
	<p><b>Procedimento Operacional Padrão</b></p> <p>Utilização de Estufa Bacteriológica</p>	
POP nº 003	Elaborado por: Tiago Domingos Mouzinho Barbosa	Data da emissão: 07/01/2017
Versão nº: 02	Revisado por: Sarah Alves Auharek	Data da vigência: 07/01/2021
	Aprovado por: Sarah Alves Auharek	

1. **Objetivo:** Procedimento Operacional Padrão para o uso de Estufa Bacteriológica
2. **Responsável:** Professores, alunos e técnicos
3. **Alcance:** Laboratório de Microscopia da Faculdade de Medicina do Mucuri (FAMMUC)
4. **Materiais e equipamentos:**
  - 4.1 Estufa Bacteriológica Solab SL-101
5. **Descrição do equipamento:** A Estufa Bacteriológica Solab SL-101 favorece o crescimento de microrganismos pela incubação na temperatura adequada. A faixa de temperatura do equipamento varia de ambiente +7°C até 80°C. A Estufa possui porta interna em vidro que permite o acompanhamento visual sem perda de calor e estabilidade térmica e controle de processos digital.



O teclado é composto por 4 teclas, as quais possuem as seguintes funções:



Tecla \*: Seleção do bloco de parâmetros;

Tecla ▲ : Incrementar ou trocar a variável apresentada;

Tecla ▼ : Decrementar ou trocar a variável apresentada;

Tecla ← : Entrar/sair no conteúdo do parâmetro

## 6. Procedimentos gerais:

	<p><b>Procedimento Operacional Padrão</b></p> <p>Utilização de Estufa Bacteriológica</p>	
POP nº 003	Elaborado por: Tiago Domingos Mouzinho Barbosa	Data da emissão: 07/01/2017
Versão nº: 02	Revisado por: Sarah Alves Auharek	Data da vigência: 07/01/2021
	Aprovado por: Sarah Alves Auharek	

### ⑩ SUB PARÂMETROS:

Para acessar os parâmetros deste bloco e com o controlador na Tela Principal.

6.1. Pressione a tecla \* por 5 segundos, o display mostrará **Conf**;

6.2. Para selecionar um parâmetro utilize as teclas ▲ e ▼;

6.3. Para entrar no parâmetro pressione a tecla ←, o valor do parâmetro piscará no display;

6.4. Para ajustar o valor utilize as teclas ▲ e ▼;

6.5. Para encerrar o ajuste pressione ←. O valor ajustado para de piscar e o display volta a mostrar o nome do parâmetro;

6.6. Para voltar à tela principal mantenha a tecla \* pressionada, o display indica o valor do parâmetro momentaneamente, em seguida o nome do parâmetro e depois o display volta à tela principal.

### ⑩ PROGRAMANDO A TEMPERATURA

Após o controlador energizar a temperatura ambiente será exibida em vermelho;

1. Selecione a temperatura de trabalho pressionando ▲ e ▼. O valor da temperatura de trabalho é iluminado em verde.

2. O valor da temperatura exibida em vermelho passará a aumentar ou decrementar conforme a temperatura selecionado. Nesse ponto a temperatura exibida em vermelho não mais corresponderá à temperatura ambiente, mas sim a temperatura no interior da Estufa.

### ⑩ TEMPORIZADOR



1. Pressione a tecla \* por 5 segundos, o display mostrará **Conf**;

2. Pressione a tecla ▼ até aparecer no display a opção **Al.rt**;

3. Pressione a tecla ← para entrar no parâmetro;

4. Pressione a tecla ▲ para alterar o valor (valor dado em minutos);

5. Pressione novamente a tecla ← para encerrar o ajuste. O valor ajustado para de piscar e o display volta a mostrar o nome do parâmetro;

	<p><b>Procedimento Operacional Padrão</b></p> <p>Utilização de Estufa Bacteriológica</p>	
POP nº 003	Elaborado por: Tiago Domingos Mouzinho Barbosa	Data da emissão: 07/01/2017
Versão nº: 02	Revisado por: Sarah Alves Auharek	Data da vigência: 07/01/2021
	Aprovado por: Sarah Alves Auharek	

6. Para voltar à tela principal mantenha a tecla \* pressionada.

OBS:

- o timer só será disparado após o equipamento atingir a temperatura ajustada anteriormente.
- Para inutilizar o **TIMER** altere o valor para oFF.

#### ⑩ EXECUÇÃO DA AUTO SINTONIA

Utilizada caso a temperatura permaneça instável no processo:

1. Pressione a tecla \* por 5 segundos, o display mostrará **Conf;**;
2. Pressione a tecla ▼ até aparecer no display a opção **A.t**;
3. Pressione a tecla ← para entrar no parâmetro;
4. Pressione a tecla ▲ para alterar o valor para a opção **on**;
5. Pressione novamente a tecla ←. A opção ajustada para de piscar e o display volta a mostrar o nome do parâmetro;
6. Para voltar à tela principal mantenha a tecla \* pressionada.

OBS:

- **Em processos, nos quais oscilações de temperatura podem causar danos, ajustar o Set-Point (SP) 10% abaixo do valor de trabalho para efetuar a auto-sintonia;**
- O Set-Point não pode ser alterado durante o processo de auto-sintonia, caso isso ocorra os parâmetros retornarão ao estado anterior.

#### 7. Referências bibliográficas:

Solab Equipamentos para Laboratórios. Manual de Instruções da Estufa Bacteriológica SL-101.