

# POP

HUAB-UFRN/EBSERH

## Boas Práticas de Laboratório

Versão: 2 | 2025

## 1. OBJETIVO

Promover orientação de práticas indispensáveis no ambiente laboratorial.

## 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

### 2.1 Requisitos gerais para segurança pessoal e do laboratório

- **Acesso aos setores Técnicos:** Deve ser restrito somente aos funcionários ou pessoas que conhecem os riscos a que na área estão expostas.
- **Limpeza e organização:** Deve-se deixar nos locais de trabalho somente o material necessário para executar a tarefa. O restante deve ser guardado em local apropriado.
- **Transportar amostras biológicas:** Em caixas-térmicas ou maletas que não permitam o derrame do material. Desinfetar 1 vez por semana ou sempre que ocorrer derramamento.
- **Lavar as mãos com água e sabão:** Procedimento que deve ser executado sempre que se manipular material biológico, antes de comer, beber, ao entrar e sair do laboratório; enfim este procedimento deve se tornar um hábito para todos os profissionais.
- **Cobrir cortes e abrasões de pele:** Principalmente das mãos antes de manusear qualquer amostra do laboratório.
- **Desinfecção de superfícies:** As bancadas de trabalho devem ser desinfetadas no início e final do expediente ou sempre que houver derramamento ou respingo de material biológico.
- O desinfetante utilizado pode ser o hipoclorito de sódio 0,5%, 1,0% ou álcool a 70%.
- **Esterilização:** Após o uso de material contaminado ou para descarte.
  
- **Proibições:**
  - Fumar, comer, beber, mascar chicletes, guardar alimentos, cultivar plantas e aplicar cosméticos nos setores técnicos.
  - Não usar sandálias ou tamancos, vestidos curtos ou bermudas.
  - Não usar qualquer adorno - brincos, relógios, pulseiras, colar, anéis - durante as atividades laboratoriais;
  - Não colocar objetos na boca, lamber etiquetas, circular fora do laboratório ou nos locais de alimentação, portando jalecos e/ou luvas.
  - Evitar esfregar os olhos, e evitar o uso de barba.
  - Não colocar pipetas contaminadas na superfície das bancadas.
  - Não pipetar com a boca.
  - Não reencapar agulhas.
  - Não atender telefone, abrir portas, gavetas se estiver usando luvas.
  - Não compartilhar objetos de pessoas que estão manipulando material contaminado. Ex.: funcionários de setores técnicos compartilhando canetas com pessoas da área administrativa.
  - Os cabelos compridos devem estar sempre presos.
  - Manter as unhas cortadas e limpas e deve-se evitar esmalte escuro.
  - O descarte dos materiais deve ser em recipientes próprios para a categoria.

- **Evitar improvisações!**
- **Guarda de indumentária:** Não guardar aventais em armários onde são guardadas roupas de rua.
- **Uso de luvas:** Sempre que for manipular materiais potencialmente infectantes, ou reagente químico.
- **Coleta de amostras:** Deve ser realizada nos locais adequados.
- **Facilidade de localização e livre acesso dos equipamentos de segurança:** Ex.: extintores de incêndio.
- **Controle de insetos e roedores:** Seguir plano de desinfecção do hospital.
- **Os acidentes:** Com exposição do funcionário a material infectante ou perfuro-cortante deve ser comunicado imediatamente à chefia imediata.
- **Lavagem das mãos:** vide item 2.3.2

## 2.2 Ambiente Laboratorial

- Esclarecer quaisquer dúvidas antes de iniciar o trabalho, organizar a vidraria e os produtos químicos a serem utilizados.
- Planejar a rotina dos exames, procurar conhecer os riscos envolvidos, precauções a serem tomadas e como descartar corretamente os resíduos.
- Não acumular materiais sobre bancadas e pias. Todo material que não estiver em uso, deve ser guardado limpo e em local determinado.
- Manter o laboratório limpo e organizado, não sendo permitido deixar sobre as bancadas materiais não relacionados ao trabalho, como bolsas, livros, casacos, etc.
- Não abrir portas usando luvas.

### 2.2.1 Equipamentos

Utilizar equipamento quando autorizado, estar treinado para tal e observar as condições abaixo:

- Verificar a voltagem do equipamento (110V ou 220V) antes de ligá-lo na tomada.
- Utilizar um estabilizador de tensão quando o equipamento tiver voltagem de 110V;
- Comunicar imediatamente a assistência técnica responsável do equipamento, caso o equipamento apresente algum defeito de funcionamento, durante ou logo após o uso;
- Não mudar equipamento de local sem autorização;
- **Setor de Microbiologia:** Verificar e eliminar os seguintes problemas ao acender o bico de Bunsen:
  - Vazamentos;
  - Dobra na mangueira de gás;
  - Ajuste inadequado entre a mangueira de gás e suas conexões;
  - Existência de materiais inflamáveis ao redor.

### 2.3 Lavagem das mãos, uso das luvas

A eficácia da higienização das mãos depende da duração e da técnica empregada. Antes de iniciar qualquer uma dessas técnicas, é necessário retirar anéis, pulseiras e relógios, pois tais objetos podem acumular microrganismos.

O uso de luvas não substitui a necessidade da LAVAGEM DAS MÃOS porque elas podem ter pequenos orifícios inaparentes ou danificar-se durante o uso, podendo contaminar as mãos quando removidas.

#### 2.3.1 Quando lavar as mãos?

- Sempre que tirar as luvas;
- Ao entrar no laboratório
- Antes de sair do Laboratório;
- Antes e depois do contato com paciente;
- Antes de comer ou fumar;
- Imediatamente após contato acidental com amostras biológicas.
- Lavar as mãos antes e após necessidades fisiológicas.

#### 2.3.2 Procedimento de Lavagem

- Lavar, ensaboando bem todos os dedos e entre eles. Não esquecer de ensaboar o dedo polegar, as costas das mãos e os pulsos
- Procurar não tocar na torneira depois de lavar as mãos. Se o fechamento da torneira não for automático utilizar o papel toalha para fechar.
- Enxugar com papel toalha descartável.
- A higienização simples das mãos deve ter duração de 40 a 60 segundos.

##### 2.3.2.1 Higienização simples

Finalidade: Remover os microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as células mortas, retirando a sujidade propícia à permanência e à proliferação de microrganismos.

**Técnica:**

- 1 *Abriu a torneira e molhar as mãos, evitando encostar-se à pia.*



- 2 *Aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir toda a superfície das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).*



- 3 *Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si.*



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



- 5 *Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais.*



- 6 *Esfregar 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 *Esfregar o polegar direito com o auxílio da palma da mão esquerda, realizando movimento circular, e vice-versa.*



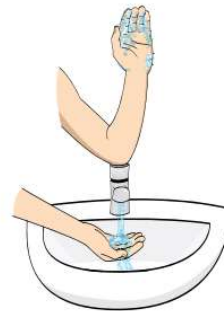
- 8 *Friccionar as polpas digitais e as unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular, e vice-versa.*



- 9 *Esfregar o punho esquerdo com o auxílio da palma da mão direita, realizando movimento circular, e vice-versa.*



- 10 *Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.*



- 11 *Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. No caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilizar papel toalha.*



### 2.3.2.2 Fricção das mãos com anti-séptico (preparações alcoólicas)

Reduzir a carga microbiana das mãos (não há remoção de sujidades). A utilização de gel alcoólico – preferencialmente a 70% – ou de solução alcoólica a 70% pode substituir a higienização com água e sabonete quando as mãos não estiverem visivelmente sujas.

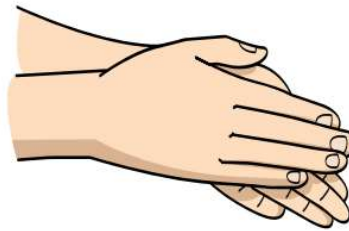
Duração do procedimento: A fricção das mãos com anti-séptico deve ter duração de 20 a 30 segundos

### Técnica

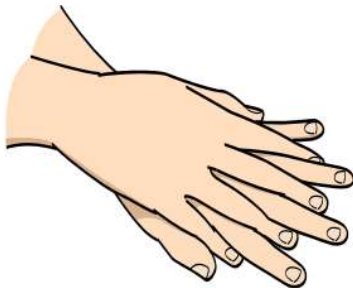
- 1 *Aplicar na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir toda a superfície das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).*



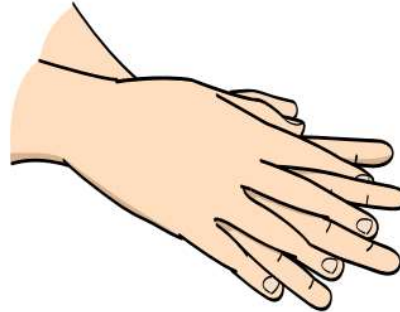
- 2 *Friccionar as palmas das mãos entre si*



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



- 4 *Friccionar a palma das mãos entre si, com os dedos entrelaçados.*



1.

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



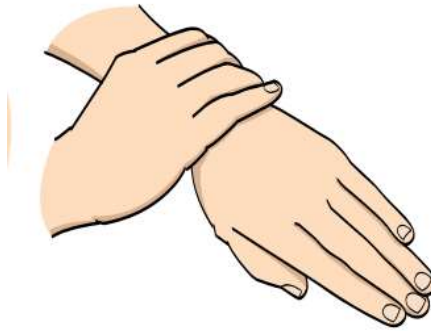
- 6 *Friccionar o polegar direito com o auxílio da palma da mão esquerda, realizando movimento circular, e vice-versa.*



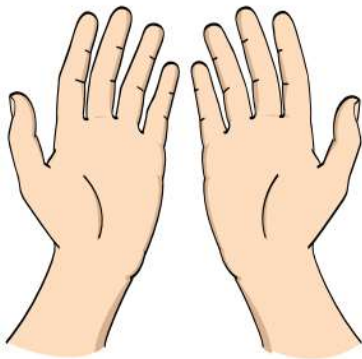
7 *Friccionar as polpas digitais e as unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fazendo um movimento circular, e vice-versa.*



8 *Friccionar os punhos com movimentos circulares.*



9 *Friccionar até secar. Não utilizar papel toalha.*



### 3.3.3 Como deve ser as luvas e qual sua função:

Em geral, são utilizados 03 (três) tipos de luvas:

- **Luvas descartáveis:** para manipular materiais potencialmente infectantes, conhecidas como luvas de procedimentos, que são de látex ou material sintético.
- **Luvas de borracha grossa antiderrapante:** para manipular resíduos ou para lavar material. Estas luvas podem ser reutilizadas.
- **Luvas resistentes à temperatura (alta e baixa):** para manipular materiais submetidos a aquecimento ou congelamento. Essas luvas podem ser reutilizadas.

**Proteja as suas mãos! Não trabalhe sem luvas.**

#### 3.3.3.1 Uso de Luvas:

- Usar luvas somente quando indicado.
- Utilizá-las para proteção individual, nos casos de contato com sangue e líquidos corporais, e contato com mucosas e pele não íntegra de todos os pacientes.

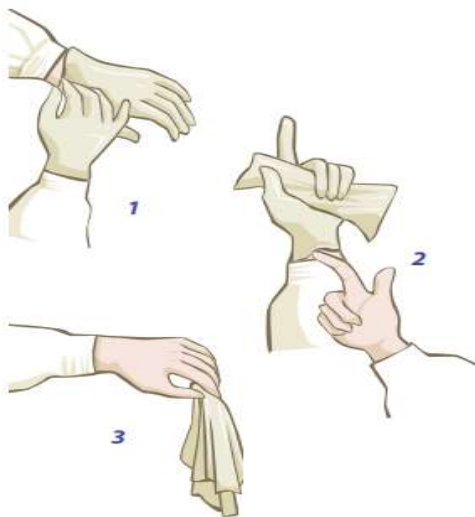
- Utilizá-las para reduzir a possibilidade de transmissão de microrganismos de um paciente para outro nas situações de precaução de contato.
- Trocar de luvas sempre que entrar em contato com outro paciente.
- Trocar de luvas, também, durante o contato com o paciente se for mudar de um sítio corporal contaminado para outro, limpo, ou quando estas estiverem danificadas.
- Nunca tocar desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas.

### 3.3.4 Que cuidados devo observar para calçar as luvas

- Verificar se suas mãos estão limpas;
- Calçar as luvas devagar, ajustando cada dedo, para evitar que rasguem.

### 3.3.5 Como tirar as luvas descartáveis

- Puxar uma das luvas pelo punho de modo que ela saia pelo lado avesso.
- Manter a luva retirada bem presa na mão ainda enluvada.
- Pegar com a mão descoberta, a outra luva pelo lado de dentro do punho e retirar a luva.
- Descartar, essas luvas em recipiente próprio.
- Lavar as mãos.
- Não reutilizar as luvas descartáveis.



## 3.4 Equipamentos de proteção

Os equipamentos de segurança incluem os equipamentos de proteção individuais (EPI) e coletivos (EPC) e são considerados elementos de contenção primária ou barreiras primárias. Esses equipamentos podem reduzir ou eliminar a exposição da equipe do laboratório, de outras pessoas e do meio ambiente aos agentes potencialmente perigosos. São utilizados na área de saúde para

proteger do contato com agentes infecciosos, tóxicos ou corrosivos, calor excessivo, fogo e outros perigos. Também servem para evitar a contaminação do material em experimento ou em produção (NR6 Portaria SIT nº194, de 07 de dezembro de 2010).

### 3.4.2 EPI de segurança individual

São todos os dispositivos de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinados a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.

Os EPI's devem ser usados para proteger do contato com:

- Agentes infecciosos e substâncias químicas irritantes e tóxicas;
- Materiais perfuro-cortantes;
- Materiais submetidos a aquecimento ou congelamento.
- Os funcionários devem usar corretamente e zelar pelos EPI's fornecidos pelo laboratório.

### Principais EPI's e EPC's e seus usos

- **Jalecos:** o jaleco deve ser confeccionado em tecido resistente à penetração de líquidos, com comprimento abaixo do joelho e mangas longas. É utilizado para proteger a roupa e a pele de contaminação. Deve ser utilizado durante todo o tempo em que estiver dentro do laboratório, ou em áreas de manipulação de material biológico.
- Não usar ou carregar o jaleco em áreas não contaminadas.
- Não arregaçar as mangas para não expor a pele ao contato com microrganismos.
- **Luvas:** devem ser utilizados em todos os procedimentos com riscos de exposição aos materiais infectantes (sangue e/ou líquidos biológicos).
- **Óculos de segurança:** devem ser de material rígido e leve. Devem cobrir completamente a área dos olhos. Devem ser utilizados quando realizar procedimentos em que houver possibilidade de respingos.
- **Máscaras de proteção:** As máscaras de proteção são equipamentos de proteção das vias aéreas (nariz e boca), confeccionados em tecido ou fibra sintética descartável, utilizadas em situações de risco de formação de aerossóis e salpicos de material potencialmente contaminado. As máscaras ou respiradores "bicos de pato" N95 ou PFF2 (95 e 94% de eficiência de filtração, respectivamente) possuem filtro eficiente para retenção de partículas maiores que 0,3 µm, vapores tóxicos e contaminantes presentes na atmosfera sob a forma de aerossóis, tais como o bacilo da tuberculose (*Mycobacterium tuberculosis*) e outras doenças de transmissão aérea como a COVID-19. Dessa forma, aumentam a proteção dos profissionais manipuladores.
- **Protetores faciais:** usar quando o risco de ocorrer respingos ou contaminação dos olhos for maior.

- **Calçados de segurança:** São destinados à proteção dos pés contra umidade, respingos, derramamentos e impactos de objetos diversos, não sendo permitido o uso de tamancos, sandálias e chinelos em laboratórios.
- **EPC:** É utilizada a capela de fluxo laminar para manuseio das substâncias em microbiologia.

- **UTILIZAÇÃO DE EPI - COLETA**

Procedimento	Lavar as mãos	Luvas	Avental	Máscara e/ou óculos ou protetor facial
Exame de paciente sem contato com sangue, fluidos corporais, mucosas ou pele não-íntegra	X	—	—	—
Exame de paciente, incluindo contato com sangue, fluidos corporais, mucosas ou pele não-íntegra.	X	X	X	X
Coleta de exames de sangue e recebimento de urina e fezes	X	X	X	X
Punção venosa ou arterial	X	X	X	X
Procedimentos com possibilidade de respingos de sangue e secreções	X	X	X	X
Aplicação de antígeno para Reação Intradérmica - PPD	X	X	X	X

Fonte: Adaptado do Manual de Condutas em Exposição Ocupacional à Material Biológico. (Ministério da saúde)

### **BIOSSEGURANÇA - COVID-19:**

**ADOTAR AS MEDIDAS RELACIONADAS NO QUADRO ABAIXO PARA O USO DE EPI'S DURANTE PANDEMIA COVID-19:**

COLABORADOR	EPI'S E CUIDADOS RECOMENDADOS
-------------	-------------------------------

<p><b>PROFISSIONAIS DE APOIO/SERVIÇOS GERAIS</b></p>	<p><b>LAVAR AS MÃOS E USAR ÁLCOOL A 70% COM FREQUÊNCIA</b></p> <p><b>GORRO/TOUCA DESCARTAVEL</b></p> <p><b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO OU PROTETOR FACIAL</b></p> <p><b>MÁSCARA N95, NÃO HAVENDO DISPONIBILIDADE É OBRIGATÓRIO O USO DA MÁSCARA CIRÚRGICA.</b></p> <p><b>AVENTAL DE MANGAS LONGAS</b></p> <p><b>LUVAS</b></p> <p><b>MANTER DISTANCIA MINIMA DE 1 METRO DE PACIENTES E DEMAIS COLABORADORES</b></p>
<p><b>RECEPCIONISTAS/PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO ACOLHIMENTO DOS PACIENTES</b></p>	<p><b>LAVAR AS MÃOS E USAR ÁLCOOL A 70% COM FREQUÊNCIA</b></p> <p><b>GORRO</b></p> <p><b>MÁSCARA N95, NÃO HAVENDO DISPONIBILIDADE É OBRIGATÓRIO O USO DA MÁSCARA CIRÚRGICA.</b></p> <p><b>USAR O UNIFORME EXCLUSIVAMENTE NO LOCAL DE TRABALHO E TROCÁ-LO DIARIAMENTE</b></p> <p><b>MANTER DISTANCIA MINIMA DE 1 METRO DE PACIENTES E DEMAIS COLABORADORES</b></p>
<p><b>PROFISSIONAIS DA COLETA, ÁREA TÉCNICA E/OU ATENDIMENTO AOS PACIENTES</b></p>	<p><b>LAVAR AS MÃOS E USAR ÁLCOOL A 70% COM FREQUÊNCIA</b></p> <p><b>GORRO</b></p> <p><b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO OU PROTETOR FACIAL</b></p> <p><b>MÁSCARA N95, NÃO HAVENDO DISPONIBILIDADE É OBRIGATÓRIO O USO DA MÁSCARA CIRÚRGICA.</b></p> <p><b>AVENTAL DE MANGAS LONGAS</b></p> <p><b>LUVAS DE PROCEDIMENTO</b></p>
<p><b>PROFISSIONAIS DA COLETA E/OU ATENDIMENTO AOS PACIENTES SUSPEITOS PROVÁVEIS E/OU</b></p>	<p><b>ATENDER EM AMBIENTE EXCLUSIVO E ISOLADO, PREFERENCIALMENTE COM VENTILACAO NATURAL</b></p> <p><b>LAVAR AS MÃOS E USAR ÁLCOOL A 70% COM FREQUÊNCIA</b></p>

<b>CONFIRMADOS COVID-19.</b>	<b>PARA</b>	<b>GORRO</b> <b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO OU PROTETOR FACIAL</b> <b>EXIGIR O USO DE MÁSCARA RESPIRATÓRIA N95, PFF2.</b> <b>AVENTAL DE MANGAS LONGAS</b> <b>LUVAS DE PROCEDIMENTO</b>
------------------------------	-------------	---

**DURANTE PANDEMIA COVID-19 É OBRIGATÓRIO O USO DOS SEGUINTEs EPI's:**

**Coleta**

1. Avental de mangas compridas
2. Máscara N95 ou cirúrgica
3. Óculos ou protetor facial
4. Gorro
5. Luvas

**EPI's OBRIGATÓRIOS PARA COLETA RT-PCR PARA COVID-19:**

- Avental impermeável de mangas compridas
- Máscara de proteção respiratória N95
- Óculos de proteção ou protetor facial
- Gorro/touca descartável
- Luvas
- Calçado fechado.

**ATENÇÃO: Todo resíduo proveniente do atendimento a pacientes suspeitos ou confirmados de SARS-CoV-2 é considerado A1, portanto deve ser descartado saco branco leitoso identificado como resíduo infectante.**

**3.5 Sinalização de segurança**

**3.5.1 Informações gerais**

A sinalização deve estar em conformidade com o sistema Internacional. Deverá haver um programa abrangente de rotulagem de alerta a fim de identificar claramente os objetos que contêm, ou foram contaminados por materiais biológicos perigosos.

### 3.5.2 Tipos de placas e finalidades


As placas possuem cor e formato específico para a sua finalidade.

- Delimitar áreas;
- Advertir contra perigos;
- Prevenir contra acidentes;
- Zelar pela segurança;
- Identificar áreas.

#### Placas proibitivas

Orientam todos para ações e locais proibidos.




Apresentação: circular com tarja transversal em vermelho, sinalização em preto.



Finalidade:	Símbolo:
Não Fume	

#### Placas obrigatórias

Orientam para o uso de equipamentos de proteção, bem como ações que devem ser seguidas em certos locais.

Apresentação: circular em azul, sinalização em branco


Finalidade:	Símbolos:
Proteção para rosto	
Uso de luvas	
Uniforme Avental	

Área de proteção dos olhos	
Uso de máscara	

### Placas Preventivas ou de advertência

Orientam sobre a prevenção de perigos encontrados nos locais de trabalho, informando sobre normas de segurança.

Apresentação: triangular, de fundo amarelo, sinalização em preto.

<b>Finalidade:</b>	<b>Símbolo:</b>
Alta tensão	

### 3.5.3 Descarte de Resíduos

Todos os materiais gerados, limpos ou contaminados por resíduo infectante deverão ser acondicionados em recipientes com tampa, rígidos e resistentes à punctura, ruptura e vazamento que estão disponíveis no setor.

- Colocar vidrarias, seringas, agulhas e materiais perfurocortantes ou pontiagudos em caixa com paredes rígidas específicas para perfurocortantes, devidamente identificada, e descartada como lixo infectante para serem recolhidas pela empresa contratada para descarte;
- Colocar todo o material potencialmente contaminado por agentes biológicos, utensílios descartáveis, luvas, gorros, máscaras e etc em recipientes com tampa providos de saco branco leitoso, devidamente identificados como infectante, para serem removidos pela empresa contratada para descarte.
- Papéis e material de escritório, ou que não tiveram contato com material e superfícies infectantes, devem ser descartadas em recipiente de saco preto – lixo comum.

## 3.6 Segurança química

### 3.6.1 Categorias

As substâncias químicas nocivas dividem-se em categorias, do tipo:

- **Corrosivo:** substância que causa destruição visível ou alterações invisíveis em tecidos humanos no ponto de contato (ph 22.1 ou > 12.5; capacidade de corroer o aço; exemplo ácido clorídrico).
- **Tóxicos:** substâncias que em quantidades pequenas causam danos biológicos graves após sua inalação, ingestão ou contato com a pele.
- **Cancerígenos:** grupo de substâncias de difícil definição, relacionada a comprovação de sua capacidade em produzir um tumor maligno. O benzeno é um exemplo.
- **Inflamável:** qualquer substância que pode queimar, sendo do tipo inflamável ou combustível.
- **Explosivo:** substâncias reativas instáveis que sofrem uma decomposição sob temperatura e pressão normais.

### 3.6.2 Cuidados gerais de armazenamento

**Estoque de reagentes:**

- Os reagentes corrosivos devem ser preferencialmente guardados próximos ao chão para minimizar o risco de queda.
- Usar recipientes não corrosivos para o transporte.
- Não transportar próximo ao corpo.
- Não estocar substâncias incompatíveis no mesmo compartimento.
- É recomendável o uso de luvas e protetores de olhos e face quando manipular ou transportar substâncias cáusticas e corrosivas.
- Inspeccionar o estoque de tempos em tempos e retire as substâncias em deterioração.
- Não fumar no local de estoque de substâncias químicas.
- Existe junto às substâncias tóxicas as respectivas fichas de emergências as quais possuem informações de como proceder em casos de acidentes com tais substâncias (anexo 02)

**Armazenamento dos compostos químicos:**

- Somente quantidades mínimas dos compostos químicos podem ficar guardados no próprio laboratório para uso diário.
- Todos os frascos grandes, assim como aqueles que contem ácido ou bases, devem ser armazenados ao nível do piso.

### 3.6.3 Conduta em casos de acidentes com produtos químicos

Em caso de um acidente, recomenda-se:

- Isolar a área e comunicar a todos que estão no laboratório;
- Proteger com máscaras, luvas, óculos, e outros EPI adequados;
- Apagar as chamas;
- Desligar aparelhos;
- Permitir ventilação e/ou exaustão no ambiente;
- Adicionar um solvente tipo diatomácea em caso de ácidos ou álcalis ou adquirir carvão ativo para solventes orgânicos;

- Remover com uma pá a massa resultante em sacos plásticos ou recipientes metálicos convenientes, caso o produto reaja com plástico;
- Providenciar a limpeza do local e deixar ventilar até não se ter mais vapores residuais no ar.

### **3.7 Segurança contra incêndios**

#### **3.7.1 Generalidades**

Avaliação do risco deve ser um processo contínuo e considerar sempre as modificações introduzidas no ambiente de trabalho, tais como propriedades de novas substâncias químicas, riscos ligados à rede elétrica, novos equipamentos e tipo de reações químicas previstas.

#### **3.7.2 Fontes causadoras de incêndio**

- Sobrecarga da rede elétrica;
- Falta de manutenção da rede elétrica;
- Canos de gás e cabos de eletricidade demasiado compridos;
- Chamas abertas;
- Encanamentos de gás defeituoso;
- Uso indevido de fósforos;
- Falta de cuidado ao lidar com substâncias inflamáveis;
- Guarda de compostos químicos inflamáveis ou explosivos dentro do refrigerador comum.

#### **3.7.3 Prevenção e controle de incêndios**

- Os extintores de fogo portáteis devem estar completamente carregados e em perfeito estado de funcionamento, e em locais designados.
- Manter registros de manutenção dos extintores.
- Não armazenar líquidos inflamáveis no refrigerador.
- Não conectar vários aparelhos a uma mesma tomada.
- Antes de acender o bico de Bunsen, certificar de que não há vazamento.
- Atenção especial a aparelhos que fazem ciclos com e sem necessidade de supervisão, exemplo autoclaves.

#### **3.7.4 Conduta perante incêndios**

- Seguir corretamente as instruções de uso do extintor;
- Ter sempre os extintores em locais livres;
- Manter a calma e dar o alarme;
- Desligar interruptores e saídas de gás;
- Fazer a evacuação da área de acordo com a sinalização;
- Não usar elevadores;
- Em caso de fumaça, andar o mais rente possível do piso;

- Manter extintores de incêndio compatíveis com a natureza do trabalho, devidamente localizados e em números suficientes.

### **3.8 Segurança elétrica**

- Cada tomada de eletricidade deve ser usada para um só aparelho.
- Todos os cabos flexíveis dos equipamentos devem apresentar o menor comprimento possível.
- Todos os aparelhos elétricos devem ser testados e aprovados para uso em laboratório.
- A tubulação interna deve possuir um condutor ligado a terra.
- Quando necessária calibração / manutenção, certificar se as mãos estão secas.
- Realizar manutenção preventiva somente com aparelhos desligados.

### **3.9 Técnica de manuseio seguro das amostras no laboratório**

#### **3.9.1 Recipientes para as amostras**

Podem ser de vidro e de matéria plástica. Devem ser resistentes, não devem vazar. Os recipientes devem ser rotulados corretamente.

As planilhas de trabalho que acompanham as amostras não devem ser enroladas em volta dos recipientes.

O transporte desses recipientes deve ser em caixas, maletas ou bandejas.

As amostras devem ser abertas com cuidado, e usando luvas.

#### **3.9.2 Técnicas para o uso da pipetas**

- É preciso usar sempre um dispositivo auxiliar para pipetagem. Não pipetar com a boca.
- Não passar ar através de um líquido que contenha germes infecciosos.
- Não eliminar o líquido das pipetas à força.
- Usar pipetas com graduação superior e inferior.
- Descartar as pipetas em recipiente inquebrável contendo desinfetante, apropriado.

#### **3.9.3 Técnicas para obtenção de soro sanguíneo**

- Usar sempre luvas;
- Pipetar com cuidado sangue e o soro, não devem ser despejados. Não pipetar com a boca.
- Usar hipoclorito de sódio 1,0% no caso de ocorrer derramamento ou salpicos de sangue ou soro.

#### **3.9.4 Abertura dos tubos contendo as amostras**

- Usar luvas;
- Usar óculos de proteção.

### **3.9.5 Coleta, colocação de rótulos e transporte das amostras**

- Usar luvas.
- A coleta deve ser feita por funcionários capacitados.
- Após a punção venosa, a agulha deve ser descartada em recipiente próprio perfuro-cortante.
- Transportar os tubos em estantes em bandejas ou caixa-térmica.

## **3.10 Segurança em microbiologia**

### **3.10.1 Recomendações gerais**

- Seguir os procedimentos para o isolamento de microrganismos, prestando atenção às advertências quanto a determinados microrganismos.
- Manter os mesmos cuidados de manuseio e descarte que se aplicam ao sangue e outros materiais biológicos.
- Seguir normas de limpeza e descarte.

### **3.10.2 Recomendações específicas dos procedimentos em microbiologia**

- Amostras com contaminações grosseiras não devem ser aceitas nem manuseadas.
- Os tubos utilizados nas centrífugas devem ter tampas.
- Em caso de derramamento de materiais ou quebra de placa de cultivo, evacuar a área após 10 minutos para permitir que os aerossóis e gotículas se depositem. Absorver o líquido derramado e desinfetar com hipoclorito a 1,0%.

## **3.11 Acidentes com perfuro-cortantes**

### **3.11.1 Prevenção**

A fim de prevenir acidentes, todas as seringas e agulhas deverão ser usadas com cuidado.

Não se deve recapear agulhas, entortá-las, quebrá-las manualmente, removê-las de seringas descartáveis, ou manuseá-las de qualquer outra forma.

Após o uso, todos os materiais perfuro-cortantes deverão ser colocados num recipiente resistente à punctura, para ser transportado até o coletor de perfuro cortante. Os coletores de perfuro cortante deverão ser posicionados o mais perto possível do local de trabalho e deverão ser removidos assim que estiverem cheios a fim de não serem enchidos demais e resultarem em lesões perfurantes da pele.

### **3.11.2 Conduitas em caso de acidente com perfuro-cortante ou de contato, com sangue, hemocomponentes e outros fluidos / tecidos orgânicos.**

- No horário comercial os colaboradores deverão ser encaminhados pela chefia imediata para o SSOST. Fora do horário comercial a chefia deverá encaminhar o profissional para o médico do plantão.

## **4. REFERÊNCIAS**

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos Brasília: Anvisa, 2009.
2. Norma Regulamentadora Nº6 (NR-6). Ministério do Trabalho. Equipamento de Proteção Individual - EPI.
3. Norma Regulamentadora Nº 32 (NR 32) - Segurança e saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.
4. Manual de Conduitas em exposição ocupacional a material biológico. Ministério da Saúde.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão de Biossegurança em Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos. Brasília, DF, 2010.
6. Norma Regulamentadora Nº9 (NR-9). Ministério do Trabalho. Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos.

**5. HISTÓRICO DE REVISÃO**

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição da atualização</b>
1	10/09/2022	Realização do POP de Boas Práticas de Laboratório
2	29/07/2025	Atualização do Documento.

**6. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO**

<b>Elaboração</b> Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 29/07/2025
<b>Análise</b> Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 29/07/2025
<b>Validação</b>  Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP  Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP	Data: 06/08/2025
<b>Aprovação</b>  Kellynton Diego Dantas de Souza - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 07/08/2025

*Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © Ano 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados [www.ebserh.gov.br](http://www.ebserh.gov.br)*

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
Praça Tequinho Farias, nº 13 - Bairro Centro, Santa Cruz/RN, CEP 59200-000  
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

Certidão - SEI

Processo nº 23527.007574/2025-31

Interessado: @interessados\_virgula\_espaco@

### CERTIDÃO DE ASSINATURAS

**Boas Práticas de Laboratório.POP.UDIDE.040 - versão 2**

**RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO**

<p><b>Elaboração</b> Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS  Maxwell Azevedo Do Nascimento - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS  Fabricio Leite Dantas - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 29/07/2025</p>
<p><b>Análise</b> Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 29/07/2025</p>
<p><b>Validação</b>  Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP  Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP</p>	<p>Data: 06/08/2025</p>
<p><b>Aprovação</b>  Kellynton Diego Dantas de Souza - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 07/08/2025</p>



Documento assinado eletronicamente por **Nahara de Medeiros Cabral Axiole, Biomédico(a)**, em 24/10/2025, às 09:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kellynton Diego Dantas de Souza, Chefe de Unidade**, em 27/10/2025, às 12:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabricio Leite Dantas, Farmacêutico(a)**, em 07/11/2025, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maxwell Azevedo do Nascimento, Farmacêutico(a)**, em 08/11/2025, às 07:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton Nogueira de Abreu, Técnico(a) em Enfermagem**, em 03/12/2025, às 09:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **54617074** e o código CRC **C4CBE874**.

---