

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP</b>	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	<b>LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES</b>	Nº: 008 Versão: 04 Página 1

## POP: Bomba respiratória para animais de pequeno porte

**Equipamento: Bomba respiratória para animais**

**Modelo: 683**

**Marca: Rodent Ventilator, Harvard, USA**

### A. Objetivo

Padronizar o procedimento para o uso da bomba respiratória para animais.

### B. Abrangência

Biólogos, Biomédicos, Farmacêuticos e Técnicos de Laboratório.

### C. Definição

A bomba respiratória para pequenos animais como ratos, camundongos e cachorros de 250 g até 10 kg promove a respiração artificial, mimetizando o sistema respiratório e é responsável pelo volume minuto e ventilação alveolar, envolvendo o sistema nervoso central, nervos periféricos, músculos respiratórios, caixa torácica, parênquima pulmonar e sistema cardiovascular.

Elaborado por: Maria Carolina Guido	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Carolina Graziani Vital	

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP</b>	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	<b>LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES</b>	Nº: 008 Versão: 04 Página 2

É constituída por uma bomba mecânica de pressão positiva, elaborada de acordo com o método de ventilação estabelecido por *Starling* e desenhada especificamente para animais de pequeno porte.

#### D. Observações importantes

- ✓ O funcionamento da bomba respiratória envolve um motor de velocidade variável conectado a um conjunto cilindro-pistão, facilmente intercambiável.
- ✓ Para cada animal está estabelecido o volume ideal de ar a ser insuflado bem como a frequência respiratória que são facilmente selecionadas movimentando os botões correspondentes.

#### E. Operacionalização

- O equipamento possui um pistão e cilindro que permite mudar os volumes entre 0,5 a 5 ml no pistão inferior e 3,0 a 30 ml no cilindro de maior volume (Figura 1).
- O ventilador apresenta um LED numérico para indicar a taxa respiratória, que pode ser definido 18-150 ciclos/minuto. Apresentando também entrada e saída de gás.
- Conecte o plugue do aparelho na tomada de acordo com o voltagem correta 110 volts ou 220 volts (a bomba é bivolt)
- Regular a frequência e volume adequada para o animal. Por exemplo, para ratos utilizamos a frequência de 60 ciclos/minuto e volume corrente de 10mL/Kg
- Após entubar o animal oro-traquealmente, conectar o jelco 14G ao dreno de PVC translúcido.

Elaborado por: Maria Carolina Guido	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Carolina Graziani Vital	



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP



Data: 01/07/2018

Próxima revisão:

01/07/2019

LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES

Nº: 008

Versão: 04

Página 3



**Figura 1:** Bomba respiratória para animais Modelo 683, rodent Ventilator ligada.

Elaborado por: Maria Carolina Guido

Aprovado por:

Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão

Revisado por: Carolina Graziani Vital