

**Nome:** Suháila Orba Abib**R.A:** 23260509-5**Disciplina:** Biossegurança e Bioética**INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE**

- 2. Todos os campos acima (cabeçalho) deverão ser devidamente preenchidos.**
3. O(A) aluno(a) deverá utilizar este modelo padrão para realizar a atividade.
4. Esta atividade deverá ser realizada individualmente. Caso identificada cópia indevida de colegas, as atividades de ambos serão zeradas. Também serão zeradas atividades que contiverem partes de cópias da Internet ou livros sem as devidas referências e citações de forma correta.
5. Para realizar esta atividade, leia atentamente as orientações e atente-se ao comando da questão. Procure argumentar de forma clara e objetiva, de acordo com o conteúdo da disciplina. Certifique-se que tenha assistido aos vídeos de apoio disponíveis na sala do café.
6. Neste arquivo resposta, coloque apenas as respostas identificadas de acordo com as questões.
7. Após terminar o seu arquivo resposta, salve o documento em PDF e o nomeie identificando a disciplina correspondente, para evitar que envie o MAPA na disciplina errada. Envie o arquivo resposta na página da atividade MAPA, na região inferior no espaço destinado ao envio das atividades.

**FORMATAÇÃO EXIGIDA**

- 2. O documento deverá ser salvo no formato PDF (.pdf).**
3. Tamanho da fonte: 12
4. Cor: Automático/Preto.
5. Tipo de letra: Arial.
6. Alinhamento: Justificado.
7. Espaçamento entre linhas de 1.5.
8. Arquivo Único.

**ATENÇÃO****VALOR DA ATIVIDADE: 5.0**

Esta atividade deve ser realizada utilizando o formulário abaixo. Apague as

informações que estão escritas em vermelho, pois são apenas demonstrações e instruções para te auxiliar, e, posteriormente, preencha todos os campos com suas palavras/imagens. **Coloque as referências utilizadas nas normas da ABNT**

## QUESTÃO 1

### Nível de Biossegurança 1 (NB-1)

Baseia-se nas práticas padrão de microbiologia sem indicação de barreiras primárias ou secundárias, com exceção de uma pia para a higienização das mãos; possui baixo risco individual e coletivo envolve os agentes biológicos da classe de risco 1, microrganismos conhecidos por não causarem doenças em pessoas ou animais, Ex.: Lactobacillus sp. E Bacillus.

A infraestrutura dos laboratórios não necessitam estar separados das demais dependências do edifício, se faz uso de trabalhos em bancadas. Medidas de contenção nos laboratórios não exige Cabines de Segurança Biológica (CSB's), requer EPIs - luvas e vestuário de proteção (avental, uniforme ou jaleco), uso de calçados fechados é obrigatório, uso de óculos de segurança e protetores faciais se exigirem/recomendarem, deve possuir lava-olhos e chuveiros de emergência;não exigem proteção tão “rigorosa” - os agentes biológicos não oferecem grandes riscos à saúde dos manipuladores.

Barreiras Primárias: Uso de jalecos ou uniformes, uso de luva se ferimento nas mãos e uso de óculos se indicado.

### Nível de Biossegurança 2 (NB-2)

Relacionados com acidentes percutâneos, ou que possuam capacidade de atravessar a pele, as exposições da membrana ou ingestão de materiais infecciosos mas que não são transmitidos por aerossóis; se o procedimentos apresentarem alto potencial para produção de salpicos ou aerossóis – usar equipamento de contenção primária, que são as cabine de segurança biológica (CSB) classe I e II, Autoclave disponível no interior ou em local próximo ao laboratório para permitir a descontaminação de todos os materiais e resíduos gerados. Presentes em laboratórios de análises clínicas, de diagnóstico e laboratórios-escola.

Barreiras Primárias: Uso de máscaras /protetor facial/óculos ou outra proteção para respingos/ jalecos ou uniformes de proteção / gorros, ao sair do laboratório, a roupa

protetora deve ser retirada e lavada na instituição, uso de luvas se contato direto com materiais e superfícies ou equipamentos contaminados, lavar as mãos após remoção das luvas, uso de CBS's classe I ou II.

#### Nível de Biossegurança 3 (NB-3)

Em laboratórios que manipulam agentes biológicos da classe de risco 3. Microorganismos que oferecem alto risco individual, risco moderado à comunidade e que possuem capacidade de transmissão por via respiratória, causando patologias humanas, potencialmente letais, para as quais existem medidas de tratamento e/ou de prevenção.

Barreiras Primárias Uso de jalecos com uma frente inteira, macacão ou uniforme de limpeza, uso luvas ao manusear materiais e equipamentos contaminados, todas as manipulações devem ser feitas em CBS's classe II ou III. Uso de protetor facial e respirador, quando necessário.

#### Nível de Biossegurança 4 (NB-4)

Laboratórios de máxima segurança que trabalham com agentes biológicos da classe de risco 4 ou com potencial patogênico desconhecido, não existindo para esses agentes vacina ou terapia disponível. Instalações e procedimentos para o NB-4 devem atender as especificações estabelecidas para os laboratórios NB-1, NB-2 e NB-3 acrescidas de mais algumas exigências, tais como: prédio separado ou área claramente demarcada e isolada das demais instalações da instituição e vigilância 24 horas por dia, possuir câmaras de entrada e saída de pessoal, separadas por chuveiro, manipulações com organismos geneticamente modificados (OGM) de classe de risco 4, precisando de cabine de segurança biológica Classe II ou III, roupas de proteção pessoal com pressão positiva, ventiladas por sistema de suporte de vida, laboratórios somente devem funcionar com autorização e fiscalização das respectivas autoridades sanitárias, sistema de autoclave de dupla porta, câmara de fumigação ou sistema de ventilação com antecâmara pressurizada para a entrada de materiais para o interior do laboratório.

Todo material a ser removido do laboratório deve ser esterilizado, exceto os agentes biológicos que necessariamente tenham de ser retirados na forma viável,pessoas autorizadas devem cumprir com rigor instruções e procedimentos de entrada/ saída

do laboratório, com registro de entrada/saída com data, horário e assinaturas, deve existir um plano de contingência e de emergência com procedimentos claramente descritos. Os filtros e pré-filtros das capelas e sistemas de ar devem ser removidos e acondicionados em recipientes hermeticamente fechados, para descontaminação e destruição adequadas.

## QUESTÃO 2

*Cabines de Segurança Biológica (CSB) ou Capela de Fluxo Laminar:* : Proteger o profissional e o ambiente laboratorial de partículas ou contaminantes que podem se espalhar durante a manipulação à Manutenção e troca dos filtros deve ser periódica, os relatórios devem ser mantidos disponíveis para a fiscalização do trabalho e vigilância sanitária.

Classe I: Protege o manipulador e o ambiente mas não evita contaminação do material manipulado.

Classe II a : Protege o manipulador, o ambiente e o material. Usado nos laboratórios clínicos para procedimentos microbiológicos e no preparo de nutrição parenteral.

Classe II b: Protege o manipulador, o ambiente e o material. Uso para preparo de medicamentos Quimioterápicos.

Classe III: Completamente fechada, impede a troca de ar com o ambiente e funciona com pressão negativa, oferecendo total segurança ao manipulador, ambiente - e material; recipientes e o material entram e saem por meio de câmaras de desinfecção.

**Cabine de Exaustão Química:** Protegem profissionais na manipulação de substâncias químicas que liberam vapores tóxicos e irritantes usado em laboratórios clínicos para descontaminação.

**Extintores de incêndio:** Usados para eliminar/controlar o fogo de um local ou objeto, ter número, tipo e distribuição adequados, manutenção e/ou reposição deve ser periódicas, pessoal deve ser treinado para usá-los.

Chuveiros de emergência e lava olhos: Para acidentes em que haja projeção de, substâncias químicas, sangue ou outro material biológico sobre o profissional. É exigidos em todos os laboratórios em perfeito estado de funcionamento e higienizados.

Kit primeiros socorros: Tem materiais para socorro imediato de pequenos ferimentos e desinfecção, se for acidentes com material biológico; deixar em local visível e com número de telefone, corpo de bombeiros, responsáveis pela segurança dos laboratórios e chefias do laboratório.

### **QUESTÃO 3**



### **REFERÊNCIAS**

PISANO, gustavo affoson; PALUDO, Michele Putti; AMARO, Mylene Manfrinato dos Reis, **Biossegurança e Bioética**. Maringá-PR.: Unicesumar, 2019. Reimpresso em 2022.