



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

AUTOCLAVE VERTICAL

Afya FACULDADE
DE MEDICINA
DE ITAJUBÁ

Cristiane Resende
Diretora Geral

Talyta Resende de Oliveira
Coordenadora Acadêmica

Karen Bianca Dias Ribeiro
Coordenadora Administrativo Financeira

Renata de Castro Matias
Coordenadora de Pesquisa, extensão, internacionalização e inovação

Josiane de Lourdes Pinto
Procuradora Institucional

Isadora Teixeira Lima
Coordenadora de Laboratórios

Itajubá-MG

POP: Procedimento Operacional Padrão

AUTOCLAVE VERTICAL

Mariana Herman, Prof^a. Ma.
Amanda de Carvalho Pereira Moraes, Prof^a. Dr^a.
Autores

Itajubá - MG

CIP - Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
FMIT, Biblioteca, Processos Técnicos

H551a

Herman, Mariana

Autoclave vertical / Mariana Herman, Amanda de
Carvalho Pereira Moraes. rev., [reimp.] -- Itajubá: Afya
Itajubá, 2025. - 8 f.

(POP – Autoclave vertical)

Revisor: Isadora Teixeira Lima, 2025.

1. Procedimento Operacional Padrão - POP.
2. Autoclave vertical - utilização. I. Thomazine,
Gustavo Rodrigo. II. Souza, Jerusa Botelho. III. Título.

Aissa Paula Nascimento

CRB6 - 2984/O

SUMÁRIO

1.0 APRESENTAÇÃO.....	5
2.0 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – AUTOCLAVE VERTICAL.....	5
2.1 OBJETIVO.....	5
2.2. ABRANGÊNCIA	5
2.3. RESPONSABILIDADE NA EXECUÇÃO DO POP	5
2.4. DEFINIÇÕES E CONCEITO	5
2.5. PROCEDIMENTOS	7
2.7 RECOMENDAÇÃO.....	7
2.7.1 Limpeza.....	8
REFERÊNCIA	9

1.0 APRESENTAÇÃO

A área de esterilização está equipada para possibilitar a execução de higienização e esterilização do material usado em aula na Afya Itajubá. Atualmente está sendo utilizado para esterilizar o material para as disciplinas de bioquímica, embriologia, imunologia e microbiologia que acontecem no Laboratório Multifuncional II da Afya Itajubá.

2.0 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – AUTOCLAVE VERTICAL

2.1 OBJETIVO

Padronizar a utilização da autoclave vertical visando a segurança do manipulador, durabilidade do equipamento e qualidade da esterilização.

2.2. ABRANGÊNCIA

Todos os setores técnicos do laboratório que necessitarem utilizar este equipamento, para esterilização de utensílios.

2.3. RESPONSABILIDADE NA EXECUÇÃO DO POP

O cumprimento das normas aqui estabelecidas é de responsabilidade dos professores, assistentes de laboratório e alunos que fizerem uso deste equipamento.

2.4. DEFINIÇÕES E CONCEITO

A Autoclave Vertical Fanem modelo 415 é utilizada para esterilização de materiais e utensílios em laboratórios clínicos, bioquímicos, químicos, indústria farmacêutica e laboratórios de controle de qualidade.

Na Afya Itajubá a Autoclave Vertical é utilizada para esterilização de material para as disciplinas de bioquímica, embriologia, imunologia e microbiologia.



Figura 01: Autoclave vertical

- **Caldeira** vertical simples fabricadas em aço inoxidável AISI 304. Construída com base nas normas ASME/ABNT e atende a norma NR13.
- **Tampa** em bronze fundido, internamente estanhada, externamente polida e envernizada, acompanha guarnição de silicone para vedação resistente a altas temperaturas.
- **Válvula** de controle com sistema contrapeso regulável para liberar pressão e expulsar o ar interno a fim de obter uma câmara de trabalho com vapor.
- **Manípulos** para fechamento em baquelite, isolados contra o calor.
- **Resistência** elétrica de imersão de níquel cromo blindado em tubos de cobre cromado.
- **Manômetro** com duas escalas de pressão de 0 a 3 Kgf/cm² e correspondência em graus centígrados de 100 a 143°.
- **Cesto** em aço inox AISI 304 polido, totalmente perfurados para permitir a circulação do vapor, garantindo a qualidade na esterilização.
- **Gabinete** construído em chapa de aço inox, montado sobre quatro pés de borracha regulável.
- **Painel** com chave seletora de temperatura com 3 posições (Min. Med. Max.), lâmpada piloto para indicar aparelho ligado e instruções de uso

- **Registro** esfera para limpeza e drenagem de água.
- **Válvula** de alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior a MOTA (máxima pressão de trabalho admissível).
- **Pressão** máxima de trabalho 1,5 kgf/cm², correspondente a 127°C.
- Equipamento não recomendado para esterilização de produtos de uso médico.

2.5. PROCEDIMENTOS

1. Verificar se o registro do dreno está fechado.
2. Abrir a tampa e adicionar água na caldeira até atingir o descanso do cesto.
3. Introduzir o material a ser esterilizado no cesto, fechar a tampa, e fechar os manípulos por igual.
4. Virar a chave de três calores no painel para a posição máximo; Aguardar a saída do vapor pelo bico do registro e fechá-lo.
5. Ao atingir a temperatura de esterilização 121°C, girar a chave para a posição médio e aguardar
6. Após conclusão do ciclo de esterilização aguardar a eliminação de vapor da câmara, observando quando o manômetro estiver em ZERO.
7. Abrir a tampa e retirar o material.

Para cada ciclo

2.7 RECOMENDAÇÃO

- Verificar se as características da rede elétrica são compatíveis com as informações descritas na etiqueta afixada ao aparelho referente a tensão e potência.
- As considerações descritas a seguir constituem preocupações, restrições e advertências com propósito de reduzir os riscos para os operadores e evitar riscos com equipamentos em virtude de uma operação mal realizada. Desta forma, os funcionários de operação e manutenção deste equipamento deverão proceder de acordo com o indicado no manual, dando destaque aos itens listados;
- Instalação: a área em torno da autoclave deve ser mantida limpa e livre, evitando condições perigosas causadas por deslizamento ou tropeços.

O instalador e usuário têm a obrigação de cumprir as disposições legais estabelecidas na norma NRB 5410 para a instalação e/ou funcionamento do equipamento.

- Operação da autoclave:

- Os operadores que usam a autoclave devem ser treinados para esta atividade.

Nunca permita que pessoas não treinadas utilizem o equipamento.

- Luvas protetoras devem ser usadas sempre que o operador estiver em contato com a câmara de esterilização aquecida.

Cestos, recipientes, bandejas e pacotes em geral, devem ser retirados com luvas especiais para evitar queimaduras ao fim do ciclo de esterilização

2.7.1 Limpeza

- Sempre utilizar água limpa
- Como medida de segurança, somente efetuar a limpeza em dias que não foi utilizada a autoclave para garantir que esta esteja fria.
- Drenar toda a água do interior e retirar o cesto e o descanso do cesto.
- Proceder com a limpeza cuidadosa da câmara interna e resistência utilizando apenas água, sabão neutro e pano macio que não solte fiapos.
- Recolocar cuidadosamente as demais partes também limpas da autoclave.

REFERÊNCIA

AUTOCLAVE VERTICAL. Primatec, 2019. Disponível em:

<[http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[40214-1-16173\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[40214-1-16173].PDF)>. Acesso em: 08, fev de 2020.

AUTOCLAVE VERTICAL. *Fanem*, 2019. Disponível em:

<<https://assets.itpacporto.edu.br/arquivos/2019/paginas/manuais-de-utilizacao/manual-autoclave-vertical-modelo-415fanem.pdf>>. Acesso em: 08, fev de 2020.

Data da última revisão:	POP – AUTOCLAVE VERTICAL	Responsável pela Revisão:
05/11/2025		Isadora Teixeira Lima



Afya

FACULDADE
DE MEDICINA
DE ITAJUBÁ

