

**PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO DOS
LABARATÓRIOS MULTIDISCIPLINARES
DA FACULDADE SANTO ANTÔNIO - FSA**

Caçapava/SP 2022



ELABORAÇÃO

Profa. Ma. Ana Paula Zanutti Xavier – Farmacêutica

Profa. Ma. Danielle de Souza Fernandes – Farmacêutica

Profa. Ma. Simone da Silva Petri – Farmacêutica

Profa. Dra. Tulia Botelho de Almeida – Farmacêutica

Profa. Dra. Dra. Milene Sanches Galhardo – Bióloga

REVISÃO

Profa. Ma. Gabrielle Meriche Galvão Bento da Silva - Enfermeira

Prof. Dr. Ivan Machado Martins - Biólogo

Profa. Dra. Talita Vieira Pinto - Bióloga

Profa. Ma. Danielle de Souza Fernandes - – Farmacêutica

Profa. Dra. Fernanda Alves Feitosa – Cirurgiã Dentista

SUMÁRIO

01. ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	3
02. ACESSO AO LABORATÓRIO	4
03. BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIO	6
04. LAVAGEM E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	9
05. PROCEDIMENTOS ADOTADOS EM CASOS DE ACIDENTES COM PERFUROCORANTES	12
06. PREPARO DE SOLUÇÃO ALCOÓLICA 70°INPM	14
07. PREPARO DE ÁGUA DESTILADA13	15
08. OPERAÇÃO E LIMPEZA DO MICROSCÓPIO	17
09. OPERAÇÃO E LIMPEZA DA CENTRÍFUGA	23
10. OPERAÇÃO E LIMPEZA DO BANHO MARIA	25
11. OPERAÇÃO E LIMPEZA DO ESPECTROFOTÔMETRO	27
12. OPERAÇÃO E LIMPEZA DO AGITADOR MAGNÉTICO	33
13. OPERAÇÃO E LIMPEZA DO AGITADOR DE TUBOS	34
14. OPERAÇÃO E LIMPEZA DA ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO	36
15. LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DO LABORATÓRIO	38
16. DESCARTE DE RESÍDUOS DO LABORATÓRIO	41
17. LIMPEZA DAS VIDRARIAS E ACESSÓRIOS UTILIZADOS NO LABORATÓRIO	44
18. UTILIZAÇÃO DO CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA E LAVA OLHOS	46
19. OPERAÇÃO E LIMPEZA DA BALANÇA ANALÍTICA	50
20. UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SIMULADORES	53

 FACULDADE SANTO ANTÔNIO	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.001	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	Laboratórios Multidisciplinares		Nº	01
			Mai/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022	Emissão inicial		02/2025	

1. OBJETIVO(S):

Padronizar e documentar as rotinas dos laboratórios da Faculdade Santo Antônio

2. ALCANCE:


Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3. RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4. PROCEDIMENTO:

- I. Descrever os objetivos, responsabilidades e procedimentos realizados para manutenção e uso dos laboratórios.
- II. Elaborar e Revisar o documentos utilizando referências bibliográficas atualizadas.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.002	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	ACESSO AO LABORATÓRIO		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1. OBJETIVO(S):

Padronizar e documentar as rotinas dos laboratórios da Faculdade Santo Antônio

2. ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3. RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4. PROCEDIMENTO:

- I. Chegue ao setor devidamente limpo e vestido de acordo com as normas (calça comprida, calçado fechado, cabelos presos).
- II. Paramentar-se com Equipamentos de Proteção Individual de uso obrigatório nesta área (jaleco, luvas, máscara e óculos de proteção).


- III. É proibida a entrada de pessoas de setores externos ao laboratório sem a devida paramentação.
- IV. É proibida a entrada no laboratório portando brincos longos, colares, pulseiras, relógios, anéis e outros adornos.
- V. É proibido alimentar-se ou levar qualquer tipo de alimento para dentro do laboratório.
- VI. Somente entre na área técnica após estar paramentado e com crachá de identificação.
- VII. Ao sair do laboratório, retire os paramentos complementares obrigatórios e EPI's.
- VIII. Ao voltar para o laboratório repita novamente todo o procedimento descrito anteriormente.
- IX. Todos os servidores do laboratório devem estar com o cartão de vacinas completo (especialmente contra as seguintes doenças: Hepatite B, Tuberculose, vírus Influenza A).

5. REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

ANVISA- Resolução RDC nº 302, de 13 de outubro de 2005.

www.fiocruz/biosecuranca.com.br

 FACULDADE SANTO ANTÔNIO	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.003	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIO		Nº	01
			Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1. OBJETIVO (S):

As exposições laboratoriais podem causar acidentes, mas a existência de medidas eficazes de tratamento e prevenção limita os riscos. Por isso, focar a questão da Biossegurança torna-se uma questão importante.

2. ALCANCE

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório.

3. RESPONSABILIDADE


- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento

4. PROCEDIMENTO:

- a. O acesso ao laboratório é autorizado aos docentes, técnicos e profissionais

treinados e discentes com supervisão dos docentes, técnicos ou monitores.

- b. Obrigatório Uso de Jaleco de manga comprida no laboratório Multidisciplinar IV, nos Laboratórios Multidisciplinar I, II e III podem ser utilizados pijamas cirurgicos e/ou jaleco de manga camprimiga.
- c. Os calçados devem ser fechados e de boa aderência ao solo.
- d. Calça comprimda sem rasgos
- e. Cabelos presos
- f. Realize os procedimentos com atenção máxima.
- g. É proibido qualquer tipo de alimento ou bebida dentro dos laboratório.
- h. É proibido levar quaisquer materiais à boca e à língua.
- i. Mantenha as áreas de trabalho limpas, organizadas e livre de materiais que não são usados durante a atividade em execução.
- j. É obrigatório lavar as mãos antes e após cada manuseio de material químico e biológico, bem como antes de saírem do laboratório.
- k. O acesso de crianças e animais é proibido.
- l. Luvas adequadas ao trabalho serão usadas em todas as atividades que possam resultar em contato direto com material biológico e químico. Depois de usadas, as luvas serão removidas em condições assépticas e descartadas em lixo especial (biológico). Em seguida, lavar as mãos e realizar desinfecção das mesmas com álcool 70%.
- m. Todo e qualquer derramamento de material, acidente, exposição efetiva ou possível a materiais infecciosos precisam ser levados imediatamente ao conhecimento do responsável pelo laboratório.
- n. As áreas de trabalho e armazenamento precisam ser adequadas para acesso a materiais de modo a evitar o congestionamento de mobiliário, equipamentos e objetos.
- o. É proibida a colocação de vasos de plantas ornamentais nestes ambientes.
- p. Todo e qualquer agente desinfetante e antisséptico utilizado precisa ser registrado na ANVISA e conferido quanto à data de validade.
- q. As superfícies de trabalho devem passar por desinfecção, ao menos uma vez ao dia ou sempre que ocorrer derramamento de material potencialmente infectante.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.003	
Procedimento Operacional Padrão		PROCESSO		REVISÃO	
		BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIO		Nº	01
				Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

- r. Alunos de graduação que utilizam o laboratório precisam ter treinamento técnico específico no manejo de agentes patogênicos e ser supervisionados por profissionais de competência técnica.
- s. Procedimentos nos quais exista possibilidade de formação de aerossóis infecciosos devem ser conduzidos em cabines de segurança biológica ou outro equipamento de contenção física.
- t. O responsável tem o dever de limitar o acesso ao laboratório. Cabe a ele a responsabilidade de avaliar cada situação de risco e autorizar quem poderá ter acesso às áreas de acesso restrito.
- u. O acesso ao laboratório é limitado e restrito, de acordo com a definição do responsável. Para utilização, é necessário que seja pedida autorização ao responsável, explicitando o motivo, como será a utilização, para qual tipo de pesquisa/ aula será utilizado.
- v. Todo o resíduo do laboratório deve ser adequadamente destinado.
- w. Todo resíduo biológico segue para descarte específico (Vide POP relacionado).
- x. Materiais perfurocortantes: Todo material perfurocortante, mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes resistentes à perfuração com tampa (Exemplo: Descartex®).

5. REFERÊNCIAS:

HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. Manual de Biossegurança. São Paulo : Manole, 2002.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.004	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		LAVAGEM E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1. OBJETIVO(S):

Realizar a correta assepsia das mãos, a fim de evitar a contaminação própria e de outros.

2. ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3. RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório e demais profissionais: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4. PROCEDIMENTO:


A lavagem das mãos deve acontecer nos seguintes casos:

- I. Antes da entrada no setor, ao início do trabalho;
- II. Ao iniciar um novo serviço ou ao trocar de atividade;
- III. Após utilizar o sanitário, tossir, espirrar ou assoar o nariz;
- IV. Após utilizar panos ou materiais de limpeza;
- V. Após recolhimento do lixo e outros resíduos;
- VI. Na coleta de sangue: A cada aula, aluno, utilizar um novo par de luvas.

Para isso, realizar uma nova lavagem e assepsia das mãos.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.004	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		LAVAGEM E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

- II. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar-se à pia.
- III. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabão líquido para cobrir toda a superfície das mãos (palma, dorso das mãos, espaço interdigital, polegares, articulações, unhas e punhos).
- IV. Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.
- V. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.
- VI. Entrelace os dedos e friccionar os espaços interdigitais.
- VII. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.
- VIII. Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa.
- IX. Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa.
- X. Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita,


	FACULDADE SANTO ANTÔNIO	POP.LAB.004	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO	REVISÃO	
	LAVAGEM E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	Nº	01
		Maió/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES			
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022	Emissão inicial	02/2025	



xI. Fique atento aos locais de difícil limpeza, conforme desenho a seguir



xII. Enxague as mãos, retirando os resíduos de sabão. Evite o contato direto das mãos ensaboadas com a torneira. Para isso, feche a torneira utilizando um papel absorvente, para que não haja contaminação das mãos recentemente lavadas e

 FACULDADE SANTO ANTÔNIO	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.004	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	LAVAGEM E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		


XIII. higienizadas.

XIV. Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. Despreze o papel-toalha na lixeira para resíduos comuns.

XV. Realize desinfecção com álcool 70°INPM, deixando-o secar nas mãos.

5. REFERÊNCIAS:

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviços de saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : ANVISA, 2007.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.005	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	PROCEDIMENTOS ADOTADOS EM CASOS DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1.OBJETIVO (S):

Fornecer orientações gerais e evidenciar as primeiras ações diante de um acidente com materiais perfurocortantes dentro do Laboratório

2.ALCANCE:


Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos e assistentes do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

1. Manter a calma.
2. Falar com um dos responsáveis pelo laboratório.
3. Não provocar sangramento espremendo a lesão, pois pode haver aumento da exposição de sangue com o material contaminado. Lesões decorrentes de acidentes com materiais perfurocortantes, como agulhas, bisturis e tesouras potencialmente contaminados, devem ser, imediatamente, lavadas com água e sabão ou solução anti-séptica detergente (PVPI, Clorexidina). As membranas mucosas e a pele devem ser

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.005	
Procedimento Operacional Padrão		PROCESSO PROCEDIMENTOS ADOTADOS EM CASOS DE ACIDENTES COM PERFURO-CORTANTES		REVISÃO	
				Nº Maio/2022	01 2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

lavadas com água corrente em abundância, soro fisiológico 0,9% ou água boricada, repetindo a operação várias vezes. Deve-se evitar o uso de substâncias cáusticas (como hipoclorito de sódio), pois estas aumentam a área lesada e, conseqüentemente, a exposição ao material infectante.

4. Encaminhar para o Pronto Atendimento mais próximo.
5. Comunicar a Coordenação do Curso
6. Comunicar o Departamento Pessoal da Faculdade Santo Antônio.

5.REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

XAVIER, R. M.; ALBUQUERQUE, G. C.; BARROS, E. Laboratório na prática clínica. Porto Alegre: Artmed,

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.006	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	PREPARO DE SOLUÇÃO ALCOÓLICA 70°INPM		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1. OBJETIVO(S):

Padronizar a preparação da solução alcoólica 70°INPM.

2. ALCANCE:

Técnicos do Laboratório

3. RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do Laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento
- II. Responsáveis pelo laboratório e revisores deste procedimento:
- III. Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4. PROCEDIMENTO:

1. Separe os materiais a serem utilizados: Proveta graduada, alcoômetro, bastão, calculadora, álcool 92,8% ou 96% e água destilada.
2. Coloque em uma proveta graduada certa quantidade de álcool (de acordo com a quantidade que se deseja preparar) e água destilada ou deionizada, utilizando um bastão para homogeneizar.
3. Deixe a solução alcoólica em repouso até que haja acomodação das moléculas

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.006	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	PREPARO DE SOLUÇÃO ALCÓOLICA 70°INPM		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

(eliminação das bolhas). Mergulhe o alcoômetro na solução e aguardar 1 minuto.

4. O alcoômetro deverá flutuar livremente na proveta, sem tocar no fundo ou aderir às paredes da proveta. Para que o alcoômetro atinja o equilíbrio, adicionar água destilada ou álcool conforme a necessidade do sistema.
5. Quando o alcoômetro atingir a posição de equilíbrio (deixar de oscilar), verificar o ponto de afloramento da haste e ler o no da graduação na parte inferior do menisco e conferir se o grau alcoólico desejado foi obtido.
6. O processo de diluição pode ser feito ainda, seguindo-se a seguinte fórmula: $C_f = C_i V_i$

Exemplo: Concentração desejada = 70% Volume desejado = 1 litros (1000 mL)

Concentração de álcool na solução pura = 96%

$$70\% \times 1000 = 729,16$$


96%

Assim, o volume de álcool puro a ser utilizado será de 729,16 mL, completando-se o volume com água destilada até atingir 1000 mL, isto é, acrescentar 270,83 mL de água destilada.

7. Armazenamento: Rotular o recipiente com data de fabricação, validade e nome do responsável pelo procedimento e guardá-lo em local apropriado.

5. REFERÊNCIAS:

BRAATHEN, P. C. Química Geral. 3ªed. CRQ- MG.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.007	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	PREPARO DE ÁGUA DESTILADA		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1. OBJETIVO(S):

Padronizar a preparação de água destilada.

2. ALCANCE:


Técnicos do Laboratório

3. RESPONSABILIDADE:

- IV. Técnicos do Laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento
- V. Responsáveis pelo laboratório e revisores deste procedimento:
- VI. Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4. PROCEDIMENTO:

1. Abrir o registro de água para encher o reservatório de água destilada.
2. Ligar o destilador
3. Aguardar começar a sair água destilada pela área de envase e abrir água corrente no destilador.
4. Armazenar a água destilada
5. Etiquetar a data de produção.


	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.007	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	PREPARO DE ÁGUA DESTILADA		Nº	01
			Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

6.

Desligar o destilador e fechar o registro de água.

5. REFERÊNCIAS:

BRAATHEN, P. C. Química Geral. 3ªed. CRQ- MG.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.008	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO MICROSCÓPIO		Nº	01
			Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1. OBJETIVO (S):

Padronizar os procedimentos de pré, operação e pós-operação, manutenção geral e preservação do microscópio.

2. ALCANCE:


Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3. RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos de Laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnico Revisor deste procedimento: Revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo Laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão geral e revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4. PROCEDIMENTO:


- I. PRÉ-OPERAÇÃO
 1. Retire a capa protetora do microscópio;
 2. Verifique a voltagem do equipamento;
 3. Conecte o aparelho na tomada;
- II. OPERAÇÃO
 1. Acione a chave liga-desliga;

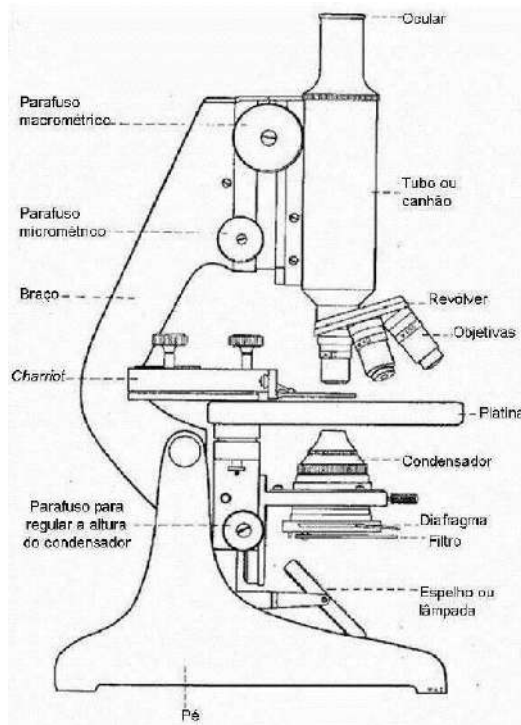
		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.008	
Procedimento Operacional Padrão		PROCESSO OPERAÇÃO E LIMPEZA DO MICROSCÓPIO		REVISÃO	
				N°	01
		Maio/2022	2022		
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

2. Ajuste a intensidade da fonte de iluminação;
3. Ajuste o diafragma do cardióide;
4. Ajuste a distância do cardióide à mesa porta-lâminas;
5. Ajuste a distância interpupilar.
6. Coloque o material a ser analisado;
7. Selecione e posicione a objetiva adequada ao exame;
8. Focalize e examine a amostra;
9. Retire o material analisado;
10. Reduza ao mínimo a intensidade da luz e após, desligue a chave de alimentação do equipamento.

III. PÓS-OPERAÇÃO

1. Retire o cabo de alimentação da tomada de força elétrica.
2. Realize a limpeza das lentes objetivas e oculares com gaze seca ou solvente apropriado.
3. Recoloque a capa de proteção.

 <p>FACULDADE SANTO ANTÔNIO</p>	FACULDADE SANTO ANTÔNIO	POP.LAB.008		
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO MICROSCÓPIO		Nº	01
		Maio/2022	2022	
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		



IV. LIMPEZA

1. Chassi e base do revólver:

Frequência diária: Retirada de poeira e gordura com auxílio de solvente orgânico (e.g. álcool etílico).

2. Lentes e demais partes ópticas:

Frequência diária ou sempre que necessário: Retirada de poeira e de resíduos de óleos e gorduras com papel de limpeza para lentes ou gaze;

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.008	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO MICROSCÓPIO		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		


Frequência semanal: Limpeza com solvente orgânico adequado (e.g. xileno).

5.MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

- I. Superfícies ópticas: Verificação periódica de umidade e de formação de biofilmes;
- II. Superfícies deslizantes: Verificação periódica de peças deslizantes, observando a existência de folgas, travamentos ou rangidos metálicos;

6.REFERÊNCIAS:

CORMACK, David H., Introduction to histology, J.P.Lippincott Company, Philadelphia, USA, 1984, p. 4-7. OMS-Genève, Metodos Basicos de Laboratorio en Parasitologia Medica, Graficas Reunidas, Madrid, España, 1992, p. 7-8.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.009	
Procedimento Operacional Padrão		PROCESSO		REVISÃO	
		OPERAÇÃO E LIMPEZA DA CENTRÍFUGA		N° 01 Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Estabelecer os procedimentos para a utilização e limpeza da centrífuga.

2.ALCANCE:


Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

- I. Separe a amostra a ser centrifugada, utilizando luvas de procedimento.
- II. Coloque a amostra em tubos adequados para o seu volume.
- III. Calibre os tubos para que fiquem com o mesmo "peso".
- IV. Para o processo de calibração utilize um tubo igual ao que foi coletada a amostra, com mesmo volume de líquido. Caso seja necessário, complete com água até o mesmo nível do volume do tubo que contém a amostra.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.009	
Procedimento Operacional Padrão		PROCESSO OPERAÇÃO E LIMPEZA DA CENTRÍFUGA		REVISÃO	
				Nº	01
		Maio/2022	2022		
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	


- V. Coloque os tubos dentro dos suportes, de forma simétrica, sendo que estes tubos devem ficar frente a frente.
- VI. Certifique-se que todos os suportes e tubos estão nas posições corretas.
- VII. Feche a tampa da centrífuga.
- VIII. Certifique-se da voltagem da tomada antes de ligar a centrífuga (127V/ 60Hz).
- IX. Acione a chave liga-desliga.
- X. Ajuste o tempo de centrifugação e em seguida a velocidade em RPM segundo os dados a seguir.

Amostra	Rotação (RPM)	Tempo (minutos)
Soro	3500	10
Urina	1500	5
Plasma citratado	2500	15

- XI. Ao término da centrifugação, volte o botão da velocidade para a posição inicial e desligue a centrífuga.
- XII. Retire os tubos da centrífuga e desligue o plug da tomada.
- XIII. Certifique-se de que não haja tubos quebrados no interior da centrífuga e respingos de material biológico.
- XIV. Realize a limpeza da centrífuga com álcool 70° INPM.
- XV. Semanalmente ou de acordo com a necessidade, lave os compartimentos dos tubos da centrífuga com água e sabão e realize desinfecção com álcool 70° INPM.

5.REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.010	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO BANHO MARIA		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1.OBJETIVO (S):

Estabelecer os procedimentos para utilização do Banho Maria.

2.ALCANCE:


Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

- I. Especificações técnicas: Banho Maria Digital, . Temperatura de trabalho 20 a 110° C.
- II. Utilização:
 1. Antes de utilizar o aparelho, certifique-se que a cuba esteja cheia de água.
 2. Abasteça o banho-maria sempre com água destilada até 2 cm da borda.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.010	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO BANHO MARIA		Nº	01
			Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

3. Antes de ligar o aparelho à rede elétrica, certifique-se de que a chave geral esteja desligada.
4. Verifique a voltagem do aparelho (110V) e a rede de alimentação.
5. Após verificação, conecte o cabo de alimentação na tomada.
6. Ligue o botão liga/desliga.
7. Na parte inferior do painel eletrônico aparecerá em qual temperatura está programado o banho-maria.
8. Caso queira mudar a temperatura:
 - Pressione a tecla ajuste da temperatura desejada ▲ (aumenta a temperatura) e ▼ (diminui a temperatura).
 Espere aproximadamente 10 minutos para que o equipamento atinja a temperatura desejada (verificar na parte superior do painel eletrônico).

Após o uso, desligue o botão liga/desliga e retire o plug da tomada.

- Após desligado, realize a limpeza do equipamento. Nunca realize a limpeza com o equipamento ligado.


Lavar semanalmente o equipamento com sabão neutro e álcool a 70%.

6. MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

Para toda tipo de manutenção, procure sempre a assistência técnica SOLAB.

7.REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno. Manual do usuário.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.011	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO ESPECTROFOTÔMETRO		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

1.OBJETIVO (S):

Fornecer orientações gerais sobre como realizar dosagens no espectrofotômetro.

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

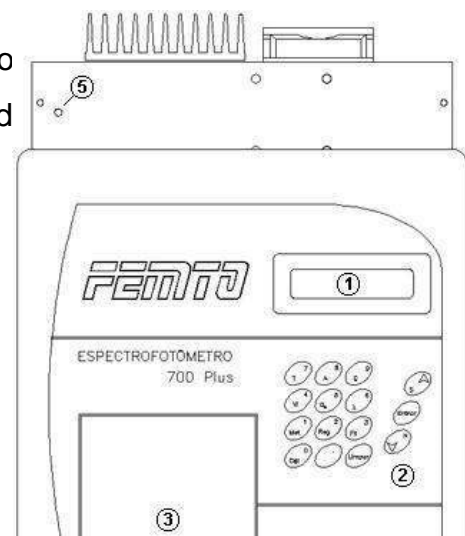
- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.


4.PROCEDIMENTO:

I. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Na figura a seguir, estão representados o principais componentes do painel frontal do equipamento:

- 1: Display digital.
- 2: Teclado de comando.
- 3: Tampa do compartimento de



	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.011	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO ESPECTROFOTÔMETRO		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		


amostra.

4: Puxador para troca da cubeta.

5: Led para indicação de problema na lâmpada de Deutério.

II. OPERACIONALIZAÇÃO

1. Ligue o equipamento, através da chave no painel traseiro. O equipamento é bivolt, logo pode ser ligado em 110V ou 220V.
2. Prepare as amostras biológicas a serem dosadas. Também o “branco” e a amostra padrão.
3. O display irá exibir uma mensagem com o modelo do equipamento e em seguida uma de “Aguarde...”. Aguarde a finalização do processo de inicialização que poderá levar alguns segundos dependendo da condição inicial do equipamento.
4. Quando estiver pronto o display (1) exibirá a leitura em %T e o comprimento de onda em nm.
5. Para fazer leituras em Absorvância, tecle “A”. O display, então, passará a exibir o valor equivalente em Abs.
6. Para fazer leituras em Concentração, tecle “C”. O display irá exibir momentaneamente o número da curva de calibração selecionada e, em seguida, passará a exibir o valor equivalente em concentração e sua unidade, a absorvância e o comprimento de onda.
7. Para fazer leituras em Transmitância novamente, tecle “T”. O

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.011	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO ESPECTROFOTÔMETRO		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

display, então, passará a exibir o valor equivalente em %T.


8. **IMPORTANTE:** Aguarde alguns minutos antes de começar a fazer medidas. É o tempo necessário para que todo o sistema eletrônico entre em regime estável (estabilização da temperatura interna dos componentes).

9. Coloque numa cubeta a sua solução “branco” e faça uma leitura do mesmo. Para calibrá-lo como 100%T (ou 0,000 Abs.) pressione “Cal”. O display irá exibir a mensagem “calibrando...”. Ao término do processo voltará a fazer as leituras normalmente.

10. Para trocar de comprimento de onda tecla “λ”. Digite o comprimento de onda desejado e tecla “Entra”. Aguarde o sistema posicionar no novo comprimento de onda.

11. Caso seja selecionado um comprimento de onda na faixa de operação da lâmpada de Deutério e esta se encontrar desligada (condição inicial do equipamento) a mesma será acionada e será feita a troca de lâmpadas.

12. Calibre o 100%T e estará pronto para leitura novamen

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.011	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO ESPECTROFOTÔMETRO		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

13. **IMPORTANTE:** Quando acionar a lâmpada de Deutério aguarde alguns minutos antes de começar a fazer medidas. É o tempo necessário para que todo o sistema eletrônico e a lâmpada entrem em regime estável.

14. Para preparação de curvas de calibração, troca de lâmpadas ou qualquer outra programação ou dúvidas, consulte o manual do aparelho que encontra-se na gaveta de manuais do laboratório (CD).

15. Após o uso, desligue o aparelho na chave Liga/Desliga.

16. Sempre desconectar o aparelho da tomada antes de iniciar a limpeza ou a troca de fusíveis.

17. Para a limpeza do gabinete branco, utilize somente flanela ligeiramente umedecida com etanol ou cera de polir automóveis.

18. Para a limpeza da tampa do compartimento de amostras, utilize somente flanela com cera de polir automóveis.

19. Para a limpeza da membrana do painel frontal, utilize flanela ligeiramente umedecida com água.

20. Para a limpeza do compartimento de amostras: Caso ocorra queda de

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.011	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO ESPECTROFOTÔMETRO		Nº	01
			Mai/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

líquidos, seque bem com lenço de papel. Em seguida, utilize lenço de papel ligeiramente umedecido com água. O uso de secadores tipo para cabelo é ideal para eliminar o risco de umidade. Se não houver secador disponível, deixe o equipamento ligado cerca de duas horas com a tampa do compartimento de amostras aberto.

21. Para limpar as cubetas, use somente uma haste com algodão umedecido com sabão neutro e água destilada. Não usar álcool, nem qualquer substância corrosiva. Quando não estiverem em uso, as cubetas devem ser tampadas e guardadas no estojo próprio para não entrarem em contato com poeira.

5.MANUTENÇÃO:

5.1 Manter a renovação de ar limpo. Laboratórios sem a ventilação adequada e com a presença de gases corrosivos são a principal causa de danos na parte ótica e terminais das placas.


5.2 Opere o equipamento com as mãos limpas e secas, o que aumentará bastante a vida útil do equipamento.

5.3 Limpar e secar bem as cubetas antes de colocá-las no compartimento de amostras, procedimento

este necessário para a qualidade dos resultados e que evita manutenções desnecessárias.

5.4 Enviar, em caso de necessidade, o equipamento ao fabricante para revisão e/ou Certificação: FEMTO Indústria e Comércio de Instrumentos Ltda. Rua Jaguarí, 12 – Bosque da Saúde- CEP 04137-080 – São Paulo – SP – Brasil. Site:

5.5 Consulte testes de reprodutibilidade, estabilidade, linearidade, comprimento de onda e teste cinético, luz espúria no manual.

	FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.011	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO		REVISÃO	
	OPERAÇÃO E LIMPEZA DO ESPECTROFOTÔMETRO		Nº	01
			Maior/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES				
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO		
02/2022	Emissão inicial	02/2025		

6.REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

 FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.012	
Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO OPERAÇÃO E LIMPEZA DO AGITADOR MAGNÉTICO		REVISÃO
			N° 01
			Maio/2022 2022
RESUMO DE REVISÕES			
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022	Emissão inicial	02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Estabelecer os procedimentos para a utilização e limpeza do agitador magnético.

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

1. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
2. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
3. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

1. Mantenha sempre o equipamento em superfície plana e firme.
2. Separe o material a ser agitado/ homogeneizado, utilizando luvas de procedimento.
3. Coloque as soluções em vidrarias adequadas para o seu volume, ocupando no máximo $\frac{3}{4}$ do mesmo. O volume máximo de agitação é 2000 mL, assim utilize vidraria adequada, preferencialmente béqueres.
4. No interior do béquer ou recipiente de vidro resistente onde esteja o líquido


		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.012	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		OPERAÇÃO E LIMPEZA DO AGITADOR MAGNÉTICO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

de interesse, coloque o ímã de agitação para que a mesma ocorra de maneira uniforme.

5. Certifique-se da voltagem da tomada antes de ligar o agitador (220V).
 6. Acione a chave liga-desliga (parte traseira do aparelho).
 7. Fique bastante atento para não tocar diretamente a chapa do equipamento, pois a mesma ficará aquecida, o que pode gerar acidentes.
 8. Ajuste a velocidade da agitação (0-1250 rpm), tempo (0-999 min) e temperatura de trabalho (0 400 °C) desejados utilizando os botões adequados no painel principal do aparelho.
- Tome os devidos cuidados com esta regulagem, pois o líquido estará quente e pode ser projetado no operador, causando graves acidentes.
9. Para controle automático de temperatura conecte a sonda de temperatura e coloque-a no recipiente de vidro a ser agitado para medir e manter a temperatura da solução.
 10. Ao término da agitação necessária, retorne o botão da velocidade para a posição inicial e desligue o equipamento.
 11. Desligue o plug da tomada.
 12. Certifique-se de que não haja respingos de material biológico em todo o equipamento.
 13. Realize a desinfecção do equipamento com álcool 70° INPM.

5.REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.013	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		OPERAÇÃO E LIMPEZA DO AGITADOR DE TUBOS		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Estabelecer os procedimentos para a utilização e limpeza do agitador de tubos tipo vórtex.

2.ALCANCE:


Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

- I. Mantenha sempre o equipamento em superfície plana e firme.
- II. Separe a amostra a ser agitada, utilizando luvas de procedimento.
- III. Coloque a amostra em tubos adequados para o seu volume, ocupando no máximo $\frac{3}{4}$ do mesmo.
- IV. O tubo deve estar tampado para não haver formação de aerossol.
- V. Este equipamento é bivolt, logo ligue em tensão 110V ou 220V.
- VI. Acione a chave liga-desliga (lado esquerda do aparelho).

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.013	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		OPERAÇÃO E LIMPEZA DO AGITADOR DE TUBOS		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

VII. Posicione o tubo firmemente na borracha neoprene (receptáculo de borracha sintética) do equipamento. É aceitável que os tubos tenham diâmetro de até 25 mm.

VIII. Ajuste a velocidade da agitação utilizando o botão direito do equipamento (limite máximo de 3400 rpm).

IX. Ao término da agitação necessária volte o botão da velocidade para a posição inicial e desligue o equipamento.


X. Desligue o plug da tomada.

XI. Certifique-se de que não haja respingos de material biológico em todo o equipamento.

XII. Realize a desinfecção do equipamento com álcool 70° INPM.

5.REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.014	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		OPERAÇÃO E LIMPEZA DA ESTUFA DE SECAGEM E ESTERELIZAÇÃO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Estabelecer os procedimentos para utilização da estufa de secagem e esterilização.

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

- I. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Estufa de secagem e esterilização, modelo SL100/42/A, marca SOLAB. Temperatura de trabalho até 200° C.
- II. FUNCIONAMENTO DO APARELHO
 1. Antes de ligar o aparelho à rede elétrica, certifique-se de que a chave geral esteja desligada.
 2. Verifique a voltagem do aparelho (220V) e a rede de alimentação.
 3. Após verificação, conecte o cabo de alimentação na tomada.

4. Ligue o botão liga/desliga.
5. Para verificar qual a temperatura em que está programada a estufa aperte a tecla “F” e aparecerá no painel eletrônico a temperatura programada.
6. Caso queira mudar a temperatura, siga as seguintes instruções:
7. Pressione a tecla “F” e a seguir ajuste a temperatura desejada apertando as teclas
▲ (aumenta a temperatura) e ▼ (diminui a temperatura).
8. Pressione novamente a tecla “F” por aproximadamente 5 segundos até voltar ao menu principal e assim está gravada a temperatura de trabalho.
9. Após o uso, desligue o botão liga/desliga e retire o plug da tomada.
10. Após desligado, realize a limpeza do equipamento. Nunca realize a limpeza com o equipamento ligado.
11. O equipamento deve ser limpo com flanela úmida embebida em sabão neutro e água morna. Após, utilizar gaze com álcool a 70% para desinfecção.

5.REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.015	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DO LABORATÓRIO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Manter o ambiente de trabalho limpo e em condições apropriadas de trabalho.

2.ALCANCE:

Assistente e técnicos de laboratório.

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Assistente e técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

4.1 LIMPEZA

1. A limpeza deve ser realizada diariamente pelas funcionárias da limpeza.
2. O recolhimento do lixo deve ser realizado uma vez ao dia.
3. A limpeza deve ser sempre realizada com um pano úmido e depois com um semi-

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.015	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DO LABORATÓRIO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

seco.

4. A limpeza deve ser finalizada com pano embebido em álcool 70°GL. Este deve entrar em contato com todas as cadeiras, mesas e bancadas do laboratório.

4.2 ORGANIZAÇÃO

1. As mesas devem estar sempre limpas e organizadas. Só devem ser mantido os materiais que forem estritamente necessários em sua superfície.
2. Todos os materiais utilizados devem ser guardados nos devidos armários, os quais encontram-se identificados.

5 REFERÊNCIAS

Desenvolvimento interno.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.016	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		DESCARTE DE RESÍDUOS DO LABORATÓRIO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Descartar corretamente resíduos e insumos do laboratório.

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

4.1 RESÍDUOS BIOLÓGICOS (CLASSE A e E, de acordo com RDC nº304/ ANVISA)

1. Resíduos biológicos devem ser acondicionados em lixeiras brancas, em sacos brancos leitosos, com símbolo "infectante" (abaixo).

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.016	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		DESCARTE DE RESÍDUOS DO LABORATÓRIO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	



2. Resíduos biológicos que sejam perfuro-cortantes (CLASSE E) devem ser acondicionados em recipientes específicos, resistentes, também com símbolo “infectante”.
3. Tente minimizar e segregar corretamente estes resíduos para que a saúde dos profissionais de saúde e o meio ambiente sejam preservados.
4. Somente $\frac{3}{4}$ do recipiente de acondicionamento deve estar ocupado.

4.2 RESÍDUOS QUÍMICOS (CLASSE B)

1. Resíduos químicos (vencidos) devem ser recolhidos, acondicionados em embalagens adequadas, considerando-se a especificidade de cada substância química.
2. Nunca descarte simultaneamente, no recipiente de escolha, diferentes substâncias químicas.

4.3 RESÍDUOS COMUNS (CLASSE D)

1. Papéis diversos (incluindo papéis toalhas), copos descartáveis, luvas

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.016	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		DESCARTE DE RESÍDUOS DO LABORATÓRIO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

sem contaminação, devem ser descartados em lixeiras comuns, com sacos pretos.

2. Havendo possibilidade, segregue papéis, plásticos, lixos orgânicos, lâmpadas, pilhas, vidros e metais para reciclagem.
3. Caso haja contaminação do papel (e outros resíduos comuns) com resíduos químicos, este resíduo passará a ser descartado como “B”, ou seja, deverá ser descartado como tal.
4. Caso haja contaminação do papel (e outros resíduos comuns) com resíduos biológicos, este resíduo passará a ser descartado como “A”, ou seja, deverá ser descartado como tal.

4.4 COLETA DOS RESÍDUOS

1. A coleta dos resíduos comuns e biológicos são de responsabilidade dos técnicos do laboratório. Para a coleta e encaminhamento ao abrigo externo de resíduos, utilizar sempre luvas, máscaras e jaleco.
2. A coleta dos resíduos químicos é realizada pela empresa contrata – BITAL soluções ambientais.

5 REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

Regulamento técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. ANVISA.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.017	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		LIMPEZA DAS VIDRARIAS E ACESSÓRIOS UTILIZADOS NO LABORATÓRIO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Padronizar a correta limpeza das vidrarias e acessórios do laboratório.

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

1. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
2. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
3. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:


1. Todos os materiais, sejam de plástico ou vidro, devem ser lavados após o uso. Caso esta lavagem não seja imediata, retire o material contido nas vidrarias, enxágüe com água corrente e deixe sobre a pia, no local destinado a vidrarias sujas. Este procedimento facilitará a remoção posterior dos resíduos.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.017	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		LIMPEZA DAS VIDRARIAS E ACESSÓRIOS UTILIZADOS NO LABORATÓRIO		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

2. Para todo material de vidro, que estiver sujo, embaçado, impregnado com resíduos de materiais orgânicos, utilize solução de NaOH 1M para limpá-los. Deixe as vidrarias embebidas nesta solução por um dia.
3. Para remoção de substâncias gordurosas nos materiais de vidro, utilize álcool etílico 96°GL ou Acetona PA para remover o resíduo.
4. Os materiais de vidro devem ficar de molho, em solução de detergente própria para laboratório, por 15 minutos (mínimo). Após este período, realizar a lavagem direta com solução detergente e água corrente. Enxágue as vidrarias, externa e interiormente, por cinco vezes, no mínimo.
5. Rinsar água deionizada nos materiais e deixá-los secando em estufa. Tomar cuidado com materiais de polipropileno, polietileno, vidrarias volumétricas (pipetas, balões, provetas), que não poderão ir à estufa, ou seja, devem secar a temperatura ambiente. Na estufa, deixar, se possível, materiais e vidrarias para secar com as bocas voltadas para baixo.
6. Condicionar as vidrarias e materiais limpos em locais apropriados e isentos de poeira, obedecendo a identificação dos armários e gavetas.

5.REFERÊNCIAS

Desenvolvimento interno.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.018	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		UTILIZAÇÃO DO CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA E LAVA OLHOS		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Padronizar o uso para os lava-olhos e chuveiros no tratamento de emergência dos olhos ou corpo de uma pessoa que tenha sido exposta a materiais perigosos, abrangendo equipamentos como chuveiros de emergência, lava-olhos, lava-olhos/face e chuveiros com lava-olhos

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório.

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos de Laboratório: funcionamento, desempenho, uso, instalação, procedimentos de ensaio, manutenção e treinamento dos lava-olhos e chuveiros de emergência.
- II. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

Procedimento Operacional Padrão	PROCESSO	REVISÃO	
	UTILIZAÇÃO DO CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA E LAVA OLHOS	Nº	01
		Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES			
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022	Emissão inicial	02/2025	

4.PROCEDIMENTO

4.1 Operação do Chuveiro de Emergência:uso-chuveiro


1. Remova qualquer jóia ou outro apetrecho que possa conter resíduos;
2. Posicionar-se em baixo do crivo e puxar a haste tipo triângulo de acionamento;
3. Tomar uma ducha por 15 minutos;
4. Despir-se caso a roupa estiver contaminada;
5. Procurar assistência médica imediatamente.



4.2 Operação do Lava-olhos:uso-lavaolhos

1. Acionar a placa “Empurre”, segurar as pálpebras bem abertas com os dedos de ambas as mãos;
2. Utilizar o equipamento por 15 minutos;

3. Procurar assistência médica imediatamente.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.018	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		UTILIZAÇÃO DO CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA E LAVA OLHOS		Nº	01
		Maio/2022	2022		
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

5.MANUTENÇÃO DO CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA


O equipamento deverá ser inspecionado 1 vez por semana (preferencialmente na segunda feira). Acione o lava-olhos e observe a altura do jato que deverá ter no mínimo 20 cm e no máximo 35 cm de altura. O chuveiro deverá fornecer a vazão mínima de 75,6 litros de água por minuto e os lava-olhos, 1,5 litro de água por minuto. A água deverá ter a coloração transparente, caso contrário deixe o equipamento funcionando até que a água fique com a cor adequada. Se o equipamento não estiver funcionando relate o ocorrido à manutenção.



5.1 Instruções sobre a manutenção dos chuveiros lava-olhos e emergência:


Lista de verificação de desempenho mínimo

1. A estação de descontaminação (chuveiro e lava-olhos de emergência) deve ser acessível num prazo de 10 segundos a partir do local onde os produtos químicos são manipulados;
2. Não pode existir nada que obstrua a chegada do colaborador ao equipamento, como escadasportas, barreiras, degraus, etc: Lembre-se que o colaborador

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.018	
Procedimento Operacional Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		UTILIZAÇÃO DO CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA E LAVA OLHOS		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

estará acidentado e muitas vezes, sem enxergar ou com a visão bastante prejudicada;

3. A localização do equipamento de emergência deverá ser identificada mediante sinalização bem visível;
4. A válvula de acionamento do equipamento deve abrir em 1 segundo (ou menos);
5. Os esguichos lava-olhos devem ser protegidos por uma tampa de proteção, que abra automaticamente com o acionamento do equipamento;
6. No caso do Lava-olhos, deverá estar provida de dispositivos para controlar o fluxo de água para ambos os olhos.
7. O equipamento lava-olhos deverá fornecer uma vazão mínima de 0,4 galões (1,5 litro) de água por minuto, durante 15 minutos.
8. A água fornecida pelo equipamento deve estar em temperatura ambiente ou morna (no máximo 38°C) e deve ser potável.
9. Todos os funcionários expostos ao contato com materiais perigosos devem ser treinados no uso de equipamentos de emergência.
10. Os componentes da unidade combinada (chuveiro e lava-olhos) deverão poder operar simultaneamente e serão arrançados de forma tal que possam ser

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.018	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		UTILIZAÇÃO DO CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA E LAVA OLHOS		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

usados simultaneamente pelo mesmo usuário.

11. O equipamento de emergência deve ser testado semanalmente.
12. A ducha deve fornecer uma vazão mínima de 20 galões (75,6 litros) de água por minuto e proporcionar uma coluna de água de 20 polegadas (508 mm) de largura a 60 polegadas (1.524 mm) acima da superfície do piso do usuário.
13. A válvula deverá permanecer aberta, após acionada, sem que o usuário tenha de usar as mãos. A válvula deve ser de fácil operação e poder passar da posição “fechada” à posição “aberta” no tempo de um segundo ou menos.
14. As saídas devem ser protegidas de contaminantes arrastados e ou em suspensão no ar.

6. REFERÊNCIAS:

Norma ABNT NBR 16291:2014

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.019	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		OPERAÇÃO E LIMPEZA DA BALANÇA ANALÍTICA		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Padronizar o uso da Balança analítica para o funcionamento correto do equipamento e, conseqüentemente, manutenção de sua qualidade de operação.

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório.

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos de Laboratório: funcionamento, desempenho, uso, instalação, procedimentos de ensaio e manutenção.
- II. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

1. Verifique a voltagem de operação do equipamento.
2. Conecte a balança na tomada adequada, aguarde o autoteste (CHE 5, CHE 4, CHE 3, CHE 2, CHE 1, CHE 0) e a autocalibração do equipamento (CAL 2, CAL 1, CAL 0, CAL END).

3. Após esses procedimentos, pressione a tecla power (RET) e aguarde, pelo menos, uma hora para assegurar a estabilidade e precisão da balança.
4. Se necessário, ajuste o nível da balança através dos dois parafusos azuis localizados nas extremidades da parte frontal do equipamento. A bolha de ar deve ficar dentro do círculo vermelho.
5. Antes de começar a pesagem, pressione a tecla 1d/10d para definir o modo de operação do equipamento. No modo 1d, a balança trabalha com quatro casas decimais e com limite máximo de peso de 220g. Já no modo 10d, o equipamento opera com cinco casas decimais e com limite máximo de peso de 82g.
6. Realizados todos os procedimentos de preparo do equipamento, abra a(s) porta(s) da balança que julgar mais adequada(s), coloque o recipiente que será utilizado para acomodar a substância a ser pesada e feche todas as portas que foram abertas.
7. Aguarde o aparecimento do símbolo de estabilidade ().
8. Pressione a tecla O/T para tarar a balança (zerar o display).
9. Com cuidado, abra novamente a(s) porta(s) da balança e coloque a amostra no recipiente.
10. Feche a(s) porta(s) do equipamento, aguarde o aparecimento do símbolo e faça as leituras necessárias.
11. Terminado esse procedimento, abra novamente a(s) porta(s) da balança, retire o recipiente utilizado para acomodar as amostras e pressione a tecla O/T para tarar a o equipamento.
12. Se necessário, limpe o interior do equipamento.
13. Aperte a tecla power (RET) e retire o equipamento da tomada.
14. O tempo de espera para estabilização deve ser rigorosamente respeitado. Portanto, antes de desligar a balança, consulte se os outros usuários presentes no laboratório irão utilizar o equipamento.
15. Em hipótese alguma, interrompa os procedimentos de autoteste e autocalibração.
16. Não deixe resíduos de amostras no interior do equipamento.
17. Para melhor estabilização e precisão na pesagem ligue a balança 30 minutos antes do seu uso.

5. REFERÊNCIAS:

Desenvolvimento interno.

		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.020	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SIMULADORES		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

1.OBJETIVO (S):

Estabelecer os procedimentos para a utilização e limpeza dos bonecos simuladores

2.ALCANCE:

Docentes, Discentes e Técnicos do Laboratório

3.RESPONSABILIDADE:

- I. Técnicos do laboratório: Execução das atividades conforme estabelecido neste procedimento.
- II. Técnicos revisores deste procedimento: Elaboração e revisão deste procedimento.
- III. Responsáveis pelo laboratório: Supervisão, orientação e treinamento dos envolvidos quanto à rotina estabelecida neste procedimento. Revisão final, aprovação, emissão e controle deste procedimento.

4.PROCEDIMENTO:

4.1 UTILIZAÇÃO DOS SIMULADORES

1. Os simuladores devem ser transportados e tocados com luvas de procedimento e as mãos devidamente higienizadas
2. Os simuladores de punção venosa e infusão de medicamentos devem ser utilizados com materiais perfuro cortantes de baixo calibre.

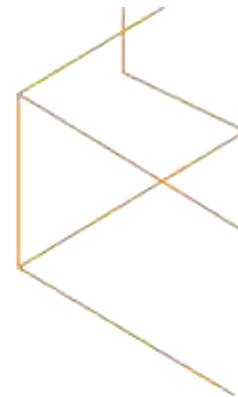
		FACULDADE SANTO ANTÔNIO		POP.LAB.020	
Procedimento Padrão	Operacional	PROCESSO		REVISÃO	
		UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SIMULADORES		Nº	01
				Maio/2022	2022
RESUMO DE REVISÕES					
DATA		DESCRIÇÃO		DATA PRÓX. REVISÃO	
02/2022		Emissão inicial		02/2025	

4.2 MANUTENÇÃO E LIMPEZA DOS SIMULADORES

1. Passar um pano seco
2. Passar amido de milho ou talco neutro por toda e peça
3. Armazenar em local seco

5. REFERÊNCIAS

Desenvolvimento interno.



NORMAS GERAIS DE BIOSSEGURANÇA DE LABORATÓRIO DA FACULDADE SANTO ANTONIO - FSA

Caçapava/SP - 2022

Unidade Centro
Avenida da Saudade, 26 | Centro
Caçapava | SP | CEP 12282-480
(12) 3653-1110



ELABORAÇÃO

Profa. Ma. Ana Paula Zanutti Xavier – Farmacêutica

Profa. Ma. Danielle de Souza Fernandes – Farmacêutica

Profa. Ma. Simone da Silva Petri – Farmacêutica

Profa. Dra. Tulia Botelho de Almeida – Farmacêutica

Profa. Dra. Milene Sanches Galhardo – Bióloga

REVISÃO

Profa. Ma. Gabrielle Meriche Galvão Bento da Silva - Enfermeira

Prof. Dr. Ivan Machado Martins - Biólogo

Profa. Dra. Talita Vieira Pinto - Bióloga

Profa. Ma. Danielle de Souza Fernandes - Farmacêutica

Profa. Dra. Fernanda Alves Feitosa – Cirurgiã Dentista

deverá ser encaminhado para o e-mail resquim@cbpf.br que irá providenciar a retirada do material para o Abrigo de Resíduos Químicos do CBPF.

7.2 - Procedimentos para o caso de Derramamento

7.2 1 - Suspender todas as operações;

7.2 2 - Ventilar o local: abrir portas e janelas;

7.2 3 - Isolar a área contaminada;

7.2 4 - Seguir os procedimentos de fichas de emergência e da FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos);

7.2 5 - Utilizar os EPI's - Equipamentos de proteção individual, antes de qualquer providência para descontaminar o local;

7.2 6 - Absorver o produto derramado ou que tenha vazado, com material absorvente

e neutralizante, conforme constante da ficha de emergência. Em caso de dúvida, contactar o fabricante do produto;

7.2 7 - No caso de produto sólido, varrer com cuidado, procurando gerar o mínimo

possível de poeira;

7.2 8 - Caso existam vítimas ligar para **0800 722 6001**, Disque-Intoxicação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA;

7.2 9 - Os resíduos da limpeza, papel ou materiais impregnados devem ser descartados como resíduos químicos

8 – PRODUTOS TÓXICOS

– Antes de iniciar qualquer tipo de operação, procure informações toxicológicas (toxidez e via de ingresso no organismo) sobre todos os produtos que serão utilizados e/ou formados no trabalho a ser executado.

FONTES DE INFORMAÇÕES:

Rótulo do produto

MSDS (Material Safety Data Sheets)

FISPQ

Na Internet:

<http://www.ilpi.com/msds/index/>

<http://www.cetesb.sp.gov.br/Emergencia/produtos>

http://www.abiquim.org.br/pdfs/manual_ghs.pdf - ABIQUIM

12 – SÍMBOLOGIA DE RISCO

Todo o pessoal que manuseia produtos químicos, deve estar familiarizado com a simbologia de risco de produtos químicos.

A simbologia de risco deve ser verificada pelo profissional mesmo antes de manusear o produto químico, de forma a adotar cuidados especiais seja em relação à sua proteção pessoal, como também em evitar acidentes de maiores proporções.

A seguir a simbologia de risco utilizada para os produtos químicos e que são reconhecidas internacionalmente:

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, **Manual de biossegurança laboratorial**, QUARTA EDIÇÃO, 2021. Disponível em:
<https://www.cpqam.fiocruz.br/uploads/Arquivos/db4fddaa-a461-42fa-a738-8fc7cb83b701.pdf>

Seguem as seguintes normas de segurança a serem seguidas nas suas dependências:

- 1- Toda sala ou laboratório deverá ter um responsável
- 2 - Os extintores de incêndio deverão ficar sempre em lugares de livre acesso.
- 3 - É expressamente **PROIBIDO FUMAR** nos laboratórios.
- 4 - Todo usuário, professor ou aluno admitido em laboratório deverá tomar conhecimento desta apostila com as normas de segurança.
- 5 - Não é permitido trabalhar sozinho no laboratório.
- 8 - Não é permitido brincar no laboratório.
- 9 - Em caso de acidente, deve ser procurado imediatamente o professor, orientador ou pesquisador, mesmo que não haja danos pessoais ou materiais.
- 10 - É de fundamental importância que se tenha disponível, no Laboratório ou em outro local de trabalho, as Fichas de Informações de Segurança dos Produtos Químicos - **FISPQ** (ou **MSDS** - Material Safety Data Sheet) utilizados na empresa.
- 11 - Não é permitido beber e nem comer no laboratório.
- 12 - Cabelos longos devem estar sempre presos ao realizar qualquer experiência no laboratório.
- 13 - Bolsas, agasalhos ou qualquer material estranho ao trabalho não devem ser colocados sobre a bancada de laboratório.
- 14 - Trabalhe sempre com calçado fechado e nunca de sandálias.
- 15 - Luvas de proteção apropriadas devem sempre ser usadas ao manusear substâncias agressivas para a pele ou que sejam absorvidas por via cutânea.
- 17 - Não é permitido pipetar líquidos diretamente com a boca;
- 18 - Saiba a localização e como utilizar o chuveiro de emergência, extintores de incêndio e lavadores de olhos.
- 19 - Antes de usar qualquer reagente, deve-se ler cuidadosamente o rótulo do frasco para ter certeza de que aquele é o reagente desejado.
- 20 - Leia sempre o manual de Instruções antes de utilizar um aparelho pela primeira vez.
- 21 - Informe sempre seus colegas quando for efetuar uma experiência potencialmente perigosa.
- 22 - Não abandone seu experimento, principalmente à noite, sem identificá-lo e encarregar alguém qualificado pelo seu acompanhamento.
- 23 - Aprenda a usar e use corretamente os EPI`s e EPC`s (equipamentos de proteção individual e coletiva) disponíveis no laboratório: luvas, máscaras, óculos, aventais, sapatos, capacetes, capelas, blindagens, etc.
- 24 - Informe-se sobre os tipos e usos de extintores de incêndio bem como a localização dos mesmos (corredores).

1. NORMAS DE SEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS

Embora não seja possível enumerar aqui todas as causas de possíveis acidentes num laboratório, existem certos cuidados básicos, decorrentes do uso de bom senso, que devem ser observados:

- 1.1 - Conheça as propriedades tóxicas das substâncias químicas antes de empregá-las pela primeira vez no laboratório.
- 1.2 - Não é permitido deixar frascos contendo solventes inflamáveis (acetona, álcool, éter, por exemplo) próximos de chamas.
- 1.3 - Não é permitido deixar frascos contendo solventes inflamáveis expostos ao sol.
- 1.4 - Não é permitido colocar nenhum material sólido dentro da pia ou nos ralos.
- 1.5 - Não é permitido colocar resíduos de solventes na pia ou ralo; siga as instruções do laboratório para descartar substâncias químicas, agentes biológicos, radioativos, resíduos e lixo; informe-se dos procedimentos junto às Comissões pertinentes.
- 1.6 - Não é permitido testar um produto químico pelo sabor.
- 1.7 - Não é aconselhável testar um produto químico pelo odor, porém caso seja necessário, não coloque o frasco sob o nariz. Desloque suavemente com a mão, para a sua direção, os vapores que se desprendem do frasco.
- 1.8 - No caso de derramamento de algum ácido ou produto químico, limpe o local imediatamente.
- 1.9 - Abra os frascos o mais longe possível do rosto e evite aspirar ar naquele exato momento.
- 1.10 - Dedique especial atenção a qualquer operação que necessite aquecimento prolongado ou que liberte grande quantidade de energia.
- 1.11 - Ao sair do laboratório, verificar se não há torneiras (água ou gás) abertas.
- 1.12 - Desligue todos os aparelhos, deixe todo o equipamento limpo e lave as mãos.
- 1.13 - Não é permitido armazenar substâncias incompatíveis no mesmo local.
- 1.14 - A capela deve ser utilizada sempre que efetuar uma reação ou manipular reagentes que liberem vapores.
- 1.15 - O lixo comum, os vidros quebrados e outros materiais perfuro-cortantes deve ser acondicionados em recipientes separados.
- 1.16 - Frascos vazios de solventes e reagentes devem ser limpos e enviados para descarte.

2. INCÊNDIO

2.1 - CUIDADOS PARA EVITAR INCÊNDIOS

- 2.1.1 - Não aquecer líquidos inflamáveis com chama de bico de Bunsen.
- 2.1.2 - Certifique-se de que não há vazamento de gás e antes de acender o bico de Bunsen retire recipientes com líquidos inflamáveis para uma distância mínima de

três metros.

2.1.3 - Não conectar vários aparelhos em uma mesma tomada.

2.1.4 - Não armazenar líquidos voláteis inflamáveis em refrigerador doméstico.

Havendo necessidade, deve-se adquirir refrigerador à prova de explosão.

2.1.5 - O aquecimento de líquidos inflamáveis deve ser feito em banho-maria ou em balões com mantas aquecedoras em perfeito estado de conservação.

2.1.6 - Assegurar que os quadros da rede elétrica estejam em bom estado.

2.1.7 - Armazenamento dos bujões de gás em local bem ventilado fora do prédio.

2.1.8 - Solventes químicos não devem ser armazenados próximos a fornos, estufas e locais aquecidos.

2.1.9 - Extintores de incêndio para produtos químicos (extintores PQS), eletricidade (extintores de CO₂) e para papéis (extintores de água pressurizada) devem estar sempre à disposição.

2.1.10 - Os extintores devem estar fixados em locais de fácil acesso, como por exemplo, nos corredores.

2.1.11 - Recomenda-se a colocação de um extintor dentro dos laboratórios que contenham muitos solventes ou equipamentos elétricos.

2.2 – PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA O CASO DE INCÊNDIO NO LABORATÓRIO

Todos os laboratórios devem estar providos com material de combate e prevenção de incêndio, tais como: extintores de incêndio dos tipos: CO₂ e pó químico, que deverão ficar em lugares de livre acesso.

2.2 1 - Se forem percebidos indícios de incêndios (fumaça, cheiro de queimado, estalidos, etc.), aproxime-se a uma distância segura para ver o que está queimando e a extensão do fogo.

2.2 2 - Mantenha a calma.

2.2 3 - Inicie o combate imediatamente com os extintores de CO₂.

2.2 4 - Caso o fogo fuja ao seu controle, saia do local, fechando todas as portas e janelas atrás de si, mas sem trancá-las, desligando a eletricidade, alertando os demais ocupantes do andar e informando os laboratórios vizinhos da ocorrência do incêndio.

2.2 5 - Todos os fogos, independentemente do tamanho devem ser comunicados ao responsável predial.

2.2 6 - Mantenha-se vestido, pois a roupa protege o corpo contra o calor e a desidratação.

2.2 7 - Procure alcançar o térreo ou as saídas de emergência do prédio, sem correr.

2.2 8 - Jamais use o elevador, pois a energia é normalmente cortada, e ele poderá

ficar parado, sem contar que existe o risco dele abrir justamente no andar em chamas.

2.2 9 - É da responsabilidade de cada chefe de laboratório conhecer os disjuntores de suas instalações.

2.2 10 - Telefone para o Corpo de Bombeiros: **193**.

2.2 11 - Dê a exata localização do fogo, informando se este é um laboratório químico e que não vão poder usar água para combater incêndio em substância química.

2.2 12 - Solicite um caminhão com CO₂ ou pó químico.

2.2 13 - Todos os extintores utilizados para qualquer incêndio ou descarregados em qualquer situação, devem ser comunicados.

3 - REGRAS PARA USO DE EQUIPAMENTOS

3.1 – Equipamentos Elétricos

3.1 1 - Verifique sempre a tensão da tomada na qual deseja ligar o seu equipamento e a voltagem e frequência na qual o aparelho deve operar.

3.1 2 - Antes de ligar, verifique se o equipamento está realmente em condições de uso. Pode ser que ele esteja danificado.

3.1 3 - Em caso de dúvida quanto ao funcionamento de um equipamento, procure o responsável pelo mesmo. Tenha sempre em mãos os procedimentos básicos de operação do aparelho. Fixe um lembrete, junto ao mesmo, com as instruções necessárias para uma perfeita utilização.

3.1.4 - Ao término do expediente verifique se todos os equipamentos foram desligados, inclusive luzes e aparelhos de ar condicionado. Deixe ligado somente o que for realmente necessário.

3.2 - Chapas ou Mantas de Aquecimento

3.2 1 - Não deixe chapas/mantas aquecedoras ligadas sem o aviso “LIGADA”.

3.2 2 - Use SEMPRE chapas ou mantas de aquecimento, para evaporação ou refluxo, dentro da capela.

3.2 3 - Não ligue chapas ou mantas de aquecimento que tenham resíduos aderidos sobre a sua superfície.

3.3 – Muflas

3.3 1 - Não deixe mufla em operação sem o aviso “LIGADA”.

3.3 2 - Desligue a mufla ou não a use se a termostato não indicar a temperatura ou se a temperatura ultrapassar a programada.

3.3 3 - Não abra bruscamente a porta da mufla quando estiver aquecida.

3.3 4 - Não tente remover ou introduzir material na mufla sem utilizar pinças adequadas, protetor facial e luvas de amianto.

3.3 5 - Não evapore líquidos na mufla.

3.3 6 - Empregue para calcinação somente cadinhos ou cápsulas de material resistente à temperatura de trabalho.

3.4 - USO DE CHAMA NO LABORATÓRIO

3.4 1 - Preferivelmente, use chama na capela e somente nos laboratórios onde for permitido.

3.4 2 - Não acenda o bico de Bunsen sem antes verificar e eliminar os seguintes problemas:

- Vazamentos;
 - Dobra no tubo de gás;
 - Ajuste inadequado entre o tubo de gás e suas conexões;
 - Existência de materiais ou produtos inflamáveis ao redor do bico
- 3.4 3 - Nunca acenda o bico de Bunsen com a válvula de gás muito aberta.

3.5 - USO DE SISTEMAS A VÁCUO

- 3.5 1 - Somente opere sistemas de vácuo usando uma proteção frontal no rosto.
- 3.5 2 - Não faça vácuo rapidamente em equipamentos de vidro.
- 3.5 3 - Recubra com fita de amianto qualquer equipamento de vidro sobre o qual haja dúvida quanto à resistência ao vácuo operacional.
- 3.5 4 - Use frascos de segurança em sistemas a vácuo e verifique-os periodicamente.

3.6 - USO DE CAPELAS

A capela somente oferecerá proteção ao usuário se for adequadamente utilizada.

3.6 1 - Nunca inicie um trabalho sem verificar se:

- O sistema de exaustão está funcionando;
- O piso e a janela da capela estejam limpos;
- As janelas da capela estejam funcionando perfeitamente.

3.6 2 - Nunca inicie um trabalho que exige aquecimento sem antes remover os produtos inflamáveis da capela.

3.6 3 - Deixe na capela apenas o material (equipamentos e reagentes) que serão efetivamente utilizados, remova todo e qualquer material desnecessário, principalmente produtos químicos. Mantenha as janelas das capelas com o mínimo possível de abertura.

3.6 4 - Use, sempre que possível, um anteparo resistente entre você e o equipamento, para maior segurança.

3.6 5 - NUNCA coloque o rosto dentro da capela.

3.6 6 - SEMPRE instalar equipamentos ou colocar os frascos de reagentes longe pelo menos 20 cm da janela da capela.

3.6 7 - Em caso de paralisação do exaustor, tome as seguintes providências:

- Interrompa o trabalho imediatamente;
- Feche ao máximo a janela da capela;
- Coloque máscara de proteção adequada, quando a toxidez for considerada alta;
- Avise ao pessoal do laboratório o que ocorreu;
- Coloque uma sinalização na janela da capela, tipo “CAPELA COM DEFEITO, NÃO USE”;
- Verifique a causa do problema, corrija-o ou procure o setor de manutenção para que o façam;
- Somente reinicie o trabalho no mínimo 5 minutos depois da normalização do sistema de exaustão;

CAPELAS NÃO DEVEM SER USADAS PARA GUARDAR PRODUTOS QUÍMICOS

4 – REGRAS NO MANUSEIO DE GASES

- 4.1. Armazenar em locais bem ventilados, secos e resistentes ao fogo.
- 4.2. Proteger os cilindros do calor e da irradiação direta.
- 4.3. Manter os cilindros presos com correntes ou cintas à parede de modo a não caírem.
- 4.4. Separar e sinalizar os recipientes cheios e vazios.
- 4.5. Utilizar sempre válvula reguladora de pressão.
- 4.6. Manter válvula fechada após o uso.
- 4.7. Limpar imediatamente equipamentos e acessórios após o uso de gases corrosivos
- 4.8. Somente transportar cilindros com capacete (tampa de proteção da válvula) e em veículo apropriado.
- 4.9. Não utilizar óleos e graxas nas válvulas de gases oxidantes.
- 4.10. Manipular gases tóxicos e corrosivos dentro de capelas.

5 – PROCEDIMENTOS PARA O USO DO MATERIAL VIDRO

- 5.1 - Não utilize material de vidro quando trincado.
- 5.2 - Coloque todo o material de vidro inservível no local identificado para este fim.
- 5.3 - Não deposite cacos de vidro em recipiente de lixo.
- 5.4 - Proteja as mãos (com luvas de amianto, preferivelmente) quando for necessário manipular peças de vidro que estejam quentes.
- 5.5 - Use luvas grossas (de raspa de couro) e óculos de proteção sempre que:
 - atravessar ou remover tubos de vidro ou termômetros em rolhas de borracha ou cortiça;
 - remover tampas de vidro emperradas;
 - remover cacos de vidro de superfícies, neste caso usar também pá de lixo e vassoura;
- 5.6 - Tome cuidado ao aquecer recipiente de vidro com chama direta. Use, sempre que possível uma tela para dispersão de calor sobre a chama.
- 5.7 - Não pressurize recipientes de vidro sem conhecer a resistência dos mesmos.

6– PRIMEIROS SOCORROS PARA O CASO DE ACIDENTES QUÍMICOS

- 6.1 - Contato com os olhos:

Se uma substância tiver sido espirrada nos olhos, lave imediatamente os olhos e a superfície interna das pálpebras com água em abundância durante 15 minutos. Verifique se o acidentado está de lentes de contacto e remova as de uma vez. Procure ajuda médica imediatamente.
- 6.2 - Ingestão:

Consultar a Ficha de Informação de Produtos Químicos do produto ingerido ou ligue para o ABIQUIM/PRÓ-QUÍMICA em 0800-118270. Siga as instruções e procure atendimento médico imediatamente.

6.3 - Menor Contato com a pele:

Imediatamente lave a área afetada com água e retire as roupas contaminadas. Se os sintomas persistirem após a lavagem, procure um médico.

6.4 - Maior Contato com a pele:

- Lavar abundantemente com água, na pia ou no chuveiro de emergência, dependendo da área atingida, por pelo menos 15 minutos;
- Em caso de queimaduras, cobrir área afetada com vaselina estéril;
- Procure ajuda médica imediatamente.

Lembre-se que, para alguns produtos químicos, como ácido fluorídrico, os efeitos resultantes da exposição podem não ser aparentes até horas ou dias depois. Consulte a fichas de informação (**FISPQ**) para qualquer produto químico sempre que alguém for exposto, mesmo que nenhuma lesão imediata esteja aparente. Dependendo da substância química, as reações químicas agressivas podem ser interrompidas usando-se produtos descontaminantes, como por exemplo o **Diphoterine** e o **Hexafluorine** (exclusivo para o ácido fluorídrico) que são muito utilizados nas indústrias químicas. Ambos produtos devem fazer parte da caixa de primeiros socorros de cada laboratório.

6.5 - Em caso de escapamento de gases no laboratório:

- Controlar o vazamento abrindo as janelas e portas para a eliminação destes gases tendo o cuidado de evitar qualquer forma de ignição.
- Considere a opinião de alguém de fora do laboratório na identificação de escapamento de algum gás, pois após 2 minutos o olfato humano se acostuma com o cheiro.
- Há produtos altamente tóxicos que somente algumas pessoas conseguem perceber pelo olfato, como o cianeto. **Nunca se devem ignorar as reclamações de cheiros estranhos apenas com base no fato de que nem todos sentiram o cheiro.**

6.6 - Precauções de Segurança para o Uso de Ácido Fluorídrico – HF

Ventilação - HF deve ser usado com ventilação adequada para minimizar a inalação dos vapores. As manipulações de HF com concentrações superiores 5% devem ser sempre tratada dentro de capelas e equipamentos de proteção respiratória devem ser sempre usados.

Proteção para os olhos - Use sempre óculos de segurança para proteção química, juntamente com um protetor facial ao manusear HF concentrado.

Proteção do corpo – Usar sempre guarda-pó de manga comprida e aventais feitos de borracha natural ou neoprene.

Luvas - Normalmente, luvas de borracha natural ou nitrílica, tipo procedimento, são usadas ao trabalhar com HF. Um segundo par de luvas de borracha nitrílica, tipo de procedimento deverão ser utilizadas sob as luvas para proteção contra vazamentos.

Antídotos:

- **GLUCONATO DE CÁLCIO GEL - PARA EXPOSIÇÃO E QUEIMADURAS DE ÁCIDO FLUORÍDRICO (HF)**
- **HEXAFLUORINE – É UM COMPOSTO DESENVOLVIDO EXCLUSIVAMENTE PARA A DESCONTAMINAÇÃO DE ÁCIDO FLUORÍDRICO.**

Recomenda-se atendimento médico imediato, mesmo quando o gluconato de cálcio e o hexafluorine são aplicados nos acidentados.]

7 – PROCEDIMENTOS PARA DESCARTE DE RESÍDUOS QUÍMICOS

7.1 - Os rejeitos devem ser coletados em recipientes adequados, levando-se em consideração a incompatibilidade dos recipientes com a natureza química do rejeito. Nunca se deve misturar substâncias que possam reagir entre si. Ex: mistura de solventes orgânicos clorados com não clorados, mistura de solventes orgânicos com ácidos, mistura de material orgânico com inorgânico, etc.

7.2 - Todos os frascos devem ser acondicionados em caixas de papelão. Certifique-se que não há incompatibilidade química entre os componentes.

7.3 - Todo material a ser descartado deve ter um rótulo contendo nome da unidade, departamento, nome do laboratório, nome do responsável, composição química qualitativa e data do armazenamento. Estas informações, eventualmente, podem vir a ser úteis em casos onde haja necessidade de informações adicionais.

7.4 - Para o recolhimento dos rejeitos químicos devem ser utilizados recipientes de vidro ou de plástico resistentes, que estejam em perfeitas condições principalmente com relação à vedação dos mesmos. Evitar frascos com vazamentos.

7.5 - Quando se chegar a determinados volumes, o material será transportado para o Abrigo de Rejeitos Químicos.

7.6 - Ao reutilizar frascos de reagentes para estocagens de resíduos químicos verifique a sua procedência, visto que muitos produtos químicos formam misturas explosivas. Recomenda-se sempre passar água nos frascos antes de reutilizá-los.

7.7 - Por questões de segurança, recomenda-se não acumular grandes quantidades de resíduos no laboratório. O ideal é que em cada local exista apenas um frasco, em uso, para cada tipo de resíduo e nenhum frasco cheio esperando ser tratado ou levado ao depósito de resíduos.

7.8 - Os frascos de resíduos deverão permanecer sempre tampados.

7.9 - NUNCA armazenar frascos de resíduos na capela.

7.10 - NUNCA utilizar embalagens metálicas para resíduos. Mesmo próximo à neutralidade, sólidos e líquidos podem corroer facilmente este tipo de embalagem.

7.11 - NÃO armazenar frascos de resíduos próximos a fontes de calor ou água.

7.1 - O Sistema de Coleta de Resíduos Químicos do CBPF

Para descartar os rejeitos oriundos dos Laboratórios é necessário preencher o Formulário Interno de Descarte de Resíduos Químicos que se encontra disponível na INTRANET do CBPF. Após o preenchimento, o pedido

ANEXO II
EMPRÉSTIMO INTERNO

**Declaração de Empréstimo de Bens Móveis dentro das dependências da
Faculdade Santo Antônio**

Setor:
Fone/Ramal:
Responsável Patrimonial:

Item	Descrição do material emprestado	Nº Patrimônio

AUTORIZAÇÃO

Autorizo empréstimo até o dia:
Emitido em:
Responsável Patrimonial:
(Carimbo e Assinatura):
RECEBEDOR
Nome do Recebedor:
Local: Fone/Ramal:
RECEBIMENTO:
Recebi o(s) material(is) acima especificado(s), assumo inteira responsabilidade por quaisquer danos que ocorram com os mesmos, comprometo-me à devolvê-lo(s) no mesmo estado de conservação em que me foram entregues, no dia:
Emitido em:
Recebedor
(Carimbo e assinatura)

ANEXO V

SOLICITAÇÃO PARA USO DOS LABORATÓRIOS ATIVIDADES DE PESQUISA E EXTENSÃO
(Discentes envolvidos em atividades de Iniciação Científica, Trabalho de Conclusão de
Curso, Monografia, Estágio, Projeto de Extensão, entre outros)

Aluno:

Curso:

Período

Data de nascimento: /____/

E-mail:

Nº Matrícula:

Contato:

Orientador Responsável: _____

Atividade Realizada Iniciação Científica/ Inovação Tecnológica
 Trabalho de Conclusão de Curso TCC
 Monografia
 Estágio
 Projeto de Extensão

Espaço(s) Utilizado(s) (Havendo mais de um setor a ser utilizado, devem ser feitas requisições em separado para cada um)

() Laboratórios : _____

Título do trabalho

Resumo das principais atividades a serem desenvolvidas

(descrever as atividades por setor, se necessário utilizar o verso):

Materiais de consumo:

Equipamentos:

Data de início das Atividades / /

Data de encerramento das Atividades / /

O aluno declara ter conhecimento do Regulamento e das Normas de segurança de uso dos Laboratórios da Diretoria Acadêmica, responsabilizando -se assim, a cumprir tais regras e normas em prol do bom uso e aproveitamento das atividades laboratoriais. Declara ainda, que fui devidamente orientado pelo responsável pela pesquisa, tendo conhecimento da metodologia e dos procedimentos para a realização das atividades.

O orientador responsabiliza-se pelas atividades desempenhadas por tal aluno, uma vez que o mesmo foi devidamente orientado por mim, com apoio da equipe de execução do projeto a respeito das metodologias e procedimentos para a realização das mesmas, estando apto para o desenvolvimento do trabalho.

	CIDADE, _____ de _____ de	
_____ Orientador(a)	_____ Aluno(a)	_____ Coordenação
	_____ Responsável (se menor)	

REGULAMENTO DE USO E FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS DA FACULDADE SANTO ANTÔNIO – FSA

Caçapava/SP – 2022



Unidade Centro
Avenida da Saudade, 26 | Centro
Caçapava | SP | CEP 12282-480
(12) 3653-1110

ELABORAÇÃO

Profa. Ma. Ana Paula Zanutti Xavier – Farmacêutica

Profa. Ma. Danielle de Souza Fernandes – Farmacêutica

Profa. Ma. Simone da Silva Petri – Farmacêutica

Profa. Dra. Tulia Botelho de Almeida – Farmacêutica

Profa. Dra. Dra. Milene Sanches Galharido – Bióloga

REVISÃO

Profa. Ma. Gabrielle Meriche Galvão Bento da Silva - Enfermeira

Prof. Dr. Ivan Machado Martins - Biólogo

Profa. Dra. Talita Vieira Pinto - Bióloga

Profa. Ma. Danielle de Souza Fernandes - – Farmacêutica

Profa. Dra. Fernanda Alves Feitosa – Cirurgiã Dentista

REGULAMENTO DE USO E FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS FACULDADE SANTO ANTÔNIO – CAÇAPAVA

Os laboratórios da Faculdade Santo Antônio de Caçapava são de uso livre para todos os alunos, professores e colaboradores da instituição para realização de aulas práticas, estudos específicos e outras atividades que julgarem necessárias nos espaços disponíveis, desde que seguindo as regras aqui dispostas:

1. POLÍTICA DE RESERVA DOS LABORATÓRIOS:

- a. As solicitações de reserva dos laboratórios deve ser feita exclusivamente pelo e-mail: salas@fsantoantonio.edu.br;
- b. Para solicitação de reserva dos laboratórios Multidisciplinares, o prazo é de 7 (sete) dias anteriores a realização das aulas/evento;
- c. Para solicitação de reserva dos laboratórios de Informática, o prazo é de 24 horas anteriores a realização das aulas/evento;
- d. Para as disciplinas com horário fixo de laboratório, as solicitações de materiais e preparações especiais deve ser feita com 7 dias de antecedência;
- e. As reservas dos laboratórios para estudo devem ser feitas diretamente com o técnico, monitor ou professor responsável dos laboratórios, respeitando os horários disponíveis;
- f. Os materiais necessários para a realização das aulas/eventos devem ser encaminhado juntos ao pedido de reserva em formulário específico;
- g. Caso seja necessário a compra de materiais além dos já disponíveis nos laboratórios, a solicitação deve ser feita na primeira semana de aula do semestre, com cópia ao coordenador do curso e sujeita a aprovação;
- h. Solicitamos encaminhar o planejamento e as demandas de aulas práticas no início do semestre, para organização do calendário do laboratório e planejamento do fluxo de materiais;
- i. As solicitações fora de prazo não serão atendidas.

2. NORMAS GERAIS:

- a. Obrigatório o uso de jaleco longo e de mangas longas, sempre que estiver dentro do laboratório, mesmo que não esteja trabalhando;

- b. Utilizar os equipamentos de proteção individual (luvas, touca, gorro, máscara, óculos, etc), de acordo com a orientação do técnico, professor e/ou responsável.
- c. Não é permitido beber, comer, fumar ou aplicar cosméticos dentro do laboratório
- d. Utilizar roupas e calçados adequados: calça comprida e sapato fechado (tênis);
- e. Tomar os devidos cuidados com os cabelos, mantendo-os presos;
- f. O material disponível no laboratório é de uso exclusivo para as aulas práticas, por isso não realize brincadeiras com ele;
- g. Não fazer uso de materiais ou equipamentos que não fazem parte da aula prática;
- h. Lave as mãos antes e após cada procedimento de laboratório, após remover as luvas e a qualquer outro momento necessário;
- i. Seque imediatamente o derramamento e use o procedimento apropriado para o tipo de derramamento;
- j. Ler sempre o procedimento experimental com a certeza de ter entendido todas as instruções;
- k. Siga as instruções do fabricante para operar qualquer equipamento;
- l. Comunique imediatamente o supervisor a qualquer acidente;
- m. Evite executar experimento sozinho, em caso de acidente pode haver dificuldade de obter ajuda;
- n. Informe os colegas quando iniciar um experimento de risco;
- o. Organize seu local de trabalho previamente, tanto reagentes, vidrarias como equipamentos que serão utilizados;
- p. Jamais pipete com a boca;
- q. Nunca jogue na pia ou lixo comum: produtos que reagem fortemente com água, produtos tóxicos, produtos inflamáveis, produtos nauseabundos, produtos biodegradáveis, produtos biológicos que não tenham sofrido o processamento devido (autoclavagem, desinfecção) e produtos radioativos que não tenham sido armazenados o tempo devido para sua inativação;
- r. Mantenha sempre a bancada limpas e livres de materiais estranhos ao trabalho;
- s. As mochilas e bolsas nunca devem ser colocadas nas bancadas;
- t. O trabalho em laboratório exige concentração. Não converse desnecessariamente e nem distraia seus colegas;
- u. Em caso de contato direto com substâncias químicas (ácidos, etc.), lavar o local imediatamente com água abundante. Se a área do corpo afetada for de grande proporção, ativar o chuveiro de emergência e lavar todo o corpo;
- v. Aja com cautela em situações de emergência.

3. NORMAS ESPECÍFICAS DO LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA:

- a. Cumprir as **normas gerais** descritas no item 02;
- b. Seguir a política de agendamento descrita no item 01;
- c. Prestar cuidados especiais ao manusear qualquer microscópios e/ ou lupa presentes nos laboratórios;
- d. Cada estudante será responsável pelo respectivo microscópio;
- e. Ao terminar o uso do bico de Bunsen, verifique se as torneiras do gás estão bem fechadas, evitando assim explosões e intoxicações;
- f. Nunca deixar ou abrir frascos de líquidos inflamáveis (éter, álcool, acetona, benzeno, etc.) nas proximidades de chamas;
- g. Nunca devolver a solução para o frasco estoque, pois esta pode estar contaminada;
- h. Zelar pela limpeza e conservação dos microscópios;
- i. Descartar o material de acordo com as instruções dadas pelo técnico, professor, monitor ou auxiliar técnico;
- j. Não jogue nada na pia sem a autorização do técnico, professor, monitor ou auxiliar técnico;
- k. Nunca verificar odor de substâncias em laboratórios;
- l. Ao deixar o laboratório, verificar se o microscópio encontra-se desligado, com o potenciômetro de luz no mínimo, a mesa baixa e o equipamento coberto.

4. NORMAS ESPECÍFICAS DO LABORATÓRIO DE ANATOMIA:

- a. Cumprir as **normas gerais** descritas no item 02;
- b. Seguir a política de agendamento descrita no item 01;
- c. As peças anatômicas devem ser manipuladas com cuidado e zelo;
- d. O material anatômico utilizado pelos estudantes, seja em aula normal ou em estudo livre, deverá ser controlado pelos técnicos, monitores ou professor de laboratório quanto ao número e manuseio adequado;
- e. Caso haja qualquer tipo de dano ou perda de peça anatômica, o grupo de alunos ficará responsável pela reposição imediata;
- f. Solicitação de grupos ou cursos diferentes em mesmo horário poderá ser concedida de acordo com autorização prévia do técnico ou professor responsável;
- g. Zelar pela limpeza e conservação das peças;

- h. Caso o professor ou monitor observe, por parte dos alunos, atitudes de agressão ou desrespeito às peças anatômicas, deverá encaminhar o(s) estudante(s) imediatamente à coordenação do respectivo curso.

5. NORMAS ESPECÍFICAS DO LABORATÓRIO DE HABILIDADES EM ENFERMAGEM:

- a. Cumprir as **normas gerais** descritas no item 02;
- b. Seguir a política de agendamento descrita no item 01;
- c. Será permitida aos usuários do laboratório a entrada com lápis ou caneta um caderno e um livro;
- d. Não é permitido a retirada de qualquer material, bonecos ou livros do laboratório. Se for necessário, deverá ser com autorização da coordenação;
- e. Fica permitida a entrada de um notebook, sem a bolsa que guarda este equipamentos, ficando restrito para o uso da internet para pesquisa;
- f. Se quebrar alguma peça, favor avisar a secretária ou a coordenação;
- g. Todos os usuários do laboratório são responsáveis pela manutenção do acervo, sobre as dúvidas relacionadas a algum equipamento, consulte as secretárias ou a coordenação do curso;
- h. O laboratório poderá ser utilizado, após agendamento prévio para capacitação de profissionais de saúde, comunidade e estudantes do ensino fundamental;
- i. Todos os usuários do laboratório deverão lavar as mãos antes de qualquer atividade, para preservação do acervo deste laboratório;
- j. Prestar cuidados especiais ao manusear qualquer acervo presente no laboratório. Zelar pela limpeza e conservação dos mesmos;
- k. Não será permitida a retirada de qualquer material do laboratório sem a solicitação e permissão do técnico ou professor responsável;

6. NORMAS ESPECÍFICAS DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA:

- a. O acesso ao laboratório de informática é livre para alunos e professores, nos horários em que estiver disponível (não sendo utilizados em aula) e em que haja um colaborador do Departamento de Infraestrutura no local.
- b. Os notebooks do laboratório são guardados no móvel apropriado, e serão retirados para uso mediante assinatura de termo ou instrumento apropriado.
- c. Os desktops ficaram montados nas mesas e ficarão disponíveis para uso mediante assinatura de termo ou instrumento apropriado.

- d. O Departamento de Infraestrutura é responsável pela gestão de empréstimos, reservas e manutenção dos notebooks e desktops, portanto só será possível emprestar e devolver um computador com a presença de um colaborador do setor.
- e. Todo equipamento emprestado deve ser devolvido no mesmo dia ao laboratório ou ao departamento de Infraestrutura.
 - § É vedado aos alunos retirar equipamentos para devolução em outro dia.
 - § Caso um colaborador necessite retirar um equipamento por um prazo superior, deverá assinar termo apropriado, específico para esta operação.
- f. É proibido comer e beber ao usar os equipamentos do laboratório.
- g. O uso de fones de ouvido, pen drives e mouses é permitido, porém estes não serão fornecidos pela Santo Antônio.
 - § Outros periféricos devem ser instalados sob a supervisão de um colaborador do setor de Infraestrutura
- h. A Santo Antônio não se responsabiliza por arquivos pessoais deixados nos equipamentos, assim como por senhas ou contas pessoais deixadas salvas ou logadas neles.
- i. Ao emprestar um equipamento, seu usuário se compromete a devolvê-lo no mesmo estado em que o retirou. Os usuários poderão ter a obrigação de arcar com as despesas geradas por danos aos equipamentos.

7. NORMAS ESPECÍFICAS DO LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE BÁSICA

- a. Cumprir as **normas gerais** descritas no item 02;
- b. Seguir a política de agendamento descrita no item 01;
- c. Ao emprestar um equipamento, seu usuário se compromete a devolvê-lo no mesmo estado em que o retirou. Os usuários poderão ter a obrigação de arcar com as despesas geradas por danos aos equipamentos. Todo equipamento emprestado deve ser devolvido no mesmo dia ao laboratório
- d. É proibido comer e beber no interior do laboratório ou ao usar os equipamentos do laboratório.
- e. Se quebrar alguma peça, favor avisar a secretária ou a coordenação;

ORIENTAÇÕES: AULAS PRÁTICAS EM LABORATÓRIOS

BIOSSEGURANÇA

É O CONJUNTO DE AÇÕES VOLTADAS PARA A PREVENÇÃO, MINIMIZAÇÃO OU ELIMINAÇÃO DOS RISCOS INERENTES ÀS ATIVIDADES DE PESQUISA, PRODUÇÃO, ENSINO, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO



JALECO

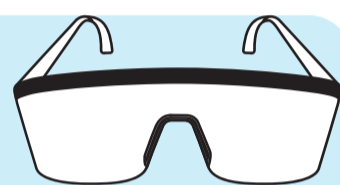
É OBRIGATÓRIO O USO DE JALECO DE MANGA LONGA E FECHADO EM TODAS AS AULAS PRÁTICAS

CABELO



OS CABELO SEMPRE DEVEM ESTAR PRESOS

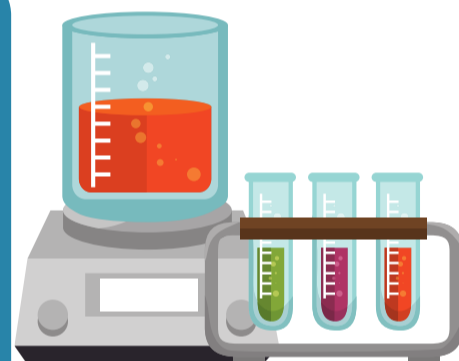
ÓCULOS DE PROTEÇÃO



OBRIGATÓRIO O USO DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO

LABORATÓRIO DE QUÍMICA

NAS AULAS NOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA SOMENTE É PERMITIDO O USO DE REAGENTES COM SUPERVISÃO DO PROFESSOR



PROIBIDO

COMER
BEBER ÁGUA
CONVERSAS PARALELAS
BRINCADEIRAS COM REAGENTE E EQUIPAMENTOS

POSTURA



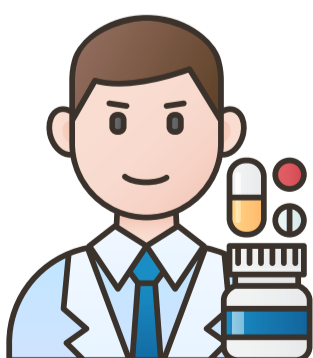
DEIXAM AS BANCADAS, EQUIPAMENTOS E VIDRARIAS QUE UTILIZAREM LIMPOS E ORGANIZADOS

VESTIMENTA

CALÇA COMPRIDA
SAPATOS FECHADOS
ROUPAS BRANCAS

LUVA DE PROCEDIMENTO

NAS AULAS É NECESSÁRIO O USO DE LUVA DE PROCEDIMENTO LEVE SEMPRE ALGUNS PARES NAS AULAS PRÁTICAS



PARAMENTAÇÃO

DISCIPLINAS DE PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS NECESSITAM DE TOUCA, LUVA, MÁSCARA DESCARTÁVEL E PRO-PÉ PORÉM OS PROFESSORES IRÃO COMUNICAR NO INÍCIO DAS AULAS

“NÓS SOMOS O QUE FAZEMOS REPETIDAMENTE, A EXCELÊNCIA NÃO É UM FEITO, E SIM, UM HÁBITO.”
ARISTÓTELES