



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

1. OBJETIVO(S)

Controlar a temperatura interna da câmara conservadora e a temperatura externa à câmara (temperatura do ambiente) para garantir a estabilidade físico-química dos medicamentos e vacinas termolábeis.

2. RESPONSÁVEIS PELAS ATIVIDADES.

- Farmacêuticos, Estagiários da Farmácia, Funcionários da Farmácia.

3. ORIENTAÇÕES GERAIS

3.1 Ao ligar a câmara conservadora, o alarme soará. Para suspender o alarme pelo tempo pré-determinado, pressione a tecla "silenciar". Repita a operação quantas vezes for necessário, até que a câmara conservadora atinja a faixa programada, a qual não irá mais disparar.

3.2 A verificação da temperatura da câmara conservadora de medicamentos e vacinas da farmácia deve ocorrer três vezes ao dia, nos seguintes horários (às 07h30, às 13h30 e às 18h30) pelo funcionário em atividade na farmácia.

3.2.1 Aceitabilidade: Temperatura entre 2°C a 8°C.

3.3 A verificação da temperatura externa à câmara (temperatura do ambiente) deve ocorrer três vezes ao dia, nos seguintes horários (às 07h30, às 13h30 e às 18h30) pelo funcionário em atividade na farmácia.

3.3.1 Aceitabilidade: Temperatura ambiente 15°C a 30°C.

3.4 Alarme sonoro: A conservadora possui um alarme sonoro que é acionado quando a temperatura estiver fora dos limites programados. Isto pode ocorrer caso a porta fique muito tempo aberta ou por alguma anomalia de funcionamento. Assim, em tempo hábil, poderá ser tomada alguma medida a fim de evitar a degradação dos produtos.

3.5 Trancamento da câmara conservadora: A câmara conta com uma fechadura no canto superior esquerdo, onde é possível realizar seu trancamento. A mesma deverá permanecer trancada, devido ao armazenamento de medicamentos sujeitos a controle especial regulamentados pela Portaria MS nº344/98 e IN nº35/17 – MAPA. A chave ficará sob a responsabilidade do farmacêutico.

4. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

4.1. Responsáveis:

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	1 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

- Farmacêutico, Estagiários da Farmácia, Funcionários da Farmácia.

4.1.1. Verificação da Temperatura

- Anotar a data e o horário na planilha de controle de temperatura (Anexo I).
- Verificar a temperatura atual no painel frontal da câmara (fig.1.) e anotar na planilha.



Fig.1. Painel frontal da câmara.

- Visualizando o painel frontal, uma seta para cima indica a temperatura máxima registrada (fig.2) e a seta para baixo indica a temperatura mínima registrada (fig.2). Após verificação, anotar na planilha.



Fig.2. Indicações de temperatura máxima e mínima.

- Rubricar no campo “funcionário”.
- Caso a temperatura medida esteja fora da faixa de 2° a 8° C, a câmara soará um alarme e aparecerá a mensagem no painel frontal: “temperatura fora da faixa”. Caso ocorra, comunicar ao farmacêutico e seguir os passos:

1. Verifique se a porta está corretamente fechada;
2. Aguardar 30 minutos;
3. Realizar nova leitura.

- Anotar a intervenção realizada na coluna “Obs.”.

4.1.2. Verificação da Temperatura Externa.

- Anotar a data e horário na planilha de controle da temperatura (Anexo II).

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	2 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

b) Verificar a temperatura externa (temperatura do ambiente) no painel frontal da câmara: Aperte o botão “enter” (fig.3) uma vez e identifique o código “S4” (fig.4). Anote na planilha a temperatura registrada.



Fig.3 Enter



Fig.4 Sensor 4 (S4)

c) Caso a temperatura medida esteja fora da faixa de 15°C a 30° C, informe ao farmacêutico e siga os passos:

1. Verifique se o ar-condicionado está ligado e funcionando para que resfrie a sala.
2. Em caso de temperaturas elevadas, abrir todas as portas e janelas.
3. Em caso de temperaturas baixas, aumentar ou desligar o ar-condicionado até que a temperatura atinja a faixa esperada.

d) Anotar a intervenção realizada na coluna “Obs.”.

5. MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO PREVENTIVA

DATA DE INSTALAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA NO HVTET/HVETINHO: 10/01/2024

a) Após os primeiros 12 meses de uso da câmara conservadora (10/01/2025), é importante verificar se existe fuligem e/ou sujeira, que podem estar obstruindo o condensador.

b) Após 03 anos de uso do equipamento (10/01/2027), recomenda-se o teste de autonomia da bateria do sistema de emergência, por meio da retirada do equipamento da tomada por 2 horas. O processo deve ser inteiramente acompanhado, para averiguar se há oscilação de temperatura interna do equipamento.

Periodicidade: A cada 6 meses.

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	3 de 10

 UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA HOSPITAL VETERINÁRIO	
Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

c) Após 05 anos de uso do equipamento (10/01/2030), recomenda-se realizar a substituição dos ventiladores internos e ventilador do condensador da câmara.

d) Em todas as ocasiões de manutenção, é indispensável que um técnico do equipamento seja contactado. Para isso, comunique ao farmacêutico, que entrará em contato (fig.5) com o fabricante.

ELBER INDÚSTRIA DE REFRIGERAÇÃO LTDA

Rua Progresso, 150 - Agrônômica - Santa Catarina - Brasil
 Feito no Brasil
 Fone/Fax: 55 47 3542-3000 / 55 47 3542-3007
www.elbermedical.com.br - www.elber.ind.br - elber@elber.ind.br

Fig.5 Contato do fabricante

6. SISTEMA DE EMERGÊNCIA

a) Na falta de energia elétrica convencional 110-127V ou 220-240V, a conservadora continuará em funcionamento com autonomia de 72 horas, mantendo todas as suas funções eletroeletrônicas e de refrigeração em funcionamento. O acionamento do sistema de emergência é automático e o carregamento da bateria varia entre 10 e 20 horas.

b) Para verificar se a bateria está funcionando corretamente, verifique no painel frontal (fig.5) o “ícone da bateria” (fig.5), que apresenta sua capacidade funcional.



Fig.5 Capacidade da bateria de emergência.

b) É possível que nas primeiras horas após o restabelecimento da energia elétrica comercial, a conservadora possa exalar um odor químico, causado por um leve aquecimento no carregador de bateria, caso ocorra: 1. Abra todas as portas do ambiente 2. Ligue o ar-condicionado para que o ar possa circular.

7. COLETA DE DADOS

a) Para a coleta de dados, insira o pendrive da Elber Medical® (sob a guarda dos farmacêuticos) na entrada USB, localizada no painel frontal (Fig.1), até que apareça a mensagem “transferido”(Fig.6).

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	4 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01



Fig.6 Pendrive conectado

b) Para a visualização dos dados, abra o software ELBER-CHART instalado no computador da farmácia. Depois disso, clique no ícone “Abrir” (pasta amarela) no canto esquerdo superior, procure o pen-drive e abra o arquivo “T”(Fig.7).

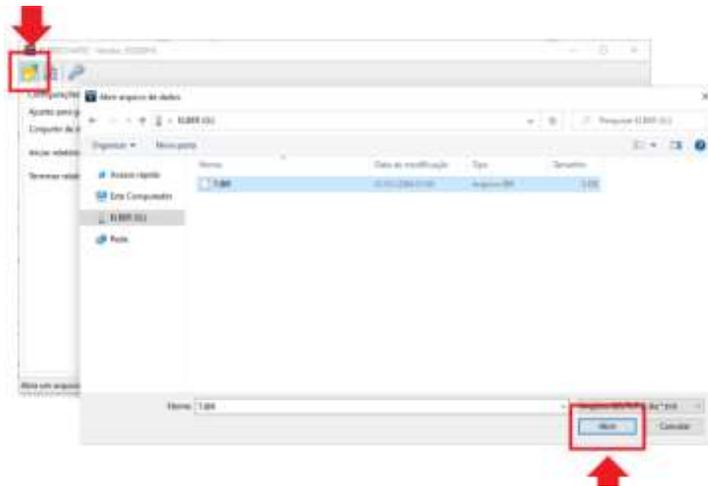


Fig.7 Processo do windows

c) Na aba do “conjunto de dados”, selecione o arquivo e posteriormente clique em “Processar”(Fig.8).

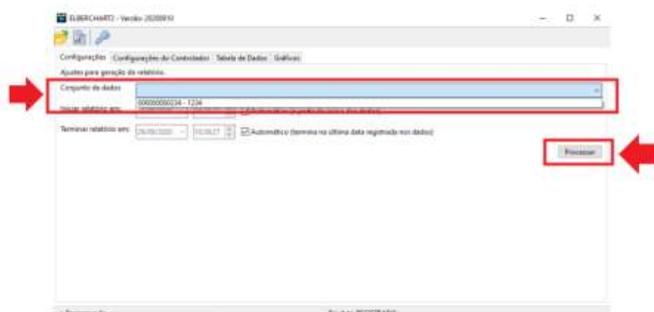


Fig.8 Software

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	5 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

d) O software mostrará o gráfico e a tabela com os dados da câmara.(Fig.9)

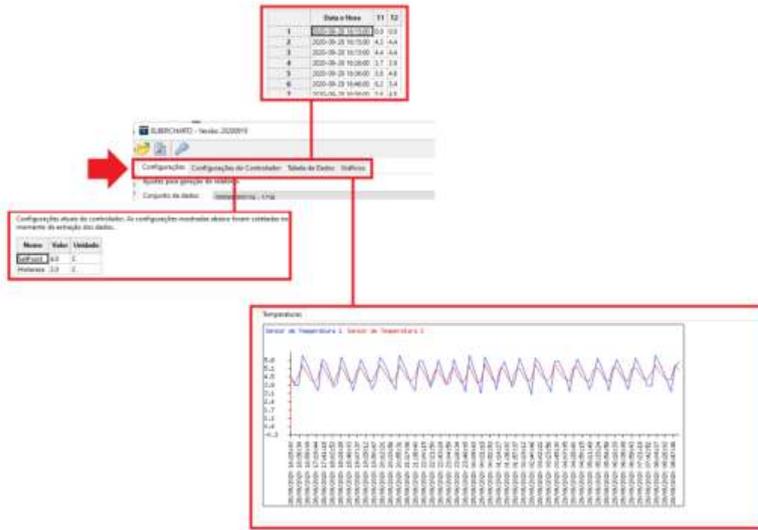


Fig.9 Dados Coletados

8. ATIVAÇÃO E INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

a) A câmara conta com um pendrive para coleta de dados e instalação do software, que estará localizado na farmácia

b) Para a instalação do software, conecte o pendrive no seu computador, abra o gerenciador de arquivos do pendrive e procure pelo instalador (Fig.10)

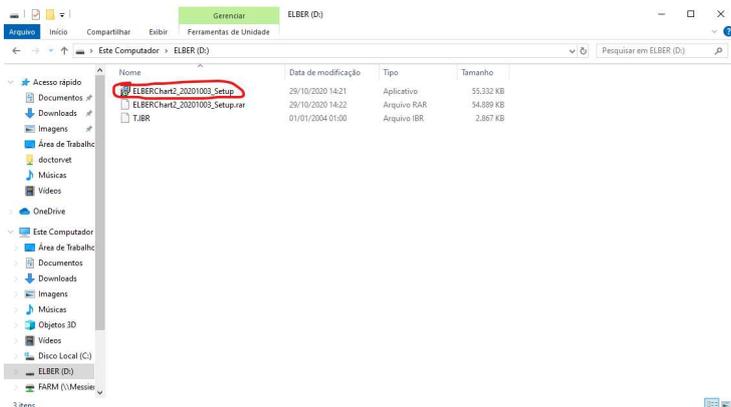


Fig.10 Instalador do software

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
<i>Lais Manuela B. Ribeiro</i> <i>Farmacêutica</i>	<i>Juliana M. Toratani</i> <i>Farmacêutica</i>	<i>Simone Perecmanis</i> <i>Diretora</i>	6 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

c) Logo após o procedimento de instalação do software ative o programa da seguinte maneira: clique na “chave” no canto superior direito (Fig.11) e insira o código “202502CB05BDD4CF” (Fig.12)

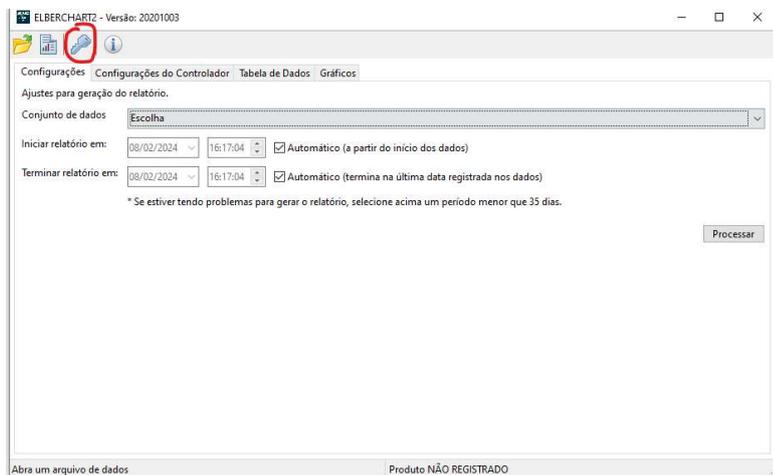


Fig.11 Chave para ativação

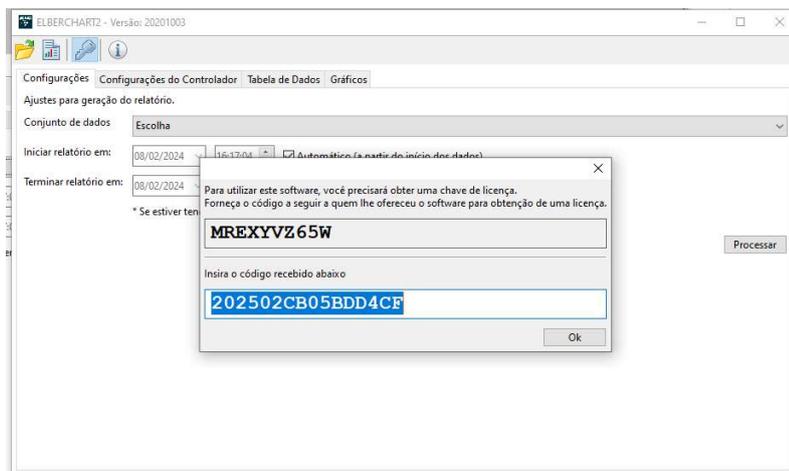


Fig.12 Código de Ativação

d) Por fim, clique em “OK” e verifique se o programa está ativado corretamente.

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	7 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

9. DEGELÓ E LIMPEZA

- a) A câmara conservadora é equipada com degelo automático seco. Para limpar a conservadora, primeiramente desligue o "INTERRUPTOR GERAL" localizado na parte posterior da câmara. **Não basta desligar da tomada, pois ela continuará em funcionamento através da bateria.**
- b) Utilize panos úmidos com água e detergente neutro. Não utilize esguichos e mangueiras de água, pois o excesso de água pode comprometer o funcionamento da câmara. Não use produtos químicos (álcool, solventes, etc.), nem produtos abrasivos e esponjas duras.
- c) Durante a limpeza, retire todos os materiais armazenados na câmara e coloque-os em outro equipamento ou caixa térmica com material criogênico.

10. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
1	02/02/2024	Emissão Inicial	Rodrigo Clementino Sousa (estagiário) e Lais Manuela B. Ribeiro (farmacêutica)

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	8 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

11. ANEXOS

ANEXO I – Formulário de Controle Diário da Temperatura da Geladeira

Controle Diário de Temperatura da GELADEIRA Mês: _____ Ano: _____

Data	Hora	T°C (Atual)	T°C (Máx)	T°C (Mín)	Funcionário	Obs.
01						
01						
01						
02						
02						
02						
03						
03						
03						
04						
04						
04						
05						
05						
05						
06						
06						
06						
07						
07						
07						
08						
08						
08						
09						
09						
09						
10						
10						
10						
11						
11						
11						
12						
12						
12						
13						
13						
13						
14						
14						
14						
15						
15						
15						

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	9 de 10



Título do Documento	POP-FAR-011
UTILIZAÇÃO DA CÂMARA CONSERVADORA ELBER MEDICAL MODELO CSV 280	Emissão: 02/2024 Versão: 01

ANEXO II - Formulário de Controle Diário da Temperatura Ambiente

Controle Diário de Temperatura da TEMPERATURA DO AMBIENTE Mês: _____ Ano: _____

Data	Hora	T°C (Atual)	Funcionário	Obs.
01				
01				
01				
02				
02				
02				
03				
03				
03				
04				
04				
04				
05				
05				
05				
06				
06				
06				
07				
07				
07				
08				
08				
08				
09				
09				
09				
10				
10				
10				
11				
11				
11				
12				
12				
12				
13				
13				
13				
14				
14				
14				
15				
15				

Elaborado por / Cargo	Revisado por / Cargo	Aprovado por / Cargo	Página
Lais Manuela B. Ribeiro Farmacêutica	Juliana M. Toratani Farmacêutica	Simone Perecmanis Diretora	10 de 10