



## INSTRUÇÃO DE TRABALHO

**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DA AUTOCLAVE DA MARCA HIRAYAMA**

**Código:** ILMD-SLM-IT.004

**Revisão/Ano:** 00/2018

**Classificação SIGDA:**

### SUMÁRIO

#### 01. OBJETIVO

#### 02. CAMPO DE APLICAÇÃO

#### 03. DEFINIÇÕES

#### 04. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

#### 05. SIGLAS

#### 06. CONDIÇÕES DE BIOSSEGURANÇA

#### 07. PROCEDIMENTOS

#### 08. ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO A REVISÃO ANTERIOR

#### 09. ANEXOS

#### 10. FOLHA DE APROVAÇÃO

#### 01. OBJETIVO

Este POP fixa condições, padroniza, define e estabelece regras que devem ser aplicadas na utilização da autoclave da marca Hirayama modelo HV 85, na esterilização de materiais.

#### 02. CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta instrução se aplica a todos os usuários do Laboratório Multiuso do ILMD, devidamente treinados para utilização da referida autoclave, na ausência destes, do Responsável Técnico.

#### 03. DEFINIÇÕES

AUTOCLAVE - Recipiente metálico, com fecho hermético para operar a cocção ou a esterilização pelo vapor sob pressão e alta temperatura.

Data de Aprovação

\_\_/\_\_/2018

Página: 1/11

#### **04. REFERÊNCIAS**

Autoclave da marca Hirayama modelo HV 85

Página de internet: file:///C:/Users/gerencia.laboratorio/Desktop/Qualidade-%20Laborat%C3%B3rio/2018/Manual/hirayama\_hv\_series\_manual%20autoclave.pdf

#### **05. SIGLAS:**

**COMP** - Posição no visor do painel de controle, que indica ciclo completo ou programação finalizada;

**°C** - Graus Celsius;

**ENT** - Tecla para finaliza um comando da etapa da programação de esterilização;

**EXHT** - Posição no visor do painel de controle, que indica início do processo de exaustão do vapor do interior da autoclave;

**HEATG** - Posição do visor do painel de controle, que indica aumento gradativo da temperatura, até alcançar a temperatura desejada da programação para esterilização;

**ILMD** - Instituto Leônidas & Maria Deane;

**IT** - Instrução de Trabalho;

**LOCK** - Posição fechada da trava de segurança da tampa da autoclave;

**MODE** - Tecla que seleciona o tipo de material a ser autoclavado;

**ml** - Mililitro;

**NEXT** - Tecla utilizada para avançar a programação desejada;

**OFF** - Desligado;

**ON** - Ligado;

**POP** - Procedimento Operacional Padronizado;

**POWER** - Tecla que liga e desliga a autoclave;

**SET** - A tecla que indica a temperatura a ser selecionada na programação;

**SLM** - Seção de Laboratório Multiusuário;

**SOLID** - Sólido;

**START** - Tecla que indica início da programação;

**ST-BY** - Posição do visor do painel de controle, que indica que o equipamento está livre à espera da programação;

**UNLOCK** - Posição aberta da trava de segurança da tampa da autoclave;

**water level** - Nível de água.

## **06. CONDIÇÕES DE BIOSSEGURANÇA**

Esta atividade deve ser realizada utilizando jaleco, luvas para superfície quente e óculos de proteção, além de pessoal devidamente treinado.

## **07. PROCEDIMENTOS**

**PROGRAMAÇÃO 2** - PROGRAMAÇÃO DA ESTERILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS A 121°C DURANTE 15 A 45 MINUTOS:

1. Conectar a autoclave na rede de energia de 220 V;
2. Verificar o nível de água destilada no reservatório embutido na parte frontal da autoclave (Anexo B), se o volume está entre o mínimo ou o máximo (water level) permitido, caso necessário retire o excesso de água ou complete;
3. Verificar o volume de água destilada na garrafinha lateral da autoclave (Anexo C), mínimo (200ml) ou máximo (500 ml). Caso o volume tenha ultrapassado ao máximo ou abaixo do mínimo, corrija o volume até restar 200 ml;
4. Colocar água destilada na autoclave até a altura acima da lâmina (fundo da autoclave), caso seja necessário;
5. Ligar o disjuntor (POWER) na posição (ON), ver Anexo A;
6. Colocar o material para ser autoclavado;
7. Fechar a tampa da autoclave, colocando a trava da tampa da autoclave na posição (LOCK), ver Anexo F;
8. Pressiona a tecla (MODE) do painel (Anexo D);
9. Em seguida pressione o programa 2 no visor;
10. Aparecerá escrito no visor: LIQ a 121°C a 15 minutos de esterilização;
11. Caso seja necessário aumentar o tempo de esterilização. Pressione a tecla (SET) e em seguida a tecla (NEXT);
12. Pressione as setas que apareceram no painel para cima ou para baixo (Anexo D), colocando no tempo desejado: (15 ou 45 minutos), conforme solicitação do usuário;
13. Pressione a tecla (ENT) e em seguida a tecla (START), iniciando o processo de esterilização;
14. Após o término da esterilização, a autoclave emitirá 3x (três vezes) um apito, no visor aparecerá a palavra COMP (piscando), informando que o ciclo de esterilização está completo;
15. Destrave a tampa da autoclave, na posição (UNLOCK) e abra a tampa, retirando o material com auxílio de luvas;

16. Desligar o disjuntor (POWER) na posição (OFF), ver Anexo A.

**OBSERVAÇÃO:**

- a) Quando for necessário colocar vidrarias (sólido) com líquidos (água) para esterilizar, a programação a ser utilizada é o Programa 2 LIQ, alterando o tempo (45 minutos) conforme solicitação do usuário. O uso de outro programa pode causar a quebra do recipiente (Erlenmeyer).
- b) 2. Se for líquido, o Erlenmeyer com material a ser esterilizado deverá estar tampado com rolha ou bucha de gaze com algodão e papel madeira ou papel do tipo Crafti bem vedado com fita de autoclave.

**SIGNIFICADO DAS SIGLAS DO PAINEL:**

ST-BY: (piscando) à espera da programação;

HEATG: (piscando) temperatura aumentando

STER: (piscando) esterilizando material

EXHT: (piscando) tempo de exaustão;

COMP; (piscando) ciclo completo.

**PROGRAMAÇÃO 3 - PROGRAMAÇÃO DA ESTERILIZAÇÃO SÓLIDOS A 121°C DURANTE 15 A 45 MINUTOS:**

1. Conectar a autoclave na rede de energia de 220 V;
2. Verificar o nível de água destilada no reservatório embutido na parte frontal (Anexo B) da autoclave, se o volume está entre o mínimo ou o máximo (water level) permitido, caso necessário retire o excesso de água ou complete;
3. Verificar o volume de água destilada na garrafinha lateral da autoclave (Anexo C), mínimo (200ml) ou máximo (500 ml). Caso o volume tenha ultrapassado ao máximo ou abaixo do mínimo, corrija o volume até restar 200 ml;
4. Colocar água destilada na autoclave até a altura acima da lâmina (fundo da autoclave), se necessário;
5. Ligar o disjuntor (POWER) na posição (ON), ver Anexo A;
6. Colocar o material para ser autoclavado;
7. Fechar a tampa da autoclave, colocando a trava da tampa na posição (LOCK), ver Anexo F;
8. Pressiona a tecla (MODE) do painel (Anexo D), e selecione o programa 3 no visor;
9. Aparecerá escrito no visor: SOLID a 121°C;
10. Pressione a tecla (SET) e em seguida a tecla (NEXT);
11. Pressione as setas que apareceram no painel (Anexo D) para cima ou para baixo, colocando no tempo desejado: 15 ou 45 minutos, conforme solicitação do usuário;

12. Pressione a tecla (ENT) e em seguida a tecla (START), iniciando o processo de esterilização;

13. Após o término da esterilização, a autoclave emitirá 3x (três vezes) um apito, no visor aparecerá a palavra COMP (piscando), informando que o ciclo de esterilização está completo;

14. Destrave a tampa da autoclave, na posição (UNLOCK) e abra a tampa, retirando o material;

15. Desligar o disjuntor (POWER) na posição (OFF), ver Anexo A.

**OBSERVAÇÃO:**

- a) Quando for necessário colocar vidrarias (sólido) com líquidos (água) para esterilizar, a programação a ser utilizada é o Programa 2 LIQ, alterando o tempo (45 minutos) conforme solicitação do usuário. O uso de outro programa pode causar a quebra do recipiente (Erlemmeyer).
- b) Durante a utilização do equipamento, caso seja observada alguma não conformidade, a ocorrência deve ser descrita no Formulário (Anexo H) e informado ao responsável da SLM.

**08. ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO A REVISÃO ANTERIOR**

Item alterado	Descrição das alterações
-----	

**09. ANEXOS**

ANEXO A  
DISJUNTOR



Cópia Concluída

ANEXO B  
RESERVATÓRIO FRONTAL



ANEXO C  
RESERVATÓRIO LATERAL



ANEXO D

PAINEL DE CONTROLE

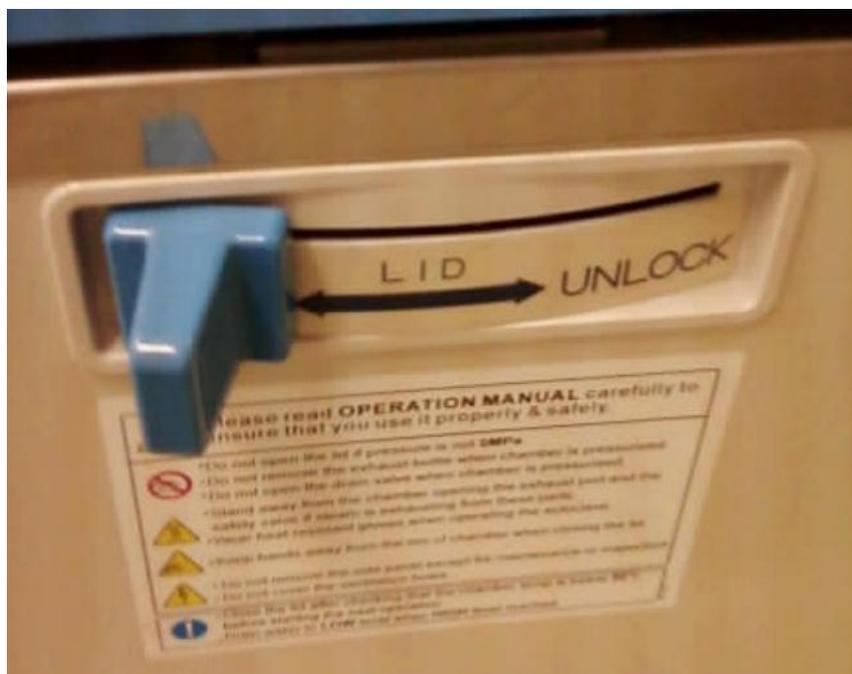


ANEXO E

PAINEL DE ACOMPANHAMENTO DA PROGRAMAÇÃO



ANEXO F  
TRAVA DA PORTA



ANEXO G  
VÁLVULA INDICATIVA DA PRESSÃO INTERNA DA AUTOCLAVE



**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DA AUTOCLAVE DA MARCA  
HIRAYAMA**

Código: ILM-D-SLM-IT.004

Revisão/Ano: 00/2018

ANEXO H

	<b>FORMULÁRIO - ILM-D</b>				
<b>REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADE E AÇÃO CORRETIVA</b>					
Identificação de referência:		Revisão/Ano:	Classificação SIGDA:		
Data	Não conformidade - Descrição da Ocorrência	Rubrica	Ação Corretiva - Descrição do Reparo Realizado	Rubrica	Data

Revisão do Supervisor/Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Supervisor: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Cópia Co

**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DA AUTOCLAVE DA MARCA  
HIRAYAMA**

Código: ILM-D-SLM-IT.004

Revisão/Ano: 00/2018

## 10. FOLHA DE APROVAÇÃO

Elaboração
<p>_____</p> <p><b>Patrícia D. de Souza Melo</b> <b>Técnica em Saúde Pública</b> Data: __/__/2018</p>
Verificação
<p>_____</p> <p><b>Michele Silva de Jesus</b> <b>Tecnologista em Saúde Pública</b> Data: __/__/2018</p>
Aprovação
<p>_____</p> <p><b>Felipe Gomes Naveca</b> <b>Vice-diretor de Pesquisa e Inovação</b> Data: __/__/2018</p>