



## **Protocolo de Biossegurança do Departamento de Ciências Farmacêuticas**

Elaborado por:

Prof. Dr. Pablo Queiroz Lopes  
Chefe do Departamento de Ciências Farmacêuticas

**João Pessoa - PB 2020**



## I. CONSIDERAÇÕES

Considerando que a COVID-19 foi classificada como pandemia pela Organização Mundial de Saúde;

Considerando a Declaração de Emergência em Saúde Pública de importância Nacional, expressa na portaria nº188/GM/MS/2020, do Ministério da Saúde;

Considerando as 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);

Considerando a Lei 13.979/2020, que determina Medidas para enfrentamento de emergência em Saúde Pública de importância Internacional do COVID-19;

Considerando o disposto na Portaria MEC nº 544 que autoriza o ensino em forma de aulas a distância no ensino superior até 31 de dezembro e flexibiliza o estágio prático;

Considerando o disposto na Portaria MEC nº 572 que institui o Protocolo de Biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino e dá outras providências;

Considerando o que dispõe o Parecer CNE/CP nº 5/2020, que trata da Reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia do COVID-19;

Considerando o que dispõe o Parecer CNE/CP nº 9/2020 (aguardando homologação) com orientações para a retomada gradual de aulas e atividades pedagógicas presenciais;

Considerando o Plano UFPB para retorno gradual das atividades presenciais Comissão de biossegurança para planejamento do retorno das atividades presenciais na UFPB;

Considerando as Recomendações para Elaboração dos Manuais de Biossegurança e Mapas de Risco elaborada pela Comissão de Biossegurança do Centro de Ciências da Saúde.

Considerando os dados epidemiológicos divulgados por órgãos oficiais mensalmente.



## II. APRESENTAÇÃO

O presente Protocolo tem como objetivo buscar as melhores condições de trabalho para todos os setores do Departamento de Ciências Farmacêuticas, minimizando os riscos de contaminação pelo SARS-COV-2, e buscando assegurar a saúde, não apenas daqueles que frequentam o DCF (docentes, servidores e discentes), como também, o público externo.

## III. MEDIDAS COLETIVAS

1. Organizar as equipes para trabalhar de forma escalonada, com medida de distanciamento social;
2. Manter, sempre que possível, portas e janelas abertas para ventilação do ambiente;
3. Garantir adequada comunicação visual de proteção e prevenção de risco à COVID-19;
4. Organizar a rotina de limpeza do ambiente de trabalho e dos equipamentos de uso individual;
5. Considerar o trabalho remoto aos docentes e servidores que possuem comorbidade;
6. Priorizar o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para a realização de reuniões e eventos à distância. Se necessário o encontro presencial, optar por ambientes bem ventilados.
7. Evitar o compartilhamento de materiais de trabalho (canetas, lápis, grampeador) e equipamentos. Caso haja necessidade de compartilhamento, realizar a higienização antes da utilização por outra pessoa.
8. Evitar uso dos telefones fixos, priorizar o uso do celular pessoal ou pelo computador. Não sendo possível, desinfetar com álcool a cada manuseio;
9. Utilizar copos ou garrafas de uso individual para ingestão de água nos bebedouros. Evitar tocar o recipiente no bebedouro;
10. Recomenda-se o uso de EPIs, como máscara e protetor facial, por todos os servidores técnicos-administrativos da secretaria, laboratórios, CIATOX, Farmácia Escola.
11. Colocar avisos e orientações da importância da lavagem de mãos regularmente;
12. Colocar avisos e orientações da importância da higienização com álcool 70% regularmente;



13. Colocar avisos e orientações de medidas contra COVID-19 para evitar contaminação. Estimular o auto-monitoramento das condições de saúde.;
14. Sinalizar o fluxo de pessoas nos corredores e áreas comuns. Possibilitar na medida do possível o uso de uma entrada e uma saída para o acesso a um ambiente, preferencialmente com as portas sinalizadas e com indicação da ocupação máxima permitida no ambiente;

#### **IV. MEDIDAS INDIVIDUAIS**

1. Utilizar máscaras, conforme orientação da autoridade sanitária, de forma a cobrir a boca e o nariz;
2. Seguir as regras de etiqueta respiratória para proteção, em casos de tosse e espirros;
3. Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%;
4. Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;
5. Respeitar o distanciamento de pelo menos 1,5m (um metro e meio) entre você e outra pessoa;
6. Manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;
7. Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins.

#### **V. GESTÃO DE PESSOAS (quem não poderá voltar em quaisquer dos grupos dentro da comunidade)**

1. No caso de estudantes de grupo de risco, a Instituição deve considerar a adoção de estratégias para reposição das atividades, após o fim da pandemia.
2. Considerar atividades laborais ou de ensino remoto para os docentes, servidores e estudantes que estiverem nas seguintes situações:
  - Acima de 60 anos de idade;
  - Portadores de doenças crônicas (hipertensão arterial e outras doenças cardiovasculares, doenças pulmonares, diabetes, deficiência imunológica e obesidade mórbida) comprovadamente;
  - Tratamento com imunossupressores ou oncológico;
  - Gestantes e lactantes;



- Estudantes que apresentem comorbidade não poderão cursar disciplinas que contenham aulas práticas;
- Responsáveis pelo cuidado de uma ou mais pessoas com suspeita ou confirmação de diagnóstico de infecção por COVID-19, ou de vulneráveis comprovadamente.

## **VI. ÁREAS COMUNS (vias de acesso interno)**

1. Utilizar obrigatoriamente máscaras;
2. Disponibilizar frascos com álcool em gel 70% e tapete sanitizante na entrada de corredores e/ou salas;
3. Aferir a temperatura no acesso às áreas comuns;
4. Garantir o distanciamento social, respeitando a distância mínima de 1,5m (um metro e meio);
5. Manter os ambientes ventilados (janelas e portas abertas);
6. Manter a limpeza de móveis, superfícies, utensílios, maçanetas e corrimões;
7. A limpeza intensiva e periódica de banheiros e locais utilizados com maior fluxo de pessoas (no mínimo 2x ao dia) mantendo o ambiente higienizado no início do turno da manhã e no início do período da tarde.
8. Bebedouros liberados apenas com saídas para garrafas;
9. Diminuir ou evitar, se possível, o uso dos aparelhos de ar-condicionado. Os aparelhos deverão possuir preferencialmente, sistemas mecânicos de renovação de ar, ou exaustão que garanta as trocas necessárias ou pastilhas antissépticas.

## **VII. SECRETARIA/COPA DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

1. Uso de máscaras obrigatório durante todo o expediente, exceto nas atividades de alimentação e ingestão de líquidos;
2. Proibir a entrada de indivíduos (PÚBLICO EXTERNO) que estejam sem máscaras;
3. Será organizar a escala de trabalho dos servidores em horários diferenciados, de modo a evitar concentração de pessoal;
4. A escala será 2 servidores técnicos administrativos por turno (manhã ou tarde);
5. Sinalização de capacidade máxima de pessoas nos ambientes de acordo com levantamento realizado;



6. Distanciamento de 1,5m entre as pessoas;
7. Demarcação no piso da distância de 1,5m a ser respeitada nas filas;
8. Limitar a entrada de público para atendimento e/ou agendar o atendimento às solicitações para evitar aglomerações. Disponibilizar e enfatizar às alternativas de atendimento remoto;
9. Evitar o compartilhamento de copos, xícaras e talheres, devendo ser utilizado utensílios próprios. Uso de descartáveis apenas para o público externo;
10. Promover a higienização periódica das estações de trabalho (mesa, teclado, canetas etc.) com álcool 70%. Realizar a higienização dos controles remotos e demais equipamentos (data show, mouse, teclado) utilizando preferencialmente álcool isopropílico ou álcool a 70% a cada uso;
11. Manter a limpeza do ambiente a cada troca de turma. Não sendo possível, manter o ambiente higienizado no início do turno da manhã e no início do período da tarde.
12. Aumentar a frequência de higienização de copas e locais de alimentação. Higienizar após cada refeição com álcool 70%;
13. Preferir o fluxo eletrônico de documentos sempre que possível, evitar manuseio desnecessário de documentos físicos;
14. Priorizar, se possível, a realização de reuniões por videoconferência;
15. Priorizar o atendimento ao público por canais digitais.

## **VIII. SALAS DE AULA E AUDITÓRIOS**

1. Uso obrigatório de máscaras;
2. Aferir a temperatura nos acessos dos corredores das salas e auditórios;
3. Disponibilizar frascos com álcool em gel 70% e tapete sanitizante;
4. Garantir o distanciamento social, respeitando a distância mínima de 1,5m (um metro e meio); entre mesas e cadeiras com linhas de demarcações de solo;
5. Os alunos não devem realizar troca de cadeiras, bancos ou birô durante o turno de aula
6. Manter os ambientes ventilados (janelas e portas abertas) sempre que possível;
7. Manter a limpeza das salas e auditórios (projetores de multimídia, quadro, corrimão, maçanetas, piso e carteiras escolares) a cada troca de turma. Não sendo possível, manter o ambiente higienizado no início do turno da manhã e no início do período da tarde.
8. Diminuir ou evitar, se possível, o uso dos aparelhos de ar-condicionado. Os aparelhos deverão possuir preferencialmente, sistemas mecânicos de renovação de ar, ou exaustão que garanta as trocas necessárias ou pastilhas antissépticas.



## IX. LABORATÓRIOS

1. Utilizar, obrigatoriamente, máscara e touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, sem uso de adornos;
2. Utilizar, obrigatoriamente, EPIs (jaleco, máscara, touca e luvas);
3. Não manusear celulares e bolsas dentro dos laboratórios;
4. Manter os ambientes ventilados (janelas abertas) sempre que possível;
5. Manter o distanciamento social, respeitando a distância mínima de 1,5m (um metro e meio) com linhas de demarcações de solo;
6. Disponibilizar frascos com álcool em gel 70% dentro do laboratório;
7. Manter tapete sanitizante renovando conforme a especificidade da atividade;
8. Aferir a temperatura na entrada dos corredores dos laboratórios (observando aumento de temperatura, o estudante será orientado a encaminhar-se a Unidade Básica de Saúde mais próxima da sua residência para avaliação médica.
9. Os materiais necessários à aula prática devem ser suficientes para evitar que os estudantes compartilhem materiais pertencentes a outra bancada.
10. Manter a limpeza do laboratório a cada troca de turma. Não sendo possível, manter o ambiente higienizado no início do turno da manhã e no início do período da tarde.
11. Manter a limpeza e desinfecção do ambiente (piso, bancadas, equipamentos e utensílios em geral) a cada troca de turma.
12. Não dever ser permitida a entrada de pessoas nos laboratórios além daquelas constantes da lista de presença;
13. A entrada de pessoas para prestar alguma assistência, deve realizada em horário diferente das aulas respeitando-se os protocolos de biossegurança;
14. Limpeza do filtro do ar-condicionado no mínimo 2 vezes/por semana com solução sanitizante.
15. Enquanto não estiver ocorrendo as aulas práticas, as janelas ambientes devem ficar abertas para renovação de ar.
16. Adição de pastilhas bactericidas na saída do ar-condicionado.
17. A limpeza dos materiais deve se adequar segundo Procedimento Operacional Padrão específico de cada Laboratório;
18. Descarte de material biológico deve estar de acordo com Procedimento Operacional Padrão específico de cada laboratório;



## **X. GRADUAÇÃO**

1. Período híbrido (remoto + presencial);
2. Disciplinas teóricas ministradas de forma remotas;
3. As câmeras dos computadores/notebooks/celulares dos estudantes devem ficar abertas durante as aulas remotas.
4. Disciplinas teóricas e práticas:
  - aulas teóricas ministradas de forma remota;
  - aulas práticas presenciais com turmas reduzidas a ser determinadas por cada coordenador de laboratório;
  - docentes/servidores com comorbidade realizará atividades remotas;
  - docente que não fazem parte do grupo de risco realizarão as atividades presenciais;
  - estudantes com comorbidade não poderão cursar disciplinas práticas;
5. Preferência na oferta das disciplinas obrigatórias;
6. Os Estágios de Vivência I, II e III seriam desenvolvidos com atividades remotas e visitas ao laboratório na forma de rodízio com turmas reduzidas (quantidade será determinada pelo docente);
7. Os Estágios IV e V, a oferta dependerá dos serviços concedentes;
8. Estágio VI, VII e VIII, serão ofertados com turmas reduzidas e podendo ser mistos (remoto e prático);
9. Estágios Supervisionados e Erip a oferta dependerá dos serviços concedentes;

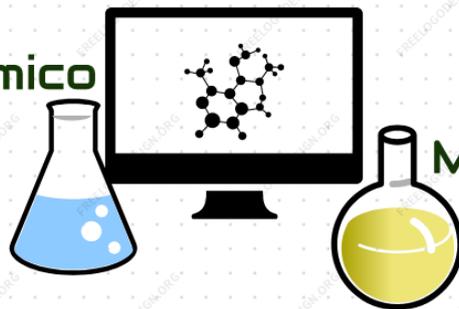
## **XI. MATERIAIS NECESSÁRIOS**

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas Pulverizadora para Aplicação;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Equipamentos de Proteção Individual (Máscaras, Luvas, Óculos de Segurança e/ou Protetor Facial);
5. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
6. Fita de sinalização (preto/amarelo);
7. Soluções Germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, Hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
8. Dispenser de álcool gel ou totem de álcool gel;
9. Cesto de lixo com pedal;
10. Armários para guarda de materiais.

# LCQPF

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS

Físico-químico

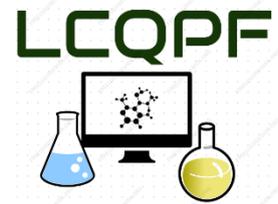


Microbiológico

PLANO UFPB PARA RETORNO GRADUAL  
DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS

## **PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF – ENSINO E PESQUISA**

JOÃO PESSOA – PB  
2020



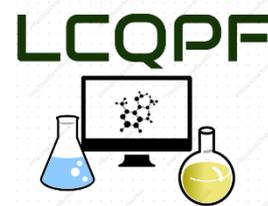
## PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA

Em observância ao **plano UFPB para retorno gradual das atividades presenciais - 2020**, os integrantes do Laboratório de Controle de Qualidade de produtos Farmacêuticos (LCQPF) apresentam o **protocolo de funcionamento para atividades de ensino e pesquisa (versão 1)**, que tem como objetivo adequar o funcionamento desse laboratório, ao obedecer as orientações gerais de biossegurança, minimizando os riscos de contaminação pelo SARS-COV-2 e buscando assegurar a saúde de todos os seus frequentadores.

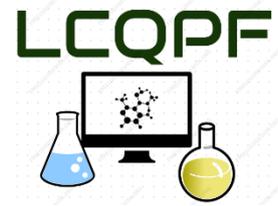
### ORIENTAÇÕES INICIAIS

- 1) A qualquer frequentador do laboratório, excluindo os alunos de graduação, a permanência a fim de realização de atividades presenciais fica condicionada ao preenchimento dos **ANEXOS 1 e 2**;
  - ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO: TRIAGEM DE PESSOAS COM CONDIÇÕES DE REALIZAREM ATIVIDADES PRESENCIAIS.
  - ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO: AUTOMONITORAMENTO DE CONDIÇÕES DE SAÚDE. SINTOMAS DE COVID-19.
  
- 2) Aos alunos de iniciação científica e Pós-graduação, ainda, a permanência no laboratório, **de forma voluntária**, fica condicionada ao preenchimento do **ANEXO 3** e à elaboração de **protocolo de pesquisa** conforme o “plano UFPB para retorno gradual das atividades presenciais – 2020”;
  - ANEXO 3 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS E DE COMPROMETIMENTO COM AS DIRETRIZES DE BIOSSEGURANÇA.
  
- 3) Aos alunos de graduação, ainda, a permanência no laboratório, a fim de realização de atividades práticas referentes aos componentes curriculares os quais estarão regularmente matriculados ficará condicionada a **leitura do presente protocolo** e do preenchimento do **ANEXO 4**:

## PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA

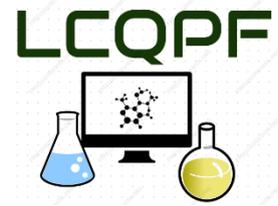


- ANEXO 4 – TERMO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS NO LCQPF
- 4) Cópias dos documentos referentes aos **ANEXOS 1, 2, 3 e 4**, devidamente assinados pelo usuário e coordenador responsável do laboratório/disciplina, ficarão em posse por cada uma das partes;
  - 5) **Não será permitido** o retorno das atividades de pessoas que pertençam ou que coabitem com pessoas que façam parte do grupo de risco para COVID-19 (pessoas acima de 60 anos, portadoras de doenças crônicas, gestantes, puérperas e crianças menores de 5 anos);
  - 6) Fica **expressamente proibido** o acesso às dependências do LCQPF pessoas com qualquer tipo de sintoma inerente à COVID-19, elencados pela OMS, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato ou dificuldade de respirar ou falta de ar;
  - 7) A entrada de pessoas estranhas ao laboratório (por exemplo, para serviços de limpeza e manutenção) **ficará restrita** até autorização por parte de um responsável (técnico/professor), ao ser verificada a obediência as medidas de biossegurança necessárias por parte da pessoa;
  - 8) Os usuários com sintomas ou que tiveram contato com portadores do SARS-COV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 14 (quatorze) dias de isolamento social, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS);
  - 9) Quando necessário, **no intuito de evitar aglomerações**, o funcionamento do laboratório, para atender as necessidades dos alunos, se dará por regime de revezamento e divisão de horários entre turmas (quando se tratar da graduação);



## **PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA**

- 10) Os usuários do laboratório deverão estabelecer, junto ao orientador, o planejamento detalhado das atividades a serem realizadas. Devendo ser comunicado previamente aos responsáveis técnicos do laboratório: os horários dos experimentos, quais equipamentos e insumos serão utilizados em cada experimento;
- 11) Alterações nos planejamentos dos experimentos por parte do aluno deverão ser solicitadas com antecedência ao orientador e informadas à coordenação do laboratório; a fim de possibilitar a gerência dos horários com os demais usuários do laboratório;
- 12) A obtenção e higienização dos equipamentos de proteção individual (EPIs) será de responsabilidade individual e dos equipamentos de proteção coletiva (EPCs) dos responsáveis do LCQPF;
- 13) O professor e técnicos realizarão o monitoramento constante do correto cumprimento das medidas de biossegurança; bem como poderão tomar as medidas cabíveis para solicitar a retirada dos alunos, do ambiente do laboratório, que descumprirem as medidas de proteção individual e coletiva presentes nesse protocolo.



## PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA

### 1. MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA

A seguir serão apresentadas informações a respeito dos ambientes do LCQPF e as respectivas medidas a serem tomadas para garantir o cumprimento das normas de biossegurança nos pontos elencados abaixo, contemplados pelo “plano UFPB para retorno gradual das atividades presenciais – 2020”.

#### 1.1. INFRAESTRUTURA

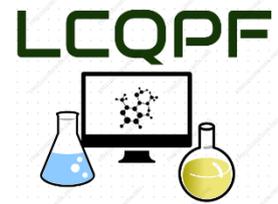
O LCQPF, laboratório pertencente ao Departamento de Ciências Farmacêuticas (DCF) é formado por 3 setores (salas), localizados em espaços físicos vizinhos. Os setores são: Laboratório de Controle de Qualidade Físico-Químico, Laboratório de Controle de Qualidade Microbiológico e Laboratório de Cromatografia Líquida.

##### 1.1.1 LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICO

O laboratório Físico-Químico possui um espaço físico de aproximadamente 82 m<sup>2</sup> (quarenta metros quadrados). Nesse espaço estão presentes 3 bancadas com comprimento aproximado de 3 metros de comprimento por 1,4 metros de largura, onde são realizados os experimentos. Entre uma bancada e outra, há uma distância de 1,30 metro.

Neste sentido, respeitando as medidas de distanciamento social, de no mínimo 1,5 metros, **será permitida a presença simultânea de até 9 pessoas** sentadas para a realização das atividades laboratoriais, conforme o planejamento de acordo com os Mapas de Risco e de Adequação de medidas de distanciamento de pessoas para realização de atividades de ensino e desenvolvimento de pesquisas (**ANEXO 5 e 6**).

**O laboratório ainda possui 3 (três) pias que podem ser utilizadas para lavagem de mãos**, localizadas a 2 metros de distância entre si. O laboratório possui apenas 1 (uma) porta, que serve de entrada e saída, entretanto o fluxo de pessoas é controlado, sendo possível o distanciamento mínimo ao atravessá-la.



## PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA

No que diz respeito a circulação de ar, o laboratório possui janelas que permitem a circulação natural do ar, sem a necessidade de uso de aparelhos de ar-condicionado. **Dessa forma, como medida de biossegurança o laboratório sempre funcionará com a porta e janelas abertas.**

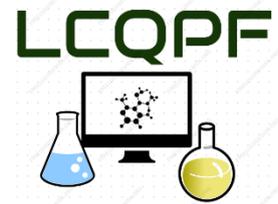
### 1.1.2 LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE MICROBIOLÓGICO

O Laboratório Microbiológico possui aproximadamente 25 m<sup>2</sup>, e possui bancadas de trabalho dispostas junto a parede com **1 pia multiuso**. Sendo possível a presença **de 4 pessoas presenciando os trabalhos**, considerando os equipamentos e materiais presentes no ambiente e respeitando o distanciamento de 1,5 metros. Para melhor entendimento, os Mapas de Risco e de adequação de medidas de distanciamento de pessoas para realização de atividades de ensino e desenvolvimento de pesquisas estão representados nos **ANEXOS 7 e 8**.

O laboratório possui 1 (uma) porta, que serve de entrada e saída, entretanto o fluxo de pessoas é controlado, sendo possível o distanciamento mínimo ao atravessá-la. O laboratório microbiológico possui janelas que permitem a circulação de ar, da mesma forma do laboratório físico-químico, **logo funcionará com a porta e janelas abertas**.

### 1.1.3 LABORATÓRIO DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA

Com espaço físico semelhante ao laboratório Microbiológico, 25,5 m<sup>2</sup>, possui bancadas de trabalho dispostas junto a parede com **1 pia multiuso**. O laboratório de Cromatografia Líquida permite a presença simultânea de **até 4 pessoas trabalhando simultaneamente**, considerando os equipamentos e materiais presentes no ambiente e respeitando o distanciamento de 1,5 metros. Para melhor entendimento, os Mapas de Risco e de adequação de medidas de distanciamento de pessoas para realização de atividades de ensino e desenvolvimento de pesquisas estão representados nos **ANEXOS 9 e 10**.



## PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA

O laboratório possui 1 (uma) porta, que serve de entrada e saída, entretanto o fluxo de pessoas é controlado, sendo possível o distanciamento mínimo ao atravessá-la. O laboratório possui janelas que permitem a circulação de ar, **porém os equipamentos nesse local precisam de ambiente climatizado. Dessa forma, funcionará com a porta e janelas fechadas.** Entretanto, devido a possibilidade de distanciamento entre os usuários, os riscos relativos a biossegurança estarão controlados.

### 1.2 ENTRADA E SAÍDA DO AMBIENTE

Independente do setor do LCQPF, serão adotadas as mesmas medidas com relação a entrada e saída nos ambientes:

- a) Além das vestimentas padrão (calça e calçado fechado), **obrigatoriamente**, os frequentadores do laboratório somente permanecerão nas dependências dos laboratórios utilizando **máscaras faciais** (N95, dos tipos caseiras de algodão, ou outros materiais que se façam barreiras) e **jaleco**. Outras formas de proteção individual como óculos de proteção, touca e protetores faciais serão encorajadas;
- b) Na entrada dos laboratórios, de fácil visualização, estará disponível **tapete com solução higienizadora**; para higienização dos calçados;
- c) Na entrada do laboratório, será realizado o **autocontrole diário de temperatura corporal dos estudantes e servidores**. Cada frequentador deverá anotar o seu nome no livro de registro, com a respectiva temperatura, seguida da sua assinatura. Este livro de registro ficará na entrada do laboratório, junto do termômetro. Caso seja verificada temperatura acima de 37,5 °C, o usuário não entrará no laboratório e será direcionado a assistência médica;
- d) Detectado qualquer sintoma provocado pelo SARS-COV-2 (Quadro 1), o usuário deverá comunicar imediatamente a um responsável do laboratório, para que sejam tomadas as medidas cabíveis de solicitação de assistência médica e isolamento;

**Quadro 1 – Principais sintomas relacionados ao coronavírus**

SINTOMAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tosse</li> <li>• Febre igual ou maior que 37,8°C</li> <li>• Nariz escorrendo (coriza)</li> <li>• Dor de garganta</li> <li>• Dificuldade para respirar</li> <li>• Perda de olfato (anosmia)</li> <li>• Alteração de paladar (ageusia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distúrbios gastrointestinais Enjôos (náusea) Vômitos Diarréia</li> <li>• Cansaço (astenia)</li> <li>• Diminuição de apetite (hiporexia)</li> <li>• Falta de ar (dispnéia)</li> </ul>

Fonte: Ministério da saúde

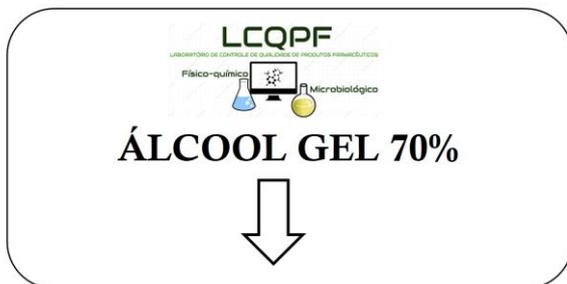
- e) Ao entrar nas dependências do laboratório, os usuários serão informados em que local físico deverão deixar os seus pertencentes; especificamente, em estantes destinadas exclusivamente para esse fim;
- f) Ao entrar e sair das dependências do laboratório, os frequentadores deverão proceder a **higienização das mãos** com álcool em gel ou pela lavagem com água e sabonete líquido (**que estará disponibilizado no laboratório**). O dispensador de álcool-gel estará disponível na entrada do laboratório, bem como estará sinalizada a sua localização. Após a lavagem das mãos, **estarão disponíveis papel toalha descartável**. Um panfleto passo a passo para lavagem das mãos estará localizado acima das pias:



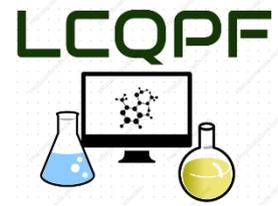
**PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF  
 ENSINO E PESQUISA**

**1.2.1 SINALIZAÇÕES**

Como forma de reforçar as medidas de biossegurança, as seguintes sinalizações visuais estarão fixadas na porta e no ambiente interno dos laboratórios:



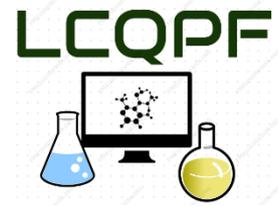
- Ainda, nos laboratórios **serão demarcados os locais em que os alunos deverão estar posicionados** para a realização das atividades práticas.



## PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA

### 1.3 CUIDADOS NO AMBIENTE E AO TRANSITAR

- a) Caso necessário, serão **disponibilizados sacos plásticos descartáveis para a troca das máscaras faciais**. O correto procedimento para substituição das máscaras será observado pelos responsáveis do laboratório;
- b) Quando não inviabilizar seu funcionamento, todos os **teclados de computadores e de equipamentos de análise serão envelopados com filmes PVC** para facilitar a higienização com álcool líquido 70%;
- c) Será aconselhado o uso de **materiais didáticos individuais**. Não sendo possível, o objeto deverá ser devidamente higienizado com álcool líquido 70% antes e após o compartilhamento;
- d) Durante o turno, **os alunos não deverão realizar a troca das cadeiras** os quais serão direcionados a se posicionar;
- e) Não será disponibilizada nos laboratórios água potável para consumo, **sendo obrigatório** o uso de garrafas individuais para o seu consumo, que deve ser feito de forma a respeitar as medidas de biossegurança;
- f) **O uso de aparelhos celulares NÃO será permitido.**



## PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA

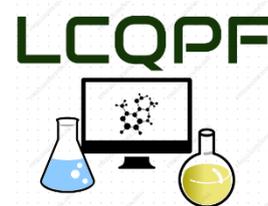
### 2 ROTINAS DE LIMPEZA

- a) Para a higienização das bancadas, equipamentos e outras superfícies, antes e após os trabalhos, estarão disponíveis **borrifadores contendo álcool líquido 70% e papel toalha descartável;**
- b) As vidrarias utilizadas após os trabalhos serão lavadas normalmente com solução detergente e água corrente; não sendo possível a lavagem, a superfície será limpa com álcool líquido 70%;
- c) As maçanetas das portas dos laboratórios serão diariamente higienizadas com álcool líquido 70%;
- d) Ao receber uma encomenda/objeto o responsável técnico do laboratório deverá proceder a higienização com álcool líquido 70%;
- e) A higienização de rotina das áreas comuns, com sanitizantes adequados, será realizada diariamente e de responsabilidade dos funcionários terceirizados destinados a essa função. Sendo responsabilidade da empresa contratante o fornecimento dos EPIs para esses funcionários.

### REFERÊNCIAS

- Plano UFPB para retorno gradual das atividades presenciais, Versão 1.0. 2020.
- Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Secretaria de educação superior, secretaria de educação profissional e tecnológica, Ministério da Educação, Brasil. Julho, 2020.

**PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF**  
**ENSINO E PESQUISA**



**ANEXO 1**

	<b>QUESTIONÁRIO: TRIAGEM DE PESSOAS COM CONDIÇÕES DE REALIZAREM ATIVIDADES PRESENCIAIS</b>
---	--

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/202\_\_.

1)O (A) senhor(a) foi diagnosticado ou está diagnosticado com COVID- 19? ( ) Sim                      ( ) Não
2)O (A) senhor(a) é responsável pelo cuidado de uma ou mais pessoas com suspeita ou confirmação de diagnóstico de infecção por COVID-19? ( ) Sim                      ( ) Não
3)O (A) senhor(a) possui alguma imunodeficiência ou doenças preexistentes crônicas ou graves (diabetes, doença cardiovascular, hipertensão, câncer, doença renal crônica, imunodeficiência, DPOC, doença neurológica, obesidade, asma, etc?) ( ) Sim                      ( ) Não
4)A senhora é gestante ou lactante? ( ) Sim                      ( ) Não
5)O (A) senhor (a) possui filhos em idade escolar ou inferior que necessitam de assistência? ( ) Sim                      ( ) Não
6)O senhor coabita com familiares que tenham <b>60 anos ou mais</b> , que possuam imunodeficiência, ou doenças preexistentes crônicas ou graves, que sejam gestantes ou lactantes ou que estejam responsáveis pelo cuidado de uma ou mais pessoas com suspeita ou confirmação de diagnóstico por infecção por COVID-19? ( ) Sim                      ( ) Não
Declaro ainda que estou ciente de que a prestação de informação falsa me sujeitará às sanções penais e administrativas previstas em lei.  <p style="text-align: right;">Nome completo e assinatura.</p>

**ANEXO 2**

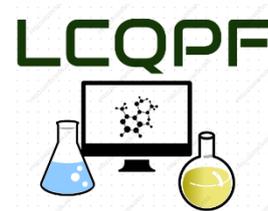
	<p><b>QUESTIONÁRIO:</b></p> <p><b>AUTOMONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE.</b></p> <p><b>SINTOMAS DE COVID-19</b></p>
---	--

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ /202\_\_.

1)O (A) senhor(a) apresenta algum dos seguintes sintomas relacionados a COVID-19?	
Tosse	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Febre igual ou maior que 37,8°C	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Nariz escorrendo (coriza)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Dor de garganta	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Dificuldade para respirar	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Perda de olfato (anosmia)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Alteração de paladar (ageusia)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Distúrbios gástrico-intestinais	
Enjôo (náusea)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Vômitos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Diarréia	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Cansaço (astenia)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Diminuição de apetite (hiporexia)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Falta de ar (dispnéia)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2) Em caso positivo, em que dia começaram os sintomas?	
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
<p>Declaro ainda que estou esclarecido que caso venha apresentar qualquer um dos sintomas citados anteriormente, deverei procurar <b>IMEDIATAMENTE</b> atendimento médico na Unidade Básica de Saúde /SUS, pois quanto mais precoce o tratamento, maiores as chances de recuperação com sucesso. Também estou ciente que na presença de qualquer sintoma, deverei parar de realizar qualquer atividade presencial na UFPB, me manter em isolamento por 14 dias e me comprometo a avisar imediatamente meu superior imediato (se servidor), meu orientador (se aluno de Pós-graduação), ou a coordenação de curso (se aluno de graduação) sobre meu estado de saúde.</p>	
Nome completo e assinatura.	

**PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF  
ENSINO E PESQUISA**



**ANEXO 3**

	<p>Universidade Federal da Paraíba</p> <p><b>Termo de autorização para coleta de dados e de comprometimento com as diretrizes de Biossegurança</b></p>
---	--

Eu, \_\_\_\_\_  
matrícula nº \_\_\_\_\_ mestrando (a)/ doutorando (a) do Programa de Pós-Graduação em \_\_\_\_\_ e meu orientador \_\_\_\_\_ (a), professor(a) Dr(a) \_\_\_\_\_, SIAPE nº \_\_\_\_\_ solicitamos de maneira **voluntária**, autorização para realizarmos as atividades laboratoriais/pesquisa experimental de campo referentes ao Projeto de Mestrado/ doutorado / IC intitulado:

“ \_\_\_\_\_ ”.

Pretendemos realizar as atividades de pesquisa no Laboratório “ (identificar pelo nome) \_\_\_\_\_, localizado no campus XXXXX na frequência de (número de dias) X semana, de \_\_\_/\_\_\_/202\_ a \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, no turno da Manhã / Tarde. A realização da coleta se justifica porque \_\_\_\_\_

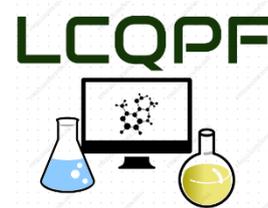
Declaramos ainda que, na data de hoje não somos classificados como integrantes do grupo de risco e estamos bem de saúde, sem qualquer sinal ou sintoma de COVID-19 ou outra doença e nos comprometemos a fazer o automonitoramento das condições de saúde durante todo o período que antecede e durante as atividades presenciais no laboratório. Nos comprometemos a realizar diariamente todos os procedimentos de rotina previstos no protocolo do laboratório/pesquisa de campo, preconizando a biossegurança durante a realização da pesquisa ao nos protegemos adequadamente, zelarmos pela higiene e limpeza pessoal e do local, o que trará também proteção aos nossos pares.

Assim, solicitamos autorização para darmos seguimento à nossa pesquisa / atividades laboratoriais presenciais /atividades experimentais de campo.

Joao Pessoa, XX de XXXXXXXX de 2020.

Nome completo Discente CPF nº:	Nome completo Orientador (a) CPF nº:	Ciência PPG
--------------------------------------	--	-------------

**PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF  
ENSINO E PESQUISA**



**ANEXO 4**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS

**TERMO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_  
matrícula nº \_\_\_\_\_, graduando no curso de **Farmácia**, declaro que recebi explicações, li, compreendi e que recebi orientações para participação nas aulas práticas e o “**Protocolo de Funcionamento do LCQPF – Ensino e Pesquisa**”, concordando com tudo que me foi esclarecido, bem como, que foi concedido a oportunidade de questionar qualquer parágrafo ou palavras as quais não entendesse.

Ainda, foi orientado que mesmo seguindo todas as recomendações de biossegurança, a presença no laboratório e nas áreas comuns da Universidade pode apresentar um risco de transmissão do vírus. Também foi orientado(a) sobre o grande período de incubação do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e que pode haver pessoas portadoras do vírus e que se apresentam sem sintomas da doença, mas que mesmo assim são transmissoras do vírus.

Ao fim, ficou claro que tenho conhecimento que qualquer omissão da minha parte poderá pôr minha saúde ou bem-estar em perigo, ou ainda, ocasionar sequelas temporárias ou permanentes, além de comprometer a saúde de outros, assim como, que todas as medidas de contenção do risco operacionalmente possíveis, foram implementadas pela Comissão de Biossegurança do Departamento de Ciências Farmacêuticas executadas pelo Laboratório.

João Pessoa, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_\_.

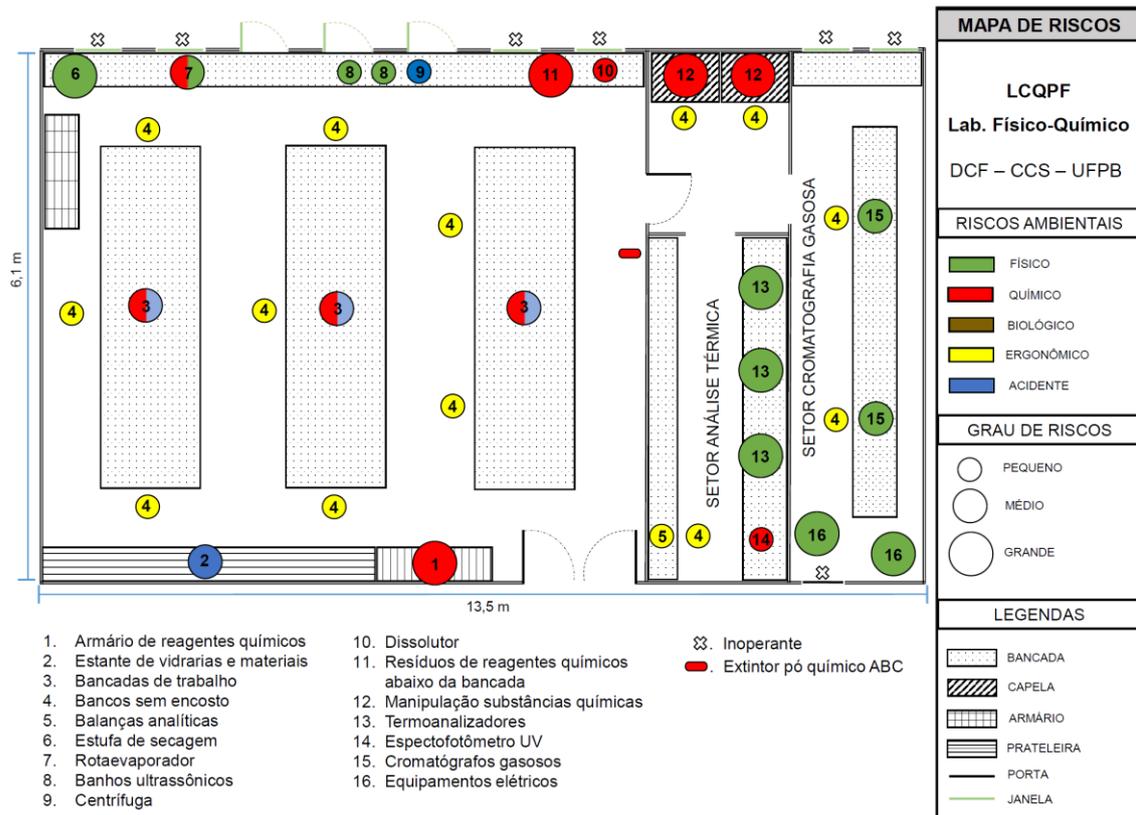
\_\_\_\_\_  
(Nome Completo do Aluno)

# PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF

## ENSINO E PESQUISA

### ANEXO 5

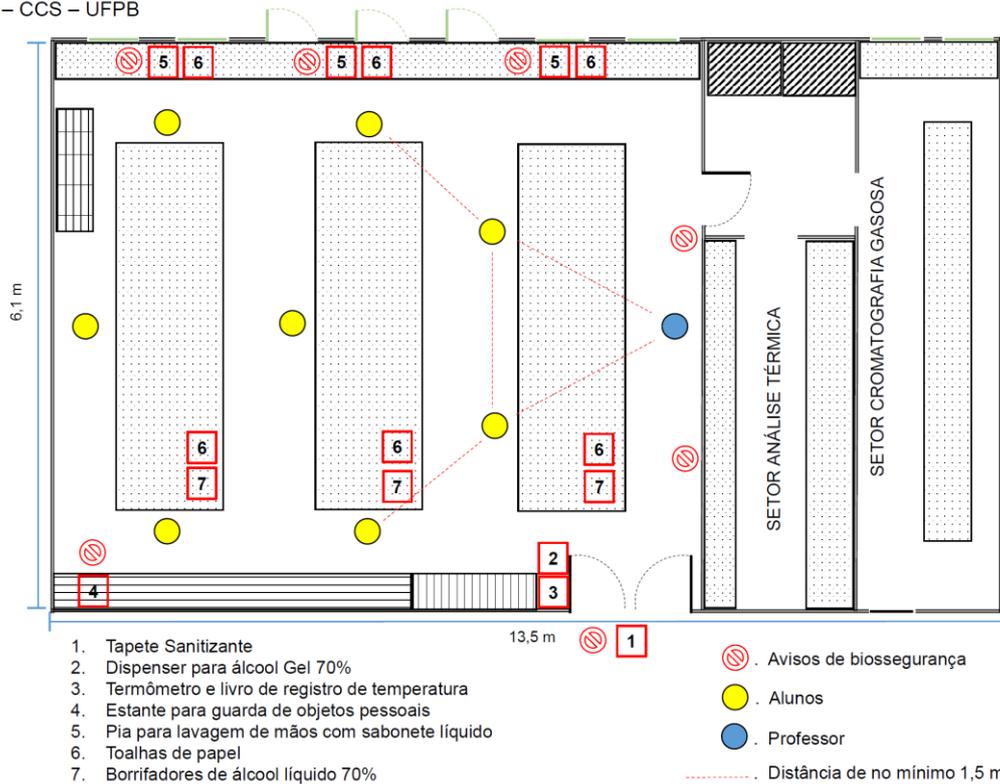
#### MAPA DE RISCOS DO LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICO (LCQPF)



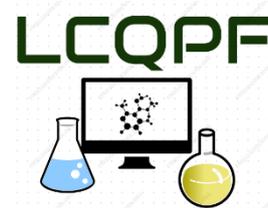
**PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF**  
**ENSINO E PESQUISA**

**ANEXO 6**

LCQPF  
**Lab. Físico-Químico** MAPA DO LABORATÓRIO COM AS MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA CABÍVEIS  
 DCF – CCS – UFPB

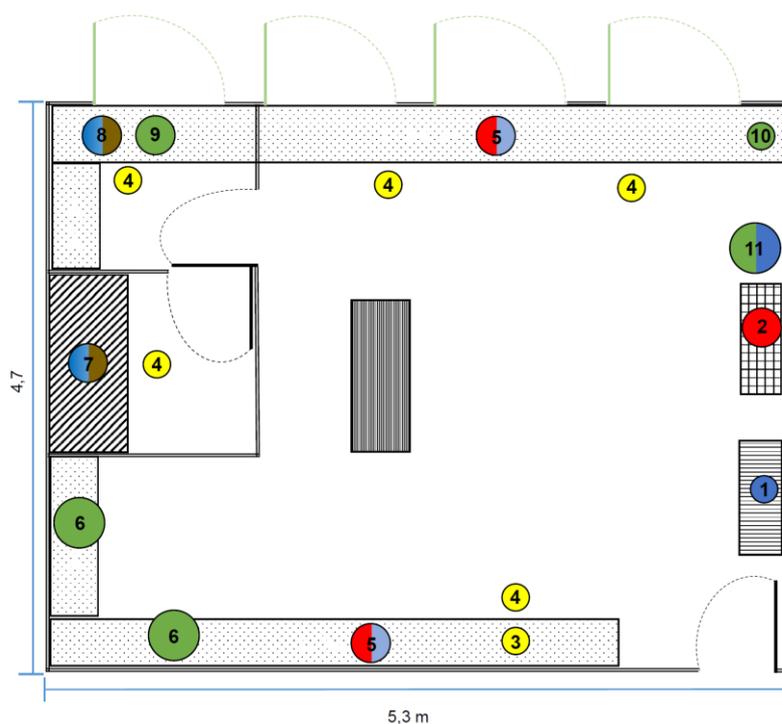


# PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA



## ANEXO 7

### MAPA DE RISCOS DO LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE MICROBIOLÓGICO (LCQPF)



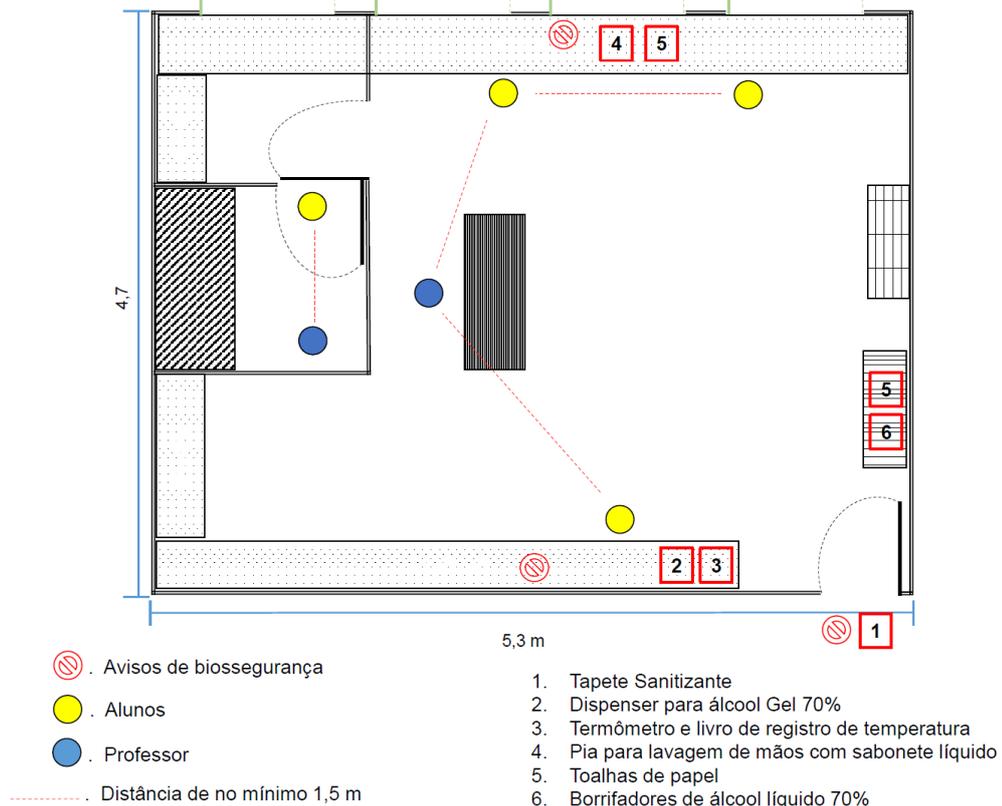
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Estante de materiais          | 7. Cabine de fluxo laminar                        |
| 2. Armário de reagentes químicos | 8. Bancada para manipulação de agentes biológicos |
| 3. Balança analítica             | 9. Bico de Bunsen                                 |
| 4. Bancos sem encosto            | 10. Destilador                                    |
| 5. Bancada de trabalho           | 11. Autoclave                                     |
| 6. Estufas de secagem            |   |

MAPA DE RISCOS	
<b>LCQPF</b>	
<b>Lab. Microbiológico</b>	
DCF – CCS – UFPB	
RISCOS AMBIENTAIS	
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span>	FÍSICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span>	QUÍMICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span>	BIOLÓGICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span>	ERGONÔMICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black;"></span>	ACIDENTE
GRAU DE RISCOS	
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	PEQUENO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	MÉDIO
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	GRANDE
LEGENDAS	
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span>	CAPELA
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span>	MESA
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black;"></span>	BANCADA
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #E0E0E0; border: 1px solid black;"></span>	PRATELEIRA
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(90deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span>	ARMÁRIO
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border-bottom: 2px solid black;"></span>	PORTA
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border-left: 2px dashed green;"></span>	JANELA

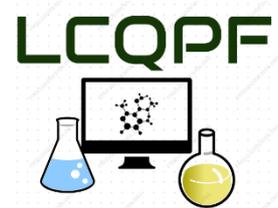
ANEXO 8

LCQPF  
**Lab. Microbiológico**  
DCF – CCS – UFPB

MAPA DO **LABORATÓRIO** COM AS MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA CABÍVEIS

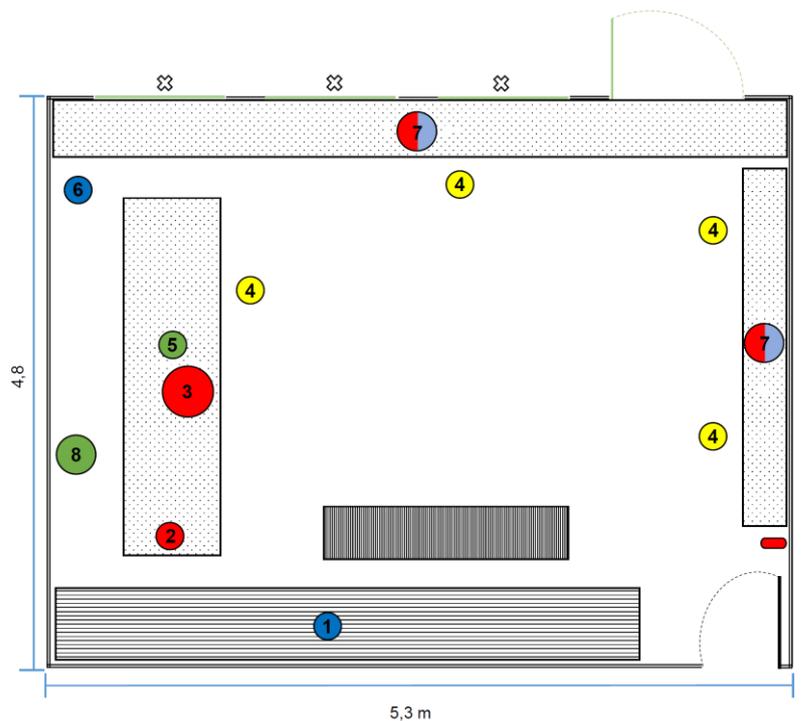


# PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA



## ANEXO 9

### MAPA DE RISCOS DO LABORATÓRIO DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA (LCQPF)

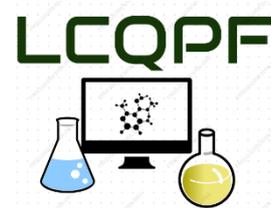


1. Estante de vidrarias e materiais
2. Reservatório de solvente do cromatógrafo líquido
3. Descarte de solvente do cromatógrafo líquido abaixo da bancada
4. Bancos sem encosto
5. Forno da coluna do cromatógrafo líquido
6. Cilindro de gás nitrogênio
7. Bancada de trabalho
8. Equipamentos elétricos

- ⊗. Inoperante  
●. Extintor pó químico ABC

MAPA DE RISCOS	
<b>LCQPF</b> <b>Lab. Cromatografia</b> DCF – CCS – UFPB	
RISCOS AMBIENTAIS	
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span>	FÍSICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span>	QUÍMICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span>	BIOLÓGICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span>	ERGONÔMICO
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black;"></span>	ACIDENTE
GRAU DE RISCOS	
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	PEQUENO
<span style="display: inline-block; width: 25px; height: 25px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	MÉDIO
<span style="display: inline-block; width: 35px; height: 35px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	GRANDE
LEGENDAS	
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black;"></span>	MESA
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 1px); background-size: 4px 4px; border: 1px solid black;"></span>	BANCADA
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black;"></span>	PRATELEIRA
<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px solid black;"></span>	PORTA
<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px dashed green;"></span>	JANELA

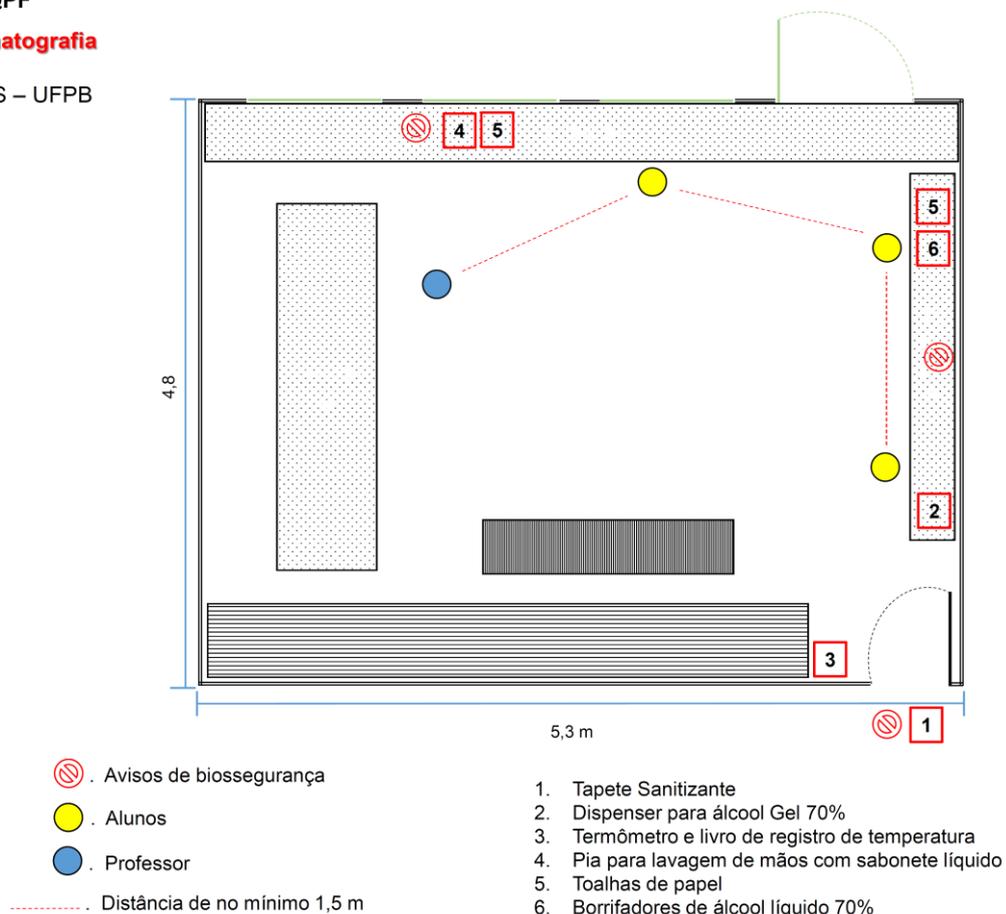
# PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO LCQPF ENSINO E PESQUISA



## ANEXO 10

LCQPF  
**Lab. Cromatografia**  
DCF – CCS – UFPB

MAPA DO LABORATÓRIO COM AS MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA CABÍVEIS





LAM  
Profª Rejanne Q.  
Cavalcanti

**Protocolo de Biossegurança do Laboratório Analítico Multiusuário do  
Departamento de Ciências Farmacêuticas.**

Elaborado por:

Pablo Queiroz Lopes

Rayanne Sales de Araújo Batista

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	2 / 37

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente Protocolo tem como objetivo buscar as melhores condições de trabalho para todos os integrantes e usuários do Laboratório Analítico Multiusuário (LAM), DCF, minimizando os riscos de contaminação pelo SARS-COV-2, e buscando assegurar a saúde, não apenas daqueles que frequentam o laboratório, como também de todos os seus familiares. O retorno das atividades de pesquisa, ensino e extensão nas dependências do LAM será regido pelo protocolo apresentado a seguir.

## 2. AÇÕES PRELIMINARES

- 2.1. O retorno das atividades de pesquisa na modalidade presencial fica condicionado à participação do usuário em treinamento específico, que será desenvolvido e oferecido pela coordenação do LAM.
  - 2.2. Nas primeiras semanas, o número máximo de usuários no LAM será mantido em 6 (dois), além do professor e técnico responsável, respeitando a distância de 1,5 m entre os indivíduos.
  - 2.3. Fica expressamente proibida a entrada de usuários externos ao LAM, que não passaram pelo treinamento, conforme explicitado no item 1. Essa proibição inclui parentes, amigos e colegas internos ou externos à UFPB.
  - 2.4. Não é permitido o retorno das atividades de pessoas que pertençam ou que coabitem com pessoas que façam parte do grupo de risco para COVID-19.
  - 2.5. A adesão às atividades presenciais deverá ser voluntária e o usuário deverá assinar um termo disposto no ANEXO I, solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais, declarando que esse retorno ocorre de forma voluntária. Esse termo será
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	3 / 37

apresentado com via para cada parte interessada, assinado, e se houver usuário no caráter de aluno, assinado pelo aluno, orientador e coordenação, esta última autorizando o retorno. A solicitação também poderá ser feita através do SIPAC, com o envio dos anexos pelo orientador.

- 2.6. Fica expressamente proibido o acesso às dependências do LAM de usuários com qualquer tipo de sintoma inerente à COVID-19, elencados pela OMS, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés, dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento.
  - 2.7. O usuário deverá assinar um termo de compromisso, reportando a sua condição física no momento do retorno (ANEXO II).
  - 2.8. Os usuários com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 10 (dez) dias de isolamento social, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS).
  - 2.9. Os usuários deverão estabelecer, junto com a coordenação do LAM, um planejamento de atividades, que serão desenvolvidas contendo informações como: equipamento e/ou utensílios que serão utilizados e tempo estimado de uso. Deve ser comunicado à coordenação os equipamentos que serão utilizados e, para isso, o LAM disponibilizará um formulário de solicitação de análise.
  - 2.10. O acesso ao LAM será única e exclusivamente para realização de atividades experimentais, que só podem ser executadas nesse ambiente.
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	4 / 37

2.11. Todas as análises nas dependências do LAM serão realizadas apenas mediante agendamento prévio, com solicitação formal realizada pelo e-mail “lamufpb@gmail.com”, e autorização da coordenação do laboratório.

2.12. Alterações no agendamento pelo usuário deverão ser solicitadas com antecedência de 72 horas à coordenação, via e-mail ou ramal “8768”, e ausências deverão ser comunicadas e justificadas tão logo seja observada a sua necessidade, permitindo a substituição do usuário.

### **3. RISCOS OCUPACIONAIS**

A NR 09, considera riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

O Laboratório Analítico Multiusuário apresenta agentes químicos, que possam penetrar no organismo pelas vias respiratórias, na forma de gases e ou vapores, como também, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão. Além disso, apresenta riscos físicos e ergonômicos capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

### **4. MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA**

Normas de conduta estabelecidas pelo Laboratório Analítico Multiusuário aos docentes, servidores técnico-administrativos e estudantes:

#### **a) Cuidados com o ambiente**

- Manter os ambientes ventilados;
  - Diminuir ou evitar, se possível, o uso dos aparelhos de ar-condicionado. Solicitar e registrar datas de execução de manutenção e higienização dos aparelhos;
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	5 / 37

- Reorganizar o ambiente de forma a manter a distância mínima de 1,5 metros entre mesas e cadeiras (MEC, 2020).
  - Realizar a higienização dos ambientes antes e após cada uso. Não sendo possível, manter os ambientes higienizados a cada turno.
  - A Coordenação do Laboratório deve solicitar ao setor responsável frascos ou dispensadores com álcool 70% que deverão ficar disponíveis em cada ambiente;
  - A Coordenação do Laboratório deve providenciar comunicação visual sobre biossegurança em local visível nos seus respectivos locais internos.
  - Considerar o trabalho remoto aos docentes e servidores que possuem comorbidade;
  - Aferir a temperatura (quando possível) na entrada dos corredores dos laboratórios, observando aumento de temperatura, o estudante/usuário será orientado a encaminhar-se a Unidade Básica de Saúde mais próxima da sua residência para avaliação médica.
  - Os materiais necessários à aula prática devem ser suficientes para evitar que os estudantes compartilhem materiais pertencentes a outra bancada.
  - Manter a limpeza e desinfecção do ambiente (piso, bancadas, equipamentos e utensílios em geral) a cada troca de turma.
  - Não deve ser permitida a entrada de pessoas nos laboratórios além daquelas constantes da lista de presença, no caso de aulas práticas, e agendadas, quando de análises experimentais;
  - A entrada de pessoas para prestar alguma assistência, deve realizada em horário diferente das aulas e pesquisa respeitando-se os protocolos de biossegurança;
  - Limpeza do filtro do ar-condicionado no mínimo 2 vezes/por semana com solução sanitizante.
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	6 / 37

- Enquanto não estiver ocorrendo as aulas práticas, as janelas ambientes devem ficar abertas para renovação de ar.
- Adição de pastilhas bactericidas na saída do ar-condicionado.
- A limpeza dos materiais deve se adequar segundo Procedimento Operacional Padrão;

**b) Conduta de biossegurança dos docentes, servidores técnico-administrativos e estudantes.**

- É obrigatório o uso de máscaras, que devem ser trocadas caso esteja úmida ou suja, respeitando as especificações de cada ambiente;
  - Utilizar, obrigatoriamente, máscara e touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, mantendo o cabelo preso e evitando usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;
  - Utilizar, obrigatoriamente, EPIs (jaleco, máscara, touca e luvas);
  - Não manusear celulares e bolsas dentro dos laboratórios;
  - Proibido circular pelas áreas comuns do CCS usando jaleco. O uso do jaleco é exclusivo aos ambientes laboratoriais e clínicas;
  - Evitar tocar a boca, nariz e rosto com as mãos;
  - Respeitar a etiqueta respiratória (utilizar o cotovelo em eventuais casos de espirros e tosse);
  - Higienizar as mãos regularmente com água e sabão (prioritariamente) ou, utilizando álcool 70%;
  - Evitar apertos de mãos, abraços, contatos muito próximos; respeitar as condições de distanciamento social;
  - Os alunos não devem realizar troca de cadeiras ou bancos durante o turno de aula;
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	7 / 37

- Evitar compartilhar material didático, material de expediente ou material de uso no laboratório;
- Em caso de sintomas característicos de Covid-19 ou em contato próximo com pessoas com suspeita ou confirmação da doença, deve-se permanecer em casa em isolamento e comunicar à coordenação do respectivo curso.
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins.

## 5. USO DAS DEPENDÊNCIAS DO LAM

- 5.1. Ao entrar nas dependências do laboratório, os pertences pessoais deverão ser acondicionados em armários destinados a este fim bem como os aparelhos de telefonia móvel (celular) deverão ser colocados em recipientes plásticos, flexíveis, com fecho (semelhantes ao de uso do aparelho sob a água) ou envoltos em filme flexível de PVC, de forma a evitar possível contaminação e facilitando sua higienização posterior.
  - 5.2. Será realizado o autocontrole de temperatura corporal de estudantes e servidores durante a entrada no laboratório. Cada usuário deverá anotar o seu nome em um livro de registro, com a respectiva temperatura, seguida de sua assinatura. Esse livro de registro ficará na entrada do laboratório junto do termômetro. Caso seja observada temperatura acima de 37,8oC, esse usuário não deverá entrar no laboratório e deverá procurar assistência médica. Esse usuário deverá manter isolamento pelo tempo preconizado pela ANVISA, 10-14 dias, para que seja possível seu retorno às atividades presenciais.
-

 <b>LAM</b> Profª Rejanne Q. Cavalcaniti	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	8 / 37

5.3. Os usuários deverão seguir um protocolo de entrada e saída das dependências do laboratório:

- Limpar os sapatos em tapete sanitizante, com solução de hipoclorito de sódio, que estarão disponíveis na entrada do corredor dos laboratórios;
- Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%;
- Estar usando uma máscara limpa, dentro do tempo permitido para uso e troca, bem como protetor facial;
- Fazer uso dos demais equipamentos de proteção individual (jaleco, luvas, gorro, etc).

5.4. Serão implementadas rotas de locomoção que deverão ser seguidas rigidamente, com o objetivo de manter, ao máximo, o distanciamento dos usuários nas dependências do LAM;

5.5. Será obrigatório o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual (EPI):

5.6. Máscara individual (pano);

5.7. Protetor Facial com lente em acrílico ou similar (ao operar equipamentos, sem contato com reagentes);

5.8. Óculos de proteção, caso haja contato com reagentes;

5.9. Luvas descartáveis, caso haja contato com reagentes;

5.10. Jaleco com manga longa, caso haja contato com reagentes e para operação dos equipamentos.

5.11. Calça comprida;

5.12. Calçado fechado.

5.13. Os EPI'S são de uso individual e intransferível. Com exceção das máscaras individuais (pano), das luvas, das touca, dos jalecos e das vestimentas, os outros

 <b>LAM</b> Profª Rejanne Q. Cavalcaniti	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	9 / 37

EPI's serão fornecidos pelo laboratório. A higienização dos EPIs é de responsabilidade do usuário, que será orientado durante treinamento. O jaleco deverá ser lavado após cada dia de uso, e deverá ser transportado de forma segura, deixando-o do avesso e colocando-o dentro de um saco plástico durante transporte.

- 5.14. Recomenda-se ainda, higienizar as mãos com água e sabão ou álcool 70%, sempre que houver trânsito entre os ambientes e antes ou depois do manuseio dos equipamentos e ou utensílios (vidrarias, por exemplo).
  - 5.15. Estão disponibilizados para os usuários, lavatórios/pias com sabonete, bem como dispensadores de parede com álcool em gel 70% ou borrifadores com álcool 70% líquido nos pontos de maior circulação, além de tapetes com solução higienizadora, para limpeza dos calçados, na porta principais de acesso aos Laboratórios do Departamento de Ciências Farmacêuticas;
  - 5.16. Todos os teclados de computadores de uso coletivo e de equipamentos de análise deverão ser envelopados com filme de PVC flexível e higienizados após o uso com álcool 70%, devendo, esta proteção, ser trocada pelo menos 1 vez por semana. O mesmo procedimento deve ser adotado para os "mouses", sempre que não atrapalhar o seu funcionamento.
  - 5.17. Sempre que possível, abrir e fechar as portas utilizando o cotovelo.
  - 5.18. Manter os objetos de uso pessoal sempre higienizados e limpos.
  - 5.19. Quando possível priorizar a ventilação natural ao invés da climatizada. Para os ambientes que precisam necessariamente estar climatizados, ao final do seu turno de trabalho, o técnico responsável abrirá as janelas e portas de forma a manter a ventilação natural por 15 min, pelo menos.
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	10 / 37

- 5.20. Antes de iniciar e ao finalizar suas atividades, os usuários deverão higienizar as superfícies de contato com álcool 70%, bem como lavar TODA a vidraria utilizada.
- 5.21. A higienização das áreas comuns será feita por funcionário terceirizado, que deverá ser adequadamente treinado quanto à limpeza das superfícies. Será de responsabilidade da empresa contratante do prestador de serviço terceirizado a cessão dos EPI's necessários à atividade a ser realizada. Porém, entre as trocas de usuários ou turmas para aulas práticas, a higienização das superfícies fixas do laboratório será realizada pelo servidor técnico de laboratório, que deverá ser adequadamente treinado quanto à limpeza. Será de responsabilidade do DCF a cessão dos EPI's necessários à atividade a ser realizada.
- 5.22. Caso seja detectado que o usuário não está seguindo o protocolo estabelecido nesse documento, o mesmo poderá receber advertência escrita e/ou ser suspenso das atividades por período determinado ou ainda suspenso das atividades por período indeterminado, conforme estabelecido pela coordenação do LAM, após ouvir o relato das partes interessadas.

## 6. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Medidores de Temperatura Termômetro Infravermelho;
  - Bombas Pulverizadora para Aplicação;
  - Tapetes sanitizantes;
  - Equipamentos de Proteção Individual Máscaras, Luvas, Óculos de Segurança e/ ou Protetor Facial;
  - Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
  - Fita de sinalização (preto/amarelo);
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	11 / 37

- Soluções Germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, Hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário;
- Dispenser de álcool gel ou totem de álcool gel;
- Cesto de lixo com pedal;
- Armários para guarda de materiais.

## **7. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS**

Conforme preconizado pelo Plano de Gerenciamento de resíduos Químicos e Biológicos do Programa de Resíduos Químicos e da Saúde.

## **8. CONDUTAS EM CASO DE ACIDENTES**

VIDE POP:

- Procedimento Operacional Padrão para Procedimento em caso de Acidente com Produto Químico;
- Procedimento Operacional Padrão para Procedimento para Contenção em caso de QUEBRA, vazamento ou derramamento de Produto Químico.

## **9. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP)**

---

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	12 / 37

## POP - LAVAGEM E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

### 1. Objetivo:

1.1. Garantir a higienização das mãos, evitando a transmissão de infecções.

### 2. Campo de aplicação:

2.1. Laboratório Analítico Multiusuário (LAM)

### 3. Responsabilidade:

3.1. Técnicos administrativos, acadêmicos, equipe limpeza e higienização terceirizada.

3.2. QUANDO?

- Ao chegar à unidade;
- Sempre que estiverem visivelmente sujas;
- Antes e após o uso de luvas;
- Antes de manipular material esterilizado;
- Antes de iniciar atividades que exijam condições de higiene;
- Após manusear produtos biológicos;
- Após manipular equipamento/material contaminado;
- Após o manuseamento de qualquer objeto sujo.

### 4. Materiais:

Água potável, sabão líquido, álcool 70%, toalhas de papel descartável.

### 5. Condições Gerais:

5.1. A lavagem das mãos define-se como um esfregar vigoroso de ambas as superfícies, incluindo dedos e punhos, seguida de enxaguamento com água corrente, tendo em especial atenção às unhas, que devem estar curtas e limpas, as zonas interdigitais, punhos e palmas das mãos.

5.2. Devem ser retirados todos os objetos de adorno, incluindo pulseiras e evitar o uso de vernizes, pois limitam a visualização de sujeira.

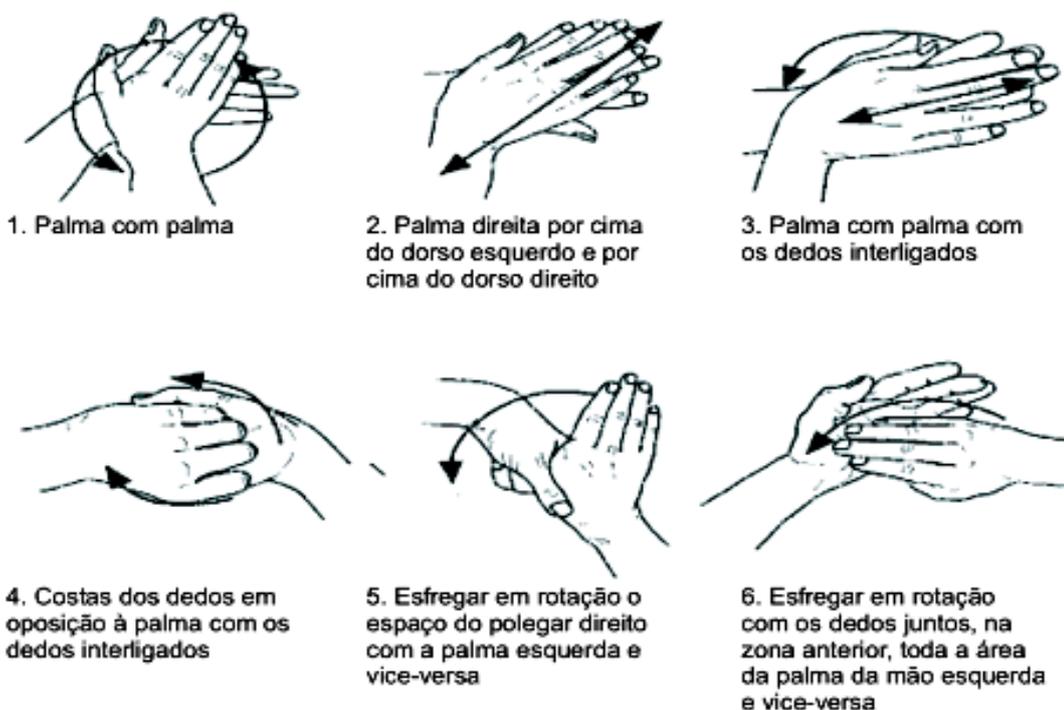
### 6. Procedimento:

6.1. Retirar relógios, joias e anéis das mãos e braços (sob tais objetos acumulam-se bactérias que não são removidas mesmo com a lavagem das mãos);

6.2. Abrir a torneira com a mão dominante sem encostar-se a pia para não contaminar a roupa, quando na ausência de dispensador de pedal;

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	13 / 37

- 6.3. Molhar as mãos;
- 6.4. Colocar em torno de 3 a 5 ml de sabão líquido nas mãos;
- 6.5. Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si;
- 6.6. Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (vice-versa) entrelaçando os dedos e friccionando os espaços interdigitais;
- 6.7. Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e viceversa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem;
- 6.8. Esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e viceversa), utilizando movimento circular;
- 6.9. Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular;
- 6.10. Esfregar o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e viceversa) utilizando movimento circular;
- 6.11. Enxaguar as mãos, seguindo pelos punhos;
- 6.12. Retirar duas toalhas de papel, enxugar as mãos seguindo pelos punhos;
- 6.13. Fechar a torneira com a toalha de papel, desprezando-a em seguida.
- 6.14. Na ausência de um local para lavagem das mãos, mas estando disponível álcool em gel ou álcool líquido 70%, aplicá-lo nas mãos em quantidade suficiente para cobrir as mãos, friccionando conforme lavagem das mãos, e espere secar. Observe a imagem abaixo.



  <b>LAM</b> Profª Rejanne Q. Cavalcanli	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	14 / 37

## 7. Referências:

CDC, **Guideline for hand hygiene in health-care settings**. MMWR, Outubro 25, 2002/vol.51/nºRR-16.

TAVARES, Ana Paula et al. **Manual de Controle de Infecção**. Ed. Comissão de Controlo de Infecção do Hospital Pedro Hispano, 2003.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	15 / 37

## POP - LAVAGEM DE UTENSÍLIOS E VIDRARIAS

### 1. **Objetivo:**

1.1. Garantir o procedimento para a limpeza apropriada das vidrarias, equipamentos e utensílio laváveis empregados na manipulação de preparações não estéreis e com finalidade didática, para evitar contaminação cruzada.

### 2. **Campo de aplicação:**

2.1. Laboratório Analítico Multiusuário (LAM)

### 3. **Responsabilidade:**

3.1. Técnicos administrativos, acadêmicos, equipe limpeza e higienização terceirizada.

### 4. **Materiais:**

4.1. EPI's:

Jaleco/avental, máscara, luva multiuso para limpeza, gorro, óculos de proteção.

4.2. Material:

Solução de Álcool Etílico a 70%; solução detergente neutro para uso geral; papel toalha; água purificada; água corrente; solução de hipoclorito de sódio com 200ppm de cloro ativo.

4.3. Equipamentos:

Estufa de secagem; esponja; escova (cepilho); utensílios de laboratório.

### 5. **Procedimento:**

#### 5.1. **Lavagem:**

- Na Área de Lavagem, após ter recebido os utensílios sujos, o responsável pela lavagem, previamente enxágua com água corrente os utensílios de vidro, porcelana, plástico e aço-inox para a retirada do excesso de substâncias;
  - Com o auxílio de uma esponja ou escova (cepilho) os utensílios são lavados com solução detergente até que todo o resíduo seja retirado;
  - Enxagua-se com água corrente até que não reste resquício de detergente;
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	16 / 37

- Caso algum resíduo orgânico permaneça incrustado, nos utensílios de vidro ou porcelana, são deixados de molho em solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm até que seja possível remover o resíduo;
- Enxagua-se três vezes com água purificada.

#### 5.2. Secagem:

- Inicia-se o processo de secagem enxaguando os utensílios com álcool etílico a 70 %.
- Os utensílios são colocados sobre a bancada forrada com papel toalha para que o excesso de álcool escorra.
- As vidrarias volumétricas e os utensílios de plástico são deixados sobre o papel toalha até a completa secagem.
- Os utensílios de vidro são retirados do papel toalha e colocados em estufa em temperatura de no máximo 60 °C até a completa secagem.
- Encaminham-se os utensílios sanitizados aos respectivos locais onde são acondicionados.

#### 6. Referências:

**BRASIL**, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 67 – 08 de outubro de 2007.

**BRASIL**, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução/RDC 87 –21 de novembro de 2008.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	17 / 37

## **POP – TÉCNICA DE LIMPEZA DO MOBILIÁRIO, BANCADAS E EQUIPAMENTOS**

### **1. Objetivo:**

1.1. Retirar a poeira, lavar, retirar manchas, poli e escovar bancadas, móveis e equipamentos, diariamente.

### **2. Campo de aplicação:**

2.1. Laboratório Analítico Multiusuário (LAM)

### **3. Responsáveis:**

3.1. Técnicos administrativos, acadêmicos, equipe limpeza e higienização terceirizada.

### **4. Equipamentos, Materiais e Reagentes:**

- Panos de limpeza
- Dois baldes
- Água
- Detergente líquido
- Escova
- Touca
- Botas
- Luvas de autoproteção

### **5. Procedimento:**

- 5.1. Colocar o EPI;
  - 5.2. Encher metade dos baldes, um com água limpa e outro com água e detergente líquido;
  - 5.3. Retirar os objetos de cima e, se possível, do interior do móvel ou equipamento a ser limpo;
  - 5.4. Retirar a poeira do móvel ou equipamento com o pano úmido dobrado, para obter várias superfícies de limpeza;
  - 5.5. Imergir o outro pano na solução detergente e retirar o excesso;
  - 5.6. Limpar o móvel ou equipamento, esfregando o pano dobrado com solução detergente; se necessário usar a escova;
  - 5.7. Retirar toda a solução detergente com pano umedecido em água limpa;
  - 5.8. Enxugar o móvel ou equipamento;
-

  <b>LAM</b> Profª Rejanne Q. Cavalcanli	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	18 / 37

5.9. Limpar o material de trabalho e guardar em local apropriado.

**OBSERVAÇÃO:** Este procedimento deverá ser realizado diariamente e sempre que necessário.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	19 / 37

## **POP - LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES FIXAS E RECOLHIMENTO DE LIXO**

### **1. Objetivo:**

1.1. Remover resíduos de matéria orgânica e inorgânica presentes nas superfícies fixas e das bancadas do laboratório e promover a destruição de microrganismos evitando a sua disseminação.

### **2. Campo de aplicação:**

2.1. Laboratório Analítico Multiusuário (LAM)

### **3. Responsáveis:**

3.1. Técnicos administrativos, acadêmicos, equipe limpeza e higienização terceirizada.

### **4. Equipamentos, Materiais e Reagentes:**

#### 4.1. EPIs:

Jaleco/avental, máscara, luva multiuso para limpeza de superfícies, gorro, óculos de proteção.

#### 4.2. Materiais:

Desinfetante com cloro, com concentração acima de 2% de cloro ativo (podendo ser água sanitária com concentração de no mínimo 2,5% de hipoclorito de sódio); álcool 70%; detergente neutro; água potável; panos limpos ou de material descartável, borrifador.

### **5. Procedimento:**

5.1. Higienizar as mãos – POP n. XXX.

5.2. Utilizar EPI's, usando na sequência: roupas de trabalho, jaleco/avental, gorro, máscara, óculos e luvas.

5.3. Friccionar as superfícies fixas e bancadas, com pano limpo ou material absorvente descartável embebido em sabão líquido e água, com movimentos paralelos de sentido único.

5.4. Enxaguar com pano limpo ou material absorvente descartável embebido em água para remoção de sujidades e resíduos do sabão líquido.

5.5. Secar completamente toda a superfície com pano limpo ou material absorvente descartável, proporcionando a adequada ação desinfetante do produto.

5.6. Borrifatar o desinfetante com cloro ou álcool 70% nas superfícies fixas e bancadas.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	20 / 37

- 5.7. Friccionar todas as superfícies fixas e das bancadas, com pano limpo ou algodão, até a secagem total do produto desinfetante.
- 5.8. Descartar os panos utilizados após a limpeza de cada ambiente e enviá-los para lavagem ou descarte definitivo;
- 5.9. Quanto ao recolhimento de lixo, deve-se:
  - 5.9.1. Recolher todo o lixo, tendo o cuidado de fechar e descartar adequadamente;
  - 5.9.2. É proibido esvaziar ou reaproveitar os sacos de lixo;
  - 5.9.3. Os sacos de lixo com material devem ser acondicionados no armazenamento interno, pelo funcionário da higienização e limpeza terceirizado lotada nesta unidade, até recolhimento pela empresa terceirizada, seguindo os critérios previstos no Plano de Gerenciamento de Resíduos em Saúde e Manual da Biossegurança do LAM;
  - 5.9.4. As lixeiras devem ser lavadas com água e sabão;
- 5.10. Lavar e secar as luvas utilizadas para a realização da limpeza e desinfecção e posterior remoção das mesmas.
- 5.11. Realizar a higienização das mãos – POP n. XXX.
- 5.12. Após terminado o serviço, realizar a desparamentação dos EPI's (na sequência: luvas, avental descartável, gorro, óculos e máscara, com higienização das mãos entre a retirada de cada EPI).

## **6. Seguimento dos princípios:**

- 6.1. Do mais limpo para o mais sujo;
  - 6.2. Da esquerda para direita;
  - 6.3. De cima para baixo;
  - 6.4. Do distante para o mais próximo;
  - 6.5. Ao proceder a limpeza evitar derramar água no chão;
  - 6.6. Usar sempre panos e/ou mops limpos;
  - 6.7. Manter os equipamentos de limpeza limpos e secos.
  - 6.8. Manter panos alvejados, baldes e materiais de trabalho limpos;
  - 6.9. Nunca deixar panos de limpeza imersos em solução, pois pode diminuir sua vida útil, além de servir de meio de cultura para microorganismos;
  - 6.10. Encaminhar panos de limpeza para lavagem após cada turno de trabalho;
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	21 / 37

- 6.11. Caso seja necessário utilizar álcool a 70% na desinfecção de superfícies (móvel, computador, bancadas...), 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.
- 6.12. Comunicar ao chefe imediato acidentes logo após a ocorrência;
- 6.13. Proteger tomadas elétricas de paredes que serão molhadas;
- 6.14. Nunca manusear equipamentos elétricos com mãos molhadas;
- 6.15. Recolher o lixo antes de qualquer tipo de limpeza.
- 6.16. As lixeiras deverão ser esvaziadas ao atingir 2/3, ou seja, 80% de sua capacidade.
- 6.17. A solução a base de cloro devem ser mantidas em lugares fechados, frescos, escuros (frascos opacos).

## 7. Referências:

**Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego.** Portaria n. 485 de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 sobre a segurança e saúde no trabalho e estabelecimentos de saúde.

**Brasil. Ministério da Saúde.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies. Brasília: 2010. 117p.

Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. **Higiene, desinfecção ambiental e resíduos sólidos em serviços de saúde.** 3ªed. Rev e Amp. APECIH. 2013.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	22 / 37

## **POP - LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE AR CONDICIONADO**

### **1. Objetivo:**

1.1. Garantir a limpeza de equipamentos como o aparelho de ar condicionado.

### **2. Campo de aplicação:**

2.1. Esse procedimento se aplica a limpeza e manutenção do sistema de climatização de aparelhos de ar condicionado do Laboratório Analítico Multiusuário (LAM).

### **3. Responsáveis:**

3.1. Coordenador do Laboratório; Técnico Empresa terceirizada responsável pela manutenção do ar condicionado; Servidor Técnico-Administrador.

### **4. Equipamentos, Materiais e Reagentes:**

- Panos de limpeza
- Dois baldes
- Água
- Detergente líquido
- Touca
- Luvas de autoproteção

### **5. Procedimento:**

- 5.1. Separar o material necessário;
  - 5.2. Colocar o EPI;
  - 5.3. Desligar o aparelho de ar condicionado da tomada;
  - 5.4. Retirar a tampa externa do aparelho;
  - 5.5. Encher metade dos dois baldes, um com água e outro com água e detergente;
  - 5.6. Imergir o pano de limpeza no balde com solução detergente e torcer;
  - 5.7. Limpar a tampa externa do aparelho com o pano;
  - 5.8. Passar o outro pano com água limpa na tampa externa do aparelho e remover toda a solução detergente;
  - 5.9. Secar com pano limpo;
  - 5.10. Retirar o filtro do aparelho;
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	23 / 37

- 5.11. Proceder a limpeza do filtro conforme orientações do fabricante;
- 5.12. Recolocar o filtro no aparelho.
- 5.13. Recolocar a tampa externa do aparelho.
- 5.14. Ligar o aparelho de ar condicionado na tomada.
- 5.15. Limpar o material de trabalho e guardar em local adequado.

## **6. Referências:**

Portaria Nº 3.523/GM RDC 304 de 17/09/2019, MS/ANVISA RDC 16/2013, MS/Anvisa Manual do equipamento.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	24 / 37

## **POP - PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA PROCEDIMENTO EM CASO DE ACIDENTE COM PRODUTO QUÍMICO**

### **1. Objetivo:**

1.1. Este procedimento visa padronizar a conduta em caso de acidente com produtos químicos no LAM, bem como os primeiros procedimentos a serem adotados para controle da situação até chegada de ajuda especializada quando necessário.

### **2. Campo de aplicação:**

2.1. Laboratório Analítico Multiusuário (LAM).

### **3. Responsáveis:**

3.1. Usuários do LAM.

### **4. Procedimento:**

A primeira etapa de um atendimento emergencial referente a um acidente envolvendo produtos perigosos diz respeito à sinalização do local e isolamento da área de forma a garantir que todas as pessoas não envolvidas com a operação de emergência mantenham-se afastadas da área de risco. Em seguida deve-se avaliar a situação para identificação do tipo de risco para controle da situação. Para uma ação efetiva seguir os passos descritos neste procedimento e consultar o Anexo I: Fluxograma - Conduta em caso de acidente com produto químico.

#### 4.1. Sinalização e isolamento da área.

- Identificar o produto envolvido pelo rótulo ou FISPQ (Ficha de Segurança de Produto Químico) ou outra fonte de informação disponível, e avaliar o risco de explosão e incêndio, ou risco a saúde eminente devido à toxicidade do produto.
- Isolar a área com placas, fitas ou cartazes e avaliar a situação.

#### 4.2. Avaliação do local do acidente

- Avaliar se há a possibilidade de entrar na área de risco, sem ter contato com o produto (pisar, tocar ou inalar), para realizar uma melhor avaliação da situação e verificar a existência de vítimas.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	25 / 37

- Desligar fontes de ignição (energia elétrica, fogo, etc.) se for constatado o risco de explosão ou incêndio.
- Ligar a exaustão e abrir as janelas no caso de vazamento de gás tóxico.
- Observar se o vazamento é expressivo (igual ou superior a 20 litros) ou de difícil contenção.
- Confirmar a presença de extintor de incêndio apropriado para o tipo de material se líquido inflamável (Anexo III - Classes de fogo e extintor de incêndio recomendado).
- Evacuar imediatamente a área e pedir ajuda especializada se risco eminente ou vítima, consultar os telefones no Anexo II - Quadro 01 - Comunicação e solicitação de ajuda.

#### 4.3. Acionamento

- Ligar para os números de emergência para comunicação e solicitação de ajuda (Quadro 01).
- Repassar à medida do possível as informações mínimas necessárias para que os responsáveis pelas ações possam tomar as decisões corretas:
  - produtos envolvidos: identificação do(s) produto(s) envolvido(s) na ocorrência através dos rótulos das embalagens, rótulos de risco, FISPQ's, etc.;
  - porte do vazamento, se houver;
  - existência de vítimas;
  - local exato da ocorrência;
  - formas de acesso ao local;
  - ocorrência de incêndios ou explosões;
  - setores ou órgãos já acionados ou presentes no local;
  - identificação e formas de contato com o informante;
  - horário da ocorrência.

#### 4.4. Contenção

- Na Seção 6 da FISPQ são recomendadas as medidas que devem ser tomadas em caso de descargas, vazamentos ou derramamentos com o fim de prevenir ou reduzir ao máximo os efeitos adversos sobre as pessoas, os bens e o meio ambiente.
-

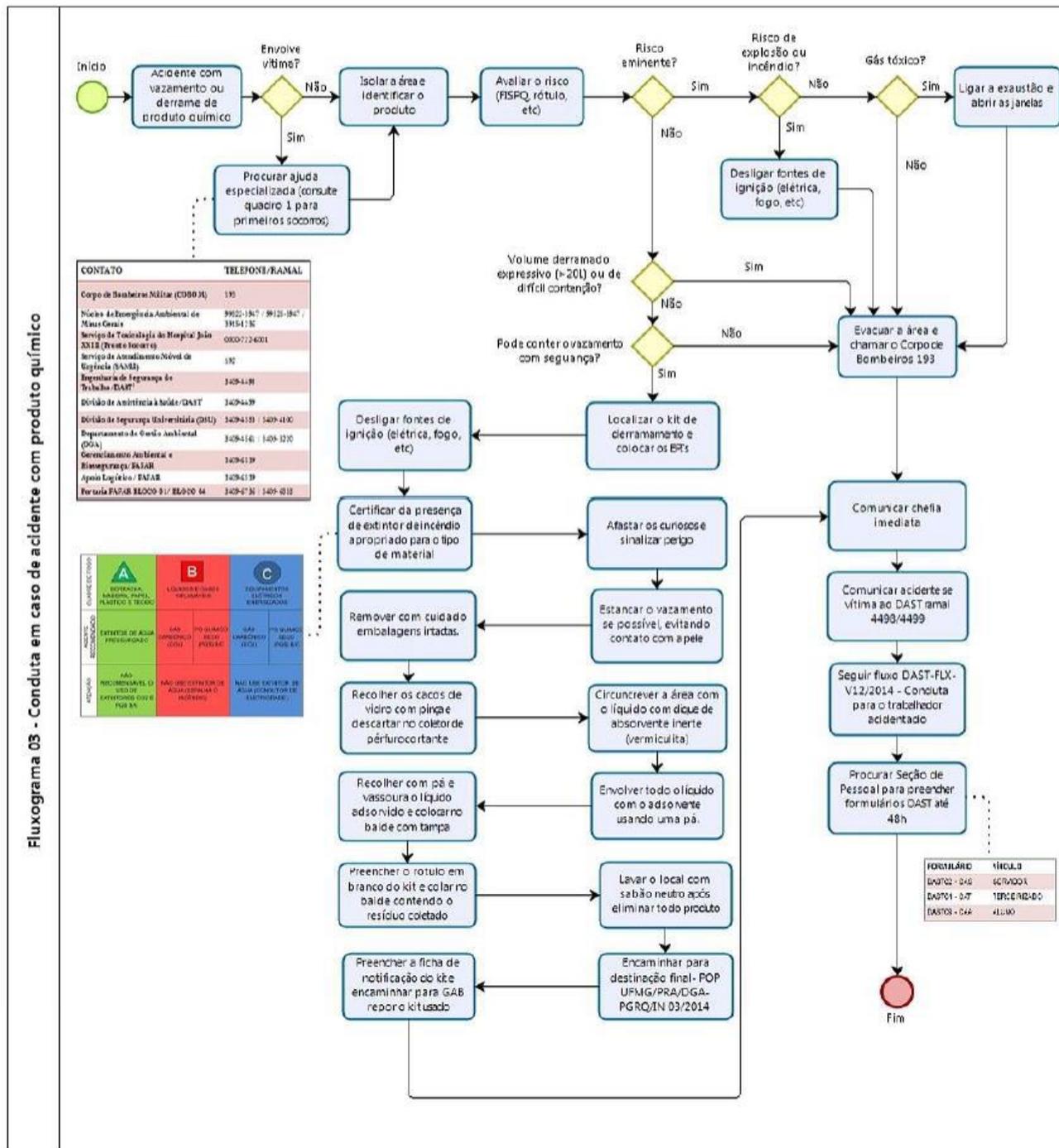
  <b>LAM</b> Profª Rejanne Q. Cavalcanli	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	26 / 37

- Se não houver perigo eminente e possibilidade de conter o derramamento com segurança, prossiga conforme Procedimento Operacional Padrão: Procedimento para contenção em caso de quebra, vazamento ou derramamento de produto químico.

#### 4.5. Comunicação

- Notificar o acidente com produto químico para Comissão de Biossegurança do Departamento de Ciências Farmacêuticas via ofício ou e-mail institucional.
  - Em caso de Servidor, aluno e terceirizados acidentados no trabalho ou durante atividades acadêmicas seguir o fluxo de processo.
-

**ANEXO I**  
**Fluxograma - Conduta em caso de acidente com produto químico**



	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	28 / 37

## ANEXO II

### Quadro - Comunicação e solicitação de ajuda

QUEM	COMO	QUANDO
CONTATO	TELEPHONE	OCORRÊNCIA
Corpo de Bombeiros Militar (COBOM)	193	Atendimento com acidente com volumes expressivos ou difícil controle
IBAMA	xxxxxxxx	Notificação e orientação de acidentes ambientais de grandes proporções
CIATOX	xxxxxxxx	Atendimento a vítimas de envenenamento ou intoxicação com produtos químicos.
Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)	192	Vítimas graves que necessitem de atendimento especializado e remoção para serviço de urgência
Engenharia de Segurança do Trabalho/DAST	xxxxxxxx	Notificação com acidente com produtos químicos
Divisão de Assistência à Saúde/DAST	xxxxxxxx	Atendimento com acidentes com vítimas
Divisão de Segurança Universitária (DSU)	xxxxxxxx	Isolamento ou segurança do local
Departamento de Gestão Ambiental (DGA)	xxxxxxxx	Orientação relacionada à proteção ambiental.
Comissão de Biossegurança do CCS	xxxxxxxx	Orientação relacionada ao descarte dos resíduos gerados e notificação de incidentes /acidentes envolvendo produtos perigosos.
Assessoria de Administração	xxxxxxxxxx	Solicitação de serviços de limpeza e transporte
Secretaria do Departamento de Ciências Farmacêuticas		Permissão para acesso das equipes de apoio ao prédio e chamar ajuda se necessário.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	29 / 37

### ANEXO III

#### Classes de fogo e extintor de incêndio recomendado

<b>CLASSE DE FOGO</b>	 <b>BORRACHA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E TECIDO</b>	 <b>LÍQUIDOS E GASES INFLAMÁVEIS</b>		 <b>EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENERGIZADAS</b>	
<b>EXTINTOR RECOMENDADO</b>	<b>EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADO</b> 	<b>CO2</b> 	<b>PÓ QUÍMICO PQS B/C</b> 	<b>CO2</b> 	<b>PÓ QUÍMICO PQS B/C</b> 
<b>ATENÇÃO</b>	<b>EXTINTORES CO2 E PQS B/C NÃO RECOMENDÁVEL</b>	<b>NÃO USE EXTINTOR DE ÁGUA (ESPALHA O INCÊNDIO)</b>		<b>NÃO USE EXTINTOR DE ÁGUA (CONDUTOR DE ELETRICIDADE)</b>	

#### 5. Referências:

Abiquim, Departamento Técnico, Comissão de Transportes. Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos. 6ª ed. São Paulo: 2011. 340 p.

Figueiredo, Débora Vallory. Manual para gestão de resíduos químicos perigosos de instituições de ensino e de pesquisa. Conselho Regional de Química de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2006. 364 p.

MF – Manual de fundamentos. Acidentes envolvendo produtos perigosos. Coletânea de manuais técnicos de bombeiros. Disponível . Acesso em 24/11/2012.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	30 / 37

## **POP - PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA CONTENÇÃO EM CASO DE QUEBRA, VAZAMENTO OU DERRAMAMENTO DE PRODUTO QUÍMICO**

### **1. Objetivo:**

1.1. Este procedimento visa orientar o passo a passo para contenção em caso de quebra, vazamento ou derramamento de produto químico no Laboratório Analítico Multiusuário.

### **2. Campo de aplicação:**

2.1. Laboratório Analítico Multiusuário (LAM).

### **3. Responsáveis:**

3.1. Usuários do LAM.

### **4. Procedimento:**

- 4.1. Para uma ação efetiva seguir os passos descritos no POP - Procedimento em caso de acidente com produto químico.
  - 4.2. Consultar na Seção 6 da FISPQ as medidas que devem ser tomadas em caso de descargas, vazamentos ou derramamentos.
  - 4.3. Se não houver perigo eminente e possibilidade de conter o derramamento com segurança, prossiga conforme passos a seguir.
  - 4.4. O responsável deverá estar devidamente paramentado com avental descartável ou guarda pó de algodão de manga longa, com comprimento na altura dos joelhos e sapatos fechados.
  - 4.5. Localizar o kit de acidentes (Quadro 1) e utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) contidos nele, antes de iniciar os procedimentos para contenção (Foto 1).
-

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	31 / 37

### QUADRO 1 – KIT DE ACIDENTES

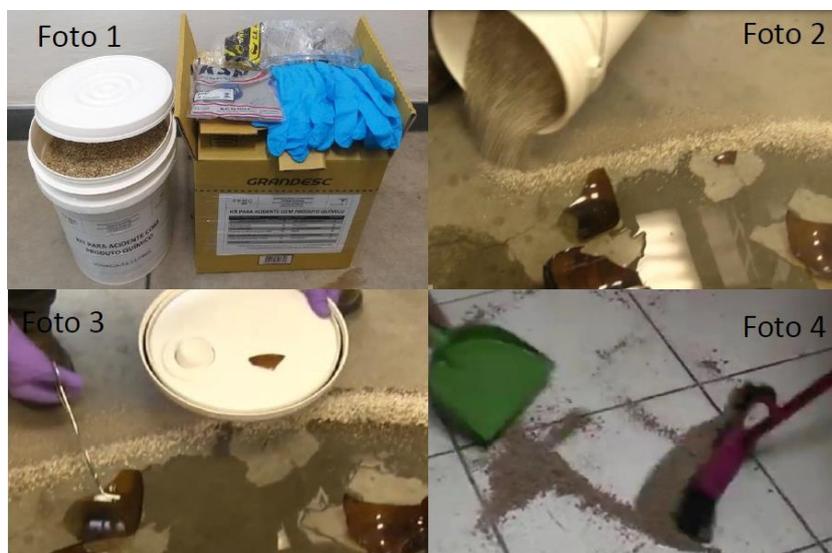
MATERIAL FORNECIDO GAB/FF	QUANTIDADE	MATERIAL*	QUANTIDADE
Balde plástico com tampa 05 litros	01	Saco plástico branco 100 litros*	01
Óculos de proteção	01	Fita adesiva*	01
Luva nitrílica (PAR)	02	Caneta para identificação*	01
Respirador semifacial descartável PFF2	01	Pinça*	01
Rótulo para identificação do resíduo	01	Vassoura com cerdas macia*	01
Coletor de perfurocortante 13 litros	01	Pá de plástico*	05
Vermiculita (LITRO)	05		

\*O laboratório deverá providenciar e manter sempre estes itens junto ao kit fornecido

#### 5. Seguir o passo a passo:

- Passo 1 - Eliminar toda fonte de ignição (fogo, calor, etc) e afastar os curiosos e sinalizar o perigo.
- Passo 2 - Estancar o vazamento se possível, evitando o contato com a pele e roupas.
- Passo 3 - Remover as embalagens intactas se puder ser feito sem riscos.
- Passo 4 - Delimitar a área com derrame com um dique da substância absorvente (vermiculita ou na falta pode ser usado areia ou outro material inerte), para criar uma barreira de contenção e absorção do produto derramado (Foto 2).
- Passo 5 - Recolher os cacos de vidro com uma pinça e descartar no coletor de perfurocortante (Foto 3).
- Passo 6 - Envolver todo o líquido com o material inerte com ajuda de uma vassoura macia, e recolher o resíduo com uma pá (Foto 4).
- Passo 7 - Depositar o resíduo recolhido em um saco plástico branco resistente ou em um recipiente com tampa e lacrar.
- Passo 8 - Preencher o rótulo em branco do kit e cole no saco ou recipiente contendo o resíduo para posterior tratamento e disposição final.
- Passo 9 - Lavar o local com sabão neutro após eliminar todo o produto.
- Passo 10 - Notificar o acidente com produto químico para DCF/CCS e retirar novo kit de acidente/material absorvente na sala xxxx (o balde plástico com tampa 5L e o óculos de proteção são reutilizáveis).

 <b>LAM</b> Profª Rejanne Q. Cavalcanti	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	32 / 37



## 6. Referências:

Abiquim, Departamento Técnico, Comissão de Transportes. Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos. 6ª ed. São Paulo: 2011. 340 p.

Figueiredo, Débora Vallory. Manual para gestão de resíduos químicos perigosos de instituições de ensino e de pesquisa. Conselho Regional de Química de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2006. 364 p.

MF – Manual de fundamentos. Acidentes envolvendo produtos perigosos. Coletânea de manuais técnicos de bombeiros. Disponível. Acesso em 15/11/2020.

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	33 / 37

## 10. REFERÊNCIAS

Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 1996, 362p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com Agentes Biológicos. Brasília: Editora MS, 2006. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego.

Portaria nº 939, de 18 de novembro de 2008 – Publica o cronograma previsto no item 32.2.4.16 da Norma Regulamentadora nº 32 (NR 32), aprovada pela Portaria TEM nº 485, de 11 de novembro de 2002, publicada na Seção I do Diário Oficial da União de 16 de novembro de 2005, aprovado pela comissão Tripartite Permanente Nacional da NR 32. Brasília, 2008 TEIXEIRA, P.; & VALLE, S.

Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Secretaria de educação superior, secretaria de educação profissional e tecnológica, Ministério da Educação, Brasil. Julho, 2020.

Protocolo de Biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Julho, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/mec-lanca-protocolo-debiosseguranca-para-o-retorno-as-aulas>. Acesso em 14 de setembro de 2020. BRASIL. Ministério da Saúde.

Resolução da Diretoria Colegiada nº 222 de 28 de Março de 2018 - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. BRASIL. Ministério da Educação.

NR 07 Programa de controle médico de saúde ocupacional.

NR 09 Programas de Prevenção de Riscos Ambientais.

  <p>LAM Profª Rejanne Q. Cavalcanti</p>	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	34 / 37

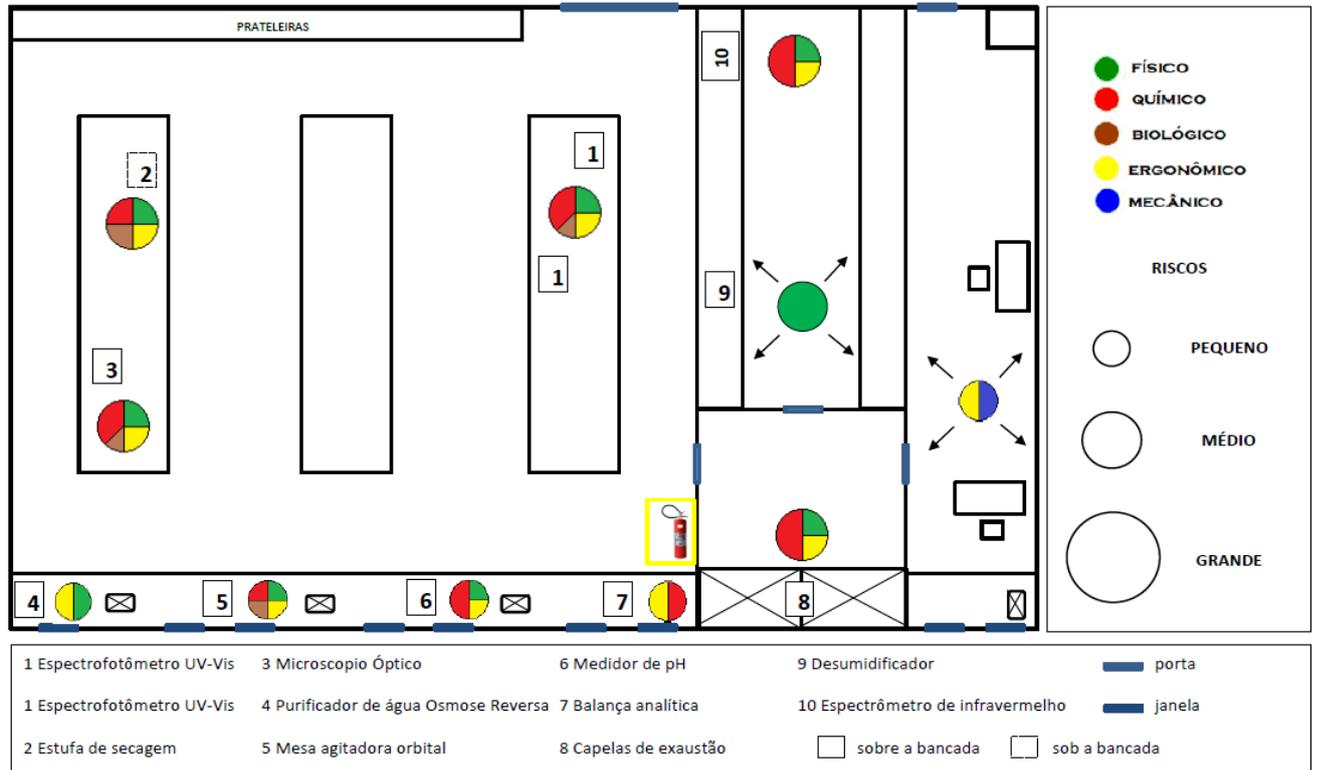
# ANEXOS

---

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	35 / 37

## ANEXO I

### Mapa de riscos LAM



	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	36 / 37

## ANEXO II

### SOLICITAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRESENCIAIS DE PESQUISA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Eu, \_\_\_\_\_, Matrícula \_\_\_\_\_, aluno(a) de \_\_\_\_\_ (graduação/mestrado/doutorado), do \_\_\_\_\_ (curso ou PPG, a que esteja vinculado), da \_\_\_\_\_ (IES), solicito autorização para trabalho presencial nas dependências do Laboratório Analítico Multiusuário Profª. Rejanne Q. Cavalcanti (LAM), para realizar atividades de \_\_\_\_\_, sob a supervisão do orientador(a) \_\_\_\_\_ durante o período de Pandemia do COVID-19, respeitando as normas de segurança e diretrizes estabelecidas pela UFPB e pelo Protocolo proteção contra o COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM. Declaro ainda que essa solicitação está sendo feita de forma totalmente voluntária.

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(NOME COMPLETO DO ALUNO)

\_\_\_\_\_  
(NOME COMPLETO E SIAPE DO SERVIDOR RESPONSÁVEL)

<b>A ser preenchido somente pela Coordenação do LAM</b>		Assinatura/data
Autorizado por:		
Sim ( )	Não ( )	

	<b>Padrão Gerencial</b>	<b>Revisão</b>	00
	<b>Título: Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa no LAM/DCF</b>	<b>Páginas</b>	37 / 37

## ANEXO III

### TERMO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO REQUISITANTE

**Nome Completo:**

**SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?**

Febre	Sim ( )	Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( )	Não ( )
Tosse	Sim ( )	Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( )	Não ( )
Coriza	Sim ( )	Não ( )	Irritabilidade	Sim ( )	Não ( )
Diarreia	Sim ( )	Não ( )	Fraqueza	Sim ( )	Não ( )
Vômitos	Sim ( )	Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( )	Não ( )
Mal estar	Sim ( )	Não ( )	Dores no corpo	Sim ( )	Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas?

**OUTROS SINTOMAS:**

**TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)**

Doença Cardiovascular	( )	Doença Neurológica Neuromuscular	( )
Hipertensão	( )	Doença Neurológica Crônica	( )
Diabetes	( )	Asma	( )
Imunodeficiência	( )	Doença Pulmonar Crônica	( )
Doença Renal	( )	Obesidade	( )
Doença Hepática	( )	Neoplasia	( )

**EXPOSIÇÃO**

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**? Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei, **imediatamente**, o acesso ao LAM e comunicarei a situação ao responsável para providências cabíveis.

\_\_\_\_\_  
(NOME COMPLETO DO USUÁRIO)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO FARMACOTÉCNICA

---

---



## **Protocolo de Biossegurança dos Laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações.**

Elaborado por:

Fabíola Bernardo Carneiro

Leônia Maria Batista

Pablo Queiroz Lopes

Celidarque da Silva Dias



## 1. APRESENTAÇÃO

As atividades desenvolvidas nos Laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia e Farmacotécnica Homeopática, visam o ensino, a pesquisa e a extensão em saúde. Neste contexto, a biossegurança exerce um papel de destaque, por ser um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados, como descreve TEIXEIRA & VALLE (1996). Existe a necessidade de considerar as adequações quanto ao ambiente físico do laboratório, à aquisição de equipamentos de proteção individual (EPIs) e as condutas a serem adotadas para o possível retorno às atividades presenciais diante da pandemia da Covid-19. Ainda há que se destacar que caberá às esferas administrativas de cada departamento a solicitação para aquisição de materiais e disponibilidade de recursos humanos, bem como o gerenciamento destes entre as unidades envolvidas. Garantindo assim, o efetivo cumprimento das normas estabelecidas.

O presente Protocolo tem como objetivo buscar as melhores condições de trabalho para todos os integrantes dos Laboratório de Farmacotécnica, Fitoterapia e Farmacotécnica Homeopática, minimizando os riscos de contaminação pelo SARS-COV-2, e buscando assegurar a saúde, não apenas daqueles que frequentam os Laboratórios (docentes, servidores e discentes), como também de todos os seus familiares. O retorno das atividades de pesquisa nas dependências dos Laboratório de Farmacotécnica, Fitoterapia e Farmacotécnica Homeopática, será regido pelo protocolo apresentado a seguir.

## 2. AÇÕES PRELIMINARES

- 1) O retorno das atividades de pesquisa na modalidade presencial fica condicionado à participação do usuário em treinamento específico, que será desenvolvido e oferecido pela coordenação dos Laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações.
- 2) Nas primeiras semanas, o número máximo de usuários nos Laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações, será mantido em 10 (dez).



3) Fica expressamente proibida a entrada de usuários externos aos Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações, que não passaram pelo treinamento, conforme explicitado no item 1.

Essa proibição inclui parentes, amigos e colegas internos ou externos à UFPB.

4) Não é permitido o retorno das atividades de pessoas que pertençam ou que coabitem com pessoas que façam parte do grupo de risco para COVID-19.

5) **Nas atividades presenciais** o aluno deverá assinar um termo disposto no ANEXO I, solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais, declarando que esse retorno ocorre de forma **voluntária**. Esse termo será apresentado em 4 (quatro) vias, assinado pelo Aluno, Docente, Coordenações dos Laboratórios, Chefia Departamental, esta última autorizando o retorno, ficando uma via com cada uma das partes interessadas. A solicitação também poderá ser feita através do SIPAC, com o envio dos anexos.

6) Fica **expressamente proibido** o acesso às dependências dos Laboratório de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações, de usuários com qualquer tipo de sintoma inerente à COVID-19, elencados pela OMS, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés, dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento.

7) O usuário deverá assinar um termo de compromisso, reportando a sua condição física no momento do retorno (ANEXO II).

8) Os usuários com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso aos laboratórios após um período de 10 (dez) dias de isolamento social, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS).

9) Em caso de pesquisa os usuários deverão estabelecer, junto com o **docente**, um planejamento semanal das atividades que serão desenvolvidas contendo informações como: ambiente, equipamento e/ou utensílios que serão utilizados e tempo estimado de uso. Deve ser comunicado à coordenação, os ambientes e equipamentos que serão utilizados naquela semana.

10) Fica instituída a rotina de revezamento dos horários de entrada, saída e demais deslocamentos coletivos dos estudantes no ambiente dos Laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações. Essa escala será determinada pela docente dos Laboratórios. Essa escala poderá ser revisada semanalmente.



11) Alterações nas escalas pelo aluno deverão ser solicitadas com antecedência de 72 horas ao docente e ausências deverão ser comunicadas e justificadas tão logo seja observada a sua necessidade, permitindo a substituição do usuário.

### **3. RISCOS OCUPACIONAIS**

A NR 09, considera riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Os Laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações apresentam agentes químicos, que possam penetrar no organismo pelas vias respiratórias, a forma de gases e vapores, como também, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão. Além disso, apresenta riscos físicos e ergonômicos capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

### **4. MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA**

Normas de conduta estabelecidas pelo Laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações aos docentes, servidores técnico-administrativos e estudantes:

#### **a) Cuidados com o ambiente**

- Manter os ambientes ventilados;
- Diminuir ou evitar, se possível, o uso dos aparelhos de ar-condicionado. Solicitar e registrar datas de execução de manutenção e higienização dos aparelhos;
- Reorganizar o ambiente de aula de forma a manter a distância mínima de 1,5 metros entre mesas e cadeiras (MEC, 2020).
- Realizar a higienização dos ambientes antes e após cada aula. Não sendo possível, manter os ambientes higienizados a cada turno.
- As Coordenações do Laboratórios deve solicitar aos setor responsável frascos ou dispensadores com álcool 70% que deverão ficar disponíveis em cada ambiente;



- As Coordenações dos Laboratórios devem providenciar comunicação visual sobre biossegurança em local visível nos seus respectivos locais internos.
  - Considerar o trabalho remoto aos docentes e servidores que possuem comorbidade;
  - Aferir a temperatura (quando possível) na entrada dos corredores dos laboratórios (observando aumento de temperatura, o estudante será orientado a encaminhar-se a Unidade Básica de Saúde mais próxima da sua residência para avaliação médica.
  - Os materiais necessários à aula prática devem ser suficientes para evitar que os estudantes compartilhem materiais pertencentes a outra bancada.
  - Os materiais necessários à aula prática devem ser suficientes para evitar que os estudantes compartilhem materiais pertencentes a outra bancada.
  - Manter a limpeza e desinfecção do ambiente (piso, bancadas, equipamentos e utensílios em geral) a cada troca de turma.
  - Não deve ser permitida a entrada de pessoas nos laboratórios além daquelas constantes da lista de presença;
  - A entrada de pessoas para prestar alguma assistência, deve ser realizada em horário diferente das aulas respeitando-se os protocolos de biossegurança;
  - Limpeza do filtro do ar-condicionado no mínimo 2 vezes/por semana com solução sanitizante.
  - Enquanto não estiver ocorrendo as aulas práticas, as janelas ambientes devem ficar abertas para renovação de ar.
  - Adição de pastilhas bactericidas na saída do ar-condicionado.
  - A limpeza dos materiais deve ser adequada segundo Procedimento Operacional Padrão;
- b) Conduta de biossegurança dos docentes, servidores técnico-administrativos e estudantes.
- É obrigatório o uso de máscaras, que devem ser trocadas caso esteja úmida ou suja, respeitando as especificações de cada ambiente;
  - Utilizar, obrigatoriamente, máscara e touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, sem uso de adornos;
  - Utilizar, obrigatoriamente, EPIs (jaleco, máscara, touca e luvas);
  - Não manusear celulares e bolsas dentro dos laboratórios;



- Proibido circular pelas áreas comuns do CCS usando jaleco. O uso do jaleco é exclusivo aos ambientes laboratoriais e clínicas;
- Evitar tocar a boca, nariz e rosto com as mãos;
- Respeitar a etiqueta respiratória (utilizar o cotovelo em eventuais casos de espirros e tosse);
- Higienizar as mãos regularmente com água e sabão (prioritariamente) ou, utilizando álcool 70%;
- Evitar apertos de mãos, abraços, contatos muito próximos; respeitar as condições de distanciamento social;
- Os alunos não devem realizar troca de cadeiras ou bancos durante o turno de aula;
- Evitar compartilhar material didático, material de expediente ou material de uso no laboratório;
- Em caso de sintomas característicos de Covid-19 ou em contato próximo com pessoas com suspeita ou confirmação da doença, deve-se permanecer em casa em isolamento e comunicar à coordenação do respectivo curso.
- Manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins.

## **5. USO DAS DEPENDÊNCIAS DOS LABORATÓRIOS DE FARMACOTÉCNICA, FITOTERAPIA, FARMACOTÉCNICA HOMEOPÁTICA E BIOTECNOLOGIA DAS FERMENTAÇÕES**

- 1) Ao entrar nas dependências dos laboratórios, os pertences pessoais deverão ser acondicionados em armários destinados a este fim bem como os aparelhos de telefonia móvel (celular) deverão ser colocados em recipientes plásticos, flexíveis, com fecho (semelhantes ao de uso do aparelho sob a água) ou envoltos em filme flexível de PVC, de forma a evitar possível contaminação e facilitando sua higienização posterior.
- 2) Será realizado o autocontrole de temperatura corporal de estudantes e servidores durante a entrada nos Laboratórios. Cada usuário deverá anotar o seu nome em um livro de registro, com a respectiva temperatura, seguida de sua assinatura. Esse livro de registro ficará na entrada do prédio junto do termômetro. Caso seja observada temperatura acima de 37,8°C, esse aluno não



deverá entrar nos Laboratórios e deverá procurar assistência médica. Esse aluno deverá comunicar o fato ao docente, que por sua vez deverá comunicar a coordenação do curso, e manter isolamento por 10 (dez) dias antes de retornar às atividades presenciais.

3) Os usuários deverão seguir um protocolo de entrada e saída das dependências do laboratório:

4) Limpar os sapatos em tapete sanitizante, com solução de hipoclorito de sódio, que estarão disponíveis logo na entrada do corredor dos laboratórios;

5) Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel;

6) Trocar a máscara que veio da rua por uma limpa e colocar o Protetor Facial;

7) Colocar o jaleco.

8) Serão implementadas rotas de locomoção que deverão ser seguidas rigidamente, com o objetivo de manter, ao máximo, o distanciamento dos usuários nas dependências do Laboratório de Farmacotécnica.

9) Será obrigatório o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual (EPI):

10) Máscara individual (pano);

11) Protetor Facial com lente em acrílico ou similar (ao operar equipamentos, sem contato com reagentes);

12) Óculos de proteção ampla visão, caso haja contato com reagentes;

13) Luvas descartáveis, caso haja contato com reagentes;

14) Jaleco com manga longa, caso haja contato com reagentes e para operação dos equipamentos.

15) Calça comprida;

16) Calçado fechado.

17) Com exceção das máscaras individuais (pano), das luvas, das touca, dos jalecos e das vestimentas, os outros EPI's serão fornecidos pelo laboratório e deverão ser devidamente acondicionados pelo usuário em armário pelo Laboratório de Farmacotécnica, quando não estiverem em uso, conforme orientação recebida durante o treinamento. **Os EPI'S são de uso individual e intransferível.** A higienização dos EPIs é de responsabilidade do usuário, que será orientado durante treinamento. O jaleco deverá ser lavado após cada dia de uso, devendo ser transportado de forma segura, deixando-o do avesso e colocando-o dentro de um saco plástico durante transporte. A máscara deverá ser trocada sempre que necessário – esse ponto será devidamente abordado durante o treinamento do usuário.



- 18) Recomenda-se ainda, higienizar as mãos com água e sabão ou álcool 70%, sempre que houver trânsito entre os ambientes e antes ou depois do manuseio dos equipamentos e ou utensílios (vidrarias, por exemplo).
- 19) Estão disponibilizados para os usuários, lavatórios/pias com sabonete, bem como dispensadores do tipo totem com álcool em gel ou borrifadores com álcool 70%, nos pontos de maior circulação, além de tapetes com solução higienizadora, para limpeza dos calçados, na porta principais de acesso aos Laboratórios do Departamento de Ciências Farmacêuticas.
- 20) Todos os teclados de computadores de uso coletivo e de equipamentos de análise deverão ser envelopados com filme de PVC flexível e higienizados após o uso com álcool 70%, devendo, esta proteção, ser trocada pelo menos 1 vez por semana. O mesmo procedimento deve ser adotado para os “mouses”, sempre que não atrapalhar o seu funcionamento.
- 21) Será obrigatório o uso de canecas ou garrafas individuais para consumo de água potável e papel toalha para secagem das mãos.
- 22) Sempre que possível, abrir e fechar as portas utilizando o cotovelo.
- 23) Manter os objetos de uso pessoal sempre higienizados e limpos.
- 24) Quando possível priorizar a ventilação natural ao invés da climatizada. Para os ambientes que precisam necessariamente estar climatizados, ao final do seu turno de trabalho, o usuário deve abrir as janelas e portas e manter a ventilação natural por 15 min, pelo menos.
- 25) **Antes de iniciar e ao finalizar** suas atividades, os usuários deverão higienizar as superfícies de contato com álcool 70%.
- 26) A higienização dos Laboratórios será realizada pelo servidor técnico de laboratório, que deverá ser adequadamente treinado quanto à limpeza das superfícies. Será de responsabilidade do DCF a cessão dos EPI's necessários à atividade a ser realizada.
- 27) Caso seja detectado que o estudante não está seguindo o protocolo estabelecido nesse documento, o mesmo poderá receber advertência escrita e/ou ser suspenso das atividades por período determinado ou ainda suspenso das atividades por período indeterminado, conforme estabelecido pela coordenação/docente do Laboratório de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações, após ouvir o aluno.



## 6. MATERIAIS NECESSÁRIOS

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas Pulverizadora para Aplicação;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Equipamentos de Proteção Individual (Máscaras, Luvas, Óculos de Segurança e/ou Protetor Facial);
5. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
6. Fita de sinalização (preto/amarelo);
7. Soluções Germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, Hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
8. Dispenser de álcool gel ou totem de álcool gel;
9. Cesto de lixo com pedal;
10. Armários para guarda de materiais.

## 7. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS

Conforme preconizado pelo Plano de Gerenciamento de resíduos Químicos e Biológicos do Programa de Resíduos Químicos e da Saúde.

## 8. CONDUTAS EM CASO DE ACIDENTES

VIDE POP:

8.6- Procedimento Operacional Padrão para Procedimento em caso de Acidente com Produto Químico;

8.7- Procedimento Operacional Padrão para Procedimento para Contenção em caso de QUEBRA, vazamento ou derramamento de Produto Químico;



## 8. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POPS)

### 8.1 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA LAVAGEM DAS MÃOS

#### 1. Objetivo

- Melhorar as práticas de higiene das mãos dos profissionais que manipulam os medicamentos e demais produtos (como por exemplo as matérias primas, balanças, espátulas, etc.) do laboratório de farmacotécnica.
- Reduzir a transmissão cruzada de microorganismos patogênicos entre profissionais e produtos manipulados.

#### 2. Campo de Aplicação

- Todos os campos do laboratório, desde a entrada do pessoal no local, bem como antes de entrar em contato com qualquer material a ser utilizado, imprescindivelmente antes da manipulação de medicamentos.

#### 3. Documentos de Referência

- CDC, Guideline for hand hygiene in health-care settings. MMWR, Outubro 25, 2002/vol.51/nºRR-16.
- TAVARES, Ana Paula et al. Manual de Controle de Infecção. Ed. Comissão de Controle de Infecção do Hospital Pedro Hispano, 2003.

#### 4. Responsabilidade

- Todos os profissionais do laboratório devem lavar as mãos.
- QUANDO?
  - Ao chegar à unidade.
  - Sempre que estiverem visivelmente sujas.
  - Antes e após o uso de luvas.
  - Antes de manipular material esterilizado.
  - Antes de iniciar atividades que exijam condições de higiene, por ex: preparação de formulações terapêuticas.
  - Após manusear produtos biológicos.
  - Após manipular equipamento/material contaminado (matéria prima vencida com presença de microorganismos, restos de substâncias sem identificação adequada, etc).
  - Após o manuseamento de roupas sujas.



- Antes de manusear alimentos.
- Depois da utilização das instalações sanitárias.
- Após assuar o nariz.
- Se tiver sensação desagradável de estar com as mãos sujas ou que tocaram umidade.

## 5. Condições Gerais

- A lavagem das mãos define-se como um esfregar vigoroso de ambas as superfícies, incluindo dedos e punhos, seguida de enxaguamento com água corrente, tendo em especial atenção as unhas, que devem estar curtas e limpas, as zonas interdigitais, punhos e palmas das mãos.
- Devem ser retirados todos os objetos de adorno, incluindo pulseiras e evitar o uso de vernizes, pois limitam a visualização de sujidade.

## 6. Procedimento de Limpeza

### Produto a utilizar

- Sabão líquido com pH neutro, proveniente dos *dispenser* existentes em todos os serviços. Ter em atenção que o sabão pode contaminar-se, por esse motivo nunca encher o contentor antes de o lavar.

### Técnica de lavagem

- Molhar as mãos.
- Aplicar uma quantidade suficiente de sabão cobrindo com espuma toda a superfície das mãos.
- Utilizar a técnica que se apresenta na fig.1
- O processo deve demorar 10-15 segundos.
- Enxaguar as mãos em água corrente e secar com toalha de papel.
- Se a torneira for de encerramento manual, utilizar a toalha para fechar, a fim de não recontaminar as mãos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO FARMACOTÉCNICA



1. Palma com palma



2. Palma direita por cima do dorso esquerdo e por cima do dorso direito



3. Palma com palma com os dedos interligados



4. Costas dos dedos em oposição à palma com os dedos interligados



5. Esfregar em rotação o espaço do polegar direito com a palma esquerda e vice-versa



6. Esfregar em rotação com os dedos juntos, na zona anterior, toda a área da palma da mão esquerda e vice-versa



## 8.2 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA LAVAGEM DOS UTENSÍLIOS E VIDRARIAS DO LABORATÓRIO

### 1. Objetivos

Garantir o procedimento para a limpeza apropriada das vidrarias, equipamentos e utensílios laváveis empregados na manipulação de preparações não estéreis e com finalidade didática, para evitar contaminação cruzada e que as aulas de farmacotécnica possam transcorrer normalmente.

### 2. Responsabilidades

É responsabilidade de todos os funcionários da Área de Lavagem, conhecer esse POP para realizar a limpeza correta das vidrarias, equipamentos e utensílios laváveis, bem como todos os alunos que participarem das aulas práticas no laboratório de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações da UFPB.

### 3. Campo de Aplicação

Este procedimento aplica-se na Área de Lavagem.

### 4. Insumos

- Solução de Álcool Etílico a 70 % (POP - Solução de Álcool Etílico a 70 %);
- Solução detergente neutro para uso geral;
- Papel toalha;
- Água purificada;
- Água corrente;
- Solução de hipoclorito de sódio com 200ppm de cloro ativo (POP - Solução de Hipoclorito de Sódio 200 ppm).

### 5. Equipamentos

- Estufa de secagem;
- Esponja;
- Escova (cepilho);
- Utensílios de laboratório.



## 6. Lavagem

- 6.1 Na Área de Lavagem, após ter recebido os utensílios sujos, o responsável pela lavagem, previamente paramentado conforme POP - Paramentação para a Área Limpa enxágua com água corrente os utensílios de vidro, porcelana, plástico e aço-inox para a retirada do excesso de substâncias.
- 6.2 Com o auxílio de uma esponja ou escova (cepilho) os utensílios são lavados com solução detergente até que todo o resíduo seja retirado.
- 6.3 Enxágua-se com água corrente até que não reste resquício de detergente.
- 6.4 Caso algum resíduo orgânico permaneça incrustado, nos utensílios de vidro ou porcelana, são deixados de molho em solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm até que seja possível remover o resíduo.
- 6.5 Enxágua-se três vezes com água purificada.

## 7. Secagem

- 7.1 Inicia-se o processo de secagem enxaguando os utensílios com álcool etílico a 70 %.
- 7.2 Os utensílios são colocados sobre a bancada forrada com papel toalha para que o excesso de álcool escorra.
- 7.3 As vidrarias volumétricas e os utensílios de plástico são deixados sobre o papel toalha até a completa secagem.
- 7.4 Os utensílios de vidro são retirados do papel toalha e colocados em estufa em temperatura de no máximo 60 °C até a completa secagem.
- 7.5 Encaminha-se os utensílios sanitizados aos respectivos laboratórios, onde são acondicionados.

## 8. Referências

- 8.1 BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 67 – 08 de outubro de 2007;
- 8.2 BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução/RDC 87 –21 de novembro de 2008.



## **8.3 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA CONDUTA DOS MANIPULADORES NO LABORATÓRIO DE FARMACOTÉCNICA**

### **1. Objetivos**

Garantir a conduta dos manipuladores durante as aulas no laboratório de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações, atendendo as BPMF da Resolução RDC n° 67/2007.

### **2. Responsabilidade**

Aos professores da disciplina, técnicos e monitores do laboratório de farmacotécnica.

### **3. Campo de Aplicação**

Esse procedimento se aplica a todos os, professores, técnicos e alunos que estiverem envolvidos no processo de manipulação no laboratório de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações.

### **4. Definições**

4.1. Boas práticas de manipulação em farmácias (BPMF): conjunto de medidas que visam assegurar que os produtos manipulados sejam consistentemente manipulados e controlados, com padrões de qualidade apropriados para o uso pretendido e requerido na prescrição.

4.2. Procedimento Operacional Padrão (POP): E um documento técnico ou gerencial que garante à padronização de tarefas, permitindo desta forma a obtenção de produtos farmacêuticos livre de variações indesejáveis na sua qualidade final.

4.3. EPIs - Equipamentos de proteção individual (EPIs): equipamentos ou vestimentas apropriadas para proteção das mãos (luvas), dos olhos (óculos), da cabeça (toucas), do corpo (aventais com mangas longas), dos pés (sapatos próprios para a atividade ou protetores de calçados) e respiratória (máscaras).

4.4. RDC - Resolução da Diretoria Colegiada.



## 5. Considerações Gerais

5.1. A linguagem utilizada no POP deverá esta de acordo com o grau de instrução das pessoas envolvidas nas tarefas. O conteúdo (redação) deve ser, portanto, breve, coerente, claros, simples, uniforme e completo. Deve também ser de interpretação única (sem ambigüidade).

5.2. Quando o item não se aplicar ao procedimento que está sendo elaborado, escrever “Não se aplica”.

## 6. Procedimento

6.1. O uso de EPIs é imprescindível (**jaleco** com manga longa, **calça**, **luvas**, **máscara**, **gorro** e **sapatos fechados**).

6.2. Materiais pessoais que não serão utilizados devem ser deixados na última bancada do laboratório.

6.3. Higienize as mãos e antebraços, antes do início da manipulação. Durante a manipulação, mantenha sua bancada de trabalho em perfeito estado de limpeza e sem obstáculos inúteis evitando assim acidentes desnecessários.

6.4. Lei com atenção as formulações antes de executá-las, a fim de que todas as etapas sejam bem compreendidas. Retire relógio, anéis e pulseiras, antes de iniciar a manipulação.

6.5. Separe todo o material (vidraria) a ser utilizado para o preparo da formulação, antes do início da manipulação.

6.6. Proibido fumar, comer, beber, mascar, manter alimentos, bebidas, produtos fumígenos, no laboratório de farmacotécnica.

6.7. Converse apenas o necessário.

6.1. Materiais voláteis ou tóxicos devem ser manipulados na capela de exaustão.

6.2. Examinar cuidadosamente o rótulo do frasco, antes de tirar qualquer amostra de seu conteúdo. Leia o rótulo duas vezes para se certificar de que tem o frasco certo.

6.3. Não usar um mesmo material para duas ou mais substâncias, evitando assim a contaminação das matérias primas.

6.4. Jogue o lixo nos locais adequados.

6.5. Após a aula prática, o material utilizado deve ser deixado na área de lavagem, a bancada deve ser limpa e a balança eletrônica limpa, desligada e coberta com a capa protetora.

6.6. Não procure, com fins recreativos, misturar reativos e produtos sem saber o que vai acontecer.



**6.7. Informe ao professor sobre qualquer acidente que ocorra, mesmo que seja um dano de pequena importância.**

## **7. Documentação**

7.1. N/Aplicável

## **8. Referencias**

8.1. BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Regulamento técnico das Boas Práticas de Manipulação Farmacêutica.



## **8.4 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA LIMPEZA E SANITIZAÇÃO DE PISOS, PAREDES, AMBIENTES, EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS**

### **1. Objetivo**

Definir normas a serem aplicadas para limpeza e sanitização de pisos, paredes, ambiente, equipamentos e utensílios de manipulação.

### **2. Responsabilidades**

Farmacêutico Manipulador Funcionário do Departamento de Limpeza e Sanitização.

### **3. Documentos de Referência**

Resolução ANVISA/RDC 33 - 19/04/2000 - Atualizada em 08/01/2001 Manual de Recomendações para aviamento de formulações magistrais - ANFARMAG - Boas práticas de manipulação - 1 a edição – 1997.

### **4. Material Necessário**

- Detergente neutro com tensoativo aniônico (fabricado na própria farmácia ou industrializado);
- Desinfetantes domiciliares com diferentes tipos de agentes bactericidas para fazer o rodízio;
- Solução sanitizante de álcool a 70% para equipamentos, utensílios e bancadas;
- Solução sanitizante para ar ambiental em recipiente spray Gel sanitizante de álcool a 70% para as mãos;
- Solução sanitizante com hipoclorito de sódio a 200 ppm de cloro ativo;
- Solução sanitizante com hipoclorito de sódio a 400 ppm de cloro ativo Estufa elétrica de secagem e esterilização Equipamentos de proteção individual (botas de borracha, luvas, máscaras, óculos de proteção);
- Cesto de lixo provido de tampa, pedal e saco plástico.



## 5. Procedimento Gerais

- Higienizar as mãos – POP n. XXX.
- Utilizar EPI's, usando na sequência: roupas de trabalho, jaleco/avental, gorro, máscara, óculos e luvas.
- Friccionar as superfícies fixas e bancadas, com pano limpo ou material absorvente descartável embebido em sabão líquido e água, com movimentos paralelos de sentido único.
- Enxaguar com pano limpo ou material absorvente descartável embebido em água para remoção de sujidades e resíduos do sabão líquido.
- Secar completamente toda a superfície com pano limpo ou material absorvente descartável, proporcionando a adequada ação desinfetante do produto.
- Borrifar o desinfetante com cloro ou álcool 70% nas superfícies fixas e bancadas.
- Friccionar todas as superfícies fixas e das bancadas, com pano limpo ou algodão, até a secagem total do produto desinfetante.
- Descartar os panos utilizados após a limpeza de cada ambiente e enviá-los para lavagem ou descarte definitivo;
- Quanto ao recolhimento de lixo, deve-se:
  - Recolher todo o lixo, tendo o cuidado de fechar e descartar adequadamente;
  - É proibido esvaziar ou reaproveitar os sacos de lixo;
  - Os sacos de lixo com material devem ser acondicionados no armazenamento interno, pelo funcionário da higienização e limpeza terceirizado lotada nesta unidade, até recolhimento pela empresa terceirizada, seguindo os critérios previstos no Plano de Gerenciamento de Resíduos em Saúde e Manual da Biossegurança do Laboratório de Farmacotécnica;
  - As lixeiras devem ser lavadas com água e sabão;
  - Lavar e secar as luvas utilizadas para a realização da limpeza e desinfecção e posterior remoção das mesmas.
- Realizar a higienização das mãos – POP n. XXX.
- Após terminado o serviço, realizar a desparamentação dos EPI's (na sequência: luvas, avental descartável, gorro, óculos e máscara, com higienização das mãos entre a retirada de cada EPI).

### **Seguimento dos princípios:**

- Do mais limpo para o mais sujo;
- Da esquerda para direita;



- De cima para baixo;
- Do distante para o mais próximo;
- Ao proceder a limpeza evitar derramar água no chão;
- Usar sempre panos e/ou mops limpos;
- Manter os equipamentos de limpeza limpos e secos.
- Manter panos alvejados, baldes e materiais de trabalho limpos;
- Nunca deixar panos de limpeza imersos em solução, pois pode diminuir sua vida útil, além de servir de meio de cultura para microorganismos;
- Encaminhar panos de limpeza para lavagem após cada turno de trabalho;
- Caso seja necessário utilizar álcool a 70% na desinfecção de superfícies (móvel, computador, bancadas...), 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.
- Comunicar ao chefe imediato acidentes logo após a ocorrência;
- Proteger tomadas elétricas de paredes que serão molhadas;
- Nunca manusear equipamentos elétricos com mãos molhadas;
- Recolher o lixo antes de qualquer tipo de limpeza.
- As lixeiras deverão ser esvaziadas ao atingir 2/3, ou seja, 80% de sua capacidade.
- A solução a base de cloro devem ser mantidas em lugares fechados, frescos, escuros (frascos opacos).

### 5.1 Laboratório

- Na Área de Paramentação, colocar um borrifador com solução de álcool a 70%, um dispensador com Álcool Gel Sanitizante para mãos e uma saboneteira com sabonete.
- Borrifar álcool na sola dos sapatos e esfregar com papel absorvente, antes de entrar nos laboratórios.
- Proceder a limpeza e sanitização das bancadas após o término de cada manipulação com solução de álcool a 70%.
- No final do expediente diário, proceder a limpeza e sanitização de todos os pisos, pias, divisórias e bancadas.
- A varredura dos pisos dos laboratórios é feita com um pano úmido e após a varredura usar desinfetante de uso doméstico, fazendo rodízio dos mesmos.



- Usar solução de hipoclorito de sódio a 0,5% somente nos pisos. Nas bancadas, pias e prateleiras usar solução de álcool a 70%.
- A limpeza das prateleiras é feita diariamente e a dos armários dos laboratórios semanalmente.
- O lixo de cada laboratório é depositado em recipiente especial com tampa e é esvaziado e limpo fora do local de manipulação.
- Esvaziar os cestos de lixo sempre que necessário e no final do expediente.
- No final do expediente, após desligar o exaustor e o ar condicionado, sanitizar o ar ambiente com Solução sanitizante para uso ambiental borrifando o mesmo com o produto.
- Deixar agir até o dia seguinte.
- Limpar o local, antes de iniciar os trabalhos.

#### 5.2. Utensílios e equipamentos:

- Todas as vidrarias, utensílios de porcelana, plásticos e inox são limpos com detergente neutro, enxaguados com água limpa e posteriormente sanitizados com solução de álcool a 70%.
- Os utensílios resistentes ao calor são esterilizados em estufa elétrica a 170°C por um período de 1 hora ou a 160°C durante 2 horas.
- Quando se deseja somente a secagem da vidraria, 60 ° C durante 30 minutos são suficientes. Equipamentos são limpos e sanitizados e protegidos por sacos plásticos, enquanto não estão sendo usados.
- Anotar as informações na Ficha de controle de limpeza e sanitização

#### 5.2 Pessoal

- Lavar as mãos todas as vezes que for necessário, principalmente após a utilização dos sanitários, com sabonete bactericida.
- Após a secagem das mãos, utilizar álcool gel bactericida para sanitizar as mãos ou toda vez que for necessário, principalmente antes de iniciar a manipulação.
- Vide POP - Conduta de Manipuladores e Funcionários: Higiene Pessoal, Conduta, Higienização das mãos, uso correto dos equipamentos de proteção individual e ao produto.



## 6. Referências:

**Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego.** Portaria n. 485 de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 sobre a segurança e saúde no trabalho e estabelecimentos de saúde.

**Brasil. Ministério da Saúde.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies. Brasília: 2010. 117p.

Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. **Higiene, desinfecção ambiental e resíduos sólidos em serviços de saúde.** 3ªed. Rev e Amp. APECIH. 2013.



## 8.4 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA ORIENTAÇÕES BÁSICAS DE HIGIENE PESSOAL DO PROFISSIONAL DE SAÚDE

### 1. Objetivo

Garantir a higienização pessoal, o bem estar do profissional e evitar a transmissão de infecções.

### 2. Procedimento

- Higiene pessoal: Deve o profissional de saúde manter a higiene corporal, que está diretamente ligada à aparência pessoal.
- Cuidados com o corpo: Através da execução do serviço de assepsia entra-se em contato com microrganismos que ficam aderidos à pele, unhas e cabelos. Somente o banho poderá eliminar o suor, sujidades e os microrganismos e tornar a aparência agradável.
- Cuidados com os cabelos: Os cabelos devem estar limpos e, presos, se compridos. A touca, que consta do uniforme, deverá cobrir todo o cabelo pois seu objetivo é a proteção dos cabelos.
- Cuidado com as unhas: As unhas devem estar sempre aparadas para evitar que a sujidade fique depositada entre as unhas e a pele dos dedos. Deve-se dar preferência ao uso de esmaltes transparentes para visualizar a sujidade e poder eliminá-la. Deve-se evitar a retirada de cutículas para se manter a pele íntegra.
- Cuidados com a vestimenta: Todo trabalho requer esforço físico, o suor é inevitável, portanto, o uniforme deverá ser trocado todos os dias e todas as vezes que se fizer necessário. Deve-se observar no uniforme a limpeza com ausência de manchas, odor e descostura. A roupa de trabalho deverá ser lavada separadamente da roupa doméstica.
- Cuidados com os sapatos: Devem ser fechados e impermeáveis, para proteger os pés.



## **8.5 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO AR CONDICIONADO**

### **1.Objetivo**

Garantir a limpeza de equipamentos como o aparelho de ar condicionado.

### **3.Documentos de referência**

Portaria Nº 3.523/GM RDC 304 de 17/09/2019, MS/ANVISA RDC 16/2013, MS/Anvisa Manual do equipamento.

### **4.Campo de Aplicação**

Esse procedimento se aplica a limpeza e manutenção do sistema de climatização do ar condicionado.

### **5.Definições**

Higienização - ato ou efeito de higienizar, de tornar higiênico ou limpo um ambiente, local ou superfície.

Limpeza ato de retirar impurezas de um corpo, material ou de um local.

### **6.Responsabilidades**

Coordenadora do Laboratório

Técnico Empresa terceirizada responsável pela manutenção do ar condicionado

Servidor Técnico-Administrador

### **7.Procedimento**

- Separar o material necessário;
- Colocar o EPI;
- Desligar o aparelho de ar condicionado da tomada;
- Retirar a tampa externa do aparelho;
- Encher metade dos dois baldes, um com água e outro com água e detergente;
- Imergir o pano de limpeza no balde com solução detergente e torcer;
- Limpar a tampa externa do aparelho com o pano;



- Passar o outro pano com água limpa na tampa externa do aparelho e remover toda a solução detergente;
- Secar com pano limpo;
- Retirar o filtro do aparelho;
- Proceder a limpeza do filtro conforme orientações do fabricante;
- Recolocar o filtro no aparelho.
- Recolocar a tampa externa do aparelho.
- Ligar o aparelho de ar condicionado na tomada.
- Limpar o material de trabalho e guardar em local adequado.



## **8.6 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA PROCEDIMENTO EM CASO DE ACIDENTE COM PRODUTO QUÍMICO**

### **1. Objetivo**

Este procedimento visa padronizar a conduta em caso de acidente com produtos químicos nos laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações, bem como os primeiros procedimentos a serem adotados para controle da situação até chegada de ajuda especializada quando necessário.

### **2. Aplicação e responsabilidades**

Usuários dos laboratórios.

### **3. Referências Bibliográficas**

- 3.1 Abiquim, Departamento Técnico, Comissão de Transportes. Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: 2011. 340 p.
- 3.2 Figueiredo, Débora Vallory. Manual para gestão de resíduos químicos perigosos de instituições de ensino e de pesquisa. Conselho Regional de Química de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2006. 364 p.
- 3.3 MF – Manual de fundamentos. Acidentes envolvendo produtos perigosos. Coletânea de manuais técnicos de bombeiros. Disponível. Acesso em 24/11/2012.

### **4. Procedimentos**

A primeira etapa de um atendimento emergencial referente a um acidente envolvendo produtos perigosos diz respeito à sinalização do local e isolamento da área de forma a garantir que todas as pessoas não envolvidas com a operação de emergência mantenham-se afastadas da área de risco. Em seguida deve-se avaliar a situação para identificação do tipo de risco para controle da situação. Para uma ação efetiva seguir os passos descritos neste procedimento e consultar o Anexo 1: Fluxograma 03 - Conduta em caso de acidente com produto químico.

#### **4.1 Sinalização e isolamento da área.**



4.1.1 Identificar o produto envolvido pelo rótulo ou FISPQ (Ficha de Segurança de Produto Químico) ou outra fonte de informação disponível, e avaliar o risco de explosão e incêndio, ou risco a saúde eminente devido à toxicidade do produto.

4.1.2 Isolar a área com placas, fitas ou cartazes e avaliar a situação.

4.2 Avaliação do local do acidente

4.2.1 Avaliar se há a possibilidade de entrar na área de risco, sem ter contato com o produto (pisar, tocar ou inalar), para realizar uma melhor avaliação da situação e verificar a existência de vítimas.

4.2.3 Desligar fontes de ignição (energia elétrica, fogo, etc.) se for constatado o risco de explosão ou incêndio.

4.2.4 Ligar a exaustão e abrir as janelas no caso de vazamento de gás tóxico.

4.2.5 Observar se o vazamento é expressivo (igual ou superior a 20 litros) ou de difícil contenção.

4.2.6 - Confirmar a presença de extintor de incêndio apropriado para o tipo de material se líquido inflamável (Anexo 2 - Classes de fogo e extintor de incêndio recomendado).

4.2.7 Evacuar imediatamente a área e pedir ajuda especializada se risco eminente ou vítima, consultar os telefones no Quadro 01 - Comunicação e solicitação de ajuda.

4.3 Acionamento

4.3.1 Ligar para os números de emergência para comunicação e solicitação de ajuda (Quadro 01).

4.3.2 Repassar à medida do possível as informações mínimas necessárias para que os responsáveis pelas ações possam tomar as decisões corretas:

4.3.2.1 produtos envolvidos: identificação do(s) produto(s) envolvido(s) na ocorrência através dos rótulos das embalagens, rótulos de risco, FISPQ's, etc.;

4.3.2.2 porte do vazamento, se houver;

4.3.2.3 existência de vítimas;

4.3.2.4 local exato da ocorrência;

4.3.2.5 formas de acesso ao local;

4.3.2.6 ocorrência de incêndios ou explosões;

4.3.2.7 setores ou órgãos já acionados ou presentes no local;

4.3.2.8 identificação e formas de contato com o informante;

4.3.2.9 horário da ocorrência.

4.4 - Contenção

4.4.1 Na Seção 6 da FISPQ são recomendadas as medidas que devem ser tomadas em caso de descargas, vazamentos ou derramamentos com o fim de prevenir ou reduzir ao máximo os efeitos adversos sobre as pessoas, os bens e o meio ambiente.



---

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO FARMACOTÉCNICA

---



4.4.2 - Se não houver perigo eminente e possibilidade de conter o derramamento com segurança, prossiga conforme Procedimento Operacional Padrão: Procedimento para contenção em caso de quebra, vazamento ou derramamento de produto químico.

4.5 - Comunicação

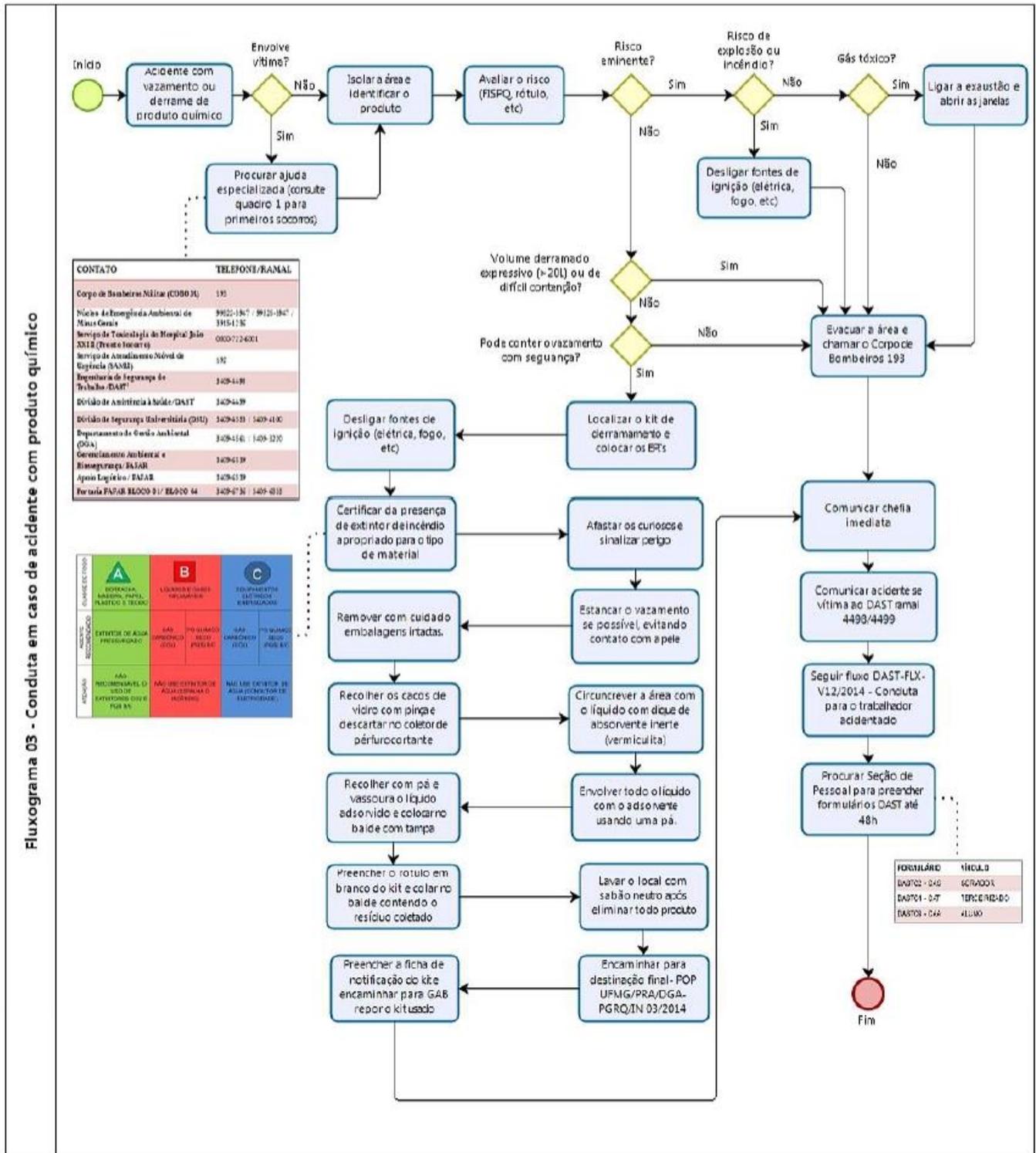
4.5.1 - Notificar o acidente com produto químico para Comissão de Biossegurança do Departamento de Ciências Farmacêuticas via ofício ou e-mail institucional.

4.5.2 - Em caso de Servidor, aluno e terceirizados acidentados no trabalho ou durante atividades acadêmicas seguir o fluxo de processo.



Anexo II

Fluxograma Conduta em caso de acidente com produto químico





Anexo II

**COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE AJUDA**

<b>QUEM</b>	<b>COMO</b>	<b>QUANDO</b>
<b>CONTATO</b>	<b>TELEFFONE</b>	<b>OCORRÊNCIA</b>
Corpo de Bombeiros Militar (COBOM)	193	Atendimento com acidente com volumes expressivos ou difícil controle
Unidade Saúde da Família Jardim Miramar	3214-8907	Notificação e orientação de acidentes ambientais de grandes proporções
Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)	192	Vítimas graves que necessitem de atendimento especializado e remoção para serviço de urgência
Secretaria do Departamento de Ciências Farmacêuticas	3216-7347	Permissão para acesso das equipes de apoio ao prédio e chamar ajuda se necessário.



Anexo III

CLASSES DE FOGO E EXTINTOR DE INCÊNDIO RECOMENDADO

CLASSE DE FOGO	A		B		C	
	BORRACHA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E TECIDO		LÍQUIDOS E GASES INFLAMÁVEIS		EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENERGIZADAS	
EXTINTOR RECOMENDADO	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADO 		CO2 	PÓ QUÍMICO PQS B/C 	CO2 	PÓ QUÍMICO PQS B/C 
ATENÇÃO	EXTINTORES CO2 E PQS B/C NÃO RECOMENDÁVEL		NÃO USE EXTINTOR DE ÁGUA (ESPALHA O INCÊNDIO)		NÃO USE EXTINTOR DE ÁGUA (CONDUTOR DE ELETRICIDADE)	



## **8.7 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA CONTENÇÃO EM CASO DE QUEBRA, VAZAMENTO OU DERRAMAMENTO DE PRODUTO QUÍMICO**

### **1. Objetivo**

Este procedimento visa orientar o passo a passo para contenção em caso de quebra, vazamento ou derramamento de produto químico nos laboratórios de Farmacotécnica, Fitoterapia, Farmacotécnica Homeopática e Biotecnologia das Fermentações.

### **2. Referências Bibliográficas**

- 2.1 Abiquim, Departamento Técnico, Comissão de Transportes. Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos. 6ª ed. São Paulo: 2011. 340 p.
- 2.2 Figueiredo, Débora Vallory. Manual para gestão de resíduos químicos perigosos de instituições de ensino e de pesquisa. Conselho Regional de Química de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2006. 364 p.
- 2.3 MF – Manual de fundamentos. Acidentes envolvendo produtos perigosos. Coletânea de manuais técnicos de bombeiros. Disponível . Acesso em 15/11/2020.

### **3. Procedimentos**

- 3.1 Para uma ação efetiva seguir os passos descritos no POP - Procedimento em caso de acidente com produto químico.
- 3.2 Consultar na Seção 6 da FISPQ as medidas que devem ser tomadas em caso de descargas, vazamentos ou derramamentos.
- 3.3 - Se não houver perigo eminente e possibilidade de conter o derramamento com segurança, prossiga conforme passos a seguir.
- 3.4 - O responsável deverá estar devidamente paramentado com avental descartável ou guarda pó de algodão de manga longa, com comprimento na altura dos joelhos e sapatos fechados.
- 3.5 - Localizar o kit de acidentes (Quadro 1) e utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) contidos nele, antes de iniciar os procedimentos para contenção (Foto 1).



#### QUADRO 01 - KIT DE ACIDENTES

MATERIAL FORNECIDO GAB/FF	QUANTIDADE	MATERIAL*	QUANTIDADE
Balde plástico com tampa 05 litros	01	Saco plástico branco 100 litros*	01
Óculos de proteção	01	Fita adesiva*	01
Luva nitrílica (PAR)	02	Caneta para identificação*	01
Respirador semifacial descartável PFF2	01	Pinça*	01
Rótulo para identificação do resíduo	01	Vassoura com cerdas macia*	01
Coletor de pérfurocortante 13 litros	01	Pá de plástico*	05
Vermiculita (LITRO)	05		

\*O laboratório deverá providenciar e manter sempre estes itens junto ao kit fornecido

#### 4. Seguir o passo a passo:

Passo 1 - Eliminar toda fonte de ignição (fogo, calor, etc) e afastar os curiosos e sinalizar o perigo.

Passo 2 - Estancar o vazamento se possível, evitando o contato com a pele e roupas.

Passo 3 - Remover as embalagens intactas se puder ser feito sem riscos.

Passo 4 - Delimitar a área com derrame com um dique da substância absorvente (vermiculita ou na falta pode ser usado areia ou outro material inerte), para criar uma barreira de contenção e absorção do produto derramado (Foto 2).

Passo 5 - Recolher os cacos de vidro com uma pinça e descartar no coletor de pérfurocortante (Foto 3).

Passo 6 - Envolver todo o líquido com o material inerte com ajuda de uma vassoura macia, e recolher o resíduo com uma pá (Foto 4).

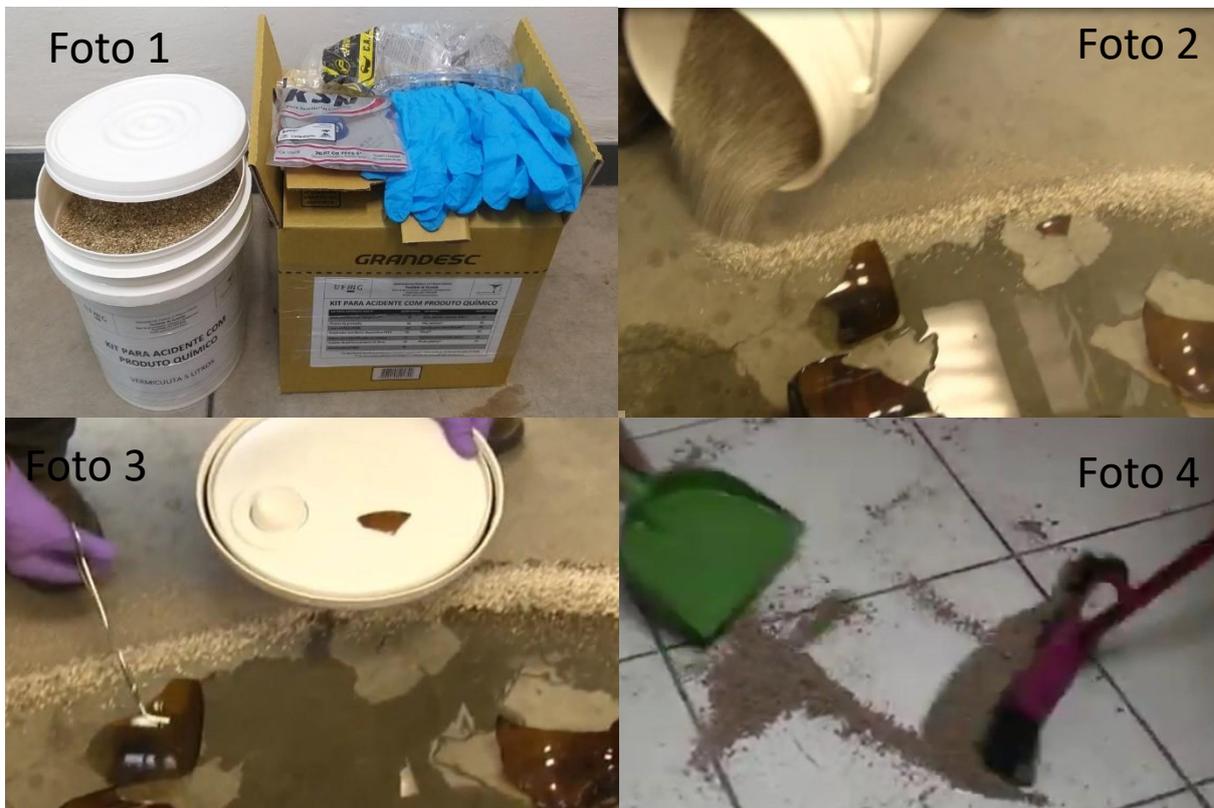
Passo 7 - Depositar o resíduo recolhido em um saco plástico branco resistente ou em um recipiente com tampa e lacrar.

Passo 8 - Preencher o rótulo em branco do kit e cole no saco ou recipiente contendo o resíduo para posterior tratamento e disposição final.

Passo 9 - Lavar o local com sabão neutro após eliminar todo o produto.



Passo 10 - Notificar o acidente com produto químico para DCF/CCS e retirar novo kit de acidente/material absorvente na sala (o balde plástico com tampa 5L e o óculos de proteção são reutilizáveis).





## 9. REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
2. Resolução da Diretoria Colegiada nº 222 de 28 de Março de 2018 - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. BRASIL. Ministério da Educação.
3. Protocolo de Biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Julho, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/mec-lanca-protocolo-debiosseguranca-para-o-retorno-as-aulas>. Acesso em 14 de setembro de 2020. BRASIL. Ministério da Saúde.
4. Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com Agentes Biológicos. Brasília: Editora MS, 2006. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego.
5. Portaria nº 939, de 18 de novembro de 2008 – Publica o cronograma previsto no item 32.2.4.16 da Norma Regulamentadora nº 32 (NR 32), aprovada pela Portaria TEM nº 485, de 11 de novembro de 2002, publicada na Seção I do Diário Oficial da União de 16 de novembro de 2005, aprovado pela comissão Tripartite Permanente Nacional da NR 32. Brasília, 2008 TEIXEIRA, P.; & VALLE, S.
6. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 1996, 362p.
7. Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Secretaria de educação superior, secretaria de educação profissional e tecnológica, Ministério da Educação, Brasil. Julho, 2020.
8. NR 07 Programa de controle médico de saúde ocupacional.
9. NR 09 Programas de Prevenção de Riscos Ambientais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO FARMACOTÉCNICA

---

---

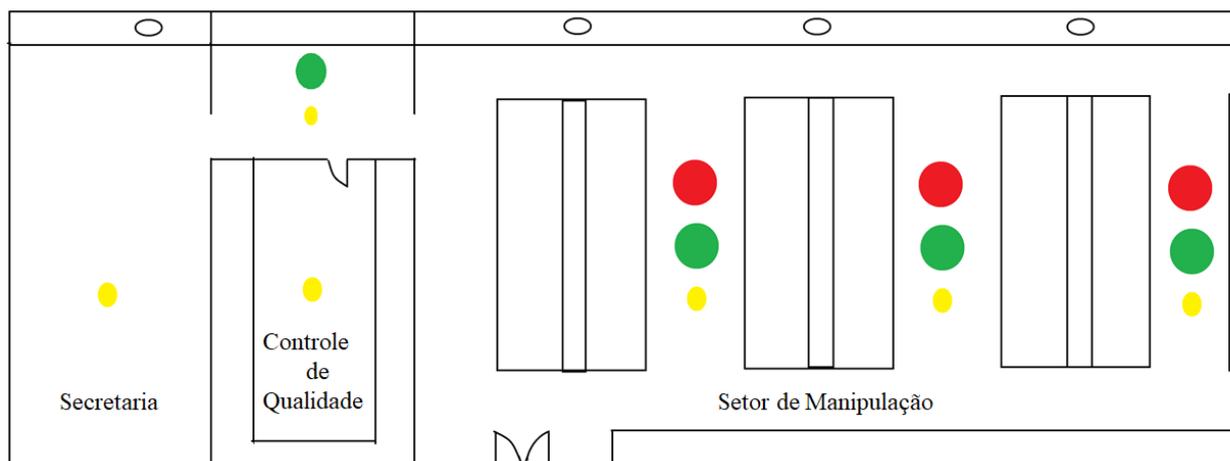


# ANEXOS

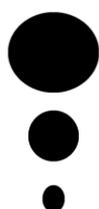


## ANEXO I

### Mapa de Risco Laboratório Farmacotecnica



Símbolos Tipos de riscos



Elevado

Médio

Leve



Físico



Químico



Ergonômico

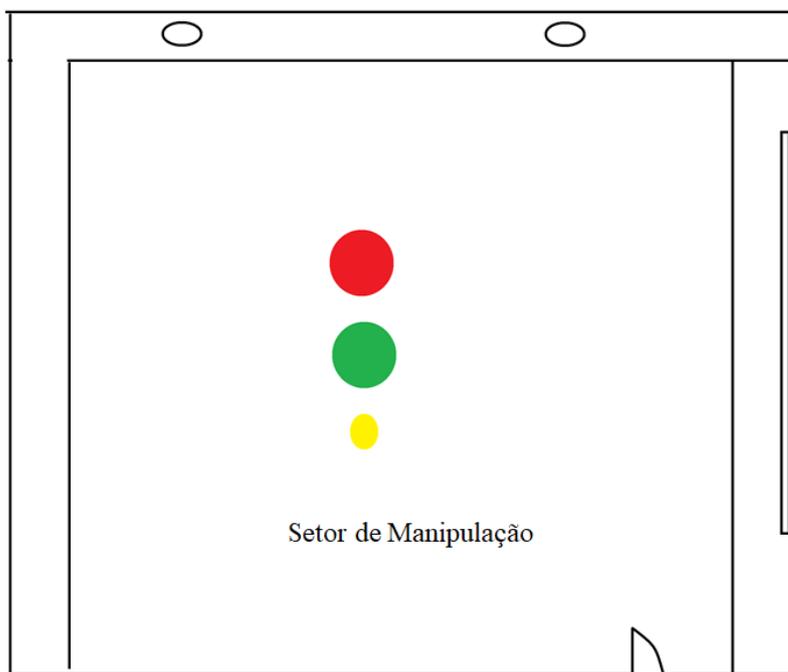


## ANEXO II

### Mapa de Risco

#### Laboratório Farmacotecnica Homeopática

Simbolos Tipos de riscos





### ANEXO III

#### Mapa de Risco

#### Laboratório Fitoterapia

Símbolos Tipos de riscos

	Elevado
	Médio
	Leve
	Físico
	Químico
	Ergonômico

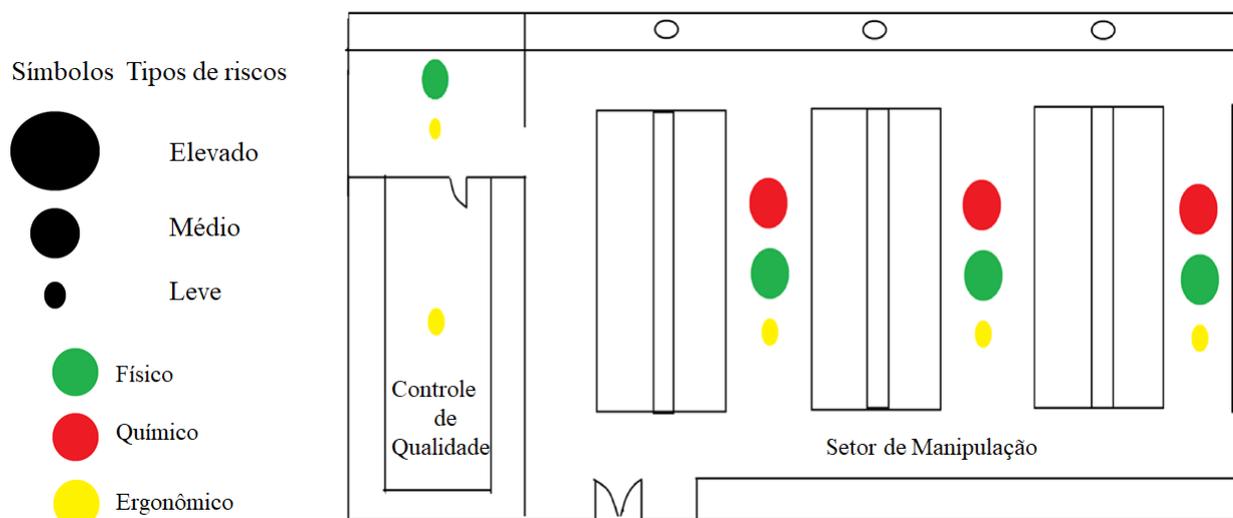




### ANEXO III

#### Mapa de Risco

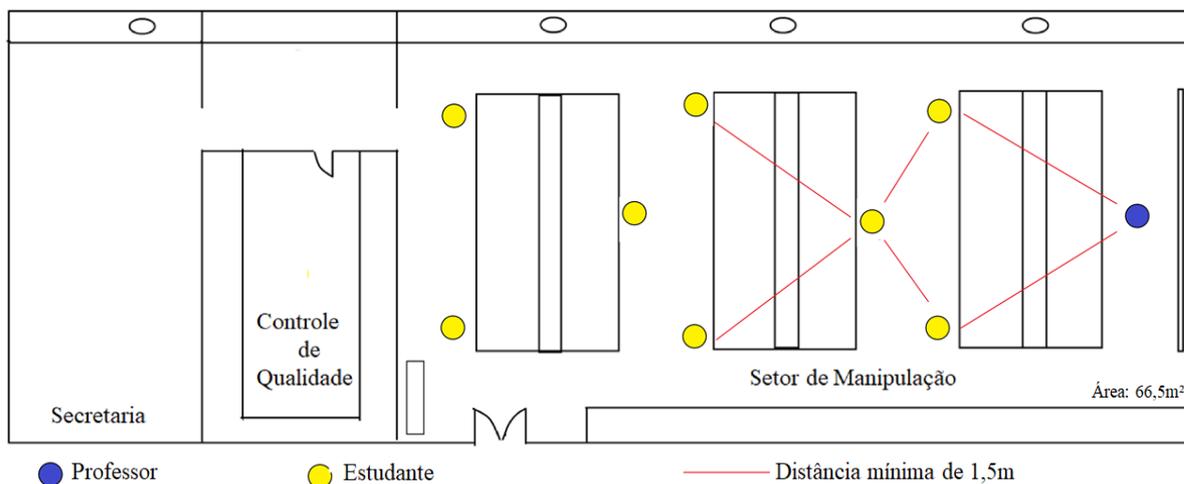
#### Laboratório Biotecnologia das Fermentações





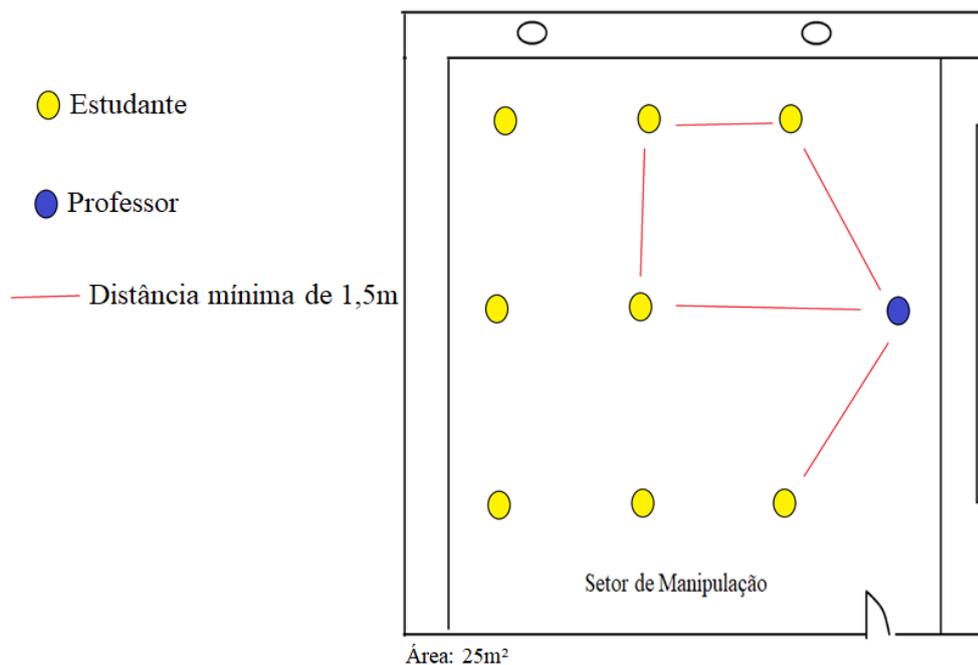
## ANEXO V

Mapa do Laboratório de Farmacotécnica com as medidas de distanciamento



## ANEXO VI

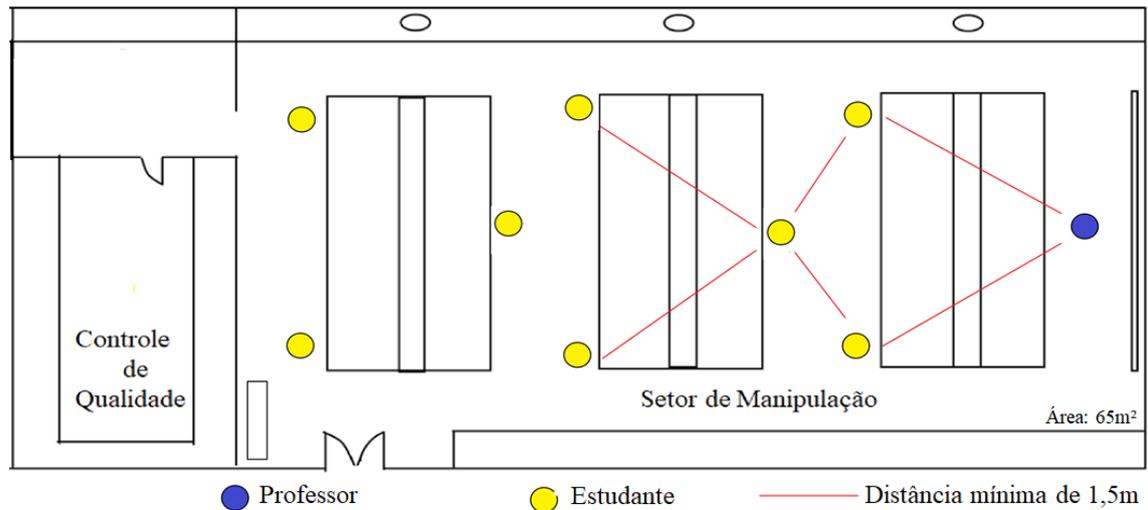
Mapa do Laboratório de Farmacotécnica Homeopática com as medidas de distanciamento





## ANEXO VII

### Mapa do Laboratório de Biotecnologia das Fermentações





## ANEXO VIII

Orientações de como **não** devemos (**Vermelho**) e de como devemos (**Verde**) usar corretamente a máscara.

### ERROS E ACERTOS AO USAR A MÁSCARA

Veja recomendações de infectologistas sobre como usar o equipamento



Não deixe o nariz descoberto



Não deixe o queixo exposto



Não use máscara larga, com vãos nas laterais



Não cubra apenas as narinas



Não puxe a máscara para o queixo



Não encoste na superfície da máscara ao colocá-la ou tirá-la



Tire a máscara de trás para frente, segurando pelos elásticos.



Ao descartar, coloque a máscara em um saquinho, antes de jogá-la na lixeira.



Não deixe a máscara em cima da mesa.



- 1 - Cubra o nariz inteiro e o queixo
- 2 - Ajuste-a para não que haja vãos nas laterais
- 3 - Encoste apenas nos elásticos



Infográfico elaborado em: 22/04/2020



ANEXO IX

**SOLICITAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRESENCIAIS DE PESQUISA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19**

Eu, \_\_\_\_\_, Matrícula \_\_\_\_\_, aluno(a)  
de

\_\_\_\_\_ (graduação/mestrado/doutorado), do  
\_\_\_\_\_ (curso ou PPG, a que esteja vinculado), da  
\_\_\_\_\_ (IES), solicito autorização para trabalho presencial nas  
dependências do Núcleo de Pesquisa e Extensão: Laboratório de Combustíveis e Materiais  
(NPE-LACOM), para realizar atividades de

\_\_\_\_\_, sob a supervisão  
do orientador(a) \_\_\_\_\_ durante o período  
de Pandemia do COVID-19, respeitando as normas de segurança e diretrizes estabelecidas pela  
UFPB e pelo Protocolo proteção contra o COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de  
pesquisa no NPE-LACOM. Declaro ainda que essa solicitação está sendo feita de forma totalmente  
**voluntária.**

João Pessoa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(NOME COMPLETO DO ALUNO)

\_\_\_\_\_  
(NOME COMPLETO E SIAPE DO SERVIDOR RESPONSÁVEL)

<b>A ser preenchido somente pela Coordenação do Laboratório de Farmacotécnica</b>		Assinatura/data
Autorizado por:		
Sim ( )	Não ( )	



**ANEXO X**

**TERMO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO USUÁRIO**

**Nome Completo:**

**SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?**

Febre	Sim ( ) Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( ) Não ( )
Tosse	Sim ( ) Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( ) Não ( )
Coriza	Sim ( ) Não ( )	Irritabilidade	Sim ( ) Não ( )
Diarreia	Sim ( ) Não ( )	Fraqueza	Sim ( ) Não ( )
Vômitos	Sim ( ) Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( ) Não ( )
Mal estar	Sim ( ) Não ( )	Dores no corpo	Sim ( ) Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas?

**OUTROS SINTOMAS:**

**TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)**

Doença Cardiovascular ( )	Doença Neurológica Neuromuscular ( )
Hipertensão ( )	Doença Neurológica Crônica ( )
Diabetes ( )	Asma ( )
Imunodeficiência ( )	Doença Pulmonar Crônica ( )
Doença Renal ( )	Obesidade ( )
Doença Hepática ( )	Neoplasia ( )

**EXPOSIÇÃO**

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**? Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei, **imediatamente**, o acesso ao NPE-LACOM e comunicarei a situação ao orientador(a) responsável para providências cabíveis.

**(NOME COMPLETO DO ALUNO)**



## ANEXO XI

### TERMO LIVRE E ESCLARECIDO

*Eu,* \_\_\_\_\_, *matrícula* \_\_\_\_\_, **declaro** tacitamente que recebi explicações, li, compreendi e me foi lido todas as orientações para as aulas práticas presenciais e o Protocolo de Biossegurança do Laboratório de Farmacotécnica, concordando com tudo que me foi esclarecido, bem como, que foi concedido a oportunidade de questionar qualquer parágrafo ou palavras as quais não entendesse.

Ainda, foi orientado que mesmo seguindo todas as recomendações de biossegurança, a presença no laboratório e nas áreas comuns da Universidade pode apresentar um risco de transmissão do vírus. Também foi orientado(a) sobre o grande período de incubação do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e que pode haver pessoas portadoras do vírus e que se apresentam sem sintomas da doença, mas que mesmo assim são transmissoras do vírus.

Ao fim, ficou claro, que tenho conhecimento que qualquer omissão da minha parte poderá pôr minha saúde ou bem-estar em perigo, ou ainda, ocasionar sequelas temporárias ou permanentes, além de comprometer a saúde de outros, assim como, que todas as medidas de contenção do risco operacionalmente possíveis, foram implementadas pela Comissão de Biossegurança do Departamento de Ciências Farmacêuticas executadas pelo Laboratório.

João Pessoa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**(Nome completo do aluno)**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

**PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA PARA RETORNO DAS ATIVIDADES  
NO LABORATÓRIO DE QUÍMICA FARMACÊUTICA**

**Coordenador: Prof. Dr. Damião Pergentino de Sousa**

**João Pessoa-PB  
Outubro/2020**

As atividades laboratoriais no Laboratório de Química Farmacêutica (LQF) adotará o seguinte protocolo de biossegurança.

### **AÇÕES PRELIMINARES**

- 1) O número máximo de usuários no Laboratórios será, no máximo, mantido em 4 (quatro) pessoas, de modo a resguardar a distância de 1,5 m entre os indivíduos.
- 2) Fica expressamente proibida a entrada de usuários externos ao LQF, incluindo parentes, amigos e colegas internos ou externos à UFPB.
- 3) **A adesão às atividades presenciais deverá ser voluntária** e o aluno deverá assinar um TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE disposto no ANEXO I, solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais e ciência sobre os protocolos estabelecidos. Esse termo será assinado pelo aluno e orientador em duas vias, ficando uma via com cada uma das partes interessadas.
- 4) Fica **expressamente proibido** o acesso às dependências do laboratório de usuários com qualquer tipo de sintoma inerente à COVID-19, elencados pela OMS. O usuário deverá assinar um TERMO DE COMPROMISSO, reportando a sua condição física no momento do retorno (ANEXO II).
- 5) Os usuários com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 14 (quatorze) dias de isolamento social, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS).
- 6) Os usuários deverão estabelecer, junto com o orientador, um planejamento semanal das atividades que serão desenvolvidas contendo informações como: ambiente, equipamento e/ou utensílios que serão utilizados e tempo estimado de uso. Deve ser

comunicado à coordenação, os ambientes e equipamentos que serão utilizados naquela semana.

- 7) O acesso ao Laboratório será única e exclusivamente para realização de atividades experimentais, que só podem ser executadas nesse ambiente.
- 8) Alterações nas escalas pelo aluno deverão ser solicitadas com antecedência de, no mínimo, 48 horas ao orientador e ausências deverão ser comunicadas e justificadas tão logo seja observada a sua necessidade, permitindo a substituição do usuário.
- 9) O não cumprimento do item 8 acarretará na descontinuidade das atividades do aluno que descumprir a escala estabelecida e um novo cronograma de atividades deverá ser apresentado à coordenação do laboratório, para reorganização da escala.

#### **ATIVIDADES NAS DEPENDÊNCIAS DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA FARMACÊUTICA/DCF/CCS/UFPB**

- 10) Ao entrar nas dependências do Laboratório, os pertences pessoais deverão ser acondicionados em sacos plásticos e postos em local pré-determinado pela coordenação do laboratório. Os aparelhos de telefonia móvel (celular) deverão ser colocados em recipientes plásticos, flexíveis, com fecho ou envoltos em filme flexível de PVC, de forma a evitar possível contaminação e facilitando sua higienização posterior.
- 11) Os usuários deverão seguir um protocolo de entrada e saída das dependências do laboratório:
  - i) Usar o tapete sanitizante para higienização dos calçados.
  - ii) Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%;
  - iii) Trocar a máscara que veio da rua por uma limpa e colocar o Protetor Facial;
  - iv) Colocar o jaleco.

12) Será obrigatório o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual (EPIs):

- i) Máscara individual (pano ou descartável);
- ii) Protetor Facial com lente em acrílico ou similar (ao operar equipamentos, sem contato com reagentes);
- iii) Óculos de proteção ampla visão, caso haja contato com reagentes;
- iv) Luvas descartáveis;
- v) Jaleco com manga longa;
- v) Calça comprida;
- vi) Calçado fechado.
- vii) Ao executar procedimentos que proporcione geração de partículas, incluindo aerossol, usar a cabine de exaustão, máscara PFF2, máscara facial e luvas.

13) *Os EPI'S são de uso individual e intransferível.* Sua aquisição é de responsabilidade dos estudantes. A higienização dos EPIs é de responsabilidade do usuário. O jaleco deverá ser lavado após cada dia de uso, devendo ser transportado de forma segura, deixando-o do avesso e colocando-o dentro de um saco plástico durante transporte. A máscara PFF2 deverá ser trocada sempre que necessário.

14) Recomenda-se ainda, higienizar as mãos com água e sabão ou álcool 70%, sempre que houver trânsito entre os ambientes e antes ou depois do manuseio dos equipamentos e ou utensílios (vidrarias, por exemplo).

15) Estão disponibilizados para os usuários, lavatórios/pias com sabonete, bem como dispensadores com álcool em gel ou borrifadores com álcool 70%, nos pontos de maior circulação.

- 16) Todos os teclados de computadores de uso coletivo e de equipamentos de análise deverão ser envelopados com filme de PVC flexível e higienizados após o uso com álcool 70% ou isopropílico 70%, devendo, esta proteção, ser trocada após o uso. O mesmo procedimento deve ser adotado para os “mouses”, sempre que não atrapalhar o seu funcionamento.
- 17) Será obrigatório o uso de canecas ou garrafas individuais para consumo de água potável e toalhas pequenas individuais para secagem das mãos.
- 18) Os alimentos trazidos de casa deverão passar por limpeza da embalagem, antes de armazenamento. O consumo deverá ocorrer fora dos laboratórios.
- 19) Sempre que possível, abrir e fechar as portas utilizando o cotovelo.
- 20) Manter os objetos de uso pessoal sempre higienizados e limpos.
- 21) Quando utilizar o laboratório com ambiente climatizado, ao final do seu turno de trabalho, o usuário deve abrir as janelas e portas e manter a ventilação natural por 15 min, pelo menos.
- 22) Deve-se evitar aglomerações de toda e qualquer natureza nas áreas comuns dos Laboratórios. Caso haja necessidade de orientação de alguma atividade no laboratório, a mesma deve ser feita resguardando a distância de 1,5 m.
- 23) **Antes de iniciar e ao finalizar** suas atividades, os usuários deverão higienizar as superfícies de contato com álcool 70%, bem como lavar TODA a vidraria utilizada.
- 24) A higienização das áreas comuns será feita por funcionário terceirizado. Será de responsabilidade da empresa contratante do prestador de serviço terceirizado a cessão dos EPI's necessários à atividade a ser realizada.

25) Caso seja detectado que o aluno não está seguindo o protocolo estabelecido nesse documento, o mesmo poderá receber advertência escrita e/ou ser suspenso das atividades por período determinado ou ainda suspenso das atividades por período indeterminado.

## **REFERÊNCIAS**

1. Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Secretaria de educação superior, secretaria de educação profissional e tecnológica, Ministério da Educação, Brasil. julho, 2020.
2. Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa nos Laboratórios de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos.
3. Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa nos Laboratórios de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba.

# ANEXO I

## TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Eu, \_\_\_\_\_, estudante regularmente matriculado no curso de \_\_\_\_\_, matrícula \_\_\_\_\_, considerando no âmbito da Pós graduação da Universidade Federal da Paraíba, as Portaria nº 54, de 22 de maio de 2020 e Portaria nº 63 de 1 de setembro de 2020 venho, **voluntariamente**, requerer o retorno as atividades de Pesquisa a partir da aprovação departamental do uso do laboratório de \_\_\_\_\_, na data \_\_\_\_\_.

Ciente quanto à existência da pandemia declarada pela OMS (Organização Mundial de Saúde), da emergência de saúde pública decorrente do Coronavirus (Covid- 19) DECLARO para todos os efeitos e fins que:

1. De forma voluntária e por iniciativa própria, coloco-me a disposição, para neste período inicial de retorno, arcar com os custos dos EPIs (equipamentos de proteção individual) necessários às práticas de pesquisa, em acordo com os protocolos de biossegurança estabelecidos pela portaria MEC nº 572.
2. Manifesto a minha opção pessoal de retornar as minhas atividades de pesquisa e declaro que faço e farei uso regular dos equipamentos de proteção individual e coletiva.
3. Declaro, por fim, seguir todas as normas estabelecidas no protocolo de Biossegurança do Laboratório de Química Farmacêutica.

João Pessoa, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Orientador: \_\_\_\_\_

Coordenador do laboratório: \_\_\_\_\_

## ANEXO II

### TERMO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO

**REQUISITANTE** *Nome Completo:*

**SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?**

Febre	Sim ( ) Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( ) Não ( )
Tosse	Sim ( ) Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( ) Não ( )
Coriza	Sim ( ) Não ( )	Irritabilidade	Sim ( ) Não ( )
Diarreia	Sim ( ) Não ( )	Fraqueza	Sim ( ) Não ( )
Vômitos	Sim ( ) Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( ) Não ( )
Mal estar	Sim ( ) Não ( )	Dores no corpo	Sim ( ) Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas?

**OUTROS SINTOMAS:**

**TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)**

Doença Cardiovascular	( )	Doença Neurológica Neuromuscular	( )
Hipertensão	( )	Doença Neurológica Crônica	( )
Diabetes	( )	Asma	( )
Imunodeficiência	( )	Doença Pulmonar Crônica	( )
Doença Renal	( )	Obesidade	( )
Doença Hepática	( )	Neoplasia	( )

**EXPOSIÇÃO**

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei, **imediatamente**, o acesso ao Laboratório de Micologia clínica e comunicarei a situação ao orientador(a) responsável para providências cabíveis.

(NOME COMPLETO DO ALUNO)

**Departamento de Ciências Farmacêuticas**  
Centro de Ciências da Saúde / Universidade Federal da Paraíba  
Campus I – João Pessoa / PB  
e-mail: [depfarm@ccs.ufpb.br](mailto:depfarm@ccs.ufpb.br)  
(83) – 3216-7347

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

Laboratório de Farmacognosia

**Elaborado por:** *Ionaldo José Lima Diniz Basílio*

**Data da elaboração:** *05/05/2020*

**Revisão nº:** *00*

**Data da revisão:** *05/05/2020*

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## SUMÁRIO

<b>1</b>	Identificação do Laboratório	03
<b>1.1</b>	Descrição do laboratório	05
<b>1.2</b>	Ações preliminares	06
<b>1.3</b>	Organograma	07
<b>1.4</b>	Descrição das atividades por cargo	08
<b>2</b>	Objetivo do Protocolo de Biossegurança	09
<b>3</b>	Objetivo do Laboratório	10
<b>4</b>	Abrangência	11
<b>5</b>	Procedimentos realizados no Laboratório	12
<b>6</b>	Compra de Materiais, Produtos e Equipamentos	13
<b>7</b>	Rotinas de limpeza do Laboratório	14
<b>8</b>	Esterilização	15
<b>9</b>	Equipamentos de Proteção Individual	16
<b>10</b>	Como proceder em caso de acidentes	18
<b>10.1</b>	Emergências médicas	19
<b>10.2</b>	Rotinas de manutenção preventiva	20
<b>10.3</b>	Protocolo de higiene das mãos	21
<b>11</b>	Gerenciamento dos resíduos	22
<b>12</b>	Controle de pragas e vetores	23
<b>13</b>	Serviços Terceirizados	24
	Referências	25
	Controle Versão e Revisão	26

## ANEXO

Anexo I	27
Anexo II	28
Anexo III	29
Anexo IV	30

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO LABORATÓRIO

<b>Coordenador:</b>	<i>Ionaldo José Lima Diniz Basílio</i>
<b>Unidade:</b>	Farmacognosia
<b>Endereço:</b>	
<b>Telefone:</b>	83 99107-9654
<b>E-mail:</b>	ionaldo@ccs.ufpb.br
<b>Nome do Responsável Legal:</b>	<i>Ionaldo José Lima Diniz Basílio</i>
<b>CPF do Responsável legal:</b>	01295274-50
<b>Nome do Responsável Técnico:</b>	Não se aplica
<b>Registro no Conselho Regional nº:</b>	Não se aplica
<b>Nome do Responsável Técnico Substituto:</b>	Não se aplica
<b>Registro no Conselho Regional nº:</b>	Não se aplica

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 1.1 DESCRIÇÃO DO LABORATÓRIO

O laboratório de Farmacognosia é adaptada às atividades práticas do Curso de Graduação em Farmácia, em especial as seguintes disciplinas: Farmacobotânica, Farmacognosia e Estágio de Vivência Acadêmica I, II e III. O espaço físico é composto por quatro áreas: sala de professores, sala de preparação de amostras, laboratório propriamente dito e sala de materiais (vidrarias).

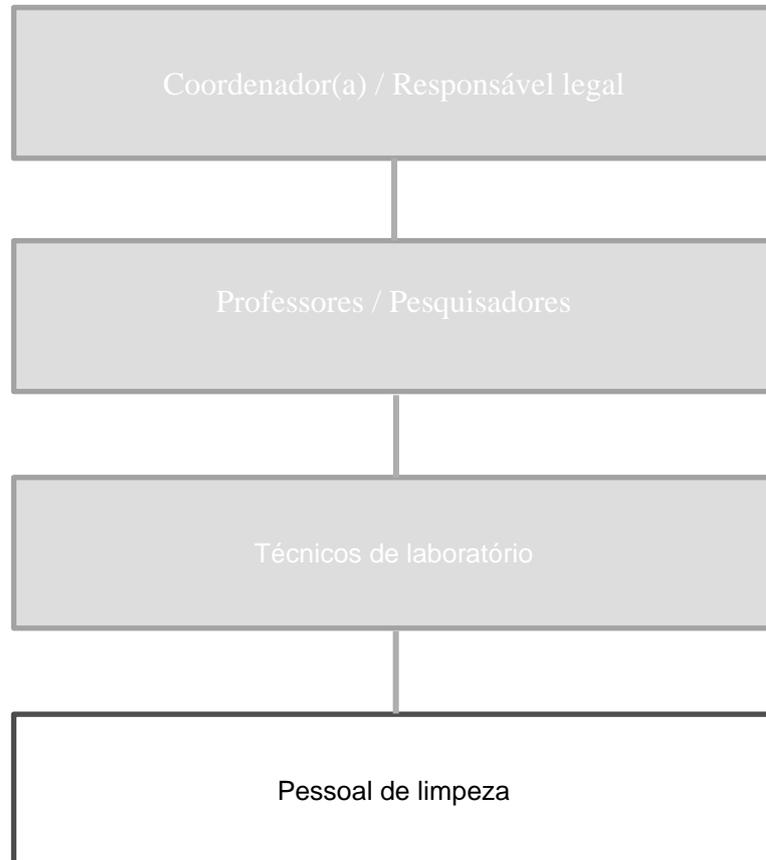
# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 1.2 AÇÕES PRELIMINARES

- O retorno das atividades de pesquisa na modalidade presencial fica condicionado à participação do usuário em treinamento específico, que será desenvolvido e oferecido pela coordenação do Laboratório de Farmacognosia;
- Nas primeiras semanas, o número máximo de usuários no Laboratório de Farmacognosia será mantido em 8 (oito) pessoas;
- Fica expressamente proibido o acesso às dependências do Laboratório de Farmacognosia de usuários com qualquer tipo de sintoma inerente à COVID-19, elencados pela OMS, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés, dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento;
- Os usuários com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 10 (dez) dias de isolamento social, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS);
- Em caso de pesquisa, os usuários deverão estabelecer, junto com o docente, um planejamento semanal das atividades que serão desenvolvidas contendo informações como: ambiente, equipamento e/ou utensílios que serão utilizados e tempo estimado de uso;
- Fica instituída a rotina de revezamento dos horários de entrada, saída e demais deslocamentos coletivos dos estudantes no ambiente do Laboratório de Farmacognosia, esta escala será determinada pela Coordenação do Laboratório de Farmacognosia.

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 1.3 ORGANOGRAMA



Servidores Públicos



Servidores Terceirizados

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 1.4 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES POR CARGO

### **Coordenador/Responsável Legal:**

Gerenciamento das atividades a serem desenvolvidas no laboratório;  
Elaboração de protocolos;  
Solicitação de materiais de consumo e permanente;  
Controle de validade de insumos;  
Organização do laboratório;  
Execução das atividades práticas.

### **Professores/Pesquisadores:**

Auxílio na elaboração de protocolos;  
Organização do laboratório;  
Execução das atividades práticas.

### **Técnicos de laboratório:**

Auxílio no gerenciamento das atividades a serem desenvolvidas no laboratório;  
Execução de protocolos;  
Levantamento de materiais de consumo e permanente;  
Controle de validade de insumos;  
Organização do laboratório;  
Auxílio em atividades práticas.

### **Servidores terceirizados:**

Limpeza e geral

# **PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA**

## **2. OBJETIVO DO PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA**

Este documento tem por objetivo descrever todos os procedimentos técnicos e atividades realizadas no Laboratório de Farmacognosia e, assim garantir a qualidade, a padronização e a segurança das atividades desenvolvidas no ambiente supracitado.

# **PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA**

## **3. OBJETIVO DO LABORATÓRIO**

O laboratório de Farmacognosia tem o objetivo de ofertar disciplinas práticas do Curso de Graduação em Farmácia dentro dos padrões de qualidade exigidos, atendendo aos requisitos das legislações e regulamentos vigentes, minimizando riscos e possíveis danos à saúde de discentes, docentes e servidores.

## **PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA**

### **4. ABRANGÊNCIA**

No Laboratório de Farmacognosia são realizadas aulas práticas das disciplinas de Farmacobotânica, Farmacognosia e Estágio em Vivência Acadêmica I, II e III, que exigem a realização de procedimentos práticos que fazem uso de corantes, reagentes e solventes químicos, a fim de salvaguardar o que estabelece as diretrizes curriculares do curso.

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 5. PROCEDIMENTOS REALIZADOS NO LABORATÓRIO

Os procedimentos citados abaixo são realizados pelos discentes, com a supervisão de professor/pesquisador e auxílio de servidos técnicos:

- Métodos extrativos
- Determinação do resíduo seco de extratos vegetais
- Análise macro e microscópica
- Reações de histoquímica
- Microscopia de pós
- Pesquisa de material estranho
- Microsublimação
- Determinação de umidade em matérias-primas vegetais
- Determinação de cinzas totais e insolúveis em ácido
- Cromatografia em camada delgada
- Cromatografia em coluna
- Determinação do índice de intumescência
- Pesquisa de heterosídeos antraquinônicos
- Pesquisa de heterosídeos cianogenéticos
- Pesquisa de heterosídeos flavonoides
- Doseamento de flavonoides totais
- Pesquisa de heterosídeos digitálicos
- Pesquisa de saponinas
- Pesquisa de heterosídeos cumarínicos
- Caracterização de óleos essenciais
- Pesquisa de alcaloides
- Pesquisa de taninos
- Doseamento de alcaloides, flavonoides totais, metilxantinas, taninos

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

### 6. COMPRA DE MATERIAIS, PRODUTOS E EQUIPAMENTOS

A requisição para compra de material de consumo, inclusive EPIs, além de equipamentos são realizadas pelo Coordenador(a) do Laboratório, junto ao requisitante do Departamento de Ciências Farmacêuticas, com posterior autorização da chefia departamental e em conformidade com a dotação orçamentaria estabelecida pelo Centro de Ciências da Saúde (CCS). Leva-se em consideração neste processo, o Plano Anual de Contratações (PAC) e as Intenções de Registro de Preços (IRP), previamente realizadas.

Antes de direcionar o produto/equipamento novo para uso deve ser realizada a inspeção visual pelo Coordenador/Responsável Legal com auxílio dos técnicos, a fim de garantir o registro das informações abaixo (Lista de equipamentos – Anexo II):

- Nome do produto;
- Marca;
- Lote;
- Prazo de validade;
- Conteúdo;
- País de origem;
- Fabricante/importador;
- Composição do produto;
- Finalidade de uso do produto;
- Instruções em língua portuguesa.

As embalagens secundárias (caixas) dos produtos em uso podem ser descartadas desde que sejam anexadas as seguintes informações na embalagem primária (frasco) do produto:

- Nome do produto;
- Marca;
- N° de lote;
- Prazo de validade;
- Conteúdo;

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

- País de origem;
- Fabricante / importador;
- Composição;
- Finalidade de uso;
- N° de registro no órgão competente do Ministério da Saúde.

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 7. ROTINAS DE LIMPEZA DO LABORATÓRIO

Princípios que norteiam o procedimento de higienização eficaz:

- Limpar no sentido da área mais limpa para a mais suja;
- Da área menos contaminada para a mais contaminada;
- De cima para baixo (ação da gravidade);
- Remover as sujidades sempre no mesmo sentido e direção.

**Modo correto**

↓↓↓↓

**Modo incorreto**

↑↓↑

Os procedimentos de higienização devem ser realizados nas seguintes áreas e superfícies fixas:

### **Piso**

Periodicidade: diariamente e sempre que necessário

Procedimentos:

1. Varrer, retirando todos os resíduos existentes;
2. Espalhar água e sabão em toda a superfície com auxílio de um pano;
3. Enxaguar o pano em água limpa e retirar o sabão;
4. Aplicar solução desinfetante em toda superfície com auxílio de um pano limpo;
5. Deixar secar.

Obs.: a diluição do desinfetante deve seguir orientação do fabricante.

### **Mobiliário**

Periodicidade: Diariamente, sempre que houver respingo de algum produto.

Procedimento:

1. Limpar com água e sabão, com auxílio de um pano limpo;
2. Enxaguar o pano em água limpa e retirar o sabão;
3. Aplicar solução desinfetante com auxílio de um pano limpo;
4. Deixar secar.

Obs.: a diluição do desinfetante deve seguir orientação do fabricante;

### **Portas e paredes**

Periodicidade: uma vez por semana e sempre que necessário

Procedimento:

1. Limpar com água e sabão, com auxílio de um pano limpo;
2. Enxaguar o pano em água limpa e retirar o sabão;
3. Aplicar solução desinfetante com auxílio de um pano limpo;
4. Deixar secar.

Obs.: a diluição do desinfetante deve seguir orientação do fabricante.

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

### Filtros de ar-condicionado

A limpeza dos filtros segue obrigatoriamente a Portaria 3523/GM de 28/8/98 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre a higienização dos filtros dos aparelhos de ar-condicionado.

Periodicidade limpeza: quinzenal

Periodicidade manutenção: anualmente

Procedimento:

1. Retirar os filtros;
2. Lavá-los com solução de detergente neutro;
3. Enxaguá-los em água corrente;
4. Colocá-los em imersão em solução de hipoclorito de sódio a 1% por 30';
5. Enxaguá-los e deixar escorrer;
6. Recolocá-los no aparelho de ar-condicionado.

### Limpeza dos artigos (utensílios e instrumentais)

Consiste na lavagem, enxágue e secagem do material, com objetivo de remover totalmente os detritos e sujidade dos artigos (ex. tigelas de vidro, plástico ou de aço inox). A limpeza dos artigos é feita por processo manual, utilizando-se as mãos.

Materiais necessários para limpeza manual:

- Detergente;
- E.P.I (luvas de borracha e avental);
- Escova;
- Recipiente com solução detergente (bacia, balde)

**Procedimentos de lavagem manual:**

<b>Procedimento</b>	<b>Observações</b>
<i>1. Imergir o material em solução de água com substância detergente (para promover a remoção dos detritos orgânicos).</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar E.P. I.</li><li>• Deixar o tempo determinado pelo fabricante da solução.</li></ul>
<i>2. Proceder à lavagem do material através de fricção.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar escova macia com cerdas de nylon, escovando no sentido das serrilhas.</li></ul>
<i>3. Após a lavagem do material deve-se efetuar um cuidadoso enxague, para remover completamente os resíduos de detergente.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar água filtrada para o enxague.</li></ul>
<i>4. Enxugar os artigos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar pano seco e limpo</li></ul>

Materiais necessários para desinfecção com álcool a 70%:

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

- Álcool a 70%
- Algodão ou gaze
- Luvas de procedimento e ou limpeza

### Procedimento de desinfecção dos artigos:

- Friccionar o algodão ou gaze com álcool a 70% por 30 segundos de contato e deixar secar;
- Repetir a operação por 03 vezes.

### **Limpeza dos equipamentos**

O procedimento de limpeza dos equipamentos está descrito no Anexo III.

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

### **8. ESTERILIZAÇÃO**

Não se aplica.

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 9. Equipamentos de Proteção Individual

A NR nº 6 do Ministério do Trabalho define os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): “todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador no local de trabalho”. São eles:

### Proteção para a cabeça

- **Óculos** - Devem ser usados para a proteção dos olhos, durante a manipulação de produtos químicos.
- **Máscaras** - Devem ser usadas durante a manipulação de produtos químicos, para evitar a inalação dos mesmos e também durante todo e qualquer procedimento.
- **Touca descartável** – Deve ser utilizada durante todo e qualquer procedimento.

### Proteção para os membros superiores

- **Luvas** - As luvas são de uso obrigatório nos procedimentos potencialmente invasivos, em que exista risco de contato com o sangue, devendo ser desprezadas após o uso em cada cliente. Devem ser usadas, também, no contato com os produtos.

### Proteção do tronco

- **Jalecos** - Devem ser usados aventais impermeáveis, capas e ou outras vestimentas (ex. jaleco) durante a manipulação de produtos e também durante todo e qualquer procedimento. o uso do jaleco deve ser contínuo durante os procedimentos (e somente para este fim, não se estendendo aos ambientes externos como rua e restaurantes). Este item protege o indivíduo contra os riscos físicos, químicos e biológicos, além de complementar a paramentação ideal do profissional.

### Proteção para membros inferiores

- **Sapatos** - Usar sapatos fechados, evitando o uso de chinelos.

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

### 10. COMO PROCEDER EM CASO DE ACIDENTES

#### **Exemplo de Procedimento:**

Em caso de acidente com material perfurocortante, solvente e reagente dirigir-se imediatamente até o serviço de saúde mais próximo munido de documentos pessoais, relatar o acontecido e submeter-se ao protocolo padrão do local.

#### **Opção 01: Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW-UFPB - Ebserh**

Endereço: Cidade Universitária, S/N Campus I, Cidade Universitária, João Pessoa – PB, CEP: 58.059-900

Horário de atendimento: não informado

Telefone: (83) 3206.0600

#### **Opção 02: Unidade de Saúde da Família TORRE**

Endereço: Rua José Severino Massa Spinelli 835- Torre- João Pessoa

Horário de atendimento: Segunda à Sexta das 07:00 às 11:00 e 12:00 às 16:00

Telefone:3211-6776

#### **Opção 03: Unidade de Saúde da Família JARDIM MIRAMAR**

Endereço: Rua Artur Lidiano de Albuquerque 95 Miramar – João Pessoa

Horário de atendimento: : Segunda à Sexta das 07:00 às 11:00 e 12:00 às 16:00

Telefone:3214-8907

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 10.1 EMERGÊNCIAS MÉDICAS

Lista de telefones de urgência:

- SAMU: 192

- Corpo de Bombeiros: 193

- Polícia Militar: 190

- Polícia Civil: 197

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 10.2 ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### Material perfurocortante

As agulhas não devem ser encapadas antes do descarte e o descarte deve ser realizado em recipiente próprio, identificado, feito de material rígido como os coletores padrões disponíveis no mercado. Os coletores devem ser montados seguindo as instruções do fabricante e acondicionados em lugar seguro.

### Descarte de resíduos

Todo descarte deve ser realizado considerando-se a categoria do resíduo e a indicação fixada na lixeira. Perfurocortantes e resíduos infectantes devem ser encaminhados às empresas terceirizadas para incineração e/ou descarte final.

### Dedetização

A dedetização deve seguir periodicidade estabelecida pela empresa parceira e o registro realizado em documento específico.

### Execução e Registros

Todas as atividades devem ser executadas em tempo hábil e corretamente registradas para futuro controle ou rastreamento. Deverão ser documentados os seguintes registros:

- 1 - Registro quinzenal da limpeza do filtro do ar condicionado (ANEXO IV)
- 2- Registro da manutenção periódica dos aparelhos (Frequência será determinada pelo fabricante)
- 3- Registro semanal do controle da validade (ANEXO I)
- 5- Registro dos insumos (Fabricante, lote e validade) acondicionados em embalagem secundária (algodão, luvas, máscaras faciais descartáveis, touca, álcool líquido, álcool gel, sabonete líquido, etc)

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 10.3 PROTOCOLO DE HIGIENE DAS MÃOS

As mãos dos discentes, docentes e técnicos podem ser higienizadas utilizando-se: água e sabão, preparação alcoólica e antisséptico.

### USO DE ÁGUA E SABÃO

Indicação: Quando as mãos estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e outros fluidos corporais.

- Ao iniciar o turno de trabalho.
- Após ir ao banheiro.
- Antes e depois das refeições.
- Antes de preparo de alimentos.
- Antes de preparo e manipulação de medicamentos.
- Nas situações descritas a seguir para preparação alcoólica.

### USO DE PREPARAÇÃO ALCOÓLICA

Indicação: Higienizar as mãos com preparação alcoólica quando estas não estiverem visivelmente sujas, em todas as situações descritas a seguir:

- Antes de entrar no Laboratório

Objetivo: proteção individual e coletiva, evitando a transmissão de microrganismos oriundos das mãos.

- Após contato com objetos inanimados e superfícies

Objetivo: proteção do profissional e das superfícies e objetos imediatamente próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.

- Após aula prática

Objetivo: proteção pessoal e demais indivíduos de seu convívio diário, evitando a transmissão de microrganismos do próprio paciente.

- Antes e após remoção de luvas (sem talco)

Objetivo: proteção do profissional e das superfícies e objetos imediatamente próximos, evitando a transmissão de microrganismos entre discentes, docentes e técnicos.

Obs.: as luvas previnem a contaminação das mãos e ajudam a reduzir a transmissão de patógenos, entretanto, furos minúsculos podem aparecer após uso indevido, possibilitando a contaminação das mãos.

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## **Importante:**

- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas.
- Observe a técnica correta de remoção de luvas para evitar a contaminação das mãos.

Lembre-se: o uso de luvas não substitui a higienização das mãos!

## **11. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS**

É responsabilidade de todos os servidores públicos e terceirizados que trabalham no Laboratório gerenciar os resíduos gerados.

A primeira etapa do gerenciamento de resíduos internos refere-se à operação de segregação ou separação dos resíduos, no momento e no local de sua geração, acondicionando-os imediatamente de acordo com a seguinte classificação:

### **Resíduo comum**

- Acondicionar em saco plástico de qualquer cor, exceto branca;
- O preenchimento dos sacos deve alcançar, no máximo, 2/3 de sua capacidade.

### **Resíduo infectante**

- Os materiais perfurantes e cortantes devem ser acondicionados em recipientes apropriados de parede rígida, devidamente, identificados como resíduo infectante;
- Para os não perfurantes e cortantes, utilizar sacos plásticos de cor branca leitosa.

Cuidados necessários ao manusear os resíduos infectantes:

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

- a) A manipulação destes resíduos deve ser a mínima possível.
- b) Manter os sacos contendo resíduos infectantes em local seguro, até seu manejo para descarte.
- c) Nunca abrir os sacos contendo estes resíduos para inspecionar seu conteúdo.
- d) Armazenar em local previamente determinado e de fácil acesso ao serviço de coleta especial.

### RESÍDUO COMUM



### RESÍDUO INFECTANTE



# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## 12. CONTROLE DE PRAGAS E VETORES

O comprovante de dedetização válido se encontra fixado no mural de documentos, este de responsabilidade da UFPB.

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

### 13. SERVIÇOS TERCEIRIZADOS

Os serviços e atividades terceirizadas pelo Laboratório possuem contrato de prestação de serviços.

Os serviços e atividades terceirizados estão regularizados perante a autoridade sanitária competente, quando couber.

A licença de funcionamento dos serviços e atividades terceirizados possui informação sobre a sua habilitação para atender serviços de saúde, quando couber.

- **RELAÇÃO DOS PRESTADORES DE SERVIÇO:**

*Empresa de Dedetização*

*Empresa de Manutenção Preventiva e Corretiva de Ar Condicionado*

*Empresa de limpeza de ambientes*

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## REFERÊNCIAS

[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/control/higienizacao\\_simplesmao.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/control/higienizacao_simplesmao.pdf)

[www.cvs.sp.gov.br](http://www.cvs.sp.gov.br)

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

### CONTROLE DE VERSÃO E REVISÃO

Data	Revisão nº	Descrição
04/12/2020	00	Criação do Protocolo

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## ANEXO I

### REGISTRO SEMANAL DO CONTROLE DA VALIDADE

<b>Mês:</b>				
<b>Data</b>	<b>Validade dos Produtos</b>	<b>Nº do lote</b>	<b>Integridade das embalagens</b>	<b>Visto do Responsável</b>
<b>Mês:</b>				
<b>Data</b>	<b>Validade dos Produtos</b>	<b>Nº do lote</b>	<b>Integridade da embalagem</b>	<b>Visto do Responsável</b>
<b>Mês:</b>				
<b>Data</b>	<b>Validade dos Produtos</b>	<b>Nº do lote</b>	<b>Integridade da embalagem</b>	<b>Visto do Responsável</b>



# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## ANEXO III LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS

DATA:		
NOME DO APARELHO	MARCA	ANO DE FABRICAÇÃO
RESPONSÁVEL PELO MANUSEIO DO EQUIPAMENTO:		
REFERÊNCIA:	Manual de instrução do equipamento	
PERIODICIDADE:	Antes de iniciar a utilização do equipamento e após a utilização em cada cliente	
MATERIAIS NECESSÁRIOS:	Solução antisséptica (clorexidina ou álcool 70%) Papel toalha descartável Algodão ou gaze	
PASSO A PASSO:		
A. Antes de iniciar a utilização do equipamento:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Montar o equipamento conforme manual de instruções</li><li>2. Certificar se o equipamento está desligado, com cabo de energia fora da tomada</li><li>3. Umedecer o algodão ou gaze com a solução antisséptica</li><li>4. Friccionar por no mínimo 30 segundos por toda superfície do equipamento que entrará em contato com o cliente</li><li>5. Repetir o passo 3 e 4 para todos os acessórios do equipamento</li><li>6. Ligar o aparelho e iniciar a utilização</li></ol>	
B. Após a utilização do equipamento:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desligar o equipamento</li><li>2. Retirar o cabo de energia da tomada</li></ol>	

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Retirar o excesso de produto (cosmético) nos acessórios com o papel toalha descartável</li><li>4. Friccionar o algodão ou gaze umedecido em solução antisséptica por toda a superfície do equipamento</li><li>5. Repetir o passo 3, 4 e 5 para todos os acessórios do equipamento</li></ol>
--	--

# PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

## ANEXO IV REGISTRO QUINZENAL DA LIMPEZA DO FILTRO DO AR CONDICIONADO

<b>MÊS:</b>		
<b>Data da limpeza</b>	<b>Responsável pela limpeza</b>	<b>Visto Responsável</b>
<b>MÊS:</b>		
<b>Data da limpeza</b>	<b>Responsável pela limpeza</b>	<b>Visto Responsável</b>
<b>MÊS:</b>		
<b>Data da limpeza</b>	<b>Responsável pela limpeza</b>	<b>Visto Responsável</b>
<b>MÊS:</b>		
<b>Data da limpeza</b>	<b>Responsável pela limpeza</b>	<b>Visto Responsável</b>
<b>MÊS:</b>		
<b>Data da limpeza</b>	<b>Responsável pela limpeza</b>	<b>Visto Responsável</b>
<b>MÊS:</b>		

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

<b>Data da limpeza</b>	<b>Responsável pela limpeza</b>	<b>Visto Responsável</b>



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA



**PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA DO CENTRO DE INFORMAÇÃO E  
ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA - CIATox/DCF/ CCS/ UFPB**

**COORDENADOR: HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHÃES**

**DEZEMBRO - 2020**



## INTEGRANTES DO CIATox

### Docente:

- Hemerson Iury Ferreira Magalhães - SIAPE: 1514305
- Coordenador do Laboratório Toxicologia - LABTox

### Servidores técnicos-administrativos

#### 03 Farmacêuticos do CIATox

- Luiz Carlos Costa - SIAPE: 331076 – Vice Coordenador do CIATox
- Antonia Fernandes Furtado de Abrantes - SIAPE: 2148469
- Mayara Poliane Pires Cagliari Mendes - SIAPE: 1145429

#### 01 Médico do CIATox

- Magda Mara Barcia Vital Duarte - SIAPE: 2192860

#### 01 Funcionário Terceirizado – Nível médio

- Valéria Maria



## **Protocolo de Biossegurança – CIATox**

### **APRESENTAÇÃO**

O protocolo de biossegurança a seguir, busca direcionar os usuários (docentes, discentes, técnicos), sobre os cuidados quanto a permanência e realização de atividades na ambientação do laboratório, durante o período de pandemia, objetivando a redução de riscos de contaminação pelo SARS-Cov-2 e integridade da saúde de todos os usuários do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de João Pessoa (CIATox) do Departamento de Ciências Farmacêuticas – CCS – UFPB.



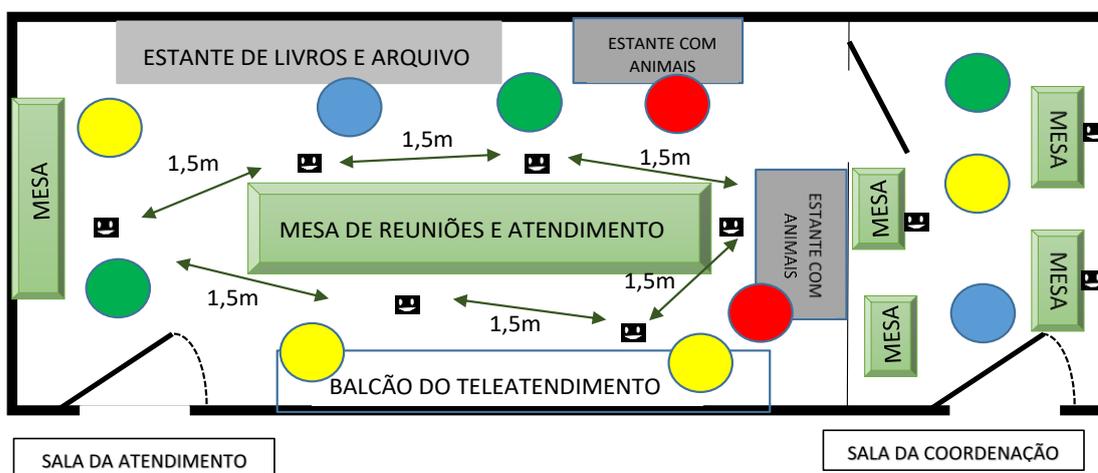
## CONSIDERAÇÕES

- Considerando a Portaria Nº 2.789, de 14 de Outubro de 2020 (<https://bit.ly/3qCo6CF>)
- Considerando a Plano UFPB para Retorno Gradual das Atividades Presenciais (<http://bit.ly/39UYU45>)



### Ações Preliminares

- ✓ Todos os usuários devem comprovar a participação em treinamento acerca das medidas de proteção, prevenção e controle no manejo da COVID-19, o qual poderá ser realizado virtualmente por meio do endereço: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/profissionais>;
- ✓ O número máximo permitido nas dependências do CIATox, respeitando o distanciamento mínimo de 1,5m será de 02 pessoas na ambientação da sala da coordenação e 03 pessoas (01 docente e 02 técnicos administrativos) na sala de atendimento será permitido a permanência de até 06 pessoas (01 docente, 01 técnico e 04 estudantes) totalizado 09 pessoas, sendo 04 estudantes e 02 técnico e 01 docente, conforme o esquema abaixo:



LEGENDA:

- Risco mecânico médio
- Risco físico médio
- Risco ergonômico médio
- Risco químico médio



- ✓ A entrada de visitantes e estudantes fora de horário de aulas e/ou pesquisa é expressamente proibida;
- ✓ Os estudantes deverão assinar um termo solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais, declarando que tal retorno ocorre de forma voluntária e que possuem ciência sobre o fato de a coordenação do CIATox não ser responsável pelo fornecimento de Equipamentos de proteção individuais (ANEXO I);
- ✓ É proibido o acesso às dependências do CIATox de usuários com qualquer sintoma inerente à COVID-19, ou ainda que coabitem com pessoas cujos testes foram positivados para Covid-19 ou que apresentem sintomas, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupções cutâneas, descoloração dos dedos das mãos ou dos pés, dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento;
- ✓ A adesão às atividades presenciais deverá ser feito através de preenchimento de formulário eletrônico armazenado na Rede Internet ANEXO II (endereço: <https://bit.ly/3qKTU8b>) “condições de saúde do estudante”;
- ✓ Os indivíduos com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 14 (quatorze) dias de isolamento social e avaliação médica posterior ao período de afastamento;
- ✓ É expressamente proibido o uso de calças com rasgos, bermudas, shorts, saias curtas ou qualquer outra peça de roupa que exponha os membros inferiores;
- ✓ É expressamente proibido acessar o CIATox sem estar usando calçado fechado;



- ✓ É expressamente proibido usar adornos ou acessórios tais como: brincos, relógios e pulseiras nas dependências do laboratório;

### ***1. Medidas Coletivas***

- ✓ Haverá oferta livre de água, sabão e toalhas descartáveis nas dependências do CIATox, bem como frascos contendo álcool a 70%;
- ✓ O aferimento da temperatura corporal será realizado e cadastrado quando o indivíduo acessar as dependências do Centro;
- ✓ O distanciamento pessoal de 1,5m será obedecido, conforme instrução da comissão de biossegurança da UFPB;
- ✓ Os indivíduos deverão seguir os fluxos estabelecidos de controle de entrada e saída do CIATox, conforme as orientações e demarcações no piso e acessando as portas exclusivas para a entrada e a saída;
- ✓ Uma rotina de limpeza do ambiente será estabelecida mediante o uso de agentes desinfetantes antes e após as atividades práticas;
- ✓ As aulas teóricas serão ministradas exclusivamente de forma remota;
- ✓ Os roteiros das aulas práticas serão plastificados e disponibilizados em cada bancada de forma a forma a diminuir o compartilhamento de itens entre os estudantes, assim como evitar o uso de papéis;
- ✓ Limpeza do filtro do ar-condicionado deverá ser feita ao menos 2 vezes por semana com solução sanitizante, bem como a adição de pastilhas germicidas na saída de ar do equipamento;



- ✓ As janelas do ambiente devem ficar abertas para a renovação de ar enquanto não estiver acontecendo a aula;

## ***2. Medidas Individuais***

- ✓ Os pertences dos estudantes serão guardados em um armário e/ou mesa, não sendo permitido o manuseio dos mesmos após o ingresso nas dependências do CIATox;
- ✓ Antes de adentrar na ambientação do Centro, limpar os sapatos em tapete sanitizante contendo solução de hipoclorito de sódio, que estarão disponíveis logo na entrada do recinto;
- ✓ Higienizar as mãos com álcool a 70% antes de acessar as dependências do CIATox;
- ✓ Logo na entrada do CIATox a máscara deverá ser trocada por uma nova, limpa e descartável;
- ✓ Vestir o jaleco, o qual deverá ser trazido armazenado em embalagem plástica higienizada;
- ✓ Utilizar, obrigatoriamente, touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, sem uso de adornos;
- ✓ Vestir as luvas e colocar o face-shield (caso seja disponibilizado);
- ✓ Obedecer às rotas de locomoção demarcadas no piso do CIATox;
- ✓ Respeitar o distanciamento de 1,5m entre indivíduos;
- ✓ Não compartilhar objetos pessoais como canetas, blocos de papel, etc.;



- ✓ É proibido o uso e manuseio de aparelhos celulares ao longo da aula;
- ✓ Evitar tocar a boca, nariz e rosto com as mãos;
- ✓ Respeitar a etiqueta respiratória (utilizar o cotovelo em eventuais casos de espirros e tosse);
- ✓ Caso seja detectado que os estudantes não estão cumprindo o protocolo estabelecido no presente documento, os mesmos poderão sofrer advertência escrita e/ou serem suspensos das atividades por período determinado ou ainda suspensos das atividades por período indeterminado.

***Materiais Necessários:***

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas pulverizadoras para aplicação de sanitizantes;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Toalhas de papel
5. Sabonete líquido
6. Equipamentos de Proteção Individual (máscaras descartáveis, toucas descartáveis, luvas de procedimento e protetor plástico facial/ Face shield);
7. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
8. Fita de sinalização (preto/amarelo);
9. Soluções germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
10. Dispensadores de álcool gel ou totem de álcool gel;
11. Cestos de lixo com pedal;



12. Armários (para guardar materiais e pertences dos estudantes) que deverão ficar fora do laboratório.

---

Prof. Dr. Hemerson Iury Ferreira Magalhães  
(Coordenador do Laboratório de Toxicologia - LABTox)



## *ANEXO I*

### Termo Livre e Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_,  
matricula \_\_\_\_\_, declaro retornar às atividades práticas no  
Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox), do Departamento de  
Ciências Farmacêuticas – CCS, de forma totalmente voluntária, estando ciente  
acerca do fato de a coordenação do laboratório não ser responsável pelo  
fornecimento de Equipamentos de Proteção Individuais, e ainda me  
responsabilizando em seguir todas regras dispostas no protocolo de  
biossegurança desenvolvido pelo CIATox.

João Pessoa, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do estudante)



## ANEXO II

### Termo Acerca das Condições de Saúde do Estudante

**Nome Completo:** \_\_\_\_\_

**SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?**

Febre	Sim ( ) Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( ) Não ( )
Tosse	Sim ( ) Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( ) Não ( )
Coriza	Sim ( ) Não ( )	Irritabilidade	Sim ( ) Não ( )
Diarreia	Sim ( ) Não ( )	Fraqueza	Sim ( ) Não ( )
Vômitos	Sim ( ) Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( ) Não ( )
Mal estar	Sim ( ) Não ( )	Dores no corpo	Sim ( ) Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas? \_\_\_\_\_

**OUTROS SINTOMAS:** \_\_\_\_\_

**TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)**

Doença Cardiovascular ( )	Doença Neurológica Neuromuscular ( )
Hipertensão ( )	Doença Neurológica Crônica ( )
Diabetes ( )	Asma ( )
Imunodeficiência ( )	Doença Pulmonar Crônica ( )
Doença Renal ( )	Obesidade ( )
Doença Hepática ( )	Neoplasia ( )

**EXPOSIÇÃO**

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**? Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi? \_\_\_\_\_

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi? \_\_\_\_\_

**Informações**

**complementares:** \_\_\_\_\_

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei imediatamente o acesso ao Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) e comunicarei a situação à professora responsável para que tome as providências cabíveis.

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do estudante)

**Universidade Federal da Paraíba**  
**Centro de Ciências da Saúde**  
**Departamento de Ciências Farmacêuticas**  
**Farmácia Escola**

Protocolo de biossegurança para continuação das atividades presenciais na Farmácia Escola/ UFPB durante a pandemia da COVID-19

**João Pessoa, novembro de 2020.**

## 1) Caracterização do setor:

A Farmácia Escola/ UFPB, vinculada ao Departamento de Ciências Farmacêuticas (DCF), está instalada no Centro de Vivência do Campus I da Universidade Federal da Paraíba. Atende tanto ao público interno (discentes, docentes, servidores técnico-administrativos e terceirizados) quanto ao público externo da universidade, tendo em vista a sua localização estratégica próxima a agências bancárias e dos Correios.

Com relação a estrutura física, possui uma área de dispensação com balcão, área de circulação para usuários, área de armazenamento de medicamentos, dois consultórios farmacêuticos, uma sala administrativa, uma copa e um banheiro. Possui entrada única através de porta de vidro, não possui nenhuma janela ou estrutura que propicie ventilação natural e são utilizados 2 aparelhos de ar-condicionado.

Atualmente tem como atividades em funcionamento: **recebimento de medicamentos** para descarte (vencidos e/ou avariados) ou aptos para doação, **dispensação de medicamentos** por meio de doação, **teleatendimento** de pacientes do **ambulatório de Cuidado Farmacêutico na área de saúde mental**, muitos deles através de atuação interprofissional.

## 2) Adaptação para o modelo de teleatendimento e flexibilização de horário de funcionamento:

Após 7 semanas de fechamento total devido a pandemia, em maio/2020 a Farmácia Escola retomou suas atividades de forma remota (teleatendimento) para cobrir a demanda de pacientes já cadastrados, bem como através de reabertura presencial, ocorrendo apenas em alguns turnos da semana: terças, quartas e sextas à tarde. Durante esse período, novos pacientes aderiram ao atendimento através de teleconsulta farmacêutica, seja por indicação de outros profissionais de saúde ou através de contato via redes sociais.

No mês de novembro/2020 houve abertura em todos os turnos da tarde, de segunda a sexta, de 12h00- 16h00. Os horários de atendimento presencial para os próximos meses ainda serão definidos.

### 3) Equipe de trabalho:

A Farmácia Escola/ UFPB apresenta, atualmente, 6 servidores técnico-administrativos na sua equipe de trabalho. Os cargos, situações pessoais quanto aos grupos de risco para COVID-19 e modo atual de trabalho estão descritos abaixo:

Nome completo	Cargo	Pertence ao grupo de risco/ COVID-19?	Motivo	Afastamento/ Home office?	Trabalho presencial?
Camila Gurgel Dantas de Paula	Farmacêutica	SIM	Gestante	SIM	-----
Vanessa de Oliveira Rodrigues	Técnica em Farmácia	SIM	Gestante	SIM	-----
Maria Auri de Lima	Farmacêutica	SIM	Acima de 60 anos	SIM	-----
Maria José do Nascimento Brito	Farmacêutica	SIM	Acima de 60 anos	SIM	-----
Thamara de Oliveira Matos	Farmacêutica	NÃO	-----	-----	SIM
José Veriano Dias	Auxiliar em administração	SIM	Portador de doença crônica	SIM	-----

### 4) Medidas de biossegurança para continuação das atividades presenciais:

- Entrada permitida apenas com uso de máscara (já sinalizado na porta);
- Verificação de temperatura de usuários antes de entrar no estabelecimento **(não está em vigor pela falta de termômetro)**;
- Permanência de, no máximo, 5 pessoas no ambiente da farmácia, com distanciamento de 1,5m entre elas **(considerando a configuração de 1 pessoa em cada consultório, 1 pessoa no balcão de dispensação, 1 pessoa na sala da administração e 1 usuário para ser atendido)**;
- Contato prévio via ligação ou *Whatsapp* para avaliar o estoque e agilizar a dispensação dos medicamentos (separar com antecedência);

- Afastamento do funcionário com comunicação prévia caso o mesmo apresente sintomas de resfriado: tosse, febre, coriza etc.;
- Manutenção da porta trancada e somente aberta por um dos funcionários para evitar que mais de um usuário adentre ao estabelecimento de uma vez (e também por questões de segurança, tendo em vista a falta de movimento constante no local);
- Uso obrigatório de máscara pelos funcionários durante todo o horário de trabalho;
- Disposição de álcool em gel para servidores e usuários;
- Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;
- Revezamento no momento da realização de alguma refeição;
- Lavagem de mãos com água e sabão ou higienização com álcool em gel 70% de forma constantes;
  - Manutenção de cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;
  - Não compartilhamento de objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins.

##### **5) Material e suportes necessários para a continuação do serviço:**

- Termômetro digital infravermelho (ainda não disponível no setor);
- Limpeza, no mínimo, duas vezes por semana;
- Limpeza de filtros de ar condicionado de maneira mais frequente;
- Álcool (em gel e líquido) a 70%;
- Algodão;
- Papel toalha;
- Máscaras descartáveis, no montante de 250/mês.

**Elaborado por:**

*Camila Gurgel Dantas de Paula*

---

**Camila Gurgel Dantas de Paula**

**Farmacêutica**

**SIAPE 135265**

**Revisado por:**

*Walleri Reis*

---

**Profa. Dra. Wáleri Christini Torelli Reis**

**SIAPE 1809752**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO DE HEMATOLOGIA E CITOLOGIA



---

---

**Protocolo de Biossegurança do Laboratório de Imunologia e  
Virologia Clínica do Departamento de Ciências  
Farmacêuticas**

Elaborado por:

Prof. Dr. Thompson de Oliveira Lopes



## **Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades Presenciais**

O presente instrumento tem como objetivo, orientar os servidores, estudantes e o corpo terceirizado a respeito das condutas a serem adotadas para retorno das atividades vinculadas ao **Laboratório de Imunologia e Virologia Clínica DCF/CCS**.

As atividades serão distribuídas por meio das seguintes medidas:

1. O aluno deverá preencher o formulário padrão atestando a sua participação voluntária na atividade prática presencial, bem como ter ciência de que não será responsabilidade do Coordenador do Laboratório o fornecimento de equipamentos de proteção individuais, sendo estes dispositivos obrigatórios para acesso às dependências do laboratório.
2. O aluno deverá informar sua condição de saúde de forma prévia através dos canais de comunicação da instituição para cada atividade presencial agendada.
3. O estudante de grupo de risco deverá informar no ato do preenchimento do formulário a sua condição, para que a Instituição possa adotar a melhor estratégia pedagógica visando repor a atividade presencial.
4. Os participantes deverão seguir os fluxos estabelecidos de controle de entrada e saída no laboratório, seguindo as orientações e demarcações no piso, acessando a porta exclusiva para a entrada e portas exclusiva para saída.



5. De forma prévia, por meio dos canais de comunicação institucional, o (a) participante da atividade acadêmica, deverá informar da presença de sinais e sintomas relacionados à COVID-19, ficando vedado o acesso daqueles que apresentarem quadro febril ou sintomas respiratórios, diarreia, perda de paladar ou de olfato, dores musculares, dores no corpo, dor de cabeça, náusea ou vômito, sendo obrigatória a comunicação.
6. Serão permitidos um número de máximo de 06 estudantes, 01 servidor(a) e 01 docente no laboratório para cada atividade acadêmica, respeitando a capacidade física do espaço e a manutenção do distanciamento.
7. Será realizada a medição da temperatura de todos os participantes, mediante termômetro infravermelho sem contato na entrada do laboratório.
8. Será obrigatório a higienização das mãos antes do acesso as dependências do laboratório, com álcool em gel a 70%.
9. Será obrigatório a limpeza dos sapatos em tapetes adequados antes da entrada.
10. O ambiente permanecerá ventilado ou arejado, com dispensador de álcool em gel a 70%, bem como local para a lavagem das mãos, sabonete líquido, toalha de papel descartável e cesto de lixo com tampa e acionamento de pedal.
11. Cada aluno terá um espaço físico para a colocação dos seus pertences, sendo recomendado o uso de materiais estritamente necessários para a atividade.
12. Fica proibido o acesso ao laboratório com vestimenta não compatível, uso de adornos e calçados não apropriados.
13. É obrigatório a troca da máscara de proteção facial (máscara de tecido ou descartável, preferencialmente) por todos antes da entrada no



---

---

laboratório, bem como o uso de jaleco, óculos de proteção ou *face-shield* e luvas e touca.

14. Será definida um fluxo de limpeza após cada atividade presencial.

15. Obrigatório seguir todas as recomendações de biossegurança, distanciamento social indicado, regras da etiqueta respiratória, uso adequado de máscara de proteção facial e higienização correta das mãos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



**PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA DO LABORATÓRIO DE MICOLOGIA**  
**CLÍNICA/ DCF/ CCS/ UFPB**

**2020**

**Departamento de Ciências Farmacêuticas**  
Centro de Ciências da Saúde / Universidade Federal da Paraíba  
Campus I – João Pessoa / PB  
e-mail: [depfarm@ccs.ufpb.br](mailto:depfarm@ccs.ufpb.br)  
(83) – 3216-7347



## INTEGRANTES DO LABORATÓRIO DE MICOLOGIA CLÍNICA

### Docentes:

- ✓ Felipe Queiroga Sarmiento Guerra, Siape: 1335891  
Coordenador do Laboratório Micologia Clínica
- ✓ Walicyranison Plinio da Silva, Siape 1886867  
Vice-Coodenador Do Laboratório de Micologia Clínica

### Servidores técnicos-administrativos

- ✓ Maria de Fatima Farias Peixoto Carvalho, Siape: 1136469  
Farmacêutica-Bioquímica
- ✓ Julio Abrantes Pereira, Siape:  
Técnico De Laboratório



## 1. INTRODUÇÃO

O Laboratório De Micologia Clínica Farmacêuticas (DCF) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), cuja função é desenvolver e disponibilizar competências e serviços para apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de constituir-se em instrumento de integração interdisciplinar, aperfeiçoamento técnico-científico e de treinamento prático na área de Análises Clínicas e afins.

Como atividades de ensino, este é local de realização das aulas práticas das disciplinas de Micologia clínica (90 horas/ semestrais), estágio de vivência 1, 3 e 8, ofertadas pelo DCF/CCS/UFPB.

As linhas de pesquisa desenvolvidas envolvem: Infecções hospitalares de origem fúngica; Fatores de virulência de fungos patogênicos; Taxonomia fúngica; Produtos naturais com propriedades antifúngicas; Novos alvos antifúngicos.

Já as extensões desenvolvidas, atualmente, são: Prevenção e diagnóstico de micoses superficiais no CRAS e Prevenção e diagnóstico da esporotricose.



## 2 RISCOS OCUPACIONAIS

ÁREA EXPOSTA AO RISCO	TIPOS DE RISCO	FONTE GERADORA	PROPORÇÃO
Área de processamento micológico	BIOLÓGICO	Manipulação de fungos patogênicos (NB2)	Elevado
	QUÍMICO	Manipulação de ácidos e bases fortes; Manipulação de substâncias inflamáveis Manipulação de meios de cultivo;	Elevado
	FÍSICO	Radiação não ionizante do UV; Temperaturas extremas; Umidade;	Médio
	ERGONÔMICO	Postura errada na realização das atividades;	Pequeno
	MECÂNICO	Espaço reduzido para circulação; Falta de eletricidade	Pequeno
Sala de apoio e micoteca	BIOLÓGICO	Guarda de amostras biológicas e Micoteca	Médio
	QUÍMICO	Guarda de componentes químicos	Médio
	FÍSICO	Temperaturas extremas; Umidade;	Pequeno
	ERGONÔMICO	Postura errada na realização das atividades;	Elevado
	MECÂNICO	Espaço reduzido para circulação; Falta de eletricidade	Pequeno
Sala de lavagem e esterilização	BIOLÓGICO	Manipulação de fungos patogênicos (NB2) Resíduos biológicos	Médio
	QUÍMICO	Manipulação de desinfetantes e substâncias esterilizantes Resíduos químicos	Elevado
	FÍSICO	Uso de autoclave e estufa de esterilização Temperaturas extremas;	Elevado
	ERGONÔMICO	Postura errada na realização das atividades;	Pequeno
	MECÂNICO	Espaço reduzido para circulação; Falta de eletricidade	Pequeno



### 3. MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA

- 1) O número máximo de usuários no Laboratórios será, no máximo, mantido em 08 (oito), de modo a resguardar a distância de 1,5 m entre os indivíduos.
- 2) Fica expressamente proibida a entrada de usuários externos ao Laboratório de Micologia Clínica. Essa proibição inclui parentes, amigos e colegas internos ou externos à UFPB.
- 3) **A adesão às atividades presenciais deverá ser voluntária** e o aluno deve assinar um TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE disposto no ANEXO I, solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais e ciência sobre os protocolos estabelecidos. Esse termo será apresentado em 2 (duas) vias, assinado pelo aluno e coordenador do laboratório, ficando uma via com cada uma das partes interessadas.
- 4) Fica **expressamente proibido** o acesso às dependências do laboratório de usuários com qualquer tipo de sintoma inerente à COVID-19, elencados pela OMS. O usuário deverá assinar um TERMO DE COMPROMISSO, reportando a sua condição física no momento do retorno (ANEXO II).
- 5) Os usuários com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 14 (quatorze) dias de isolamento social, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS).
- 6) Os usuários deverão estabelecer, junto com o orientador, um planejamento semanal das atividades que serão desenvolvidas contendo informações como: ambiente, equipamento e/ou utensílios que serão utilizados e tempo estimado de uso. Deve ser comunicado à coordenação, os ambientes e equipamentos que serão utilizados naquela semana.



- 7) O acesso ao Laboratório será única e exclusivamente para realização de atividades experimentais, que só podem ser executadas nesse ambiente.
- 8) Alterações nas escalas pelo aluno deverão ser solicitadas com antecedência de, no mínimo, 48 horas ao orientador e ausências deverão ser comunicadas e justificadas tão logo seja observada a sua necessidade, permitindo a substituição do usuário.
- 9) O não cumprimento do item 8 acarretará na descontinuidade das atividades do aluno que descumprir a escala estabelecida e um novo cronograma de atividades deverá ser apresentado à coordenação do laboratório, para reorganização da escala.

#### **USO DAS DEPENDÊNCIAS DO LABORATÓRIO DE MICOLOGIA CLÍNICA DCF/CCS/UFPB**

- 10) Ao entrar nas dependências do Laboratório, os pertences pessoais deverão ser acondicionados em sacos plásticos e postos em local pré-determinado pela coordenação do laboratório. Os aparelhos de telefonia móvel (celular) deverão ser colocados em recipientes plásticos, flexíveis, com fecho ou envoltos em filme flexível de PVC, de forma a evitar possível contaminação e facilitando sua higienização posterior.
- 11) Os usuários deverão seguir um protocolo de entrada e saída das dependências do laboratório:
  - i) Usar o tapete sanitizante para higienização dos calçados.
  - ii) Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%;
  - iii) Trocar a máscara que veio da rua por uma limpa e colocar o Protetor Facial;
  - iv) Colocar o jaleco.
- 12) Será obrigatório o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual (EPI):
  - i) Máscara individual (pano ou descartável);



- ii) Protetor Facial com lente em acrílico ou similar (ao operar equipamentos, sem contato com reagentes);
- iii) Óculos de proteção ampla visão, caso haja contato com reagentes;
- iv) Luvas descartáveis;
- v) Jaleco com manga longa;
- v) Calça comprida;
- vi) Calçado fechado.
- vii) Ao executar procedimentos que proporcione geração de partículas, incluindo aerossol, usar a cabine de segurança biológica, máscara PFF2, máscara facial e luvas.

13) *Os EPI'S são de uso individual e intransferível.* Sua aquisição é de responsabilidade dos estudantes. A higienização dos EPIs é de responsabilidade do usuário. O jaleco deverá ser lavado após cada dia de uso, devendo ser transportado de forma segura, deixando-o do avesso e colocando-o dentro de um saco plástico durante transporte. A máscara PFF2 deverá ser trocada sempre que necessário.

14) Recomenda-se ainda, higienizar as mãos com água e sabão ou álcool 70%, sempre que houver trânsito entre os ambientes e antes ou depois do manuseio dos equipamentos e ou utensílios (vidrarias, por exemplo).

15) Estão disponibilizados para os usuários, lavatórios/pias com sabonete, bem como dispensadores com álcool em gel ou borrifadores com álcool 70%, nos pontos de maior circulação.

16) Todos os teclados de computadores de uso coletivo e de equipamentos de análise deverão ser envelopados com filme de PVC flexível e higienizados após o uso com álcool 70% ou isopropílico 70%, devendo, esta proteção, ser trocada após o uso. O mesmo



procedimento deve ser adotado para os “mouses”, sempre que não atrapalhar o seu funcionamento.

17) Será obrigatório o uso de canecas ou garrafas individuais para consumo de água potável e toalhas pequenas individuais para secagem das mãos.

18) Os alimentos trazidos de casa deverão passar por limpeza da embalagem, antes de armazenamento. O consumo deverá ocorrer fora dos laboratórios.

19) Sempre que possível, abrir e fechar as portas utilizando o cotovelo.

20) Manter os objetos de uso pessoal sempre higienizados e limpos.

21) Quando utilizar o laboratório com ambiente climatizado, ao final do seu turno de trabalho, o usuário deve abrir as janelas e portas e manter a ventilação natural por 15 min, pelo menos.

22) Deve-se evitar aglomerações de toda e qualquer natureza nas áreas comuns dos Laboratórios. Caso haja necessidade de orientação de alguma atividade no laboratório, a mesma deve ser feita resguardando a distância de 1,5 m.

23) **Antes de iniciar e ao finalizar** suas atividades, os usuários deverão higienizar as superfícies de contato com álcool 70%, bem como lavar TODA a vidraria utilizada.

24) A higienização das áreas comuns será feita por funcionário terceirizado. Será de responsabilidade da empresa contratante do prestador de serviço terceirizado a cessão dos EPI's necessários à atividade a ser realizada.

25) Caso seja detectado que o aluno não está seguindo o protocolo estabelecido nesse documento, o mesmo poderá receber advertência escrita e/ou ser suspenso das atividades por período determinado ou ainda suspenso das atividades por período indeterminado.

Procedimentos operacionais padrão



## 2. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POPS)

### POP MIC 001: COLETA

#### POP MIC 001/1 – Instruções Gerais

- . Nunca deixar de fornecer instruções claras e detalhadas de coleta ao paciente, evitando termos técnicos;
- . Idealmente a amostra deverá ser obtida no início da doença, antes do uso de antifúngicos e sem medicações tópicas;
- . Sempre evitar ou minimizar a contaminação externa;
- . Proteger os swabs da exposição ao ar, da dessecação e das temperaturas externas;
- . Analisar o pedido médico e preparar todo o material necessário antes de iniciar a coleta (swabs, meios de transporte, luvas, pinças, lâminas, etc);
- . De uma maneira geral os meios deverão ser retirados da geladeira, deixando a temperatura ambiente 1 hora antes da coleta. Não utilizar meios gelados;
- . Os meios de hemocultura deverão ser mantidos à temperatura ambiente.
- . As amostras clínicas: lavado brônquico, punção de medula, fluidos biológicos (líquido ascítico, pericárdico, pleural, peritoneal, sinovial e diálise peritoneal), líquido de punção de seios da face, secreção vaginal, conjuntiva ocular (endoftalmite, conjuntivites e queratomycose) e tecidos para biópsia, não são coletados no laboratório.
- No caso de líquido, o material não deve ser refrigerado e deverá ser processado imediatamente.
- No caso de tecido para biópsia, a amostra deverá ser transportada em soro fisiológico e nunca em formol.

#### POP MIC 001/2 – Coleta de amostras para o diagnóstico de micoses superficiais e cutâneas

##### COURO CABELUDO, CABELO e PELO

- . Cadastrar a solicitação contendo dados sobre o paciente, identificando corretamente o sítio anatômico da lesão. No caso de pelos da axila, barba e pubianos, considerar como sítios anatômicos diferentes.
- . Examinar o paciente procurando áreas de alopecia, cabelos tonsurados, lesões no couro cabeludo e presença de nódulos claros ou escuros em toda extensão dos cabelos e pelos.
- . Coletar as escamas e/ou crostas localizadas nas bordas das lesões com auxílio de bisturi ou lâmina de vidro.
- . No caso de pelos e cabelos utilizar uma pinça para coletar, preferindo aqueles que se apresentam secos e quebradiços ou que tenham nódulos.
- . Com esses mesmos instrumentos colocar o material coletado em placas de Petri ou entre duas lâminas (sanduíche), vedá-las adequadamente com fita adesiva para evitar perda do material.
- . Identificar com etiqueta e remeter ao setor de micologia.

##### PELE

- . Preencher ficha interna contendo dados sobre o paciente, identificando corretamente o sítio anatômico da lesão.
- . No caso de membros superiores e inferiores, considerar como sítios anatômicos diferentes.
- . Limpar o sítio da lesão com gaze embebida em álcool a 70% (não deve ser usado algodão). Deixar secar.



- . Com auxílio de um bisturi ou lâmina, raspar a borda da lesão e recolher o material que se desprende.
- . Colocar as escamas em placas de Petri estéril ou entre duas lâminas tendo o cuidado de vedá-las com fita adesiva para não perder o material.
- . Identificar com etiqueta e enviar ao setor de micologia.
- . No caso de manchas hipocrômicas com suspeitas de pitiríase versicolor, realizar o método da fita durex.
- . Raspar a lesão com auxílio de um bisturi ou lâmina.
- . Fixar um pedaço de cerca de 15 cm de fita durex transparente na área raspada.
- . Retirar cuidadosamente a fita da pele do paciente e aderir à superfície da lâmina.
- . Identificar adequadamente e remeter ao setor de micologia.

#### UNHAS

- . Preencher ficha interna contendo dados sobre o paciente, identificando corretamente o sítio anatômico da lesão.
- . No caso de unhas das mãos e pés, identificar como sítios anatômicos diferentes.
- . Limpar o sítio da lesão com gaze embebida em álcool a 70% (não deve ser usado algodão). Deixar secar.
- . Com auxílio de um bisturi, lâmina ou cureta dermatológica, raspar a lesão desprezando essa primeira camada de escamas em uma placa de Petri para eliminação dos detritos e contaminantes.
- . Prosseguir as camadas subseqüentes e recolher todas as escamas em uma outra placa de Petri ou entre duas lâminas. Não deve ser utilizado pedaços de unha cortados com tesoura.
- . Em caso de presença de massa subungueal, coletar esse material usando cureta dermatológica.
- . Acondicionar em placas de Petri ou entre duas lâminas.
- . Vedar bem com fita adesiva.

#### **POP MIC 001/3 – Coleta de amostras para o diagnóstico de micoses subcutâneas**

- . Fazer assepsia do local, instilando com pisseta solução salina estéril.
- . No caso do abscesso fechado, obter o material através da punção com seringa estéril ou por drenagem.
- . Quando o abscesso drena espontaneamente, coletar o material com auxílio de um swab estéril.
- . Colocar o swab em tubo contendo 0,5 mL de salina estéril.
- . Identificar a amostra. O período entre a coleta e o processamento da amostra não deve ultrapassar 60 minutos.

#### MICETOMA

- . Fazer assepsia do local, instilando com pisseta solução salina estéril.
- . Aspirar com seringa estéril o material granuloso das lesões subcutâneas.
- . Quando as lesões forem fistuladas que supuram facilmente, coletar diretamente com swab estéril.
- . Coletar a maior quantidade possível da secreção e transferir para um tubo contendo 0,5mL de solução salina estéril.



- . Quando são observados grãos e a lesão estiver bastante fistulada, colocar gaze sobre a superfície lesada por 18 a 24 horas.
- . Após esse período retirar esses grãos e com auxílio de uma alça bacteriológica transferi-los para um tubo contendo 0,5 mL de solução salina estéril.
- . Identificar a amostra e processá-la em um intervalo não superior a 60 minutos.

#### CROMOMICOSE

- . Fazer assepsia do local, instilando com pisseta solução salina estéril.
- . Procurar na superfície cutânea lesada, pontos enegrecidos onde haverá maior probabilidade de ser encontrado o agente fúngico.
- . A partir desse ponto, coletar escamas e crostas com auxílio de bisturi previamente flambado em lamparina.
- . Colocar o material em placas de Petri e identificar.

#### **POP MIC 001/4 – Coleta de amostras de exsudatos de lesões abertas para diagnóstico micológico**

- . Fazer assepsia do local, instilando com pisseta solução salina estéril.
- . Com o auxílio de um swab estéril coletar a maior quantidade possível de exsudato.
- . Colocar o swab em tubo contendo 0,5 mL de salina. Poderá ser usado o meio de transporte Stuart.
- . Identificar a amostra.
- . O período entre a coleta e o envio ao setor de micologia nunca deve ultrapassar 60 minutos.

#### **POP MIC 001/5 – Coleta de amostras de secreções para o diagnóstico micológico**

#### ESCARRO

- . A coleta deve ser feita, preferencialmente, pela manhã, antes da ingestão de alimentos.
- . Lavar a boca com água para diminuir a concentração de contaminantes. Não pode ser usado anti-sépticos bucais.
- . Inspirar algumas vezes e tossir profundamente, procurando expectorar a quantidade máxima de secreção das vias aéreas baixas.
- . Recolher o escarro diretamente em frasco estéril.
- . O material deve ser entregue no setor de micologia no prazo de 2 horas.

#### LESÕES ÚMIDAS ABERTAS E ÚLCERAS

- . A área ao redor da lesão deve ser limpa com gaze embebida em álcool a 70%. Remover crostas e excesso de secreção com salina e gaze estéril.
- . Passar o swab na base e bordas da lesão, friccionando suavemente e em seguida introduzi-lo no meio de cultura.
- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Não refrigerar.



### SECREÇÃO DE MUCOSA BUCAL

- . A coleta deverá ser feita pela manhã, antes da ingestão de qualquer alimento e do uso de qualquer produto tópico.
- . Orientar a coleta para as áreas esbranquiçadas, em forma de placas, localizadas na língua, palato e mucosa jugal.
- . Colher o material com auxílio de um swab estéril e introduzi-lo no meio de cultura.
- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Não refrigerar.

### SECREÇÃO DE OROFARINGE

- . A coleta deverá ser feita pela manhã, antes da ingestão de qualquer alimento, antes do uso de qualquer produto tópico, e preferencialmente antes da administração de antimicrobianos sistêmicos.
- . Orientar a coleta para as áreas hiperemiadas, sem pus ou material necrótico, pois a coleta realizada nestas áreas inviabiliza o isolamento de germes patogênicos.
- . Evitar que o swab toque a língua, pois a saliva é rica em micróbios da flora normal, que prejudicam o isolamento dos patógenos.
- . Com iluminação adequada, abaixar a língua do paciente com uma espátula. Passar o swab nos locais hiperemiados (faringe posterior, pilares direito e esquerdo e amígdalas) ou nos locais após a remoção de placas e/ou membranas.
- . Introduzir o swab no meio de cultura.
- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Não refrigerar.

### SECREÇÃO DE NASOFARINGE

- . A coleta deve ser feita antes do uso de qualquer produto tópico.
- . Introduzir um swab flexível estéril pelo meato nasal, paralelo ao palato superior, buscando atingir o orifício posterior das fossas nasais, tentando evitar tocar o swab na mucosa nasal. Ao sentir o obstáculo da parede posterior da nasofaringe (neste momento ocorre lacrimejamento), fazer um discreto movimento circular e retirar o swab.
- . Introduzir o swab no meio de cultura.
- . Quando a solicitação médica indicar a realização de culturas na fossa nasal direita e esquerda, coletar separadamente.
- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Não refrigerar.

### SECREÇÃO OCULAR

- . A coleta deve ser feita antes do uso de qualquer produto tópico.
- . Com uma das mãos afastar as pálpebras superior e inferior.
- . Com a outra passar o swab na mucosa conjuntival.
- . Introduzir o swab no meio de cultura.
- . Quando a solicitação médica indicar a realização de culturas na mucosa conjuntival direita e esquerda, coletar separadamente.



- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Não refrigerar.

#### SECREÇÃO DE OUVIDO

- . A coleta deve ser feita antes do uso de qualquer produto tópico.
- . Colher o material com auxílio de um swab estéril e introduzi-lo no meio de cultura.
- . Quando a solicitação médica indicar a realização de culturas em ouvidos direito e esquerdo, coletar separadamente.
- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Não refrigerar.

#### SECREÇÕES DE FERIDAS PURULENTAS E CIRÚRGICAS

- . Fazer anti-sepsia da pele íntegra ao redor da lesão com álcool a70%.
- . Não deve ser colhido material da superfície da lesão.
- . Retirar a secreção inicial e desprezar. Em seguida, colher a secreção por aspiração com seringa ou com swab estéril.
- . Introduzir o material no meio de transporte até o fundo do gel ou caldo BHI.
- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Enviar para o setor de micologia no prazo máximo de 2 horas.
- . Não refrigerar.

#### SECREÇÃO DE ACNE E PÚSTULAS

- . Escolher área em que se encontre uma lesão íntegra e com material purulento.
- . Fazer anti-sepsia com álcool 70%, friccionando levemente.
- . Romper a lesão com auxílio de uma lanceta estéril, recolher o material do fundo da lesão com auxílio de um swab.
- . Introduzir o material no meio de transporte até o fundo do gel ou caldo BHI.
- . Com outro swab colher o material e fazer o esfregaço em lâmina.
- . Enviar para o setor de micologia no prazo máximo de 2 horas.
- . Não refrigerar.



### **POP MIC 001/6 – Coleta de amostras de sangue (Hemocultura)**

- . Higienizar o local da punção venosa adequadamente.
- . Empregar nas coletas de espécimes de sangue os procedimentos de rotina, punção venosa com seringa e agulha estéreis ou sistemas fechados, contendo um frasco com vácuo e um tubo coletor de agulha dupla.
- . Um volume total de 10 mL é suficiente.
- . A coleta de sangue arterial é recomendado quando as culturas de sangue venoso falham na recuperação de fungos de pacientes com fortes suspeitas de septicemia fúngica.
- . Transportar os espécimes em frascos estéreis com heparina.

### **POP MIC 002: EXAME DIRETO**

#### **POP MIC 002/1 - Técnica do exame direto para pesquisa de fungos em pele, cabelo, pelo e unhas.**

Materiais utilizados:

- Alça bacteriológica
- Pinça
- Lâmina e lamínula
- Algodão
- Álcool
- Microscópio
- Bico de Bunsen
- Hidróxido de potássio (KOH) 20%

Técnica:

#### **PELE**

- . Inicialmente desgordurar a lâmina com algodão embebido em álcool.
- . Colocar duas gotas de potassa (KOH) a 20 % na lâmina previamente desgordurada.
- . Utilizando a alça bacteriológica, adicionar algumas escamas epidérmicas e cobrir com lamínula.
- . No caso de escamas muito espessas, pressionar a lamínula com pinça, auxiliando a liberação do fungo do material biológico para facilitar a visualização.
- . Deixar a preparação em repouso por aproximadamente 30 minutos.
- . Após este período, realizar leitura no microscópio, utilizando-se inicialmente a objetiva de 10X, repetindo a operação com a objetiva de 40X.
- . Em caso de presença de estruturas fúngicas no material examinado, anotar em ficha de resultado específica; em caso de resultado negativo, deixar a preparação em câmara úmida e realizar nova leitura microscópica no dia seguinte.

Resultados

- . Exame direto negativo.



- . Hifas hialinas ou demácias, septadas ou não-septadas, ramificadas ou não e presença ou ausência de artrósporos.
- . Células leveduriformes com ou sem brotamento e presença de pseudohifas.
- . Células leveduriformes agrupadas em cachos ao lado de hifas curtas e sinuosas.
- . Hifas castanhas curtas e septadas.

## PELOS E CABELOS

- . Inicialmente desengordurar a lâmina com algodão embebido e álcool.
- . Colocar duas gotas de potassa (KOH) a 10 % na lâmina previamente desengordurada e cobrir com lamínula.
- . Com uma tesoura cortar um fragmento de + 5 cm do material, e com o auxílio da alça bacteriológica, coloca-lo sobre a lâmina cobrindo-o em seguida com uma lamínula.
- . No caso de nódulos de pedra branca ou negra, colocar a amostra contendo o nódulo sobre a lâmina cobrindo-o com a lamínula.
- . Realizar imediatamente a leitura no microscópio, utilizando-se inicialmente a objetiva de 10X, repetindo a operação com a objetiva de 40X.
- . Anotar em ficha de resultado específica.

## Resultados

### Pelos

- . Presença de nódulos de coloração clara, contendo em seu interior arthroconídios e blastoconídios.

### Cabelos

- . Presença de nódulos de coloração clara, contendo em seu interior arthroconídios e blastoconídios.
- . Presença de nódulos escuros contendo ascos em seu interior.
- . Presença de parasitismo endo, ecto e endo-ectothrix.

## UNHAS

- . Inicialmente desengordurar a lâmina com algodão embebido e álcool.
- . Colocar duas gotas de potassa (KOH) a 20 % na lâmina previamente desengordurada.
- . Utilizando a alça bacteriológica, adicionar algumas escamas ungueais ou massa subungueal e cobrir com lamínula.
- . No caso de escamas muito espessas, pressionar a lamínula com pinça, auxiliando a liberação do fungo do material biológico para facilitar a visualização.
- . Deixar a preparação em repouso por aproximadamente 30 minutos.
- . Após este período, realizar leitura no microscópio, utilizando-se inicialmente a objetiva de 10X, repetindo a operação com a objetiva de 40X.
- . Em caso de presença de estruturas fúngicas no material examinado, anotar em ficha de resultado específica; em caso de resultado negativo, deixar a preparação em câmara úmida e realizar nova leitura microscópica no dia seguinte.



## Resultados

- . Exame direto negativo.
- . Hifas hialinas ou demácias, septadas ou não-septadas, ramificadas ou não e presença de artrósporos.
- . Células leveduriformes com ou sem brotamento e presença de pseudohifas.
- . Células leveduriformes agrupadas em cachos ao lado de hifas curtas e sinuosas.

## **POP MIC 002/2 - Técnica do exame direto para pesquisa do agente etiológico da esporotricose.**

### Materiais utilizados

- Alça bacteriológica
- Pinça
- Lâmina e lamínula
- Algodão
- Álcool
- Microscópio
- Bico de Bunsen
- Reagentes para coloração de GRAM

### Técnica

- . Inicialmente desengordurar a lâmina com algodão embebido em álcool.
- . Utilizando alça bacteriológica, confeccionar um esfregaço homogêneo com a secreção purulenta oriunda da punção da lesão suspeita e com o auxílio de uma pinça fixar em chama de bico de Bunsen realizando em seguida a coloração de GRAM.
- . Em outra lâmina, adicionar algumas gotas de potassa (KOH) a 20% e com auxílio da alça bacteriológica transferir escamas da amostra e cobrir com lamínula.
- . Realizar imediatamente a leitura no microscópio, utilizando-se inicialmente a objetiva de 10X, repetindo a operação com a objetiva de 100X.
- . Em caso de presença de estruturas fúngicas no material examinado, anotar em ficha de resultado específica.

## Resultados

- . Exame direto negativo.
- . Células fúngicas em forma de leveduras com ou sem brotamentos (forma em navetes)
- . Células Gram positivas, de 2-3  $\mu\text{m}$ , ou sobre a forma de corpo asteróide, células esféricas, de parede espessa e circundada por uma franja periférica, com diâmetro total de 10-20  $\mu\text{m}$ .

## **POP MIC 002/3 - Técnica do exame direto para pesquisa dos agentes etiológicos dos micetomas.**



#### Materiais utilizados

- Pinça
- Alça bacteriológica
- Lâmina e lamínula
- Algodão
- Álcool
- Bastão de vidro
- Microscópio
- Bico de Bunsen
- Reagente para coloração de Ziehl

#### Técnica

- . Inicialmente desengordurar a lâmina com algodão embebido e álcool.
- . Utilizando alça bacteriológica, confeccionar um esfregão homogêneo com o material granuloso oriunda da lesão suspeita e com o auxílio de uma pinça fixar em chama do bico de Bunsen realizando em seguida a coloração de Ziehl.
- . Em caso de grãos vistos ao olho nu coletados das lesões, transferi-los por simples inversão do tubo com salina que os contém em uma placa de Petri estéril.
- . Macerar delicadamente com um bastão de vidro.
- . Utilizando a alça bacteriológica, colocar o grão em uma lâmina e com o auxílio de uma pinça fixar em chama do bico de Bunsen realizando em seguida a coloração de Ziehl.
- . Realizar imediatamente a leitura no microscópio, utilizando-se inicialmente a objetiva de 10X, repetindo a operação com a objetiva de 100X.
- . Em caso de presença de estruturas fúngicas no material examinado, anotar em ficha de resultado específica.

#### Resultados

- . Exame direto negativo.
- . Grãos de *Nocardia* spp., são de coloração branco-amarelada, com tamanho variando entre 1-5  $\mu\text{m}$  e são álcool-ácido-resistentes.
- . Grãos de *Actinomyces madurae*, tem coloração esbranquiçada com tamanho que varia de 0,5-5  $\mu\text{m}$  e são não álcool-ácido-resistentes.
- . Grãos de *A. pelletieri*, possuem uma coloração que varia de rosa a vermelho, com tamanho que varia de 1-5  $\mu\text{m}$  e são não álcool-ácido-resistentes.
- . Grãos de *Streptomyces somaliensis*, tem coloração esbranquiçada, com tamanho que varia de 0,5-2  $\mu\text{m}$  e são não álcool-ácido-resistentes.

### **POP MIC 002/4 - Técnica do exame direto para pesquisa de fungos a partir de tecido retirado para biópsia**

#### Materiais utilizados



- Placas de Petri
- Bisturi
- Bastão de vidro
- Alça bacteriológica
- Lâmina e lamínula
- Algodão
- Álcool
- Microscópio
- Bico de Bunsen
- Frasco conta-gotas com KOH a 20% e tinta Parker

#### Técnica

- . Transferir por inversão o conteúdo do recipiente para uma placa de Petri.
- . Com o auxílio de um bisturi, dividir o tecido enviado para biópsia em fragmentos menores.
- . Macerar delicadamente com um bastão de vidro.
- . Flambar a alça bacteriológica em bico de Bunsen.
- . Com auxílio da alça bacteriológica, pegar um fragmento e colocar em uma lâmina previamente desengordurada com algodão embebido em álcool, adicionar KOH a 20% com tinta Parker.
- . Cobrir com lamínula e deixar a preparação por 30 minutos.
- . Realizar imediatamente a leitura no microscópio, utilizando-se inicialmente a objetiva de 10X, repetindo a operação com a objetiva de 40X.
- . Em caso de presença de estruturas fúngicas no material examinado, anotar em ficha de resultado específica.

#### Resultados

- . Exame direto negativo.
- . Ausência ou presença de pseudohifas; hifas septadas ou não septadas; hialinas ou demácias; corpos escleróticos; grãos negros, brancos ou amarelos; leveduras com ou sem cápsulas; leveduras uni ou multibrotantes; redondas ou ovaladas ou em forma de navetes.

### **POP MIC 002/5 - Técnica do exame direto para pesquisa de fungos a partir de amostras de urina**

#### Materiais utilizados

Lâmina e lamínula  
Algodão  
Álcool  
Microscópio  
Tubo de centrífuga  
Centrífuga  
Pipeta de Pasteur

#### Técnica



- . Com o auxílio de uma pipeta de Pasteur estéril, transferir uma alíquota de aproximadamente 15 mL da urina para um tubo de centrífuga.
- . Centrifugar a 2000 rpm durante 5 minutos.
- . Desprezar o sobrenadante por imersão.
- . Desengordurar uma lâmina com algodão embebido em álcool.
- . Depositar na lâmina, por inversão, uma gota do sedimento e cobrir com lamínula.
- . Realizar leitura no microscópio na objetiva de 10X e 40X.

#### Resultado

- . Exame direto negativo.
- . Presença de célula leveduriforme com ou sem brotamentos e pseudohifas.

POP MIC 002/6 - Técnica do exame direto para pesquisa de fungos a partir de amostras de fezes

#### Materiais utilizados

- Swab
- Tubo com 2 ml de água destilada estéril
- Lâmina e lamínula
- Algodão
- Álcool
- Microscópio

#### Técnica

- . Com o auxílio de um swab, retirar pequena porção da amostra de fezes contida no recipiente e colocar em um tubo contendo 2 ml de água destilada estéril.
- . Homogeneizar através de agitação até obter uma suspensão.
- . Depositar, por inversão, na lâmina previamente desengordurada com algodão embebido em álcool, uma gota da suspensão.
- . Macerar delicadamente com um bastão de vidro.
- . Cobrir com lamínula.
- . Realizar leitura no microscópio na objetiva de 10X e 40X.

#### Resultado

- . Exame direto negativo.
- . Presença de células leveduriformes com ou sem brotamentos e pseudohifas.

### **POP MIC 002/7 - Técnica do exame direto para pesquisa de fungos em líquido**

#### Materiais utilizados

- Alça bacteriológica



- Lâmina e lamínula
- Algodão
- Álcool
- Microscópio
- Bico de Bunsen
- Tubo de centrífuga
- Centrífuga
- Pipeta de Pasteur
- Frasco conta-gotas com tinta da china

#### Técnica

- . Com o auxílio de uma pipeta de Pasteur estéril, transferir uma alíquota de aproximadamente 3 mL do líquido enviado ao laboratório para um tubo de centrífuga.
- . Centrifugar a 2500 rpm durante 15 minutos, retirar o sobrenadante com auxílio de pipeta de Pasteur estéril e utilizar o sedimento para exame.
- . Desengordurar as lâminas necessárias aos procedimentos com algodão embebido em álcool.
- . Com o auxílio de um conta-gotas colocar em uma lâmina uma gota de uma mistura de tinta da china com água (1:1), e com auxílio de pipeta de Pasteur adicionar igual quantidade do sedimento, homogeneizar e cobrir com lamínula.
- . Realizar leitura no microscópio na objetiva de 10X e 40X.

#### Resultado

- . Exame direto negativo.
- . Presença ou ausência de estrutura leveduriforme circundada por uma cápsula não corada característica de *Cryptococcus neoformans*.

POP MIC 002/8 - Técnica do exame direto para pesquisa de fungos em escarro, lavado brônquico e fluidos biológicos

#### Materiais utilizados

- Alça bacteriológica
- Microscópio
- Lâmina e lamínula
- Bico de Bunsen
- Algodão
- Álcool
- Tubo de centrífuga
- Centrífuga
- Pipeta de Pasteur
- Frasco conta-gotas com KOH a 10% e tinta Parker
- Tinta da china
- Reagentes para coloração de Gram e Ziehl
- Estufa a 37°C
- Água destilada estéril



#### Técnica

- . Com o auxílio de uma pipeta de Pasteur estéril, transferir uma alíquota de aproximadamente 15 mL de escarro para um tubo de centrífuga graduado e adicionar igual volume de NaOH a 4% para que a amostra seja fluidificada.
- . No caso de amostras de lavado brônquico ou líquido pleural, não é necessário esta etapa do procedimento.
- . Centrifugar a 2500 rpm por aproximadamente 15 minutos, retirar o sobrenadante com auxílio de pipeta de Pasteur estéril e utilizar o sedimento para exame.
- . Desengordurar as lâminas necessárias aos procedimentos com algodão embebido em álcool.
- . Com o auxílio de uma alça bacteriológica, confeccionar um esfregaço com parte do sedimento, fixar em bico de Bunsen e corar pelo método de Gram.
- . Realizar procedimento semelhante e corar pelo método de Ziehl.
- . Em outra lâmina, com auxílio de um conta-gotas, colocar uma gota de uma mistura de tinta da china com água (1:1), e com auxílio de pipeta de Pasteur, adicionar igual quantidade do sedimento, homogeneizar e cobrir com lamínula.
- . Em outra lâmina, com auxílio de um conta-gotas, colocar duas gotas de KOH a 10% com tinta Parker sobre a lâmina e com o auxílio de uma pipeta de Pasteur, adicionar cerca de 2 gotas do sedimento, homogeneizar com o auxílio da própria pipeta.
- . Depois de semear o material nos tubos de ensaio, adicionar ao restante do sedimento algumas gotas de KOH a 10%, incubar a 37°C, “overnight” e no dia seguinte repetir o procedimento acima descrito para realizar nova leitura.
- . Após confecção de todas as lâminas, realizar leitura no microscópio utilizando as objetivas de 10X e 40X para as preparações a fresco e de 100X para as lâminas coradas.
- . Anotar os resultados das leituras em ficha específica.

#### Resultado

- . Exame direto negativo.
- . Presença de estruturas leveduriformes uni ou multi-brotantes; presença de leveduras epseudohifas; hifas hialinas com ou sem septos; filamentos micelianos (cocobacilos) álcool-ácido-resistentes ou não.

### **POP MIC 003: CULTIVO DE FUNGOS A PARTIR DE AMOSTRAS CLÍNICAS**

#### **POP MIC 003/1 - Técnica do cultivo de fungos em pele, cabelo, pelo e unhas.**

#### Materiais utilizados

- Alça bacteriológica
- Bico de Bunsen
- Bisturi
- Tubos de ensaio com Agar Sabouraud dextrose, mycosel e Agar bile de boi

#### Técnica



## CABELOS E PELOS

- . Retirar da geladeira dois tubos de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrose com antibiótico e mycosel respectivamente, por aproximadamente 15 minutos antes de processar a amostra;
- . Na próxima placa ou lâmina em que foi coletada a amostra com auxílio de um bisturi, dividir o pelo ou cabelo em fragmentos de aproximadamente 0,5 cm;
- . Nos casos de suspeita de Piedra preta e Piedra branca, escolher a região do pelo ou cabelo que contenham os nódulos;
- . Destampar e flambar rapidamente a boca do tubo de cultura em bico de Bunsen;
- . Com ajuda de uma alça bacteriológica previamente flambada em bico de Bunsen, introduzir em 5 pontos diferentes da superfície da Agar os fragmentos do pelo ou cabelo;
- . Incubar os tubos à temperatura ambiente e observar o crescimento do fungo semanalmente cerca de 21 a 28 dias.

## PELE

- . Retirar da geladeira dois tubos de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrose com antibiótico e mycosel respectivamente, por aproximadamente 15 minutos antes de processar a amostra;
- . Destampar e flambar rapidamente a boca do tubo de cultura em bico de Bunsen;
- . Retirar com auxílio de alça bacteriológica previamente flambada em bico de Bunsen, algumas escamas e inocular em toda a extensão do Agar contido no tubo tendo o cuidado para que fiquem devidamente fixadas nessa superfície.
- . No caso de suspeita de pitiríase versicolor inocular também um tubo contendo Agar bile de boi;
- . Inocular os tubos à temperatura ambiente e observar o crescimento do fungo semanalmente cerca de 21 a 28 dias.

## UNHAS

- . Retirar da geladeira dois tubos de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrose com antibiótico e mycosel respectivamente, por aproximadamente 15 minutos antes de processar a amostra;
- . Destampar e flambar rapidamente a boca do tubo de cultura em bico de Bunsen;
- . Retirar com auxílio de alça bacteriológica previamente flambada em bico de Bunsen, algumas escamas ungueais, escolher aquelas mais tênues e inocular em toda a extensão do Agar contido no tubo tendo o cuidado para que fiquem devidamente fixadas nessa superfície;
- . Incubar os tubos à temperatura ambiente e observar o crescimento do fungo semanalmente cerca de 21 a 28 dias.

## Resultados

- . Ausência de crescimento.
- . Desenvolvimento de fungos filamentosos ou leveduriformes nos meios de cultura.

## Observação:



- Quando o material coletado tem grande quantidade de contaminantes há prejuízo no desenvolvimento dos fungos patogênicos, então nesse caso é necessário retirar a semente até que se obtenha um resultado favorável.
- Quando o paciente tem feito uso anterior de antifúngicos há inibição do crescimento do fungo, nesses casos deve-se comunicar ao médico a possibilidade do não desenvolvimento do fungo, nesses casos deve-se comunicar ao médico a possibilidade do não desenvolvimento do fungo está associado a esse fato e sugere-se nova coleta em um período maior entre a suspensão do medicamento e a coleta.
- Quando o material coletado é insuficiente para inocular nos dois meios, nesse caso deve ser processado preferencialmente no meio mycosel.

### **POP MIC 003/2 - Técnica do cultivo de fungos a partir de amostras de exsudatos de lesões abertas, pus de lesões subcutâneas ou superficiais (abscessos e fístulas)**

#### Materiais utilizados

- Seringa estéril
- Alça bacteriológica
- Bico de Bunsen
- Tubo de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrose com cloranfenicol
- Estufa a 37 °C

#### Técnica

- . Destampar e flambar rapidamente em bico de Bunsen a boca do tubo de cultura;
- . Com auxílio de uma seringa estéril transferir aproximadamente 2 mL da secreção contida no recipiente em que foi coletada a amostra para 2 tubos de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrose contendo cloranfenicol;
- . Nos casos de amostras coletadas com “swab”, introduzir este na superfície do meio, tocar um ponto e pressionar um pouco para desprender o material;
- . Flambar a alça bacteriológica em bico de Bunsen;
- . Introduzir a alça no tubo de ensaio contendo a amostra e espalhar o material riscando a superfície com movimento em forma de “S”;
- . Incubar um tubo à temperatura ambiente e outro na estufa a 37 °C;
- . Fazer leituras a cada semana até completar um período de aproximadamente 28 dias.

#### Resultados

- . Ausência de crescimento.
- . Presença de crescimento fúngico nos meios de cultura em que foi semeada a amostra

### **POP MIC 003/3 - Técnica do cultivo de fungos a partir de amostras de líquido**

#### Materiais utilizados



- Pipeta
- Tubo de centrífuga
- Centrífuga
- Pinça
- Alça bacteriológica
- Bico de Bunsen
- Tubo de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrosado com cloranfenicol
- Tubo de ensaio contendo Agar Niger
- Estufa a 37 °C

#### Técnica

- . Com auxílio de uma pipeta estéril, transferir aproximadamente 3 mL do líquido para um tubo de centrífuga estéril;
- . Centrifugar o material a 2500 rpm durante aproximadamente 15 minutos;
- . Com auxílio de uma pinça, retirar o tubo do interior da centrífuga e por inversão desprezar o sobrenadante;
- . Flamar a alça bacteriológica em bico de Bunsen;
- . Destampar e flamar rapidamente em bico de Bunsen boca do tubo de cultura;
- . Introduzir a alça no tubo de ensaio contendo o sedimento da amostra, retirar uma alçada e em seguida inocular na superfície inclinada de 2 tubos de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrosado com cloranfenicol e Agar Niger;
- . Espalhar o material riscando a superfície com movimento em forma de “S”.
- . Incubar um tubo à temperatura ambiente e outro na estufa a 37 °C;
- . Fazer leituras a cada 24 horas até completar um período de aproximadamente 7 dias.

#### Resultados

- . Ausência de crescimento.
- . Presença de crescimento de levedura com aspecto mucóide e coloração bege nos meios de cultura em que foram semeadas as amostras.

### **POP MIC 003/4 - Técnica do cultivo de fungos a partir de amostras de escarro, lavado brônquico e líquido pleural**

#### Materiais utilizados

##### Pipeta

- Tubo de centrífuga
- Centrífuga
- Pinça
- Alça bacteriológica
- Bico de Bunsen
- Tubo de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrosado com cloranfenicol e BHI-Sabouraud
- Estufa a 37 °C



### Técnica

- . Com auxílio de uma pipeta estéril, transferir aproximadamente 3 mL do escarro, lavado brônquico ou líquido pleural para um tubo de centrífuga estéril. No caso de escarro, proceder com o tratamento prévio de acordo com a instrução de trabalho referente a essa técnica;
- . Centrifugar o material a 2500 rpm durante aproximadamente 15 minutos;
- . Com auxílio de uma pinça, retirar o tubo do interior da centrífuga e por inversão desprezar o sobrenadante;
- . Flambar a alça bacteriológica em bico de Bunsen;
- . Destampar e flambar rapidamente em bico de Bunsen boca do tubo de cultura;
- . Introduzir a alça no tubo de ensaio contendo o sedimento da amostra, retirar uma alçada e em seguida inocular na superfície inclinada de 4 tubos de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrosado com cloranfenicol (2) e BHI-Sabouraud (2);
- . Espalhar o material riscando a superfície com movimento em forma de “S”.
- . Incubar um par de tubos contendo os dois diferentes meios à temperatura ambiente e outro par na estufa a 37 °C;
- . Fazer leituras a cada semana até completar um período de aproximadamente 28 dias.

### Resultados

- . Ausência de crescimento.
- . Presença de crescimento fúngico nos meios de cultura em que foi semeada a amostra.

### **POP MIC 003/5 - Técnica do cultivo de fungos a partir de amostras oriundas de raspado ou “swabs” de mucosas (bucal, orofaríngea, nasal, vaginal e anal)**

#### Materiais utilizados

- Alça bacteriológica
- Bico de Bunsen
- Tubo de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrose com cloranfenicol
- Estufa a 37 °C

### Técnica

- . Destampar e flambar rapidamente em bico de Bunsen a boca do tubo de cultura;
- . Nos casos de amostras coletadas com “swab”, introduzir este na superfície do meio, tocar um ponto e pressionar um pouco para desprender o material;
- . Nos casos de amostras coletadas por raspagem e introduzidas em solução salina estéril, retirar uma alçada com auxílio de uma alça bacteriológica flambada em bico de Bunsen e inocular em 2 tubos de ensaio contendo Agar Sabouraud dextrosado com cloranfenicol;
- . Espalhar o material com a alça bacteriológica riscando a superfície com movimento em forma de “S”;
- . Incubar um tubo à temperatura ambiente e outro na estufa a 37 °C;
- . Fazer leituras a cada semana até completar um período de aproximadamente 28 dias.



## Resultados

- . Ausência de crescimento.
- . Presença de crescimento fúngico nos meios de cultura em que foi semeada a amostra.

### **POP MIC 003/6 - Técnica do cultivo de fungos a partir de amostras de sangue**

- . Observar o frasco de hemocultura no quinto dia de incubação.
- . Caso seja observada turbidez, realizar a cultura por inoculação direta de sangue heparinizado (0,5 mL) sobre o meio de cultura.
- . Incubar a 30 °C e examinar diariamente o crescimento fúngico.
- . Para uma melhor recuperação de fungos pode-se inocular as amostras de sangue em frascos de hemocultura bifásicos ventilados com o auxílio de uma agulha estéril envolta em um algodão (o local onde será introduzida a agulha para a ventilação deve ser higienizado com álcool a 70 %, antes de ser introduzida a agulha).
- . Incubar frascos de hemocultura bifásicos (BHIA e caldo BHI) na posição vertical a 30 °C, agitando cuidadosamente. Proceder exames diários. O crescimento, em geral, está presente em 48 horas.
- . Realizar microculturas, exames microscópicos diretos e testes fisiológicos, para a identificação do agente isolado.
- . Descartar as culturas como negativas, depois de 4 semanas. Se o *Histoplasma capsulatum* é o agente suspeito, descartar depois de 12 semanas.

### **POP MIC 004: ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS LEVEDURIFORMES E FILAMENTOSOS**

#### **MIC 004/1 - ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS LEVEDURIFORMES**

##### Tubo Germinativo

##### Técnica

- . Colocar assepticamente 3,0 a 0,5 mL de soro humano ou animal em tubos de ensaio de 12x75mm;
- . Com uma alça bacteriológica retirar um fragmento da cultura suspeita (18-72 horas) e suspender no soro. É importante que o inóculo seja bem pequeno para evitar resultados falso-negativos;
- . Incubar os tubos inoculados a 37 °C por 2-3 horas;
- . Após a incubação, colocar uma gota de suspensão de leveduras entre lâmina e lamínula e examinar em microscópio com objetiva de 10x e 40x e fraca intensidade luminosa, procurando observar a produção de tubos germinativos.

##### Microcultivo (Prova de Pseudofilamentação e Clamidoconídio)



## Técnica

- . Fundir o meio de cultura Agar fubá com Tween 80;
- . Pipetar sobre a lâmina da placa de microcultivo até preenchê-la;
- . Deixar solidificar;
- . Com uma alça bacteriológica, tocar suavemente a cultura primária ou subcultivo e, em seguida, fazer no Agar fubá - Tween 80 uma ou duas estrias de 3-4 cm de comprimento;
- . Cobrir centralmente as estrias com uma lamínula de vidro e incubar a 30 °C por 24-48 horas;
- . Após o período de incubação, examinar microscopicamente com objetiva de 10x e 40x, procurando observar a formação de micélio, pseudomicélio, clamidoconídios terminais, células de leveduras e blastoconídios com diversas disposições.

## Provas Bioquímicas

### Técnica Auxanograma (Fontes de carbono)

#### 1. Preparo do Inóculo:

- . Transferir o isolado primário ou secundário para Agar extrato de malte-extrato de levedura. Incubar por 2-3 dias a 30 °C.
- . Preparar uma suspensão de leveduras em 5-10 mL de água destilada, de acordo com o tubo 5 da escala de McFarland.

#### 2. Prova de Assimilação:

- . Pipetar 1,0 mL da suspensão de leveduras e inocular em tubos contendo YNB Agar fundido (45-50 °C). Agitar bem e dispensar em placas de Petri. Deixar solidificar.
- . Assepticamente, colocar sobre a superfície do meio de cultura diversos discos de papel de filtro contendo a solução saturada de um determinado açúcar (açúcares puros também podem ser colocados diretamente sobre o meio). Certifique-se de que os discos estejam bem separados na superfície das placas.
- . Incubar com a placa invertida a 30 °C por 48 horas.
- . A presença de crescimento em torno dos discos indica assimilação de carboidratos, o que é considerado positivo. O disco contendo glicose deve ser sempre lido primeiro para assegurar que o inóculo está viável.

### Técnica Auxanograma (Fontes de nitrogênio)

#### 1. Preparo do Inóculo:

- . Transferir o isolado primário ou secundário para Agar extrato de malte-extrato de levedura. Incubar por 2-3 dias a 30 °C.
- . Preparar uma suspensão de leveduras em 5-10 mL de água destilada, de acordo com o tubo 5 da escala de McFarland.

#### 2. Prova de Assimilação:



- . Para cada tubo contendo YCB Agar fundido e resfriado em banho-maria a 45-50 °C, adicionar 1,0 mL da suspensão de leveduras, agitando bem.
- . Dispensar o meio fundido e inoculado em placas de Petri e deixar solidificar.
- . Com uma caneta de retroprojeter dividir a base da placa em 2 partes. Em um lado escrever “nitrato de potássio” e no outro “peptona”.
- . Assepticamente, colocar sobre a superfície do Agar os discos contendo nitrato de potássio e peptona, nas partes indicadas na placa. O uso da peptona é apenas para a demonstração da viabilidade do fungo.

#### Técnica da Uréase

- . A partir do isolado primário ou secundário, inocular por esgotamento, com uma alça de metal, a superfície do meio de CHRISTENSEN.
- . Incubar a 30 °C por 48 horas.
- . Resultado: - rosa ou vermelho é considerado positivo.  
- amarelo é considerado negativo.

#### Técnica Zimograma

##### 1. Preparo do Inóculo:

- . Transferir o isolado primário ou secundário para Agar extrato de malte-extrato de levedura (YM Agar). Incubar por 2-3 dias a 30 °C.
- . Preparar uma suspensão de leveduras em 5-10 mL de água destilada, a partir da cultura de 2-3 dias em YM Agar, de acordo com o tubo 1 da escala de McFarland.

##### 2. Prova de Fermentação:

- . Pipetar 0,1 mL da suspensão e inocular em cada tubo contendo um tubo de Dühran invertido e os meios de fermentação com o carboidrato a ser estudado.
- . Incubar a 37 °C durante 24-48 horas.
- . Realizar a leitura observando a produção de ácido e gás.

##### 3. Resultado:

- . Produção de gás: presença de bolhas no tubo de Dühran.
- . Presença de ácido: mudança da cor do meio por acidificação (de roxo para amarelo).



## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Isolado Número: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

### ASPECTO DA CULTURA

Pigmento: Sim Não Marrom/Negra Rosa/Laranja

Textura: Lisa Rugosa

PROVA DO TUBO GERMINATIVO: Posit Neg

PRESENÇA DE CÁPSULA: Posit Neg

### ANÁLISE DA MICROMORFOLOGIA

Clamidoconídios: Posit Neg Pseudohifas: Posit Neg

Blastoconídios: Posit Neg Hifas: Posit Neg

Artroconídios: Posit Neg

Caracterização do arranjo: \_\_\_\_\_

### TESTES DE ASSIMILAÇÃO

Fontes de Carbono: Dex, Gal, Mal, Sac, Lac, Raf, Ter, Melib, Ram, Dul, Ino, Cel, Inu, L-ara, Xil.

Fontes de Nitrogênio: Peptona, KNO<sub>3</sub>

### TESTES DE FERMENTAÇÃO DE CARBOIDRATOS

Açúcares (Gás): Dex, Malt, Sac, Lac, Galac, Treal

### PROVAS ADICIONAIS

Teste da uréase: Posit Neg

Presença de ascos: Posit Neg

Caracterizar: \_\_\_\_\_

## MIC 004/2 - ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS

Método de Riddell (1950)

Material



- Placas de Petri
- Papel de filtro com igual diâmetro da placa de Petri
- Tubos de vidro encurvados em forma de U
- Pinça de dissecação
- Espátula ou bisturi
- Lâminas e lamínulas para microscopia
- Agulha de platina
- Tubos de ensaio em 5 mL de água destilada glicerinada a 5%
- Tubos de ensaio com 15 mL de Agar Sabouraud ou outro meio apropriado de cultivo
- Culturas puras de fungos

#### Preparo das placas de Petri para o cultivo em lâmina

- . Forrar o fundo das placas com papel de filtro;
- . Introduzir em cada placa, um bastão de vidro encurvado em forma de U, uma lâmina e lamínula de microscopia;
- . Esterilizar em forno de Pasteur.

#### Técnica

- . Liquefazer o Agar Sabouraud em banho-maria;
- . Em placa de Petri esterilizada, verter 15 mL do meio de cultivo liquefeito, deixando-o solidificar;
- . Cortar o meio já solidificado em pequenas porções de 1 cm<sup>2</sup>, com o auxílio de pequena espátula ou bisturi, previamente flambada, e em número suficiente para os cultivos das amostras;
- . Com o próprio bisturi ou espátula, transferir as porções do meio de cultivo, para a superfície central da lâmina de microscopia, disposta sobre o bastão de vidro;
- . Semear esporos ou pequenos fragmentos de micélio nos quatro lados da porção de meio de cultivo, cobrindo-a com a lamínula, com o auxílio de pinça previamente flambada;
- . Umedecer o papel de filtro da placa com a água destilada estéril;
- . Incubar a temperatura ambiente;
- . Controlar, pelo exame microscópico, se há suficiente desenvolvimento miceliano e esporulação do fungo;
- . Remover a lamínula do cultivo e a porção de Agar Sabouraud, com o auxílio de estilete ou bisturi. Adicionar uma gota de álcool a 95% no centro da lamínula e outra no centro da lâmina (para permitir melhor penetração do corante, especialmente para *Penicillium* e *Aspergillus*);
- . Colocar uma gota de azul algodão lactofenol no centro de uma lâmina de microscopia e cobrir com a lamínula de cultivo, evitando-se a formação de bolhas de ar;
- . De modo semelhante, cobrir com lamínula de cultivo, limpa, o cultivo do fungo obtido sobre a lâmina, de acordo com o item anterior;
- . Vedar com esmalte de unha as bordas da lamínula;
- . Examinar o cultivo ao microscópio.

#### Resultados

- . *Aspectos macroscópicos*



Textura: membranosa, pulverulenta, granular, pétrea, algodonosa, cotonosa.  
Aspecto: brilhante, opaco, seco, úmido.  
Superfície: lisa, fissurada, rugosa.  
Bordas: regulares, irregulares, radiadas.  
Cor da colônia: branca, bege, preta, verde, cinza-azulada, vermelha, púrpura.  
Pigmento: presença ou ausência, cor do pigmento, difuso ou restrito à colônia.  
Velocidade de crescimento: lenta, moderada e rápida.

#### *Aspectos microscópicos*

Hifas: septadas ou não septadas, ramificadas e formas especiais;  
Conídios: tamanho, forma, paredes, presença de septos, pigmento e disposição na hifa.

### **3. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS**

Conforme preconizado pelo Plano de Gerenciamento de resíduos Químicos e Biológicos do Programa de Resíduos Químicos e da Saúde.

### **5. CONDUTAS EM CASO DE ACIDENTES**

VIDE POP: 8.6-Procedimento Operacional Padrão para Procedimento em caso de Acidente com Produto Químico; 8.7- Procedimento Operacional Padrão para Procedimento para Contenção em caso de QUEBRA, vazamento ou derramamento de Produto Químico;

### **REFERÊNCIAS**

1. Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Secretaria de educação superior, secretaria de educação profissional e tecnológica, Ministério da Educação, Brasil. julho, 2020.
2. Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa nos Laboratórios de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba.



## ANEXO I

### TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Eu, \_\_\_\_\_, estudante regularmente matriculado no curso de \_\_\_\_\_, matrícula \_\_\_\_\_, venho, **voluntariamente**, requerer o retorno as atividades presenciais a partir da aprovação departamental do uso do laboratório de \_\_\_\_\_, na data \_\_\_\_\_.

Ciente quanto à existência da pandemia declarada pela OMS (Organização Mundial de Saúde), da emergência de saúde pública decorrente do Coronavirus (Covid- 19) DECLARO para todos os efeitos e fins que:

1. De forma voluntária e por iniciativa própria, coloco-me a disposição, para neste período inicial de retorno, arcar com os custos dos EPIs (equipamentos de proteção individual) necessários às práticas de pesquisa, em acordo com os protocolos de biossegurança estabelecidos pela portaria MEC nº 572.
2. Manifesto a minha opção pessoal de retornar as minhas atividades de pesquisa e declaro que faço e farei uso regular dos equipamentos de proteção individual e coletiva.
3. Declaro, por fim, seguir todas as normas estabelecidas no protocolo de Biossegurança do Laboratório de Micologia Clínica.

João Pessoa, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Coordenador do laboratório: \_\_\_\_\_



## ANEXO II

### TERMO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO REQUISITANTE

**Nome Completo:**

#### SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?

Febre	Sim ( )	Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( )	Não ( )
Tosse	Sim ( )	Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( )	Não ( )
Coriza	Sim ( )	Não ( )	Irritabilidade	Sim ( )	Não ( )
Diarreia	Sim ( )	Não ( )	Fraqueza	Sim ( )	Não ( )
Vômitos	Sim ( )	Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( )	Não ( )
Mal estar	Sim ( )	Não ( )	Dores no corpo	Sim ( )	Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas?

#### OUTROS SINTOMAS:

#### TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)

Doença Cardiovascular	( )	Doença Neurológica Neuromuscular	( )
Hipertensão	( )	Doença Neurológica Crônica	( )
Diabetes	( )	Asma	( )
Imunodeficiência	( )	Doença Pulmonar Crônica	( )
Doença Renal	( )	Obesidade	( )
Doença Hepática	( )	Neoplasia	( )

#### EXPOSIÇÃO

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

#### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei, **imediatamente**, o acesso ao Laboratório de Micologia clínica e comunicarei a situação ao orientador(a) responsável para providências cabíveis.

(NOME COMPLETO DO INTERESSADO)

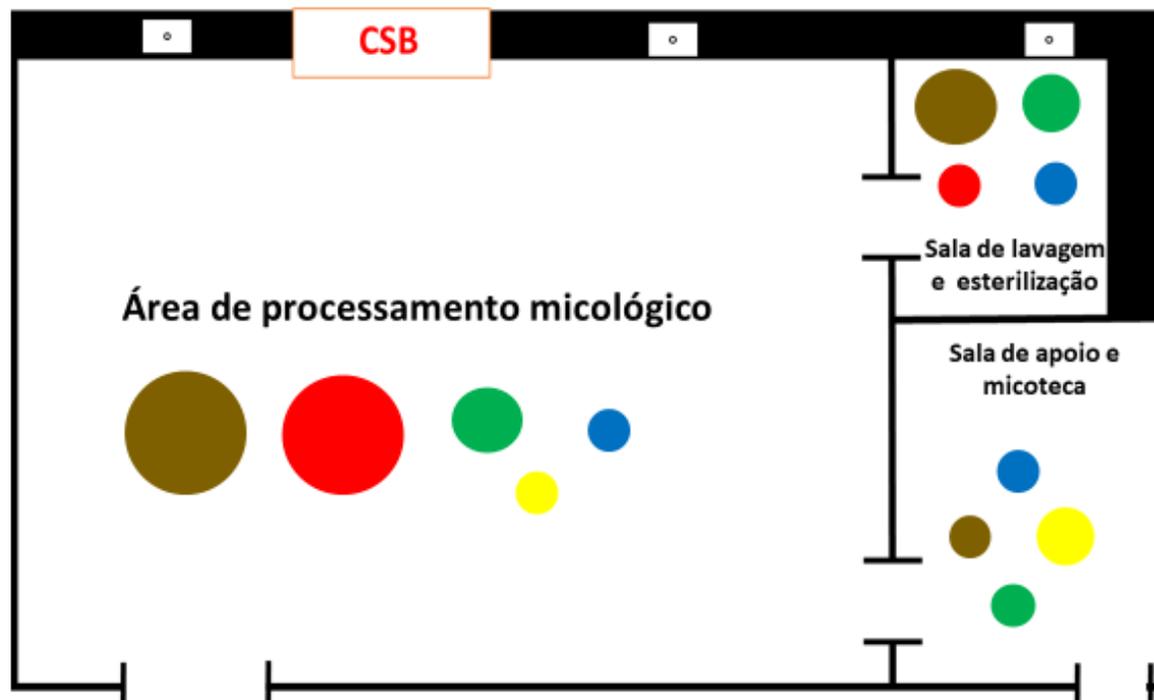


### ANEXO III

Símbolo	Tipos de riscos
●	Elevado
●	Médio
●	Leve

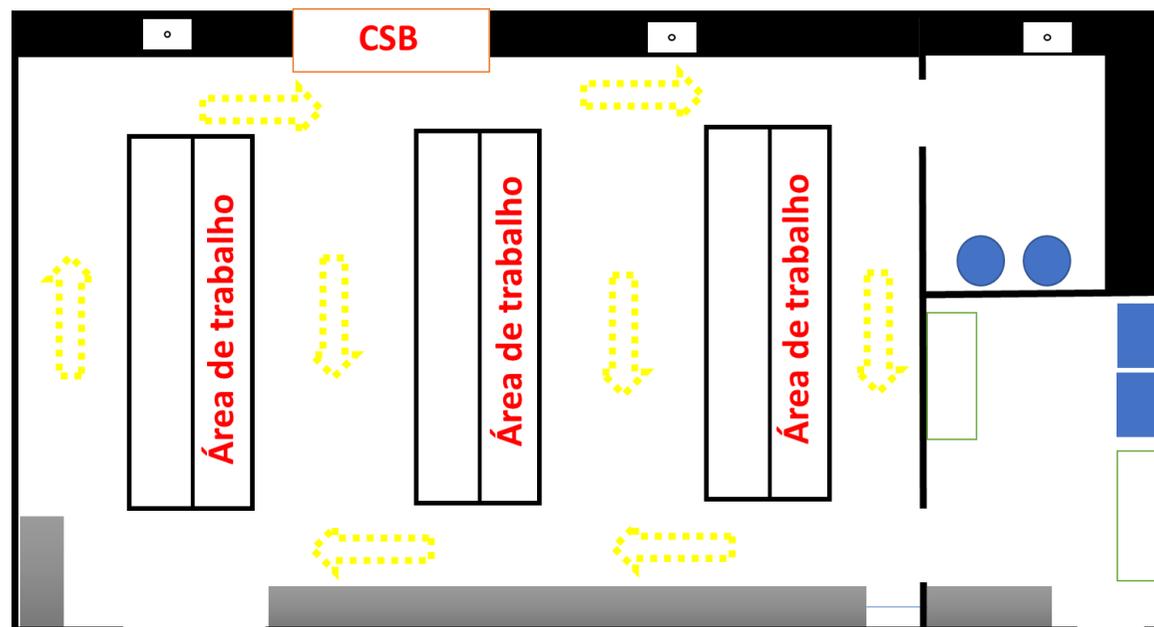
- FÍSICO
- QUÍMICO
- BIOLÓGICO
- ERGONÔMICO
- MECÂNICO

### Mapa de risco – Laboratório de micologia clínica





## ANEXO IV -FLUXO DE ATIVIDADES





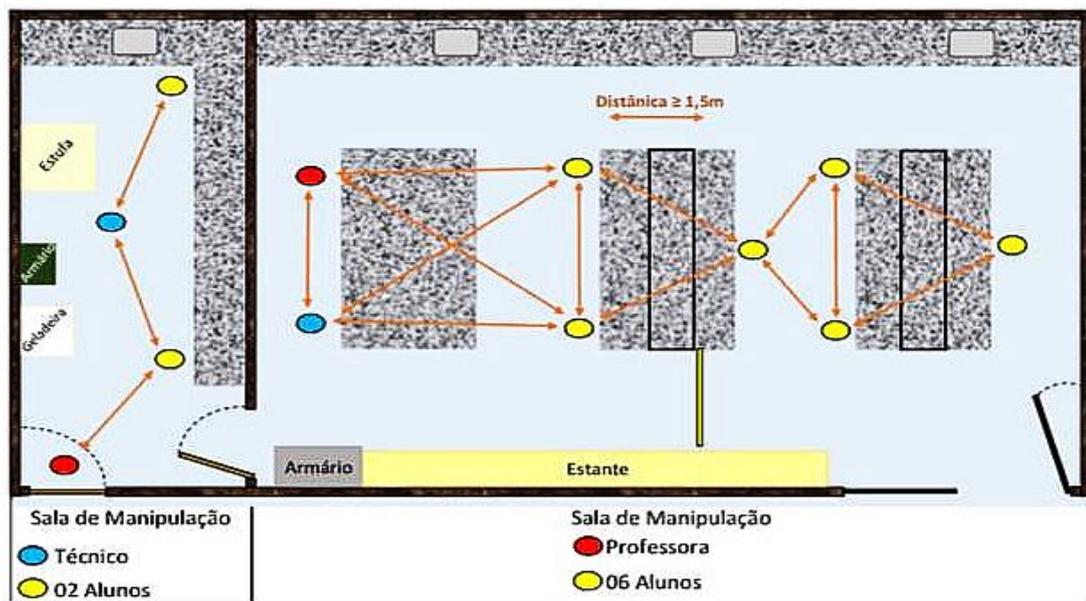
## *Protocolo de Biossegurança*

### *Laboratório de Parasitologia Clínica*

Este protocolo de biossegurança possui como objetivo tornar viável o trabalho nas dependências do laboratório de Parasitologia Clínica do Departamento de Ciências Farmacêuticas – CCS – UFPB durante o momento pandêmico, a fim de reduzir os riscos de contaminação pelo SARS-COV-2, visando manter a saúde de todos os indivíduos que usufruem do referido ambiente, bem como dos seus respectivos familiares.

#### *1. Ações Preliminares*

- ✓ Todos os usuários devem comprovar a participação em treinamento acerca das medidas de proteção, prevenção e controle no manejo da COVID-19, o qual poderá ser realizado virtualmente por meio do endereço: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/profissionais>;
- ✓ O número máximo permitido nas dependências do Laboratório de Parasitologia Clínica será de 8 pessoas, sendo 6 estudantes e 1 técnico e 1 docente, conforme o esquema abaixo:





- ✓ A entrada de visitantes e estudantes fora do horário de aula é expressamente proibida;
- ✓ Os estudantes deverão assinar um termo solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais, declarando que tal retorno ocorre de forma voluntária e que possuem ciência sobre o fato de a coordenação do laboratório não ser responsável pelo fornecimento de Equipamentos de proteção individuais (ANEXO I);
- ✓ É proibido o acesso às dependências do Laboratório de Parasitologia Clínica de usuários com qualquer sintoma inerente à COVID-19, ou ainda que coabitem com pessoas cujos testes foram positivados para Covid-19 ou que apresentem sintomas, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupções cutâneas, descoloração dos dedos das mãos ou dos pés, dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento;
- ✓ Os estudantes deverão assinar um termo de compromisso, reportando a sua condição física no momento do retorno (ANEXOII);
- ✓ Os indivíduos com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 14 (quatorze) dias de isolamento social;
- ✓ É expressamente proibido o uso de calças com rasgos, bermudas, shorts, saias curtas ou qualquer outra peça de roupa que exponha os membros inferiores;
- ✓ É expressamente proibido acessar o laboratório sem estar usando calçado fechado;



- ✓ É expressamente proibido usar adornos ou acessórios tais como: brincos, relógios e pulseiras nas dependências do laboratório;

## *2. Medidas Coletivas*

- ✓ Haverá oferta livre de água, sabão e toalhas descartáveis nas dependências do laboratório, bem como frascos contendo álcool a 70%;
- ✓ O aferimento da temperatura corporal será realizado e cadastrado quando o indivíduo acessar o laboratório;
- ✓ O distanciamento pessoal de 1,5m será obedecido, conforme instrução da comissão de biossegurança;
- ✓ Os indivíduos deverão seguir os fluxos estabelecidos de controle de entrada e saída do laboratório, conforme as orientações e demarcações no piso e acessando as portas exclusivas para a entrada e a saída;
- ✓ Uma rotina de limpeza do ambiente será estabelecida mediante o uso de agentes desinfetantes antes e após as atividades práticas;
- ✓ As aulas teóricas serão ministradas exclusivamente de forma remota;
- ✓ Os roteiros das aulas práticas serão plastificados e disponibilizados em cada bancada de forma a diminuir o compartilhamento de itens entre os estudantes, assim como evitar o uso de papéis;
- ✓ Limpeza do filtro do ar-condicionado deverá ser feita ao menos 2 vezes por semana com solução sanitizante, bem como a adição de pastilhas bactericidas na saída de ar do equipamento;



- ✓ As janelas do ambiente devem ficar abertas para a renovação de ar enquanto não estiver acontecendo a aula;

### ***3. Medidas Individuais***

- ✓ Os pertences dos estudantes serão guardados em um armário, não sendo permitido o manuseio dos mesmos após o ingresso nas dependências do laboratório;
- ✓ Antes de adentrar no laboratório, limpar os sapatos em tapete sanitizante contendo solução de hipoclorito de sódio, que estarão disponíveis logo na entrada do recinto;
- ✓ Higienizar as mãos com álcool a 70% antes de acessar as dependências do laboratório;
- ✓ Logo na entrada do laboratório a máscara deverá ser trocada por uma nova, limpa e descartável;
- ✓ Vestir o jaleco, o qual deverá ser trazido armazenado em embalagem plástica higienizada;
- ✓ Utilizar, obrigatoriamente, touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, sem uso de adornos;
- ✓ Vestir as luvas e colocar o face-shield;
- ✓ Obedecer às rotas de locomoção demarcadas no piso do laboratório;
- ✓ Respeitar o distanciamento de 1,5m entre indivíduos;
- ✓ Não compartilhar objetos pessoais como canetas, blocos de papel, etc.;



- ✓ É proibido o uso e manuseio de aparelhos celulares ao longo da aula;
- ✓ Evitar tocar a boca, nariz e rosto com as mãos;
- ✓ Respeitar a etiqueta respiratória (utilizar o cotovelo em eventuais casos de espirros e tosse);
- ✓ Caso seja detectado que os estudantes não estão cumprindo o protocolo estabelecido no presente documento, os mesmos poderão sofrer advertência escrita e/ou serem suspensos das atividades por período determinado ou ainda suspensos das atividades por período indeterminado.

***Materiais Necessários:***

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas pulverizadoras para aplicação de sanitizantes;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Toalhas de papel
5. Sabonete líquido
6. Equipamentos de Proteção Individual (máscaras descartáveis, toucas descartáveis, luvas de procedimento e protetor plástico facial/ Face shield);
7. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
8. Fita de sinalização (preto/amarelo);
9. Soluções germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
10. Dispensadores de álcool gel ou totem de álcool gel;
11. Cestos de lixo com pedal;



12. Armários (para guardar materiais e pertences dos estudantes) que deverão ficar fora do laboratório.

---

Profa. Dra. Francisca Inês de Sousa Freitas  
(Coordenadora do Laboratório de Parasitologia Clínica)



## *ANEXO I*

### Termo Livre e Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_,  
matricula \_\_\_\_\_, declaro retornar às atividades práticas no  
Laboratório de Parasitologia Clínica, do Departamento de Ciências  
Farmacêuticas – CCS, de forma totalmente voluntária, estando ciente acerca  
do fato de a coordenação do laboratório não ser responsável pelo fornecimento  
de Equipamentos de Proteção Individuais, e ainda me responsabilizando em  
seguir todas regras dispostas no protocolo de biossegurança desenvolvido pelo  
Laboratório de Parasitologia Clínica.

João Pessoa, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do estudante)



## ANEXO II

### Termo Acerca das Condições de Saúde do Estudante

**Nome Completo:**

**SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?**

Febre	Sim ( ) Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( ) Não ( )
Tosse	Sim ( ) Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( ) Não ( )
Coriza	Sim ( ) Não ( )	Irritabilidade	Sim ( ) Não ( )
Diarreia	Sim ( ) Não ( )	Fraqueza	Sim ( ) Não ( )
Vômitos	Sim ( ) Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( ) Não ( )
Mal estar	Sim ( ) Não ( )	Dores no corpo	Sim ( ) Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas?

**OUTROS SINTOMAS:**

**TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)**

Doença Cardiovascular ( )	Doença Neurológica Neuromuscular ( )
Hipertensão ( )	Doença Neurológica Crônica ( )
Diabetes ( )	Asma ( )
Imunodeficiência ( )	Doença Pulmonar Crônica ( )
Doença Renal ( )	Obesidade ( )
Doença Hepática ( )	Neoplasia ( )

**EXPOSIÇÃO**

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**? Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

**Informações**

**complementares:** \_\_\_\_\_

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei imediatamente o acesso ao Laboratório de Parasitologia Clínica e comunicarei a situação à professora responsável para que tome as providências cabíveis.

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do estudante)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO DE TOXICOLOGIA - LABTox



**PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA DO LABORATÓRIO DE TOXICOLOGIA -  
LABTox/DCF/ CCS/ UFPB**

**COORDENADOR: HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHÃES**

**DEZEMBRO - 2020**



## INTEGRANTES DO LABORATÓRIO DE TOXICOLOGIA

### Docentes:

- Hemerson Iury Ferreira Magalhães - SIAPE: 1514305
- Coordenador do Laboratório Toxicologia - LABTox
- Sócrates Golzio dos Santos - SIAPE 1886867
- Vice-Coordenador do Laboratório de Toxicologia - LABTox

### Servidores técnicos-administrativos

Técnico de Laboratório – Nível Médio

- Zuleide Maria Jovino da Silva - SIAPE: 331076

Técnico de Laboratório – Nível Superior: Biomédico

- José Roberto Dantas de Andrade Santos - SIAPE: 3158770



---

---

## **Protocolo de Biossegurança – LABTox**

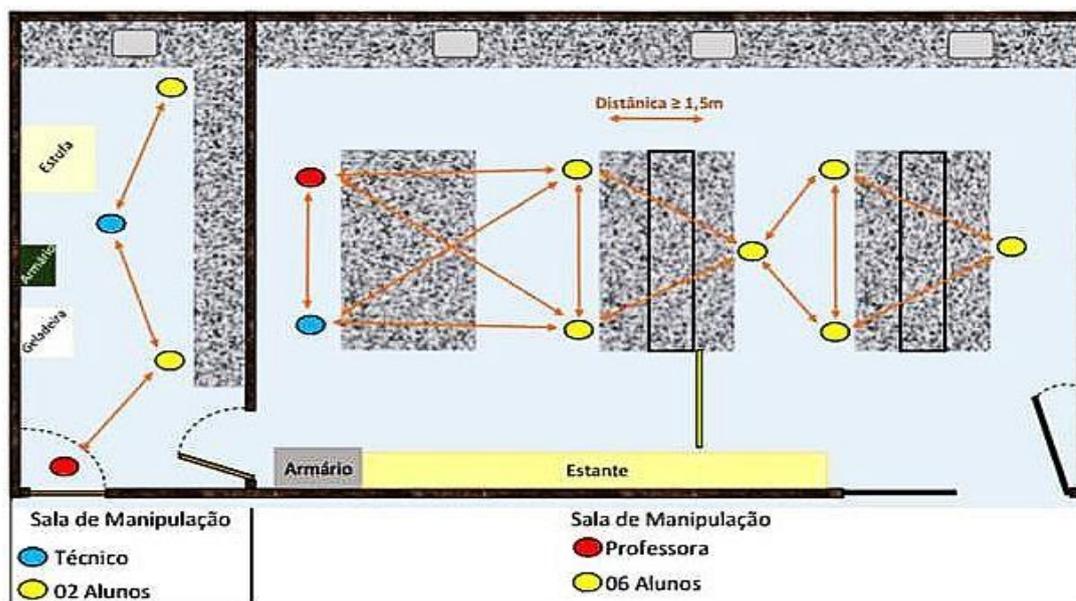
### **APRESENTAÇÃO**

O protocolo de biossegurança a seguir, busca direcionar os usuários (docentes, discentes, técnicos), sobre os cuidados quanto a permanência e realização de atividades na ambientação do laboratório, durante o período de pandemia, objetivando a redução de riscos de contaminação pelo SARS-Cov-2 e integridade da saúde de todos os usuários Laboratório de Toxicologia (LABTox) do Departamento de Ciências Farmacêuticas – CCS – UFPB.



## 1. Ações Preliminares

- ✓ Todos os usuários devem comprovar a participação em treinamento acerca das medidas de proteção, prevenção e controle no manejo da COVID-19, o qual poderá ser realizado virtualmente por meio do endereço: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/profissionais>;
- ✓ O número máximo permitido nas dependências do Laboratório de Toxicologia será de 7 pessoas, sendo 5 estudantes e 1 técnico e 1 docente, conforme o esquema abaixo:





- ✓ A entrada de visitantes e estudantes fora do horário de aula ou pesquisa é expressamente proibida;
- ✓ Os estudantes deverão assinar um termo solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais, declarando que tal retorno ocorre de forma voluntária e que possuem ciência sobre o fato de a coordenação do laboratório não ser responsável pelo fornecimento de Equipamentos de proteção individuais (ANEXO I);
- ✓ É proibido o acesso às dependências do Laboratório de Parasitologia Clínica de usuários com qualquer sintoma inerente à COVID-19, ou ainda que coabitem com pessoas cujos testes foram positivados para Covid-19 ou que apresentem sintomas, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupções cutâneas, descoloração dos dedos das mãos ou dos pés, dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento;
- ✓ Os estudantes deverão assinar um termo de compromisso, reportando a sua condição física no momento do retorno (ANEXOII);
- ✓ Os indivíduos com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 14 (quatorze) dias de isolamento social;
- ✓ É expressamente proibido o uso de calças com rasgos, bermudas, shorts, saias curtas ou qualquer outra peça de roupa que exponha os membros inferiores;
- ✓ É expressamente proibido acessar o laboratório sem estar usando calçado fechado;



- ✓ É expressamente proibido usar adornos ou acessórios tais como: brincos, relógios e pulseiras nas dependências do laboratório;

## ***2. Medidas Coletivas***

- ✓ Haverá oferta livre de água, sabão e toalhas descartáveis nas dependências do laboratório, bem como frascos contendo álcool a 70%;
- ✓ O aferimento da temperatura corporal será realizado e cadastrado quando o indivíduo acessar o laboratório;
- ✓ O distanciamento pessoal de 1,5m será obedecido, conforme instrução da comissão de biossegurança;
- ✓ Os indivíduos deverão seguir os fluxos estabelecidos de controle de entrada e saída do laboratório, conforme as orientações e demarcações no piso e acessando as portas exclusivas para a entrada e a saída;
- ✓ Uma rotina de limpeza do ambiente será estabelecida mediante o uso de agentes desinfetantes antes e após as atividades práticas;
- ✓ As aulas teóricas serão ministradas exclusivamente de forma remota;
- ✓ Os roteiros das aulas práticas serão plastificados e disponibilizados em cada bancada de forma a diminuir o compartilhamento de itens entre os estudantes, assim como evitar o uso de papéis;
- ✓ Limpeza do filtro do ar-condicionado deverá ser feita ao menos 2 vezes por semana com solução sanitizante, bem como a adição de pastilhas bactericidas na saída de ar do equipamento;



- ✓ As janelas do ambiente devem ficar abertas para a renovação de ar enquanto não estiver acontecendo a aula;

### ***3. Medidas Individuais***

- ✓ Os pertences dos estudantes serão guardados em um armário, não sendo permitido o manuseio dos mesmos após o ingresso nas dependências do laboratório;
- ✓ Antes de adentrar no laboratório, limpar os sapatos em tapete sanitizante contendo solução de hipoclorito de sódio, que estarão disponíveis logo na entrada do recinto;
- ✓ Higienizar as mãos com álcool a 70% antes de acessar as dependências do laboratório;
- ✓ Logo na entrada do laboratório a máscara deverá ser trocada por uma nova, limpa e descartável;
- ✓ Vestir o jaleco, o qual deverá ser trazido armazenado em embalagem plástica higienizada;
- ✓ Utilizar, obrigatoriamente, touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, sem uso de adornos;
- ✓ Vestir as luvas e colocar o face-shield;
- ✓ Obedecer às rotas de locomoção demarcadas no piso do laboratório;
- ✓ Respeitar o distanciamento de 1,5m entre indivíduos;
- ✓ Não compartilhar objetos pessoais como canetas, blocos de papel, etc.;



- ✓ É proibido o uso e manuseio de aparelhos celulares ao longo da aula;
- ✓ Evitar tocar a boca, nariz e rosto com as mãos;
- ✓ Respeitar a etiqueta respiratória (utilizar o cotovelo em eventuais casos de espirros e tosse);
- ✓ Caso seja detectado que os estudantes não estão cumprindo o protocolo estabelecido no presente documento, os mesmos poderão sofrer advertência escrita e/ou serem suspensos das atividades por período determinado ou ainda suspensos das atividades por período indeterminado.

***Materiais Necessários:***

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas pulverizadoras para aplicação de sanitizantes;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Toalhas de papel
5. Sabonete líquido
6. Equipamentos de Proteção Individual (máscaras descartáveis, toucas descartáveis, luvas de procedimento e protetor plástico facial/ Face shield);
7. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
8. Fita de sinalização (preto/amarelo);
9. Soluções germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
10. Dispensadores de álcool gel ou totem de álcool gel;
11. Cestos de lixo com pedal;



---

12. Armários (para guardar materiais e pertences dos estudantes) que deverão ficar fora do laboratório.

---

Profa. Dra. Francisca Inês de Sousa Freitas  
(Coordenadora do Laboratório de Parasitologia Clínica)



## *ANEXO I*

### Termo Livre e Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_,  
matricula \_\_\_\_\_, declaro retornar às atividades práticas no  
Laboratório de Parasitologia Clínica, do Departamento de Ciências  
Farmacêuticas – CCS, de forma totalmente voluntária, estando ciente acerca  
do fato de a coordenação do laboratório não ser responsável pelo fornecimento  
de Equipamentos de Proteção Individuais, e ainda me responsabilizando em  
seguir todas regras dispostas no protocolo de biossegurança desenvolvido pelo  
Laboratório de Parasitologia Clínica.

João Pessoa, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do estudante)



## ANEXO II

### Termo Acerca das Condições de Saúde do Estudante

**Nome Completo:** \_\_\_\_\_

**SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?**

Febre	Sim ( ) Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( ) Não ( )
Tosse	Sim ( ) Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( ) Não ( )
Coriza	Sim ( ) Não ( )	Irritabilidade	Sim ( ) Não ( )
Diarreia	Sim ( ) Não ( )	Fraqueza	Sim ( ) Não ( )
Vômitos	Sim ( ) Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( ) Não ( )
Mal estar	Sim ( ) Não ( )	Dores no corpo	Sim ( ) Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas? \_\_\_\_\_

**OUTROS SINTOMAS:** \_\_\_\_\_

**TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)**

Doença Cardiovascular ( )	Doença Neurológica Neuromuscular ( )
Hipertensão ( )	Doença Neurológica Crônica ( )
Diabetes ( )	Asma ( )
Imunodeficiência ( )	Doença Pulmonar Crônica ( )
Doença Renal ( )	Obesidade ( )
Doença Hepática ( )	Neoplasia ( )

**EXPOSIÇÃO**

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**? Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi? \_\_\_\_\_

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi? \_\_\_\_\_

**Informações**

**complementares:** \_\_\_\_\_

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei imediatamente o acesso ao Laboratório de Parasitologia Clínica e comunicarei a situação à professora responsável para que tome as providências cabíveis.

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do estudante)



## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA

O presente Protocolo tem como objetivo buscar as melhores condições de trabalho para todos os usuários do laboratório de Bioquímica Clínica do Departamento de Ciências Farmacêuticas do Centro de Ciências da Saúde minimizando os riscos de contaminação pelo SARS-COV-2, e buscando assegurar a saúde, não apenas daqueles que frequentam o laboratório, como também de todos os seus familiares. O retorno das atividades será regido pelo protocolo apresentado a seguir:

### 1. Ações Preliminares

- Todos os usuários devem comprovar a participação em treinamento sobre as medidas de proteção, prevenção e controle no manejo da COVID-19, como exemplo segue: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/profissionais>
- Considerando que o laboratório possui em torno de 40m<sup>2</sup> de área total, o máximo de ocupantes será de 10 pessoas, no mesmo intervalo de tempo, sendo 8 alunos, 1 técnico e 1 docente;
- A entrada de visitantes e estudantes fora do horário de aula é expressamente proibida;
- Os estudantes deverão assinar um termo solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais, declarando que tal retorno ocorre de forma voluntária e que possuem ciência sobre o fato de a coordenação do laboratório não ser responsável pelo fornecimento de Equipamentos de Proteção Individuais (ANEXO I);
- Não será permitida a entrada de pessoas com sintomas da COVID-19, elencados pela OMS, ou que coabitem com pessoas que façam parte do grupo de risco para a COVID-19;



- O aluno deverá declarar livremente sua condição física, todas as vezes que for realizar as atividades práticas;
- Os estudantes deverão assinar um termo de compromisso, reportando a sua condição física no momento do retorno (ANEXOII);
- Os indivíduos com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente só poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período mínimo de 14 (quatorze) dias de isolamento social;
- É expressamente proibido o uso de calças com rasgos, bermudas, shorts, saias ou qualquer outra peça de roupa que exponha os membros inferiores;
- É expressamente proibido adentrar o laboratório sem estar usando calçado totalmente fechado;
- É expressamente proibido usar adornos ou acessórios tais como: brincos, relógios, pulseiras para adentrar o laboratório.
- A entrada de pessoas para prestar alguma assistência, deve realizada em horário diferente das aulas respeitando-se os protocolos de biossegurança.

## **2. Medidas Coletivas**

- As janelas e portas serão mantidas abertas durante as aulas e atividades práticas;
- O uso de ar condicionado será evitado;
- Haverá oferta livre de água e sabão nas dependências do laboratório, bem como frascos contendo álcool a 70%, em cada bancada de trabalho;



- O aferimento da temperatura corporal será realizado e cadastrado quando o indivíduo acessar o laboratório, (observando aumento de temperatura, o estudante será orientado a encaminhar-se a Unidade Básica de Saúde mais próxima da sua residência para avaliação médica);
- Limpeza do filtro do ar-condicionado deverá ser feita ao menos 2 vezes por semana com solução sanitizante, bem como a adição de pastilhas bactericidas na saída de ar do equipamento;
- O distanciamento pessoal de 1,5m será obedecido, conforme instrução da Comissão de Biossegurança;
- Haverá uma rotina de limpeza com agentes desinfetantes antes e depois das atividades práticas;
- Os roteiros das aulas práticas serão plastificados e disponibilizados em cada bancada de forma a diminuir o compartilhamento de itens entre os estudantes;
- As aulas teóricas serão ministradas de forma remota.

### **3. Medidas Individuais**

- Limpar os sapatos em tapete sanitizante, com solução de hipoclorito de sódio, que estarão disponíveis na entrada do laboratório;
- Os pertences dos estudantes serão guardados em um armário, não sendo permitido o manuseio dos mesmos após o ingresso nas dependências do laboratório;



- Higienizar as mãos com álcool a 70% antes de acessar as dependências do laboratório;
- Logo na entrada do laboratório a máscara deverá ser trocada por uma nova, limpa e descartável;
- Vestir o jaleco, que deverá ser trazido e armazenado em saco plástico higienizado;
- Utilizar, obrigatoriamente, touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, sem uso de adornos;
- Calçar as luvas e colocar o protetor facial;
- Todos os EPIs deverão ser utilizados durante todo o tempo de permanência no laboratório;
- Os alunos não devem realizar troca de cadeiras ou bancos durante o turno de aula;
- Obedecer às rotas de locomoção posicionadas no piso do laboratório;
- Respeitar o distanciamento de 1,5m entre indivíduos;
- Não compartilhar objetos pessoais, como, canetas, cadernos, blocos de anotações, entre outros;
- É proibido o uso e manuseio de aparelhos celulares nas dependências do laboratório;
- Respeitar a etiqueta respiratória (utilizar o cotovelo em eventuais casos de espirros e tosse).



- Será obrigatório o uso de canecas ou garrafas individuais para consumo de água potável;
- Ao finalizar suas atividades, os usuários deverão higienizar as superfícies de contato com álcool 70%;
- A higienização dos EPIs é de responsabilidade do usuário, que será orientado durante treinamento. O jaleco deverá ser lavado após cada dia de uso, devendo ser transportado de forma segura, deixando-o do avesso e colocando-o dentro de um saco plástico durante transporte. A máscara deverá ser trocada sempre que necessário – esse ponto será devidamente abordado durante o treinamento do usuário.

### **Materiais Necessários**

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas pulverizadora para aplicação de sanitizantes;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Toalhas de papel;
5. Sabonete Líquido;
6. Equipamentos de Proteção Individual (Máscaras, Luvas, Óculos de Segurança e/ou Protetor Facial);
7. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
8. Fita de sinalização (preto/amarelo);
9. Soluções Germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, Hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
10. Dispenser de álcool gel ou totem de álcool gel;
11. Cesto de lixo com pedal;
12. Armários para guarda de materiais.

---

Profa Isabele Beserra Santos Gomes  
Coordenadora do Laboratório de Bioquímica Clínica



## ANEXO I

### Termo Livre e Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_,  
matricula \_\_\_\_\_, declaro retornar às atividades práticas no  
Laboratório de Bioquímica Clínica, do Departamento de Ciências  
Farmacêuticas – CCS, de forma totalmente voluntária, estando ciente acerca  
do fato de a coordenação do laboratório não ser responsável pelo fornecimento  
de Equipamentos de Proteção Individuais, e ainda me responsabilizando em  
seguir todas regras dispostas no protocolo de biossegurança desenvolvido pelo  
Laboratório de Bioquímica Clínica.

João Pessoa, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do estudante)



## ANEXO II

### Termo Acerca das Condições de Saúde do Estudante

**Nome Completo:**

#### SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?

Febre	Sim ( )	Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( )	Não ( )
Tosse	Sim ( )	Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( )	Não ( )
Coriza	Sim ( )	Não ( )	Irritabilidade	Sim ( )	Não ( )
Diarreia	Sim ( )	Não ( )	Fraqueza	Sim ( )	Não ( )
Vômitos	Sim ( )	Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( )	Não ( )
Mal estar	Sim ( )	Não ( )	Dores no corpo	Sim ( )	Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas?

#### OUTROS SINTOMAS:

#### TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)

Doença Cardiovascular ( )	Doença Neurológica Neuromuscular ( )
Hipertensão ( )	Doença Neurológica Crônica ( )
Diabetes ( )	Asma ( )
Imunodeficiência ( )	Doença Pulmonar Crônica ( )
Doença Renal ( )	Obesidade ( )
Doença Hepática ( )	Neoplasia ( )

#### EXPOSIÇÃO

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**? Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ), em caso positivo, quando foi?

#### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Declaro que, caso venha a sentir, durante o período da realização das atividades presenciais, qualquer sintoma relativo à COVID-19, suspenderei imediatamente o acesso ao Laboratório de Bioquímica Clínica e comunicarei a situação ao professor responsável para que tome as providências cabíveis.

(Nome completo do estudante)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
LABORATÓRIO DE HEMATOLOGIA E CITOLOGIA



## **Protocolo de Biossegurança do Laboratório de Hematologia e Citologia do Departamento de Ciências Farmacêuticas**

Elaborado por:

Prof. Dr. Robson Veras  
Profa. Dra. Daniele Idalino



## Protocolo de Biossegurança

O presente Protocolo tem como objetivo buscar as melhores condições de trabalho para todos os usuários do **laboratório de Hematologia e Citologia do Departamento de Ciências Farmacêuticas do Centro de Ciências da Saúde (LabHemoCito/DCF/CCS)** minimizando os riscos de contaminação pelo SARS-COV-2, e buscando assegurar a saúde, não apenas daqueles que frequentam o laboratório, como também de todos os seus familiares. O retorno das atividades será regido pelo protocolo apresentado a seguir:

### 1. Ações Preliminares

- Todos os usuários devem comprovar a participação em treinamento sobre as medidas de proteção, prevenção e controle no manejo da COVID-19, como exemplo segue: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/profissionais>
- Considerando que o laboratório possui XXX m<sup>2</sup>, o máximo de ocupantes será de XXX, no mesmo intervalo de tempo;
- Não será permitido a entrada de pessoas com sintomas da COVID-19, elencados pela OMS, ou que coabitem com pessoas que façam parte do grupo de risco para a COVID-19;



- O aluno deverá preencher de próprio punho e assinar termo informando que sua participação em atividades práticas é voluntária e que é ciente sobre o laboratório não se responsabilizar pelo fornecimento de EPIs (Equipamentos de proteção individuais);
- O aluno deverá declarar livremente sua condição física, todas as vezes que for realizar as atividades práticas;
- É expressamente proibido o uso de calças com rasgos, bermudas, shorts, saias ou qualquer outra peça de roupa que exponha os membros inferiores;
- É expressamente proibido adentrar o laboratório sem estar usando calçado fechado;
- É expressamente proibido usar adornos ou acessórios tais como: brincos, relógios, pulseiras para adentrar no laboratório;

## **2. Medidas Coletivas**

- As janelas e portas serão mantidas abertas durante as aulas e atividades práticas;
- O uso de ar condicionado está proibido;
- Haverá oferta livre de água e sabão nas dependências do laboratório, bem como frascos contendo álcool a 70%, espalhados a cada 3m;
- O aferimento da temperatura corporal será realizado e cadastrado quando o indivíduo acessar o laboratório;
- O distanciamento pessoal de 1,5m será obedecido, conforme instrução da comissão de biossegurança
- Haverá uma rotina de limpeza com agentes desinfectantes antes e depois das atividades práticas;
- As aulas teóricas expositivas estão proibidas de serem realizadas, a não ser de forma remota;

## **3. Medidas Individuais**



- Limpar os sapatos em tapete sanitizante, com solução de hipoclorito de sódio, que estarão disponíveis logo na entrada do laboratório;
- Higienizar as mãos com água corrente e sabão ao adentrar o laboratório;
- A máscara deverá ser trocada por uma limpa e não utilizada logo na entrada do laboratório;
- Colocar o jaleco, que deverá ser trazido em saco plástico higienizado;
- Vestir as luvas, óculos de proteção e o face-shield;
- Obedecer às rotas de locomoção posicionadas no piso do laboratório;
- Respeitar o distanciamento de 1,5m entre indivíduos;
- Não compartilhar objetos pessoais

#### **Materiais Necessários**

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas Pulverizadora para Aplicação de sanitizantes;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Equipamentos de Proteção Individual (Máscaras, Luvas, Óculos de Segurança e/ou Protetor Facial);
5. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
6. Fita de sinalização (preto/amarelo);
7. Soluções Germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, Hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
8. Dispenser de álcool gel ou totem de álcool gel;
9. Cesto de lixo com pedal;
10. Armários para guarda de materiais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



# LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA CLÍNICA

## PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA MAPAS DE RISCO

### EQUIPE DE ELABORAÇÃO:

- Prof. Dr. Lauro Santos Filho (Coordenador do Laboratório)
- Profa. Dra. Eloiza Helena Campana (Vice-Coordenadora)
- Farmacêutica MSc. Bernadete Helena C. dos Santos (Técnica Nível Superior)
- Farmacêutica MSc. Maria Digian Arruda (Técnica Nível Médio)

JOÃO PESSOA - PB

Fevereiro - 2021



## APRESENTAÇÃO

As atividades desenvolvidas no Centro de Ciências da Saúde (CCS), no âmbito da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), visam o ensino, a pesquisa e a extensão em saúde. Neste contexto, a biossegurança exerce um papel de destaque, por ser um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados.

Diante da atual pandemia de Covid-19 que ameaça a manutenção da saúde pública e da necessidade da inserção de novas normas de biossegurança que contemplem a prevenção e o controle da disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), a equipe de coordenação e execução das ações do Laboratório de Microbiologia Clínica do DCF, mediante orientações da Comissão de Biossegurança do Centro de Ciências da Saúde, elaborou este documento que deverá ficar disponível para consulta em cada laboratório didático e demais localidades, nas quais discentes, docentes, servidores e usuários vinculados a este centro desenvolvam algum tipo de atividade acadêmica prática.

## 1. INTRODUÇÃO

Os laboratórios de ensino de microbiologia nas universidades brasileiras são ambientes onde geralmente se realizam atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma isolada ou em conjunto. Dessa forma, no mesmo espaço, convivem pessoas, equipamentos, reagentes, soluções, agentes e amostras biológicas e os resíduos gerados nessas atividades. Nesse contexto, pode haver a exposição das pessoas que neles trabalham, estudam e transitam pelos diferentes riscos, sejam eles: biológicos, químicos, físicos, ergonômicos e de acidentes, gerando agravos para o ambiente externo e para meio ambiente (BRASIL, 2006).

A biossegurança pode ser definida como o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, à preservação do meio ambiente e à qualidade dos resultados (TEIXEIRA & VALLE, 2010).

O Laboratório de Microbiologia Clínica (DCF) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) atende ao Curso de Farmácia desenvolvendo



atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de constituir-se em instrumento de integração interdisciplinar, aperfeiçoamento técnico-científico e de treinamento prático na área de Análises Clínicas e afins, sendo composto por dois Professores Doutores, uma Técnica de Nível Superior e uma Assistente de Laboratório ambas com Pós Graduação na área em nível de mestrado, todos com formação acadêmica na área do curso de Farmácia, atendendo cada um às atribuições inerentes ao cargo ocupado

## 2. RISCOS OCUPACIONAIS

O laboratório de **Microbiologia Clínica do DCF/CCS/UFPB** é um local destinado ao ensino, onde o foco principal é desenvolvimento de aulas práticas das disciplinas de Microbiologia do curso superior de Farmácia, sendo também utilizado para desenvolver projetos de pesquisa e extensão. Neste laboratório são efetuadas atividades que envolvem a manipulação de vários tipos de microrganismos de classe de risco II, que apresentam risco moderado a saúde dos usuários, comunidade e ao ambiente, classificando assim o laboratório em nível de biossegurança II (NB-2). Em relação aos produtos químicos, o laboratório apresenta risco moderado por manipular pouco ou nenhum reagente perigoso.

- **Nível 2 de biossegurança (NB-2)**

Laboratório de ensino e pesquisa que manuseia agentes biológicos de classe de risco 2 que causam doenças em humanos e animais, mas não apresentam risco grave aos trabalhadores. Atuam com microrganismos classe 1 e classe 2. Deve possuir ao menos uma cabine de segurança biológica (CSB). Deve ter o aviso de Risco biológico e ter o mapa de risco. Desinfecção com Álcool 70% e Hipoclorito de Sódio 2%. Dentro da CSB usar Álcool a 70% e radiação UV por 15 minutos, antes e após os experimentos.





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

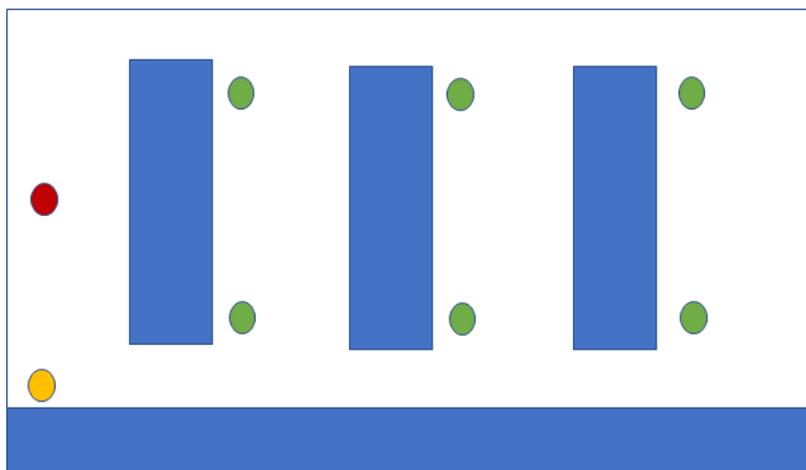


Área Exposta ao Risco	Tipos de Risco	Fonte Geradora	Proporção
<b>Área de Processamento Microbiológico</b>	Biológico	Manipulação de bactérias patogênicas (NB2)	Elevado
	Químico	Manipulação de ácidos e bases fortes; Manipulação de substâncias inflamáveis Manipulação de meios de cultivo;	Moderado
	Físico	Temperaturas extremas; Umidade;	Moderado
	Ergonômico	Postura errada na realização das atividades;	Pequeno
	Mecânico	Espaço reduzido para circulação; Falta de eletricidade	Pequeno
<b>Sala de Apoio</b>	Biológico	Banco Manipulação de bactérias patogênicas (NB2) e amostras biológicas	Elevado
	Químico	Estoque de componentes químicos	Moderado
	Físico	Temperaturas extremas; Umidade;	Pequeno
	Ergonômico	Postura errada na realização das atividades;	Elevado
	Mecânico	Espaço reduzido para circulação; Falta de eletricidade	Pequeno
<b>Sala de Lavagem e Esterilização</b>	Biológico	Resíduos biológicos	Moderado
	Químico	Manipulação de desinfetantes e substâncias esterilizantes. Resíduos químicos	Elevado
	Físico	Uso de autoclave e estufa de esterilização Temperaturas extremas;	Elevado
	Ergonômico	Postura errada na realização das atividades;	Pequeno
	Mecânico	Espaço reduzido para circulação; Falta de eletricidade	Pequeno



### 3. AÇÕES PRELIMINARES

- Todos os usuários devem comprovar a participação em treinamento acerca das medidas de proteção, prevenção e controle no manejo da COVID-19;
- Fica expressamente proibida a entrada de usuários externos ao Laboratório de Microbiologia, que não passaram pelo treinamento. Essa proibição inclui parentes, amigos e colegas internos ou externos à UFPB.
- O número máximo de usuários no Laboratório de Microbiologia Clínica será mantido em 08 (oito) pessoas, sendo 6 estudantes e 1 técnico e 1 docente, de modo a resguardar a distância de 1,5 m entre os indivíduos, conforme o esquema abaixo:



\*Vermelho -Docente/Amarelo – Técnico/ Verde -Discentes

- Nas atividades presenciais o aluno deverá assinar um TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE disposto no **ANEXO I**, solicitando a autorização para retorno às atividades presenciais e ciência sobre os protocolos estabelecidos, declarando que esse retorno ocorre de forma voluntária. Esse termo será apresentado em 2 (duas) vias, assinado pelo aluno e coordenador do laboratório, ficando uma via com cada uma das partes interessadas.
- Não é permitido o retorno das atividades de pessoas que pertençam ou que coabitem com pessoas que façam parte do grupo de risco para COVID-19.
- Fica expressamente proibido o acesso às dependências do laboratório Microbiologia Clínica de usuários com qualquer tipo de sintoma inerente à COVID-19, elencados pela OMS, tais como febre, tosse seca, cansaço, dores e desconfortos no corpo, dor de



garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés, dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento.

- O usuário deverá assinar um TERMO DE COMPROMISSO, reportando a sua condição física no momento do retorno (**ANEXO II**).
- Os usuários com sintomas ou que tiveram contato com portadores do Sars-CoV-2 somente poderão solicitar o acesso ao laboratório após um período de 14 (dez) dias de isolamento social, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS).
- O retorno das atividades de pesquisa na modalidade presencial fica condicionado à participação do usuário em treinamento específico, que será desenvolvido e oferecido pela coordenação do Laboratório de Microbiologia.
- Em caso de pesquisa os usuários deverão estabelecer, junto com o docente, um planejamento semanal das atividades que serão desenvolvidas contendo informações como: ambiente, equipamento e/ou utensílios que serão utilizados e tempo estimado de uso. Deve ser comunicado à coordenação, os ambientes e equipamentos que serão utilizados naquela semana.

#### 4. MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA

##### a) Medidas Coletivas

- Manter os ambientes ventilados.
- Enquanto não estiver ocorrendo as aulas práticas, as janelas ambientes devem ficar abertas para renovação de ar.
- Diminuir ou evitar, se possível, o uso dos aparelhos de ar-condicionado. Solicitar e registrar datas de execução de manutenção e higienização dos aparelhos;
- Haverá oferta livre de água e sabão nas dependências do laboratório, bem como frascos contendo álcool a 70%, espalhados a cada 3m;
- O aferimento da temperatura corporal será realizado e cadastrado quando o indivíduo acessar o laboratório;
- Haverá uma rotina de limpeza e desinfecção do ambiente antes e depois das atividades práticas;



- Os materiais necessários à aula prática devem ser suficientes para evitar que os estudantes compartilhem materiais pertencentes a outra bancada.

#### **b) Medidas Individuais**

- É expressamente proibido o uso de calças com rasgos, bermudas, shorts, saias curtas ou qualquer outra peça de roupa que exponha os membros inferiores.
- É expressamente proibido acessar o laboratório sem estar usando calçado fechado.
- Ao entrar nas dependências do Laboratório, os pertences pessoais deverão ser acondicionados em sacos plásticos e postos em local pré-determinado pela coordenação do laboratório.
- Não será permitido a utilização de aparelhos de telefonia móvel (celular) nas dependências do Laboratório.
- Os usuários deverão seguir um protocolo de entrada e saída das dependências do laboratório:
  1. Usar o tapete sanitizante para higienização dos calçados.
  2. Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%;
  3. Trocar a máscara que veio da rua por uma mascarada limpa, descartável e não utilizada logo na entrada do laboratório.
  4. Colocar o jaleco (que deverá ser trazido em saco plástico higienizado), touca descartável, óculos de proteção e/ou protetor facial e se dirigir a bancada conforme as orientações e demarcações no piso.
- Antes de iniciar e ao finalizar suas atividades, os usuários deverão higienizar as superfícies de contato com álcool 70%.
- Respeitar o distanciamento de 1,5m entre indivíduos.
- Não compartilhar objetos pessoais, material didático ou material de uso no laboratório.
- Os alunos não devem realizar troca de cadeiras ou bancos durante o turno de aula.
- O aluno deverá declarar livremente sua condição física, todas as vezes que for realizar as atividades práticas;
- Caso seja detectado que o aluno não está seguindo o protocolo estabelecido nesse documento, o mesmo poderá receber advertência escrita e/ou ser suspenso das atividades por período determinado ou ainda suspenso das atividades por período indeterminado.
- Os EPI'S são de uso individual e intransferível. Sua aquisição é de responsabilidade dos estudantes. A higienização dos EPIs é de responsabilidade do usuário. O jaleco



deverá ser lavado após cada dia de uso, devendo ser transportado de forma segura, deixando-o do avesso e colocando-o dentro de um saco plástico durante transporte

- Recomenda-se ainda, higienizar as mãos com água e sabão ou álcool 70%, sempre que houver trânsito entre os ambientes e antes ou depois do manuseio dos equipamentos e ou utensílios.
- Será obrigatório o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual (EPI):
  - i) Máscara individual (descartável);
  - ii) Touca individual (descartável);
  - iii) Protetor Facial ou Óculos de proteção ampla visão;
  - iv) Luvas descartáveis;
  - v) Jaleco com manga longa.

#### 4. MATERIAIS NECESSÁRIOS

1. Medidores de Temperatura – Termômetro Infravermelho;
2. Bombas Pulverizadora para Aplicação;
3. Tapetes sanitizantes;
4. Equipamentos de Proteção Individual (Máscaras, Toucas, Luvas, Óculos de Segurança e/ou Protetor Facial);
5. Fita de demarcação de solo (verde, amarelo, vermelho);
6. Fita de sinalização (preto/amarelo);
7. Soluções Germicidas diversas (Álcool 70% líquido, Álcool 70% em gel, Hipoclorito de sódio, sais de amônia quaternário);
8. Dispenser de álcool gel ou totem de álcool gel;
9. Cesto de lixo com pedal;
10. Armários para guarda de materiais.

#### 5. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POPS)

*(Para cada procedimento realizado no ambiente ao qual se destina o manual de biossegurança, deve ser elaborado um POP correspondente).*

*Cada manual de biossegurança deverá conter no mínimo os POPS relativos às atividades de higienização das mãos; limpeza e desinfecção de ambientes e superfícies; limpeza e desinfecção de materiais.*

#### 5. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS

Conforme preconizado pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos Químicos e Biológicos do Programa de Resíduos Químicos e da Saúde.



## 6. CONDUITAS EM CASO DE ACIDENTES

### 6.1. Descrição de acidentes

*(Descrever as condutas adequadas para cada possível tipo de acidente, de acordo com os riscos identificados em cada ambiente. Havendo a necessidade de remoção da vítima, mencionar o serviço que poderá prestar os primeiros socorros).*

*Exemplos:*

- *Acidente com material contaminado por fluidos biológicos*
- *Acidente com animais peçonhentos*
- *Queimaduras ; Choque elétrico / Incêndios*

### 6.2. Contatos de Emergências

*(Listar os contatos de setores internos e externos a UFPB em caso de acidente).*

### 6.3. Utilização do kit de primeiros socorros

*(Descrever a localização do kit de primeiros socorros, os itens constantes e formas de utilização, citar a inexistência do kit)*

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. **Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada nº 222 de 28 de Março de 2018** - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. Protocolo de Biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Julho, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/mec-lanca-protocolo-debiosseguranca-para-o-retorno-as-aulas>. Acesso em 14 de setembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com Agentes Biológicos**. Brasília: Editora MS, 2006.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 939, de 18 de novembro de 2008** – Publica o cronograma previsto no item 32.2.4.16 da Norma Regulamentadora nº 32 (NR 32), aprovada pela Portaria TEM nº 485, de 11 de novembro de 2002, publicada na Seção I do Diário Oficial da União de 16 de novembro de 2005, aprovado pela



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



comissão Tripartite Permanente Nacional da NR 32. Brasília, 2008

TEIXEIRA, P.; & VALLE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 1996, 362p.

Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Secretaria de educação superior, secretaria de educação profissional e tecnológica, Ministério da Educação, Brasil. julho, 2020.

Protocolo de proteção contra COVID-19 para o retorno das atividades presenciais de pesquisa nos Laboratórios de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba.



## ANEXO I

### TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Eu, \_\_\_\_\_, estudante regularmente matriculado no curso de \_\_\_\_\_, matrícula \_\_\_\_\_, venho, **voluntariamente**, requerer o retorno as atividades presenciais a partir da aprovação departamental do uso do laboratório de \_\_\_\_\_, na data \_\_\_\_\_.

Ciente quanto à existência da pandemia declarada pela OMS (Organização Mundial de Saúde), da emergência de saúde pública decorrente do Coronavirus (Covid- 19) DECLARO para todos os efeitos e fins que:

1. De forma voluntária e por iniciativa própria, coloco-me a disposição, para neste período inicial de retorno, arcar com os custos dos EPIs (equipamentos de proteção individual) necessários às práticas de pesquisa, em acordo com os protocolos de biossegurança estabelecidos pela portaria MEC nº 572.
2. Manifesto a minha opção pessoal de retornar as minhas atividades de pesquisa e declaro que faço e farei uso regular dos equipamentos de proteção individual e coletiva.
3. Declaro, por fim, seguir todas as normas estabelecidas no protocolo de Biossegurança do Laboratório de Microbiologia Clínica.

João Pessoa, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Coordenador do laboratório: \_\_\_\_\_



## ANEXO II

### TERMO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO REQUISITANTE

**Nome Completo:**

#### SENTIU OU SENTE ALGUM(UNS) SINTOMA(S) RELATADOS ABAIXO?

Febre	Sim ( )	Não ( )	Dor de Garganta	Sim ( )	Não ( )
Tosse	Sim ( )	Não ( )	Dificuldade de Respirar	Sim ( )	Não ( )
Coriza	Sim ( )	Não ( )	Irritabilidade	Sim ( )	Não ( )
Diarreia	Sim ( )	Não ( )	Fraqueza	Sim ( )	Não ( )
Vômitos	Sim ( )	Não ( )	Dor de Cabeça	Sim ( )	Não ( )
Mal estar	Sim ( )	Não ( )	Dores no corpo	Sim ( )	Não ( )

Em caso positivo, quando começaram os sintomas?

**Outros Sintomas:**

#### TEM COMORBIDADES PRÉVIAS? (SELECIONAR AS PERTINENTES)

Doença Cardiovascular	( )	Doença Neurológica Neuromuscular	( )
Hipertensão	( )	Doença Neurológica Crônica	( )
Diabetes	( )	Asma	( )
Imunodeficiência	( )	Doença Pulmonar Crônica	( )
Doença Renal	( )	Obesidade	( )
Doença Hepática	( )	Neoplasia	( )

#### EXPOSIÇÃO

Teve contato próximo com pessoa que seja caso suspeito, provável ou confirmado de **COVID-19**?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ) Em caso positivo, quando foi? .....

Já foi diagnosticado com COVID-19?

Sim ( ) Não ( ) Não Sabe ( ) Em caso positivo, quando foi? .....

#### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES



## DECLARAÇÃO

Eu, .....

aluno regularmente matriculado no **Curso de Farmácia da UFPB**, sob o número de matrícula .....

**Concordo** em atender integralmente ao **Protocolo de Biossegurança** adotado para a realização de atividades presenciais no âmbito dos Laboratórios do Departamento de Ciências Farmacêuticas do CCS/UFPB.

**Declaro**, para os fins que se fizerem necessários que, caso venha a sentir qualquer sinal ou sintoma relativo à COVID-19, durante o período da realização das atividades presenciais, suspenderei, **imediatamente**, o acesso ao **Laboratório de Microbiologia Clínica**, comunicando formalmente a situação ao docente orientador(a) ou coordenador(a) responsável pela atividade em curso para que sejam adotadas providências cabíveis.

João Pessoa, de de 2021

.....

**Nome**

**Matrícula:**

**RG:**



## PARTE 2: MAPAS DE RISCO

O Mapa de Risco é uma representação qualitativa e gráfica de um conjunto de fatores presente no local de trabalho capazes de gerar riscos à saúde dos trabalhadores, acidentes e doenças ocupacionais e através da construção do layout com seu mobiliário, bancadas e equipamentos é possível identificar e demonstrar esses riscos.

Os riscos que podem ser encontrados no ambiente de trabalho são: acidentes biológicos, ergonômicos, físicos e químicos, onde no mapa de risco serão representados por meio de cores específicas, sendo essa respectivamente azul, marrom, amarelo, verde e vermelho. A gravidade do risco é identificada através de círculos em tamanho diferentes, onde o grande terá maior gravidade, o médio será moderada e o pequeno o leve. E é por meio do roteiro de inspeção que o diagnóstico dos riscos é obtido, sendo assim foi identificado que o laboratório de microbiologia apresenta todos os tipo de riscos, sendo esses maioria de gravidade moderada.

### 01. Laboratório Didático

### 02. Laboratório / Sala de Apoio às Atividades do Laboratório

### 03. Sala de Lavagem, Montagem e Esterilização do Material

- *Para cada espaço no mapa que corresponde a um ambiente representado deve-se inserir círculos com cores correspondente aos riscos existentes e com tamanhos equivalentes a intensidade dos respectivos riscos*
- *Legenda com as cores representadas no mapa e seus correspondentes riscos*
- *Legenda com tamanhos dos círculos utilizados no mapa e suas grandezas correspondentes*

**Nota:** *A intensidade do risco representada deve estar de acordo com a percepção dos trabalhadores do ambiente avaliado, levando-se em consideração as atividades desenvolvidas e as medidas de biossegurança efetivamente instaladas.*

- *Quando em um mesmo local houver incidência de mais de um risco de igual gravidade, utiliza-se o mesmo círculo, dividindo-o em partes, pintando-as com a cor correspondente ao risco.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



<b>Simbologia das Cores</b>			Risco Químico Leve		Risco Físico Leve
No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			Risco Químico Médio		Risco Físico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Físico Elevado
			Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Mecânico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Mecânico Elevado



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



### **PARTE 3: PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POPs) :**

*Mediante modelo adotado no laboratório para aprovação e posterior validação*

---

*Emitido em 22/02/2021*

**DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO) Nº 1/2021 - CCS - DCF (11.01.16.07)**  
**(Nº do Documento: 15)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 22/02/2021 08:29 )*  
**PABLO QUEIROZ LOPES**  
*CHEFE DE DEPARTAMENTO*  
*2664439*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número:  
**15**, ano: **2021**, documento (espécie): **DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO)**, data de emissão:  
**22/02/2021** e o código de verificação: **3506201cad**