setor;
  - Prestar informações administrativas aos usuários e funcionários; e
  - Auxiliar na apuração de custos da prestação de assistência e outros.
- **Realizar os serviços de planejamento clínico, de enfermagem e técnico:**
  - Dirigir os serviços clínicos, de enfermagem e técnico do estabelecimento;
  - Executar o planejamento e supervisão da assistência; e
  - Prestar informações clínicas e de enfermagem ao usuário.
- Realizar serviços de documentação e informação em saúde:
  - Registrar os atendimentos à comunidade acadêmica e serviços clínicos do estabelecimento;
  - Proceder à marcação de consultas de Enfermagem e exames;
  - Receber, conferir, ordenar, analisar e arquivar os prontuários;
  - Elaborar e divulgar estatísticas de produção e dados epidemiológicos do estabelecimento;
  - Colaborar com a vigilância epidemiológica na notificação de doenças, agravos e eventos de saúde pública, bem como comunicar a outras autoridades.

Fonte: Adaptado da ANVISA (2002).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-240/2000 – Revogada pela **Resolução COFEN-311/2007**. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2402000-revogada-pela-resoluo-cofen-3112007\\_4280.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2402000-revogada-pela-resoluo-cofen-3112007_4280.html)>. Acesso em: 09 jun. 2020.

BRASIL. Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html)>. Acesso em: 09 jun. 2020.

IFCE. Instituto Federal do Ceará. Diretoria de Assistência Estudantil (DAE). **Referenciais de atuação dos profissionais de assistência estudantil (VOL. 1)**. Fortaleza: IFCE, 2016, 54p.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.** Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-50-de-21-de-fevereiro-de-2002>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **5. AMBIENTES DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM: DIMENSIONAMENTO, QUANTIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES**

O Ambiente do Serviço de Enfermagem é entendido, neste manual, como o espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinada(s) atividade(s), caracterizado por dimensões e instalações diferenciadas.

A quantificação refere-se ao número de vezes em que o mesmo ambiente se repete. O dimensionamento é expresso pela quantificação e dimensões espaciais do ambiente, ou seja, o tamanho do ambiente (superfície e dimensão), em função do equipamento e/ou população presentes.

Este capítulo buscou estabelecer alguns critérios referentes aos ambientes do Serviço de Enfermagem, de acordo com as atividades que são desempenhadas no IFCE e as atribuições dos profissionais, conforme descrito no capítulo anterior. As informações apresentadas estão de acordo com a ANVISA (2002), conforme a Resolução – RDC nº 50, que dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

Observa-se que aqui são apresentadas recomendações genéricas, devendo cada *campus* adequar às suas peculiaridades epidemiológicas, populacionais e geográficas, visto que cada instituição vivencia uma realidade distinta, variando o quantitativo e os integrantes do Serviço de Enfermagem e, conseqüentemente, as atividades realizadas.

Cabe ressaltar que os ambientes somente serão obrigatórios se, obviamente, o Serviço de Enfermagem exercer as atividades correspondentes. Observa-se que a quantificação e o dimensionamento apresentados são o mínimo necessário, podendo ser aumentados de acordo com o *campus*. Não há programas arquitetônicos pré-definidos e sim, uma listagem de ambientes que norteará os profissionais da enfermagem a demandar junto à gestão do seu *campus* o planejamento e implementação dos ambientes de modo participativo, propiciando dessa forma uma descentralização de decisões.

Os ambientes de apoio, sala ou área que dão suporte aos ambientes destinados às atividades fins de uma unidade, podem ou não estar dentro da área da unidade, desde que de fácil acesso, assim como podem ser compartilhados entre duas ou mais unidades.

Quadro 6 - Descrição dos ambientes do Serviço de Enfermagem do IFCE e os respectivos dimensionamento e quantificação.

<b>UNIDADE: ATENDIMENTO AMBULATORIAL E ATENDIMENTO IMEDIATO</b>		
<b>AMBIENTE</b>	<b>DIMENSIONAMENTO</b>	
	<b>Quantidade mínima</b>	<b>Dimensão mínima</b>
<i>Ações básicas de saúde</i>	-	-
Consultório indiferenciado	1	7,5 m <sup>2</sup>
Sala de procedimentos (triagem, curativos, aplicação de medicamento, imunização, inalação)	1	6,0 m <sup>2</sup>
<b>UNIDADE: APOIO TÉCNICO</b>		
<i>Central de Material Esterilizado – Simplificada<sup>1</sup></i>	-	-
Sala de lavagem e descontaminação	1 A sala de utilidades pode substituir essa sala ou vice-versa.	4,8 m <sup>2</sup>
Sala de esterilização/estocagem de material esterilizado	1	4,8 m <sup>2</sup>
<b>UNIDADE FUNCIONAL: APOIO ADMINISTRATIVO</b>		
<i>Serviços Administrativos/ Serviços Clínicos, de Enfermagem e Técnico</i>	-	-
Sala de reuniões	A depender das atividades e organização administrativa	12,0 m <sup>2</sup>
Sala administrativa		2,0 m <sup>2</sup> por pessoa
Área para execução dos serviços administrativos, clínicos, de enfermagem e técnico. <sup>2</sup>	1	5,5 m <sup>2</sup> por pessoa
<b>AMBIENTE DE APOIO</b>		
Sala de espera para atendimentos	1	-
Depósito de material de limpeza	1	-

Banheiros para funcionários	1	-
Depósito de equipamentos <sup>3</sup>	1	-
Copa	1	-

Fonte: Adaptado da ANVISA (2002)

1. Consultórios isolados podem possuir somente equipamentos de esterilização dentro deles, desde que estabelecidas rotinas de assepsia e manuseio de materiais a serem esterilizados.
2. O ambiente para execução de serviço administrativo poderá estar dentro do consultório ou poderá estar localizado em um ambiente compartilhado com outros profissionais, desde que atenda às dimensões especificadas no quadro.
3. O ambiente para depósito de equipamentos será estabelecido de acordo com a quantidade de equipamentos do serviço de enfermagem, podendo ser localizado dentro do consultório.

Todos os ambientes de atuação do Serviço de Enfermagem deverão obter recursos que garanta boa ventilação (janelas, basculante, elementos vazados etc.), climatização e adequada iluminação.

Quanto ao mobiliário do ambiente de enfermagem, esses devem ser revestidos de material lavável e impermeáveis. No caso dos materiais almofadados, como, colchões, colchonetes, poltronas e afins, devem ser revestidos de material lavável e impermeável, permitindo desinfecção e fácil higienização. O revestimento não pode apresentar furos, rasgos, sulcos ou reentrâncias.

Sempre que houver atendimento à comunidade acadêmica pelo Serviço de Enfermagem, examinando, manipulando, tocando, medicando ou tratando, bem como nos locais de manuseio de insumos e medicamentos, é obrigatória a provisão de recursos para a lavagem de mãos através de lavatórios ou pias para uso dos profissionais de enfermagem. Portanto, deve(m) existir lavatório(s) exclusivo(s) para uso da enfermagem dentro dos próprios ambientes. Caso exista um banheiro dentro do consultório/sala, fica dispensada a existência de lavatório adicional, desde que a pia esteja em condições de uso

Esses lavatórios/pias devem possuir, preferencialmente, torneiras com comandos do tipo que dispensem o contato das mãos para a interrupção do fluxo de água. Junto a esses lavabos deve existir provisão de sabão líquido, além de recursos para secagem das mãos, com disposição de toalhas descartáveis.

É obrigatório que o setor de Serviços de Enfermagem apresente condições de segurança contra incêndios, sobretudo, na área de apoio técnico em que há Central de Material Esterilizado (CME), por apresentar risco especial pela presença de



equipamentos e/ou pela carga incêndio que possuem. As condições de segurança deverão estar de acordo com as normatizações brasileiras referente à segurança contra incêndio em edificações urbanas a serem observadas.

Nos setores de maior trânsito e fluxo de pessoas, as sinalizações gerais das áreas restritas e permitidas devem ser frequentes e estar visíveis. As referidas sinalizações devem ser expressas também em "braile" para os deficientes visuais e com indicação simbólica ou monitor para os detentores de letramento a-funcional, nova denominação em substituição à palavra "analfabeto".

Os materiais adequados para o revestimento de paredes, pisos e tetos de ambientes de áreas críticas e semicríticas devem ser resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes. Devem ser sempre priorizados para as áreas críticas e mesmo nas áreas semicríticas, materiais de acabamento que tornem as superfícies monolíticas, com o menor número possível de ranhuras ou frestas, mesmo após o uso e limpeza frequente.

Figura 3 - Definição de área crítica e semicrítica.

<b>ÁREA CRÍTICA</b>	<b>ÁREA SEMICRÍTICA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Existe risco aumentado para desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência à saúde, seja pela execução de processos envolvendo artigos críticos (que penetra tecidos ou órgãos) 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.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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 (entra em contato com a pele não íntegra ou com mucosa do paciente) ou pela realização de atividades assistenciais não invasivas em pacientes não críticos e que não apresentem infecção ou colonização por microrganismos de importância epidemiológica.</li></ul>

Fonte: Adaptado de BRASIL (2009)

As tintas elaboradas à base de epóxi, PVC, poliuretano ou outras destinadas a áreas molhadas, podem ser utilizadas nas áreas críticas tanto nas paredes, tetos quanto nos pisos, desde que sejam resistentes à lavagem, ao uso de desinfetantes e

não sejam aplicadas com pincel. Quando utilizadas no piso, devem resistir também a abrasão e impactos a que serão submetidas.

O uso de divisórias removíveis nas áreas críticas não é permitido, entretanto paredes pré-fabricadas podem ser usadas, desde que quando instaladas tenham acabamento monolítico, ou seja, não possuam ranhuras ou perfis estruturais aparentes e sejam resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes. Nas áreas semicríticas, as divisórias só podem ser utilizadas se forem, também, resistentes ao uso de desinfetantes e à lavagem com água e sabão.

Nas áreas críticas e semicríticas não deve haver tubulações aparentes nas paredes e tetos. Quando essas não forem embutidas, devem ser protegidas em toda sua extensão por um material resistente a impactos, à lavagem e ao uso de desinfetantes.

A execução da junção entre o rodapé e o piso deve ser de tal forma que permita a completa limpeza do canto formado. Especial atenção deve ser dada à união do rodapé com a parede, de modo que os dois estejam alinhados, evitando-se o tradicional ressalto do rodapé, que permite o acúmulo de pó e é de difícil limpeza.

Os tetos em áreas críticas devem ser contínuos, sendo proibido o uso de forros falsos removíveis, do tipo que interfira na assepsia dos ambientes. Nas demais se pode utilizar forro removível, inclusive por razões ligadas à manutenção, desde que nas áreas semicríticas esses sejam resistentes aos processos de limpeza, descontaminação e desinfecção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.** Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-50-de-21-de-fevereiro-de-2002>>. Acesso em: 10 jun 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.012, de 1º de dezembro de 2009. **Torna pública a proposta de Projeto de Resolução "Regulamento Técnico Mercosul para Produtos com Ação Antimicrobiana Utilizados em Artigos Críticos e Semicríticos, Áreas Críticas e Semicríticas e Esterilizantes" e dá outras providências.** Disponível em:

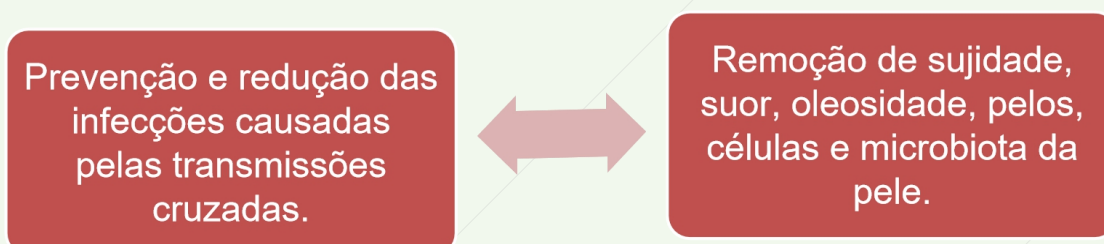
MANUAL DE  
**BIOSSEGURANÇA**  
SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **6. HIGIENIZAÇÃO 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 4 - Finalidades da higienização das mãos.

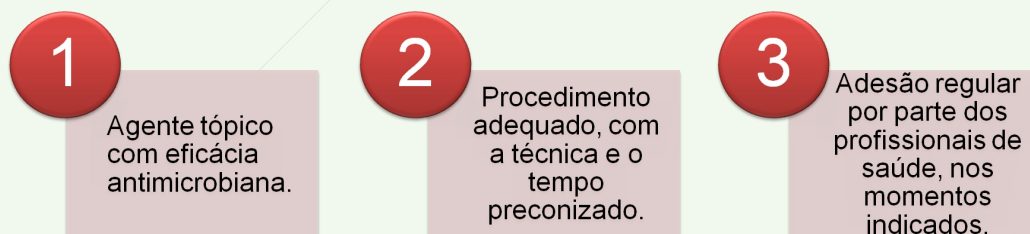


Fonte: Adaptado de Brasil (2009).

Considerando a necessidade da realização frequente e correta da higienização das mãos por parte dos profissionais que compõem o Serviço de Enfermagem do IFCE, para garantir a segurança desses profissionais e da comunidade acadêmica assistida, o Capítulo 5 deste manual, que trata do ambiente dos Serviços de Enfermagem do IFCE, estabelece como essencial a presença de lavatórios/pias para a higienização das mãos, nos ambientes de assistência à saúde.

Para prevenir a transmissão de microrganismos pelas mãos, são essenciais três elementos, Figura 5:

Figura 5 - Elementos essenciais para prevenção de transmissão de microrganismos pelas mãos.



Fonte: Adaptado de Rotter (1996).

## 6.1 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 do Serviço de Enfermagem, o sabonete comum e o álcool são os produtos utilizados com mais frequência, tendo em vista as atividades realizadas, contudo cada profissional deverá, de acordo com a realidade do seu *campus*, avaliar as indicações, custos e benefícios dos respectivos produtos para aquisição, levando sempre em consideração as normas de biossegurança

Quadro 7 - Produtos utilizados para higienização das mãos.

PRODUTO	INFORMAÇÕES GERAIS
<p><b>Sabonete comum</b></p> <p>(Sem associação de antisséptico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Remove a microbiota transitória.</li> <li>➔ Suficiente para os contatos sociais em geral e para a maioria das atividades práticas nos serviços de saúde.</li> <li>➔ Recomenda-se o uso de sabonete líquido, tipo refil, devido ao menor risco de contaminação do produto.</li> </ul>
<p><b>Álcool</b></p> <p>(Formulações alcoólicas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Apresenta pouca atividade contra os esporos e oocistos de protozoários.</li> <li>➔ Indicados como produto de escolha para a higienização das mãos se não houver sujeira visível nestas.</li> <li>➔ 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.</li> <li>➔ Estão disponíveis nas formas solução (líquida), gel e espuma.</li> <li>➔ 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.</li> <li>➔ Concentração: 70%; não apresenta efeito residual.</li> <li>➔ Rápida ação microbicida quando aplicados à pele.</li> <li>➔ Efetivos na antisepsia cirúrgica ou no preparo pré-operatório</li> </ul>

	<p>das mãos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ São mais efetivos na higienização das mãos de profissionais de saúde quando comparados aos sabonetes comuns.</li> <li>→ 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.</li> <li>→ São inflamáveis.</li> <li>→ Dispensadores e almotolias devem ser projetados para minimizar a sua evaporação e manter a concentração inicial, uma vez que o álcool é volátil.</li> </ul>
<p><b>Clorexidina</b> (2% ou 4%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ A atividade antimicrobiana é pouco afetada na presença de matéria orgânica, incluindo o sangue.</li> <li>→ Sua ação pode ser reduzida por sabonetes naturais, vários ânions inorgânicos, surfactantes não iônicos e cremes para as mãos contendo agentes emulsificantes aniônicos.</li> <li>→ Reações alérgicas são raras.</li> <li>→ Apresenta efeito residual.</li> </ul>
<p><b>Iodóforos - PVPI</b> (Polivinilpirrolidona iodo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ É rapidamente inativado em presença de matéria orgânica.</li> <li>→ 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.</li> <li>→ Causam menos irritação da pele e menos reações alérgicas que o iodo, porém causam mais dermatite de contato irritativa que outras soluções antissépticas.</li> </ul>
<p><b>Triclosan</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tem amplo espectro de atividade antimicrobiana, sendo bacteriostático com concentrações inibitórias mínimas</li> <li>→ 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%.</li> </ul>

Fonte: adaptado de BRASIL (2009).

## 6.2 Equipamentos e insumos para higienização das mãos

É importante que o(a) Responsável Técnico do serviço faça o planejamento de acordo com as necessidades dos serviços, 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

Fonte: adaptado de BRASIL (2009).

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. Possui formatos e dimensões variadas, devendo ter profundidade suficiente para que o profissional de saúde lave as mãos sem encostá-las nas paredes laterais ou bordas da peça e tampouco na torneira, além de evitar respingos nas laterais do lavatório, no piso e no profissional. 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. Possui profundidade variada, formato retangular ou quadrado e dimensões variadas. 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%. O conteúdo do recipiente não deve ser completado antes do término do produto, devido ao risco de contaminação. 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. Nesse caso, a limpeza interna deve ser feita no momento da troca do 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, atendendo às recomendações da ANVISA (2020), no que se refere ao novo panorama mundial de enfrentamento ao novo coronavírus.

- **Produtos destinados à higienização das mãos** – deve-se verificar se estão registrados na Anvisa, atendendo às exigências específicas para cada produto. A confirmação da legalidade do produto poderá ser feita consultando o *site* da Anvisa ou solicitando ao fornecedor, a comprovação do seu registro/notificação. Não devem ser aplicados nas mãos sabões e detergentes registrados na Anvisa como saneantes, uma vez que são destinados apenas às superfícies inanimadas.

### 6.3 Técnicas de higienização das mãos

Há quatro técnicas de higienização das mãos, apresentadas na Figura 7. Neste capítulo iremos detalhar a higienização simples e a fricção antisséptica, por serem os procedimentos predominantemente realizados nos Serviços de Enfermagem do IFCE. A Figura 8 resume as indicações dessas duas técnicas de higienização. Para informações complementares, os profissionais poderão consultar diretamente as referências apresentadas no final do capítulo.

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



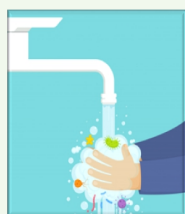
quais deverão ter uma duração de 40 a 60 segundos. A técnica da higienização antisséptica é a mesma da higienização simples, substituindo-se o sabonete comum por um associado a antisséptico (por exemplo, antisséptico degermante).

Figura 7 - Técnicas de Higienização das mãos.



Fonte: Adaptado da ANVISA (2010).

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.

Fonte: Adaptado da ANVISA (2009).

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 fricçãoe 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.

 **INSTITUTO FEDERAL**  
Ceará

Setor de Enfermagem

Fonte: Adaptado da ANVISA (2010).

Figura 10 - Sequência recomendada da fricção antisséptica das mãos.



Fonte: Adaptado da ANVISA (2010).

#### 6.4 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).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

\_\_\_\_\_. **Nota técnica pública CSIPS/GGTES/ANVISA Nº 01/2020**. Orientações para prevenção e o controle de infecções pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) em instituições de acolhimento. Brasília: Anvisa, 2020, 19p.

ROTTER, M. L. **Hand washing and hand disinfection**. In: Mayhall, C. G. (Ed.) Hospital epidemiology and infection control. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996. p. 1052-1068.

# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **7. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO PARA O SERVIÇO DE ENFERMAGEM**

## 7.1 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). A Figura 11 apresenta os EPC que deverão, de acordo com a realidade do respectivo *campus*, estar acessíveis/disponíveis para o Serviço de Enfermagem do IFCE:

Figura 11 - Equipamentos de Proteção Coletiva recomendados para os Serviços de Enfermagem do IFCE.



Fonte: Elaborada pelas autoras.

## 7.2 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). Além disso, deve conter a indicação do Certificado de Aprovação (CA), que atesta a eficácia do produto na proteção contra os agentes nocivos à saúde.

A utilização de EPI deve ser recomendada para todos os profissionais de enfermagem do IFCE que prestem assistência direta ao usuário, existindo uma vasta lista desses equipamentos a serem utilizados de forma racional nos serviços assistenciais. 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 profissionais do Serviço de Enfermagem do IFCE, os quais estão demonstrados na Figura 12.

Figura 12 - EPIs utilizados pelos profissionais do Serviço de Enfermagem do IFCE.



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Observa-se que o Setor de Engenharia de Segurança do Trabalho (SEST) do IFCE elaborou um manual de orientação para uso e aquisição dos EPIs disponível no endereço eletrônico <<https://ifce.edu.br/proap/MANUALEPIIVERSAOPARAPUBLICAO.pdf> >, com o objetivo de orientar o demandante na especificação dos produtos, previsão dos períodos de trocas e quantificação correta dos materiais (IFCE, 2019). Para facilitar o processo de aquisição, a Figura 12 lista os EPIs e os seus respectivos códigos.

Além disso, recomendamos que os profissionais consultem, para fins de leitura complementar, o Relatório de Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais, também elaborado pelo SEST do IFCE. Nele, há uma análise de cada ambiente da unidade, inclusive do setor de saúde, com a indicação dos EPIs adequados às atividades desenvolvidas.

Quadro 8 – Sequência de paramentação de EPI.

<b>PROCEDIMENTOS QUE NÃO GERAM AEROSSÓIS</b>	<b>PROCEDIMENTOS GERADORES DE AEROSSÓIS</b>
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.

Fonte: ANVISA (2020).

No que diz respeito à colocação e retirada dos equipamentos pelos profissionais de enfermagem, o Quadro 8 apresenta orientações aos profissionais. 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.



Quadro 9 – Sequência de desparamentação de EPI.

ETAPA	ORIENTAÇÕES
1. Retirar o avental descartável.	De acordo com a Figura 13. Desprezá-lo no lixo infectante.
2. Retirar as luvas.	De acordo com a Figura 19.
3. Higienizar as mãos.	Recomendações no capítulo 6 (Figura 9 ou 10).
4. Calçar as luvas.	De acordo com a Figura 19.
5. Remover os óculos de proteção e/ou protetor facial.	De acordo com a Figura 15.
6. Colocar protetor facial em saco plástico.	Armazenar no depósito de material contaminado e encaminhar para processamento de artigos.
7. Realizar a limpeza e desinfecção dos óculos.	I. Utilizar água e sabão/detergente; II. Proceder à secagem manual com material absorvente limpo e macio; III. Realizar a desinfecção com álcool 70% (Friccionar por 30 segundos, iniciando pela parte interna e depois externa); IV. Embalar ou armazenar em recipiente limpo destinado para sua guarda.
8. Retirar as luvas.	De acordo com a Figura 19. Descartar em lixo infectante.
9. Higienizar as mãos.	Recomendações do capítulo 6 (Figura 9 ou 10).
10. Retirar o gorro/touca.	De acordo com a Figura 14.
11. Higienizar as mãos.	Recomendações do capítulo 6 (Figura 9 ou 10).
12. Remover a máscara N95/PFF2.	De acordo com a Figura 17
13. Higienizar as mãos.	Recomendações no capítulo 6 (Figura 9 ou 10).

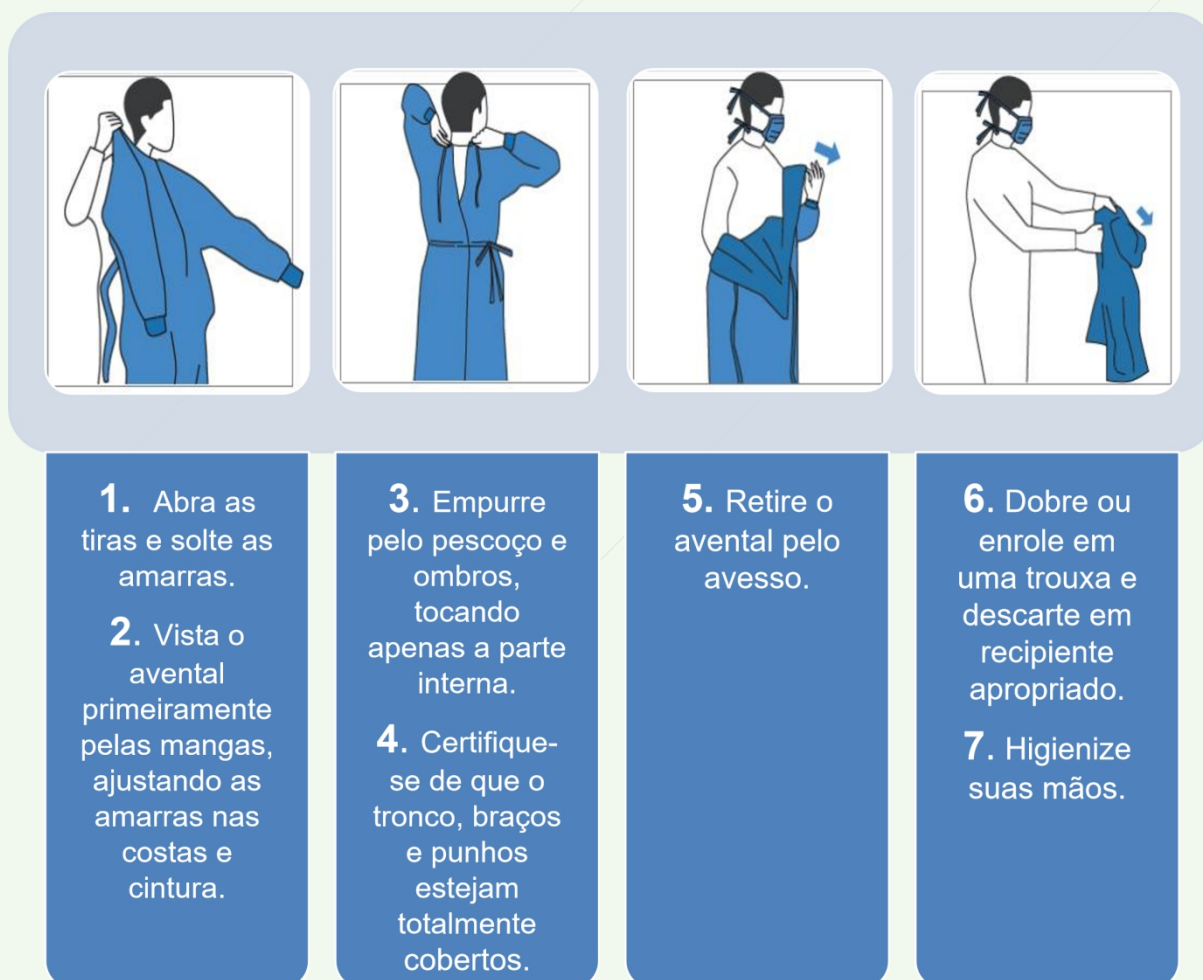
Fonte: EBSEH (2020).

## 7.2.1 Avental

O profissional deve avaliar a necessidade do uso de avental impermeável (estrutura impermeável e gramatura mínima de 50 g/m<sup>2</sup>) a depender do quadro clínico do usuário (vômitos, diarreia, hipersecreção orotraqueal, sangramento etc.). Em situações de escassez de aventais impermeáveis, conforme descrição acima, admite-se a utilização de avental de menor gramatura (no mínimo 30g/m<sup>2</sup>), desde que o fabricante assegure que esse produto seja impermeável.

A Figura 13 apresenta orientações para colocação e retirada adequadas do avental pelo profissional, Figura 13.

Figura 13 – Paramentação e desparamentação do avental.



Fonte: Adaptado de COFEN/COREN (2020).

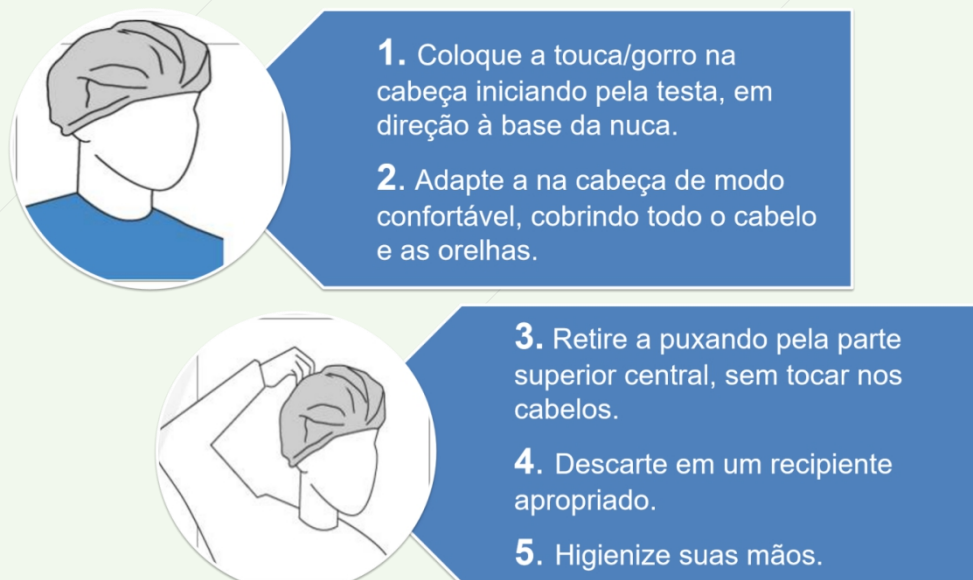
Recomenda-se o uso de avental descartável (de uso único), hipoalérgico, hidro/hemorrepelente, com mangas longas e punho de malha ou elástico, que deve ser vestido antes de entrar em contato com o usuário, a fim de se evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.

### 7.2.2 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 (ANVISA, 2020).

A Figura 14 apresenta recomendações para o uso correto do gorro ou touca. É importante que o cabelo do(a) profissional esteja preso. Quando o gorro/touca apresentarem sinais de umidade, devem ser substituídos por outro. A desparamentação deve seguir a sequência do Quadro 9.

Figura 14 – Paramentação e desparamentação do gorro/touca.



Fonte: Adaptado de COFEN/COREN (2020).

### 7.2.3 Óculos de proteção ou protetor de face (*face shield*)

Os óculos de proteção ou protetores faciais, estes últimos cobrem a frente e os lados do rosto, devem ser utilizados quando houver risco de exposição do

profissional a respingos de sangue, secreções corporais, excreções etc. Os óculos de proteção ou protetores faciais 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.

Caso o protetor facial tenha sujidade visível, deve ser lavado com água e sabão/detergente e só depois dessa limpeza passar pelo processo de desinfecção. O profissional deve utilizar luvas para realizar esses procedimentos. Óculos convencionais (de grau) não devem ser usados como protetor ocular, uma vez que não protegem a mucosa ocular de respingos. Os profissionais de saúde que usam óculos de grau devem usar sobre estes, os óculos de proteção ou protetor facial. A Figura 15 demonstra os passos para o manuseio correto desses EPIs.

Figura 15 – Paramentação e desparamentação dos óculos e do protetor facial.



Fonte: Adaptado de COFEN/COREN (2020).

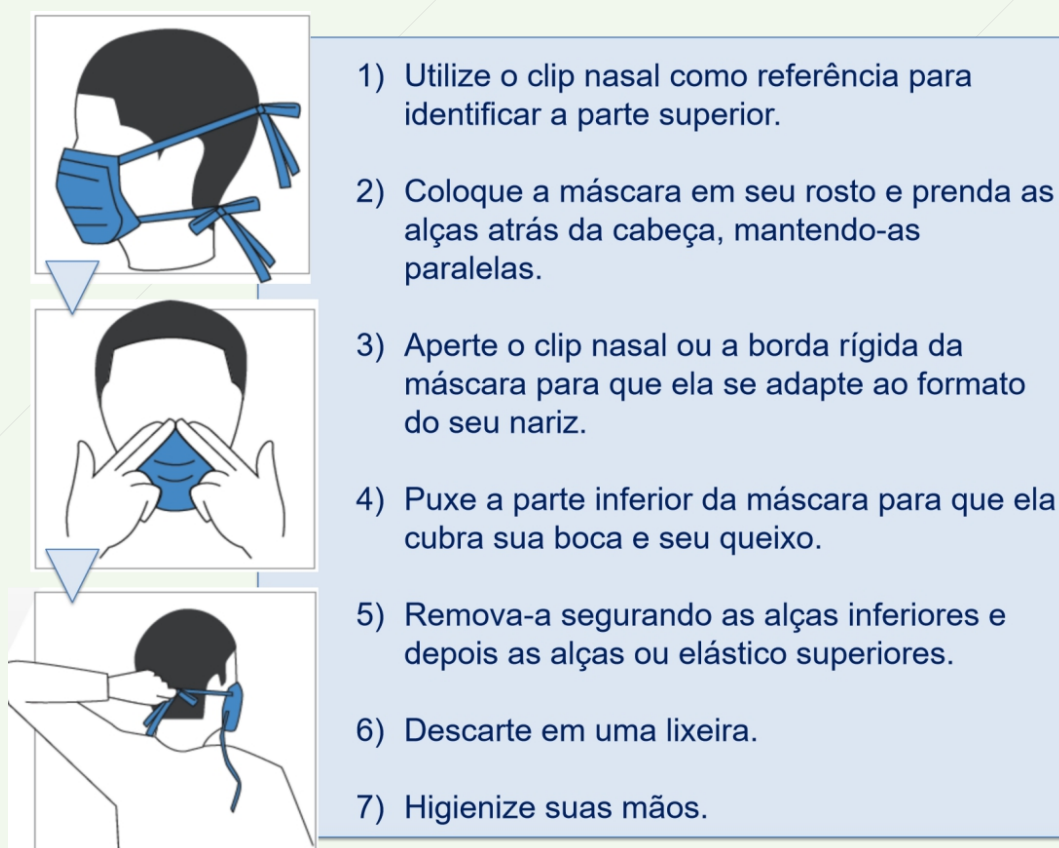
#### 7.2.4 Máscara facial

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).

A máscara de tecido NÃO é um EPI, por isso, ela NÃO deve ser usada pelos profissionais do Serviço de Enfermagem quando se deveria usar a máscara cirúrgica ou quando se deveria usar a máscara de proteção respiratória (durante a realização de procedimentos potencialmente geradores de aerossóis) (ANVISA, 2020).

### 7.2.4.1 Máscara Cirúrgica

Figura 16 – Paramentação e desparamentação da máscara cirúrgica.



Fonte: Adaptado de COFEN/COREN (2020).

A máscara cirúrgica deve ser utilizada, conforme a Figura 16, 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 (Tuberculose, Sarampo, Covid-19, entre outras). Sua confecção ocorre a partir de duas peças de tecido entre um filtro de plástico respirável.

#### Quadro 10 - 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.

Fonte: WHO (2020).

#### **7.2.4.2 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 17.

A máscara tipo N95, também chamada de respirador “bico de pato”, é composta de 4 camadas de fibras sintéticas impermeáveis a fluidos, com densidade e porosidade capazes de atuar como barreira a microrganismos transportados pelo ar (aerossóis) com eficiência de filtração maior ou igual a 95%, e retenção de partículas maiores de 0,3 µm. As máscaras PFF2, por sua vez, apresentam 94% de eficiência de filtração. Além dessas propriedades, apresentam capacidade de retenção de vapores tóxicos e contaminantes presentes na atmosfera sob a forma

de aerossóis, e outras doenças de transmissão aérea, aumentando a proteção dos profissionais.

Figura 17 – Paramentação e desparamentação da máscara de proteção respiratória.



Fonte: Adaptado de COFEN/COREN.

Quadro 11 - Orientações sobre o uso adequado da máscara de proteção respiratória.

- Seu uso é **individual**.
- Ajuste apropriadamente à face.
- Inspecione 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.

Fonte: WHO (2020).

### 7.2.5 Luvas

As luvas são amplamente recomendadas aos profissionais de saúde por duas razões principais, de acordo com a Anvisa (2020):

- 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.

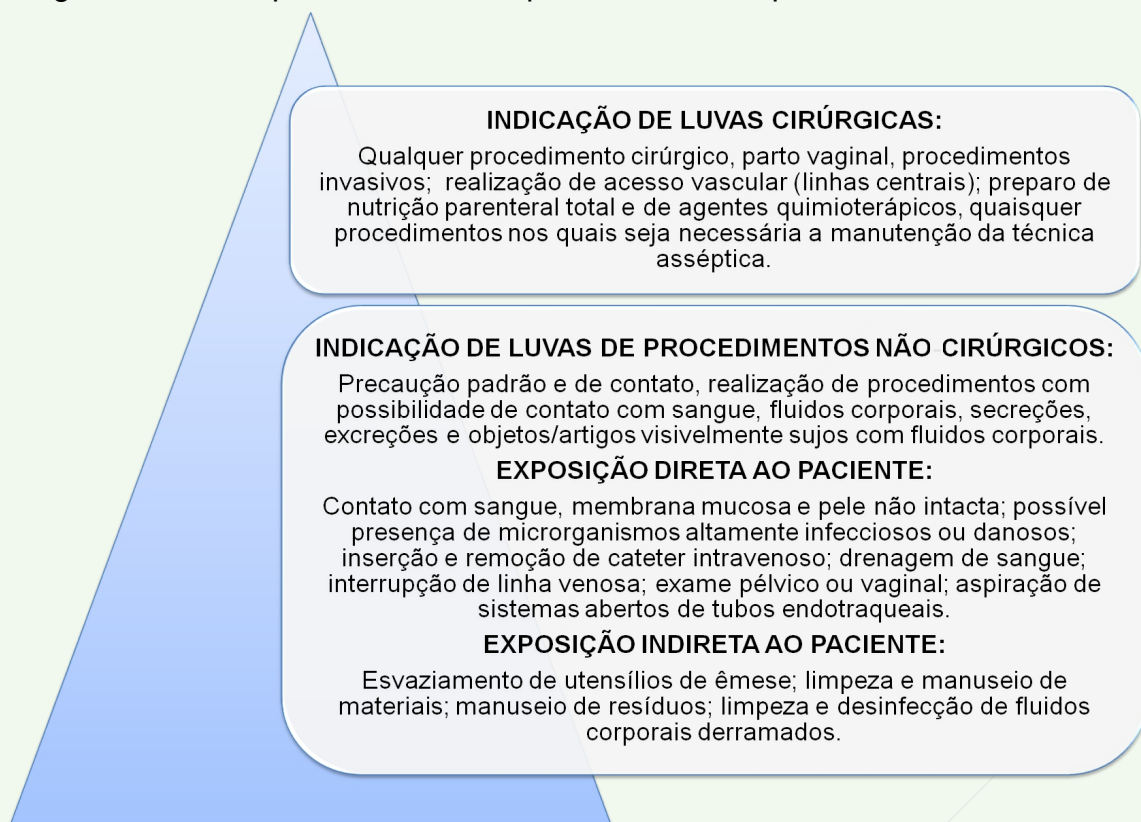
As luvas devem ser resistentes, anatômicas, flexíveis, pouco permeáveis, oferecer conforto e destreza ao profissional, além de serem compatíveis com o tamanho das mãos de quem as utiliza. As mais comuns encontradas no mercado são feitas de látex ou silicone descartáveis.

Existem dois tipos de luvas para assistência à saúde: **Luvas Cirúrgicas e Luvas de Procedimentos Não Cirúrgicos**, cujas indicações de uso estão apresentadas na Figura 18.

Considerando o perfil do Serviço de Enfermagem do IFCE e as atividades realizadas no Serviço, descritas no Capítulo 4, conforme o Quadro 1, e as indicações das respectivas luvas, neste capítulo será dada ênfase apenas às Luvas de Procedimentos Não cirúrgicos.



Figura 18 - Exemplos clínicos nos quais as luvas de procedimentos são indicadas.




Fonte: Adaptado da ANVISA.

Quadro 12 - 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).

Fonte: Adaptado da ANVISA e COFEN/COREN (2020).

Figura 19 – Paramentação e desparamentação das luvas de procedimento.



O diagrama ilustra o processo de uso e remoção das luvas de procedimento em oito etapas, cada uma com uma ilustração e um número correspondente:

- 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.

Fonte: Adaptado de COFEN/COREN (2020).

### 7.3 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 assistência à saúde e adotadas em todos os atendimentos, como: precaução padrão, de contato, para gotículas e para aerossóis, conforme apresentadas a seguir (BRASIL, 2020).

Figura 20 - Recomendações de precaução padrão.

## Precaução Padrão

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



**Higienização das mãos**



**Luas 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.

Fonte: adaptado da ANVISA (2015).

Figura 21 - 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.

Fonte: adaptado da ANVISA (2015).

Figura 22 - Recomendações de precaução para contato.

## Precaução de Contato



**Higienização das mãos**



**Avental**




**Luvas**

- **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.


Fonte: adaptado da ANVISA (2015).

Figura 23 - Recomendações de precaução para aerossóis.

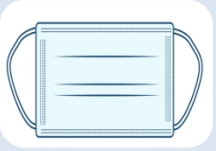
## Precaução para Aerossóis



**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.

Fonte: adaptado de ANVISA (2020) e IFCE (2020).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020 atualizada 08.05.2020. **Orientações para serviços de saúde: Medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2).** Brasília, 2020. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>>. Acesso em: 01 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Folha informativa 6. **O primeiro desafio mundial para a segurança do paciente Uma Assistência Limpa é Uma Assistência Mais Segura.** Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosade/controle/higienizacao\\_oms/folha%20informativa%206.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosade/controle/higienizacao_oms/folha%20informativa%206.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 05/2020: **Orientações para a prevenção e o controle de infecções pelo novo coronavírus (SARS-covCoV-2) em instituição de longa permanência para idosos** - atualizada em 27/05/2020. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/NOTA+T%C3%89CNICA+N%C2%BA+05-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA+-ORIENTA%C3%87%C3%95ES+PARA+A+PREVEN%C3%87%C3%83O+E+O+CONTROLE+DE+INFEC%C3%87%C3%95ES+PELO+NOVO+CORONAV%C3%8DRUS+EM+INSTITUI%C3%87%C3%95ES+DE+LONGA+PERMAN%C3%8ANCIA+PARA+IDOSOS%28LPI%29/8dcf5820-fe26-49dd-adf9-1cee4e6d3096>>. Acesso em: 01 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Cartaz Precauções. (Versão 1.1). 2015 Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_assetEntryId=450735&\\_101\\_type=document](http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=450735&_101_type=document)>. Acesso em: 15 set 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Manual sobre Medidas de Proteção à Saúde dos Agentes de Combate às Endemias.** V. 1. Brasília, 2019. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_protecao\\_agentes\\_endemias.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_protecao_agentes_endemias.pdf)>. Acesso em: 16 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. 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, Seção 1, 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: 14 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde: **Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 05/2020.** Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

COFEN/COREN. Conselho Federal de Enfermagem / Conselho Regional de Enfermagem. **COVID - 19: Orientações sobre a colocação e retirada dos equipamentos de proteção individual (EPIs).** Goiânia, 2020. Disponível em: <[http://www.corengo.org.br/conselho-de-enfermagem-lanca-cartilha-sobre-colocacao-e-retirada-de-epis\\_20157.html](http://www.corengo.org.br/conselho-de-enfermagem-lanca-cartilha-sobre-colocacao-e-retirada-de-epis_20157.html)>. Acesso em: 14 jun. 2020.

EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. UFCG – Universidade Federal de Campina Grande. HUJB – Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello. **Paramentação e desparamentação no atendimento a pacientes com suspeita/confirmação de COVID-19.** Campina Grande: EBSERH, 2020. 11p. Disponível em: <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/1132097/4926566/POP.SOST.001+-PARAMENTA%C3%87%C3%83O+E+DESPARAMENTAC%C3%83O+%28COVID-19%29.pdf/fbfaad3f-1913-4970-b668-f00f4f42cd4f>>. Acesso em: 08 ago 2020.

IFCE. Instituto Federal do Ceará. **Manual de equipamentos de proteção individual: lista mestre.** Pró-reitoria de Administração e Planejamento/ Departamento de Infraestrutura. – Fortaleza: 2019. 88 p. Disponível em: <<https://ifce.edu.br/proap/MANUALEPIIVERSAOPARAPUBLICAO.pdf>>. Acesso em: 19 de nov. 2020.

WHO. World Health Organization. **Advice on the use of masks in the context of COVID-19: Interim guidance.** WHO: Jun. 2020. 16 p.

MANUAL DE  
**BIOSSEGURANÇA**  
SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **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 no IFCE a limpeza é feita por profissionais de serviços gerais, não especializados, 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, a quantidade e ao tipo de matéria orgânica presente (SEHULSTER; CHINN, 2003). Para a sua realização, é indispensável a utilização de EPI apropriado à atividade a ser executada.

Quadro 13 - Finalidades e áreas da limpeza concorrente.

<b>LIMPEZA CONCORRENTE</b>
<b>Finalidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Limpar e organizar o ambiente (ex.: sabonete líquido, papel-toalha).</li><li>● Recolher os resíduos.</li><li>● Detecção de materiais e equipamentos não funcionantes.</li></ul>
<b>Áreas contempladas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Superfícies horizontais de mobiliários e equipamentos.</li><li>● Portas e maçanetas.</li><li>● Pias, bancadas, parapeitos de janelas.</li><li>● Piso e instalações sanitárias.</li></ul>

Fonte: Adaptado da ANVISA (2010).



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 Quadro 13, expõe-se a finalidade e as áreas contempladas nesse tipo de limpeza. No Quadro 14, está a descrição das áreas com exemplificações

Quadro 14 - Definição e exemplos de área crítica, semicrítica e não críticas.

<b>ÁREA CRÍTICA</b>
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. <b>Exemplos:</b> Central de Material Esterilizado (CME), ambulatório.
<b>ÁREA SEMICRÍTICA</b>
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. <b>Exemplos:</b> consultório, ambulatório, banheiros, sala de espera para atendimentos.
<b>ÁREAS NÃO CRÍTICAS</b>
Todos os demais compartimentos dos estabelecimentos assistenciais de saúde não ocupados por pacientes e onde não se realizam procedimentos de risco. <b>Exemplos:</b> áreas administrativas, almoxarifado, vestiário, recepção, elevadores, depósito para equipamentos, depósito de material de limpeza, copa.

Fonte: Adaptado de BRASIL (2009)

No que se refere à frequência da limpeza concorrente, existe uma para cada tipo de área do serviço de saúde especificada no Quadro 15. 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 íterim máximo de 15 dias em áreas críticas (YAMAUSHI et al., 2000; RIBEIRÃO PRETO, 2006).

Quadro 15 - Indicações da frequência da limpeza concorrente de acordo com a área.

<b>FREQUÊNCIA DE LIMPEZA CONCORRENTE</b>	
<b>Áreas</b>	<b>Frequência mínima</b>
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.

Fonte: Adaptado da ANVISA (2010).

Em áreas semicríticas e não críticas, o íterim máximo é de 30 dias. Para a limpeza terminal programada, temos as seguintes especificações, de acordo com a classificação das áreas dos serviços de saúde, Quadros 15 e 16.

Quadro 16 - Frequência de limpeza terminal programada de acordo com a área.

<b>LIMPEZA TERMINAL PROGRAMADA</b>	
<b>Áreas</b>	<b>Frequência</b>
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).

Fonte: Adaptado da ANVISA (2010).

Quadro 17 - Especificações da limpeza terminal.

<b>LIMPEZA TERMINAL</b>
<b>Cronograma</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programar considerando horários de menor fluxo ou que não prejudique a dinâmica do setor ou a qualidade da limpeza.</li> <li>● Estabelecer cronograma com data, dia da semana e horários, conforme a criticidade das áreas.</li> <li>● O Responsável Técnico (RT) do Serviço de Enfermagem deverá confirmar a programação (cronograma) junto com o responsável pela equipe de limpeza e desinfecção de superfícies.</li> </ul>
<b>Formulário</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Confirmar a conclusão da limpeza terminal (RT do Serviço de Enfermagem assinar após a conclusão da atividade).</li> <li>● Registrar a programação da limpeza terminal.</li> <li>● Anotar impedimentos para a realização da limpeza terminal programada (RT do Serviço de Enfermagem deverá justificar o impedimento).</li> </ul>
<b>Áreas contempladas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Paredes, pisos e teto.</li> <li>● Todos os equipamentos.</li> </ul>

- Todos os mobiliários (ex.: macas, mesas, armários, bancadas, janelas, vidros, portas, peitoris, luminárias, filtros e grades de ar-condicionado).

### Observações

- As paredes devem ser limpas de cima para baixo.
- O teto deve ser limpo em sentido unidirecional.
- O uso de desinfetantes deverá ser restrito a superfícies que contenham matéria orgânica.

Fonte: Adaptado de ANVISA (2010).

## 8.2 Desinfecção

A desinfecção é o processo físico ou químico que destrói todos os microrganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos (BRASIL,1994). 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 Serviços de Enfermagem, apresenta-se, no Quadro 18, o resumo sobre o que deve ser feito em cada equipamento ou superfície.

Quadro 18 - Recomendações para desinfecção de superfícies no Serviço de Enfermagem.

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 Serviço de Enfermagem.
Paredes	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Utilizar movimento unidirecional (de cima para baixo).
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.
Teto	Limpeza/ Varredura úmida	Utilizar o pano úmido para retirada de pó.
Piso	Limpeza e/ou Desinfecção	Diariamente – varredura úmida, ensaboar, enxaguar e secar (sempre iniciando pelos cantos e conduzindo de forma que não atrapalhe o trânsito). Semanalmente – lavar utilizando sabão ou detergente. Encerar com cera acrílica e polir, conforme necessidade. 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.

Telefone	Limpeza e/ou Desinfecção	Na presença de sujidade, limpar com pano úmido em água limpa e secar. Friccionar com álcool a 70% ou utilizar outro desinfetante definido pelo Responsável Técnico (RT) do Serviço de Enfermagem.
<i>Dispenser</i> para sabonete líquido	Limpeza e/ou Desinfecção	Interior e exterior – Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Friccionar com álcool a 70% ou utilizar outro desinfetante definido pelo Responsável Técnico (RT) do Serviço de Enfermagem. Trocar refil sempre que necessário.
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 Serviço 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% ou utilizar outro desinfetante definido pelo Responsável Técnico (RT) do Serviço de Enfermagem.
Armários	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza das partes interna e externa com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar. Friccionar com álcool a 70% ou utilizar outro desinfetante definido pelo Responsável Técnico (RT) do Serviço de Enfermagem.
Geladeiras	Limpeza	Realizar a limpeza das partes interna e externa com água e sabão ou detergente. Secar bem com pano limpo.
Lavatórios/pias	Limpeza	Lavar com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar.

Foco de luz	Limpeza	Realizar limpeza com pano úmido.
-------------	---------	----------------------------------

Fonte: Adaptado da ANVISA (2010).

### 8.3 Produtos saneantes

Para que a limpeza atinja seus objetivos, torna-se imprescindível a utilização de produtos saneantes, como sabões e detergentes na diluição recomendada. Os principais produtos utilizados na limpeza de superfícies são os sabões e detergentes. Em locais onde há presença de matéria orgânica, torna-se necessária a utilização de outra categoria de produtos saneantes, que são os chamados desinfetantes.

Quadro 19 - Indicações e modo de uso dos produtos de limpeza e desinfecção.

PRODUTOS DE LIMPEZA/ DESINFECÇÃO	INDICAÇÃO DE USO	MODO DE USAR
Água	Limpeza para remoção de sujeira	Técnica de varredura úmida ou retirada de pó.
Água e sabão ou detergente		Friccionar o sabão ou detergente sobre a superfície.
Água		Enxaguar e secar.
Preparações alcoólicas (preferencialmente álcool 70%)	Desinfecção de equipamentos e superfícies	Fricções sobre a superfície a ser desinfetada.
Compostos fenólicos	Desinfecção de equipamentos e superfícies	Após a limpeza, imersão ou fricção. Enxaguar e secar.
Quaternário de amônia	Desinfecção de equipamentos e	Após a limpeza, imersão ou fricção.

	superfícies	Enxaguar e secar.
Compostos liberadores de cloro ativo	Desinfecção de superfícies não metálicas e superfícies com matéria orgânica	Após a limpeza, imersão ou fricção. Enxaguar e secar.
Oxidantes - Ácido peracético (associado ou não a peróxido de hidrogênio)	Desinfecção de superfícies	Após a limpeza, imersão ou fricção. Enxaguar e secar.

Fonte: ANVISA (2010).

É fundamental a apresentação de um resumo com os produtos de limpeza/desinfecção, sua indicação de uso e o respectivo modo de usar, visando facilitar a sua implementação no cotidiano de atividades dos profissionais do segmento.

#### **8.4 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 IFCE (2020):

- 1) Sempre sinalizar o corredor deixando um lado livre para circulação de pessoas e com materiais organizados para evitar acidentes de trabalho;
- 2) Lavar as mãos antes e após cada procedimento, inclusive quando realizados com o auxílio de luvas;
- 3) Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequadamente;
- 4) Não devem ser usados os seguintes materiais e equipamentos para limpeza e desinfecção de superfícies e objetos: vassouras e esfregões secos, pois as



partículas contaminadas podem ser lançadas ao ar e atingir outras superfícies e objetos; nebulizadores e termonebulizadores (equipamentos utilizados no combate a insetos/pragas, que geram uma fumaça de substâncias inseticidas/agrotóxicos); e frascos de *spray* com propelente: use frascos de aperto simples;

- 5) 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;
- 6) Utilizar sempre dois baldes de cores diferentes: um com água, outro com água e detergente neutro. A técnica de limpeza utilizando dois baldes tem por objetivo estender o tempo de vida útil do detergente, diminuindo o custo e a carga de trabalho;
- 7) Desprezar água suja em local adequado, nunca em banheiros e pias utilizadas para higiene das mãos ou de limpeza de alimentos;
- 8) 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;
- 9) 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;
- 10) Ao proceder à limpeza, evitar derramar água no chão;
- 11) 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;
- 12) Usar sempre *mops* e panos diferenciados para banheiros, pisos, paredes das áreas de circulação e mobiliários;
- 13) 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;
- 14) 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;
- 15) Caso seja necessário utilizar álcool a 70% na desinfecção de superfícies (móvel, computador, bancadas, entre outros), realizar a fricção mecânica, no

mínimo, três vezes, deixando secar entre uma fricção e outra, executando a técnica com movimentos firmes, longos e em uma só direção;

16) Recolher o lixo antes de qualquer tipo de limpeza;

17) Manter os setores sempre abastecidos com produtos de higiene.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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 antissepsia**. 2 ed. São Paulo: APECIH – Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2004. p.18-33.

BRASIL. Ministério da saúde. Coordenação de Controle de Infecção. **Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde**. Brasília, 1994.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Portaria Nº 3.012, de 1º de dezembro de 2009**. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3012\\_01\\_12\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3012_01_12_2009.html)>. Acesso em: 14 out. 2020.

IFCE. Instituto Federal do Ceará. **Plano de contingência do IFCE diante do Novo Coronavírus (Covid-19)**. Comitê de Enfrentamento do Novo Coronavírus (Covid-19) - CEC/IFCE - Fortaleza: IFCE, 2020.

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.

SEHULSTER, L.; CHINN, R. Y. W. **Guidelines for environmental infection control Health-Care facilities**. Centers for Disease Control and Preventing, Jun. 2003. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm>>. Acesso em: 18 jul 2020.

YAMAUSHI, N. I.; LACERDA, R. A.; GABRIELLONI, M. C. Limpeza Hospitalar. In: FERNANDES, A. T.; FERNANDES, M. O. V.; FILHO, N. R. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000. p.1141-1155.

MANUAL DE  
**BIOSSEGURANÇA**  
SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



**9. PROCESSAMENTO  
DE ARTIGOS DO SERVIÇO  
DE ENFERMAGEM**

## 9.1 Artigos: classificação e processamento

Quadro 20 - Classificação do processamento dos artigos do Serviço de Enfermagem.

ARTIGOS CRÍTICOS	
Objetivo de uso	Processamento
Penetração através da pele e mucosas adjacentes, nos tecidos subepiteliais e no sistema vascular e também todos os que estejam diretamente conectados com este sistema. (Exemplos: pinças, tesouras, espéculos vaginais e otológicos).	Esterilização após a limpeza e demais etapas do processo.
ARTIGOS SEMICRÍTICOS	
Objetivo de uso	Processamento
Contato com a pele não íntegra ou com mucosas íntegras colonizadas. (Exemplos: máscara de ambu, válvula de ambu, nebulizador, inaladores, extensores plásticos).	No mínimo, desinfecção de alto nível, após a limpeza. Artigos para inaloterapia devem ser submetidos à limpeza e, no mínimo, à desinfecção de nível intermediário ou processo físico de termodesinfecção, antes da utilização em outro usuário. <u>Observação</u> : sempre que possível realizar a esterilização de acordo com as propriedades e recomendação do fabricante dos artigos.
ARTIGOS NÃO CRÍTICOS	
Objetivo de uso	Processamento
Contato com pele íntegra ou não entram em contato com o usuário. (Exemplos: termômetro, estetoscópio, bandejas).	No mínimo, limpeza. Depende do uso a que se destina ou do último uso realizado. <u>Observação</u> : sempre que possível realizar a desinfecção dos artigos após a utilização.

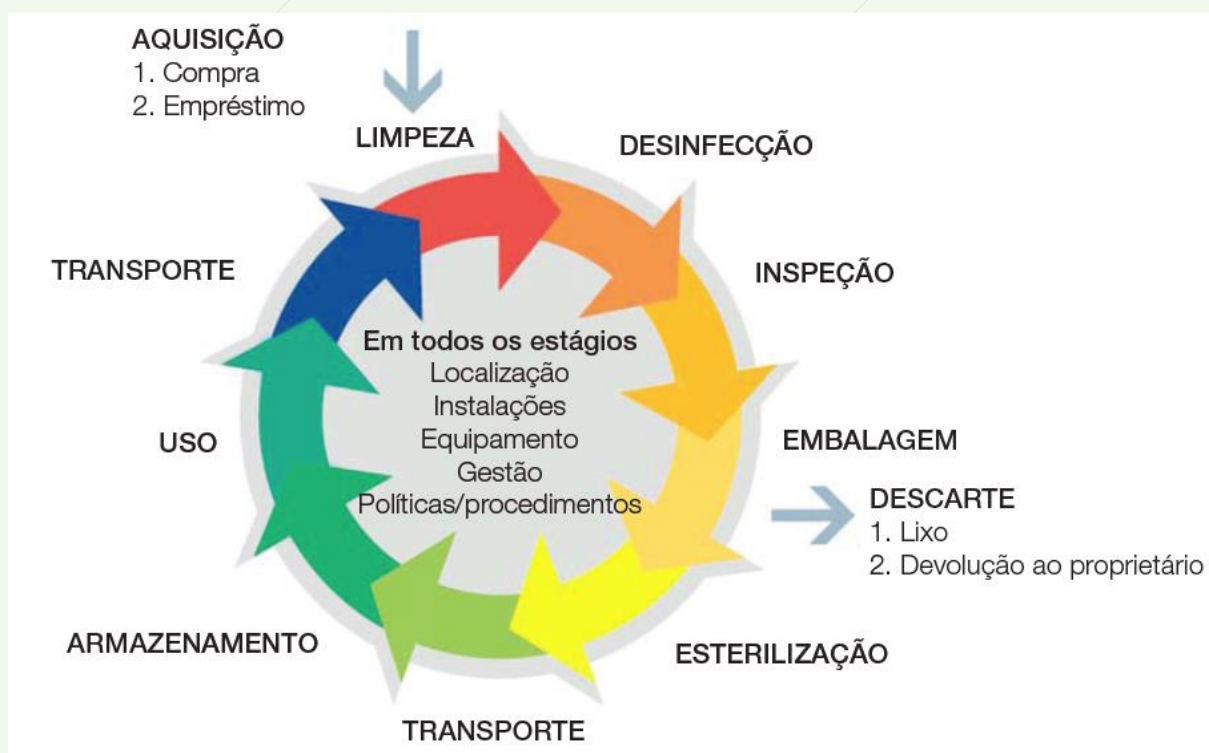
Fonte: Adaptado da ANVISA (2012).

O processamento engloba todos os passos de conversão de um produto contaminado em um dispositivo pronto para uso, incluindo não somente a limpeza, desinfecção e esterilização de produtos médicos, mas, também, a segurança técnico-funcional por meio de testes de integridade, funcionalidade e desempenho, aplicáveis aos produtos e artigos hospitalares. Envolve, portanto, diferentes tipos de profissionais e serviços de saúde (KRAMER,2008; VICKERY,2004; HEALTH CANADA, 2004).

Os artigos hospitalares são classificados em três categorias: Artigos críticos, semicríticos e não críticos. De acordo com o seu objetivo de uso, é estabelecido o tipo de processamento necessário para garantir a segurança do usuário, o que é apresentado no Quadro 20 (BRASIL, 2012).

A visão geral do processo dos artigos é: uso; processamento no ponto de uso (processamento prévio e pré-limpeza); limpeza completa e retorno para o uso; ou desinfecção/esterilização (BRASIL, 2018). Já o ciclo de vida do processamento de produtos é abordado na figura 24.

Figura 24 - Ciclo de vida do processamento de produtos.



Fonte: OMS (2016).

A sequência de realização dos passos do processamento dos artigos é: 1. Limpeza ou descontaminação; 2. Desinfecção e/ou esterilização; 3. Secagem; 4. Estocagem. Para a realização do processamento dos artigos, definem-se vários aspectos para que ele ocorra de acordo com as boas práticas, Figura 25.

Figura 25 - Boas práticas de processamento de produtos - Ênfase em serviços.



Fonte: ANVISA (2012).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 15/2012. **Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.** Brasília, março 2012.

\_\_\_\_\_. **Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Processamento de Dispositivos Médicos.** Gerência-Geral de Tecnologia de Serviços de Saúde. Brasília: ANVISA, dezembro 2018.

HEALTH CANADA. Health Products and Food Branch. **Therapeutic Products Directorate Health.** Reprocessing of reusable and Single-use Medical Devices. Ontario, 2004.

KRAMER A; ASSADIAN, O. **Ethical and hygienic aspects of the reprocessing of medical devices in Germany.** GMS Krankenhaushyg Interdiszip 2008; 3(3).

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.

# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **10. IMUNIZAÇÃO**

A segurança da vida é a área de conhecimento referente a um conjunto de práticas e ações técnicas destinadas a conhecer e controlar os riscos biológicos que o trabalho pode oferecer ao ambiente e às pessoas. Dessa forma, as vacinas protegem o indivíduo de muitas doenças causadas pelos agentes infecciosos, vírus e bactérias, além disso reduz os riscos de o profissional de saúde contrair doenças (SBI, 2020).

Ao nos vacinarmos, estamos colocando em nosso corpo fragmentos ou mesmo o agente causador da doença, morto ou atenuado. Mesmo utilizando organismos mortos, atenuados ou fragmentos deles, eles são capazes de estimular o sistema imunológico a produzir anticorpos e garantir a memória imunológica, a qual promove uma resposta rápida e específica quando somos expostos novamente àquele agente, gerando uma imunização ativa. A vacina atua, portanto, da mesma forma que uma infecção contraída naturalmente, porém, não há riscos ao receptor, pois ela não é capaz de provocar o desenvolvimento da doença (BRASIL, 2020).

Todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) são fornecidas de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (OPAS/OMS, 2020). A vacinação deve obedecer às recomendações específicas do Programa Nacional de Imunização (PNI) do Ministério da Saúde e deve ser registrada no prontuário clínico individual do profissional (BRASIL, 2020-1).

Apesar da importância da imunização na proteção da saúde, não se pode negligenciar os demais cuidados, uma vez que não existem vacinas para todos os tipos de doenças infecciosas. Para os profissionais de saúde, de acordo com a Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT), são recomendadas as vacinas no Quadro 21, as quais requerem um acompanhamento e controle rigoroso de imunização (ANAMT, 2020).



Quadro 21 - Calendário de vacinação para os profissionais de saúde.

IDADE	VACINAS	ESQUEMA VACINAL	DOENÇAS
<b>A partir de 20 anos até 59 anos</b>	dT (Dupla tipo adulto)	3 doses, com intervalo de 2 meses, e reforço a cada 10 anos (em caso de acidente, o reforço diminui para 5 anos)	Contra Difteria e Tétano
	Febre amarela	Dose única	Contra Febre Amarela
	SCR (Tríplice Viral)	2 doses, com intervalo de 2 meses, até 29 anos de idade. Dose única, de 30 anos até 59 anos.	Contra Sarampo, Caxumba e Rubéola
	Influenza	Dose única anual	Contra Gripe
	Hepatite B	3 doses, com intervalo de 01 mês da primeira para a segunda dose e 06 meses da primeira para a terceira dose.	Hepatite B
<b>60 anos ou mais</b>	Influenza	Dose única anual	Contra Gripe
	Febre Amarela	Dose única (pessoas que moram em área endêmica, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação, somente após avaliação médica).	Contra Febre Amarela
	Hepatite B	3 doses, com intervalo de 01 mês da primeira para a segunda dose e 06 meses da primeira para a terceira dose.	Hepatite B
	dT (Dupla tipo adulto)	3 doses, com intervalo de 2 meses, e reforço a cada 10 anos (em caso de acidente, o reforço diminui para 5 anos)	Contra Difteria e Tétano

Fonte: Adaptado de Brasil (2014)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANAMT. Associação Nacional de Medicina do Trabalho/Sociedade Brasileira de Imunizações. **Atualização em Vacinação Ocupacional: guia prático**. Brasília, 2007. Disponível em: [n<http://www.anamt.org.br/site/upload\\_arquivos/sugestoes\\_de\\_leitura.pdf>](http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/sugestoes_de_leitura.pdf). Acesso em: 02 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações**. Brasília, 2020. Disponível em: [<https://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/pni/>](https://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/pni/). Acesso em: 02 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília : Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [.<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf>](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf). Acesso em: 14 out. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde. **Imunização**. Disponível em: [.<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/51vacinacao.html>](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/51vacinacao.html). Acesso em: 14 jun. 2020.

OPAS/OMS - Organização Pan-americana De Saúde/Organização Mundial De Saúde. **OPAS/OMS inaugura exposição 'Os caminhos da vacina em um país continental', em Brasília**. Brasília, 2017. Disponível em: [.<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5407:opasoms-inaugura-exposicao-os-caminhos-da-vacina-em-um-pais-continental-em-brasilia&Itemid=820>](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5407:opasoms-inaugura-exposicao-os-caminhos-da-vacina-em-um-pais-continental-em-brasilia&Itemid=820). Acesso em: 02 jul. 2020.

SBI - Sociedade Brasileira de Imunizações . **Vacinas disponíveis**. Brasília, 2019. Disponível em: [.<https://familia.sbim.org.br/vacinas>](https://familia.sbim.org.br/vacinas). Acesso em: 01 jul. 2020.

# MANUAL DE **BIOSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **11. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE ENFERMAGEM**

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).




Neste capítulo, serão apresentadas algumas recomendações para o Serviço de Enfermagem do IFCE, 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. Nesse programa, devem ser consideradas as características e riscos dos resíduos, as ações de proteção à saúde e ao meio ambiente e os princípios da biossegurança, visando ao emprego de medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenção de acidentes (BRASIL, 2018).

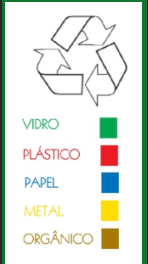

Observa-se que, no âmbito do IFCE, nem todos os *campi* que possuem serviço de saúde possuem contrato de recolhimento de resíduos oriundos de atividades envolvendo materiais químicos e/ou biológicos, tampouco plano de gerenciamento de resíduos formalmente implantado. Dessa forma, é importante que, nos *campi* onde não há esse contrato de recolhimento, o responsável técnico solicite ao setor responsável, via SEI, a incorporação desse tipo de demanda.

Segundo a RDC/ANVISA nº 222, de 28 de março 2018, todas as instituições são responsáveis, desde a geração até o destino final dos resíduos. O gestor deve implantar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde que descreva as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, contemplando as etapas e aspectos já descritos acima até a disposição final, bem como, as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

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

Quadro 22 - Classificação e descrição dos Resíduos Gerados em Instituições.

<p><b>Grupo</b> <b>A</b></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><b>Grupo</b> <b>B</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><b>Grupo</b> <b>C</b></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><b>Grupo D</b></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><b>Grupo E</b></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>

Fonte: BRASIL (2006) e ANVISA (2018).

É importante destacar que o armazenamento de resíduos químicos (Grupo B) produzidos em laboratórios deve ser realizado em recipientes de tipos e tamanhos adequados. Os recipientes coletores devem ser de material estável e com tampas que permitam boa vedação, além de apresentarem rótulos com caracterização detalhada de seu conteúdo. Os RSS do Grupo D, quando não encaminhados para reutilização, recuperação, reciclagem, compostagem, logística reversa ou aproveitamento energético, devem ser classificados como rejeitos. Os rejeitos sólidos devem ser dispostos conforme as normas ambientais vigentes.

Sobre os agentes biológicos, segundo a RDC/ANVISA nº 222/2018, esses são microrganismos capazes ou não de originar algum tipo de infecção, alergia ou toxicidade no corpo humano, tais como: bactérias, fungos, vírus, clamídias, riquetsias, micoplasmas, parasitas e outros agentes (linhagens celulares, príons e toxinas).

Quadro 23 - Descrição de Acondicionamento e Tratamento dos Resíduos de Saúde.

<p><b>GRUPO A</b></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><b>GRUPO B</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><b>GRUPO C</b></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><b>GRUPO D</b></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><b>GRUPO E</b></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>

Fonte: Brasil (2006) e ANVISA (2018).

A Resolução RDC nº 222/2018 dispõe, ainda, sobre a Classificação de Risco para Agentes Biológicos, conforme o Quadro 24:

Quadro 24 - Descrição da Classificação de Risco para Agentes Biológicos.

<b>CLASSE DE RISCO 1</b>	Agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças no homem ou nos animais adultos sadios (baixo risco individual e para a comunidade). Ex.: bactérias - E. coli, B. subtilis.
<b>CLASSE DE RISCO 2</b>	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.
<b>CLASSE DE RISCO 3</b>	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.
<b>CLASSE DE RISCO 4</b>	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.

Fonte: ANVISA (2018).

### 11.1 Recomendações gerais sobre o manejo dos resíduos de saúde segundo o PGRSS, direcionado aos Serviços de Enfermagem do IFCE.



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.

Os sacos para acondicionamento de RSS do grupo A devem ser substituídos ao atingirem o limite de 2/3 (dois terços) de sua capacidade ou então a cada 48 horas, independentemente do volume, visando ao conforto ambiental e à segurança dos usuários e profissionais. Devem ser respeitados os limites de peso de cada saco, assim como o limite de sua capacidade, garantindo-se sua integridade e fechamento.

Os sacos contendo RSS do grupo A, de fácil putrefação devem ser substituídos no máximo a cada 24 horas, independentemente do volume. Os resíduos do Grupo A que não precisam ser obrigatoriamente tratados e aqueles após o tratamento são considerados rejeitos e devem ser acondicionados em saco branco leitoso.

Os rejeitos, tratados ou não, acondicionados em sacos brancos leitosos, devem ser encaminhados para disposição final ambientalmente adequada. Quando houver a obrigação do tratamento dos RSS do Grupo A, estes devem ser acondicionados em sacos vermelhos. O coletor do saco/lixreira para acondicionamento dos RSS deve ser de material liso, lavável, resistente à punctura, à ruptura, ao vazamento e ao tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados.

Os RSS do Grupo D devem ser acondicionados de acordo com as orientações dos órgãos locais responsáveis pelo serviço de limpeza urbana. Os resíduos dos serviços de saúde, gerados pelos serviços de atenção domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade e encaminhados à destinação final ambientalmente adequada.

**Coleta e transporte interno** - O transporte interno dos RSS deve ser realizado atendendo a rota e a horários previamente definidos, em coletor identificado. O coletor utilizado para transporte interno deve ser constituído de

material liso, rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados.

**Armazenamento interno, temporário e externo** - No armazenamento temporário e externo de RSS, é obrigatório manter os sacos acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada. O abrigo externo deve: permitir fácil acesso às operações do transporte interno e aos veículos de coleta externa; ser dimensionado com capacidade de armazenagem mínima equivalente à ausência de uma coleta regular, obedecendo à frequência de coleta de cada grupo de RSS.

**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 a 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.

## **11.2 Recomendações gerais quanto ao manejo de resíduos de Serviços de Saúde provenientes da assistência ao usuário com suspeita ou confirmação de COVID-19.**

Devido ao contexto de Pandemia do novo coronavírus (COVID-19) e declaração de transmissão comunitária do vírus em todo o território nacional, consideramos ser importante fornecer orientações para o manejo de resíduos de Serviços de Saúde relacionados à COVID-19.

O novo coronavírus (2019-nCoV) pode ser enquadrado como agente biológico classe de risco 3, seguindo a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos publicada em 2017 pelo Ministério da Saúde, sendo sua transmissão de alto risco individual e moderado risco para a comunidade. O correto manejo do resíduo deve ser realizado no momento da sua geração e podem ser citados como resíduos gerados na assistência ao usuário: luvas de procedimento, máscara cirúrgica, avental descartável, entre outros.

Os resíduos provenientes da assistência aos usuários suspeitos ou confirmados de infecção por coronavírus (2019-nCov) são classificados como resíduos do Grupo A1, de acordo com a RDC/ANVISA nº 222/2018 e devem ser acondicionados em saco branco leitoso, identificado com o símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, à ruptura, ao vazamento e ao tombamento, com tampa provida de abertura sem contato manual (recipiente rígido, lavável com pedal e tampa). Os sacos devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 48 horas.

**Coleta e Transporte Interno** - O transporte dos resíduos dentro da unidade assistencial deve ser realizado em carro revestido de material lavável, com dreno no fundo (>400l), tampa articulada e rodas. Devem ser definidos horários e fluxo para a coleta, a fim de evitar ou minimizar a contaminação cruzada.

**Armazenamento Externo** - O Armazenamento Externo (Abrigo de RSS) é um ambiente exclusivo para armazenamento dos RSS gerados no serviço, com acesso facilitado à coleta externa, cujas características devem ser: piso e parede lisos, laváveis e de fácil higienização; abertura para ventilação e tela de proteção;

ponto de iluminação, água e ralo sifonado. Deve possuir contêiner com tampa para armazenamento dos resíduos por tipologia (ex.: contêiner para Resíduos do Grupo A e E).

**Coleta e Transporte Externo** - A Coleta e o Transporte Externo devem ser realizados por empresa especializada, em carro exclusivo para coleta de RSS. Deve ser definida a frequência da coleta externa de acordo com a produção dos resíduos gerados na unidade assistencial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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: 13 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus ( 20219-nCoV )**: 2020. Brasília, 2020.

\_\_\_\_\_. 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](http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_biologicos.html)> Acesso em: 05 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. 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.

CEARÁ. Secretaria Estadual de Saúde do Ceará. **Nota Técnica Nº 01, de 28 de Abril de 2020**. Recomendações quanto ao manejo de resíduos de serviços de saúde provenientes da assistência ao paciente com suspeita ou confirmado de COVID-19. Disponível em: <<https://coronavirus.ceara.gov.br/project/nota-tecnica-orienta-sobre-manejo-de-residuos-de-servicos-de-saude-provenientes-da-assistencia-ao-paciente-com-suspeita-ou-confirmado-de-covid-19/>>. Acesso em: 19 jun 2020.

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

# MANUAL DE **BIOSSEGURANÇA**

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021



## **12. 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 no Quadro 25.

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.

Quadro 25 - Identificação dos fluidos biológicos com maior risco de infecção e 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
<b>Hepatite B e C</b>	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. 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.	Escarro, suor, lágrima, urina e vômitos, exceto se tiver sangue.
<b>HIV</b>	Sangue, líquido orgânico contendo sangue visível e líquidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, liquor e líquidos peritoneal, pleural, sinovial, pericárdico e amniótico).	Fezes, secreção nasal, saliva, escarro, suor, lágrima, urina e vômitos, exceto se tiver sangue.

Fonte: Adaptado de CESMAC (2015).

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 (CESMAC, 2015). 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.

### **12.1 Profilaxia Pós-Exposição de risco - PEP**

A PEP é uma medida de prevenção de urgência à infecção pelo HIV, hepatites virais e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), que consiste no uso de medicamentos para reduzir o risco de adquirir essas infecções. Deve ser utilizada após qualquer situação em que exista risco de contágio, como violência sexual, relação sexual desprotegida e acidente ocupacional com material biológico. É uma tecnologia inserida no conjunto de estratégias da prevenção combinada, cujo principal objetivo é ampliar as formas de intervenção para atender às necessidades de cada pessoa e evitar novas infecções pelo HIV, hepatites virais e outras IST (BRASIL, 2018).

Como profilaxia para o risco de infecção pelo HIV, a PEP consiste no uso de medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de infecção em situações de exposição ao vírus. Portanto, trata-se de uma urgência médica, que deve ser iniciada o mais rápido possível, preferencialmente nas primeiras duas horas após a exposição e no máximo em até 72 horas. Sua duração é de 28 dias e a pessoa deve ser acompanhada pela equipe de saúde (BRASIL, 2018).

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

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.



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Ceará

SERVIÇO DE ENFERMAGEM | 2021