



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **1/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :

1. OBJETIVO:

Uniformizar a realização correta das etapas de verificação e registro de temperatura dos refrigeradores para armazenamento de medicamentos termolábeis, para que a temperatura se mantenha no intervalo de 2°C a 8°C, garantindo a estabilidade e assegurando o efeito do medicamento.

2. ABRANGÊNCIA:

Enfermeiros

3. MATERIAIS E RECURSOS NECESSÁRIOS:

3.1. Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Não se aplica.

3.2. Materiais específicos para o procedimento: termômetro digital de máxima e mínima para refrigeradores, caneta esferográfica azul, preta e vermelha e instrumento próprio de controle de temperatura (impresso).

4. PROCEDIMENTOS:

4.1. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);

4.2. Providenciar o material necessário para aferição da temperatura;

4.3. Manter o instrumento de controle de temperatura (**apêndice 1**) em local próximo ao ponto de localização do termômetro;

4.4. Certificar-se de que o sensor externo de medição de temperatura está localizado na parte interna do refrigerador;

4.5. Verificar a temperatura duas vezes ao dia (**08h00min e às 20h00min**). Para o plantão diurno, fazer o uso de caneta azul ou preta, enquanto que para o plantão noturno a caneta deve ser de cor vermelha.

4.6. Identificar os valores de temperatura (**figura 1**) a serem registrados no instrumento de controle impresso. A temperatura interna (IN) é a do ambiente onde está o termômetro digital de máxima e mínima para refrigeradores. Essa temperatura é medida através do sensor externo embutido no equipamento sendo exibida no visor superior. A temperatura externa (OUT) é detectada através do sensor externo instalado no final do cabo do equipamento que está dentro do refrigerador e é exibida na parte inferior do visor;

Aprovação - Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira | Aprovação CCIRAS e SESMT
Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antonia Coelho

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2024



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **2/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº : **1**

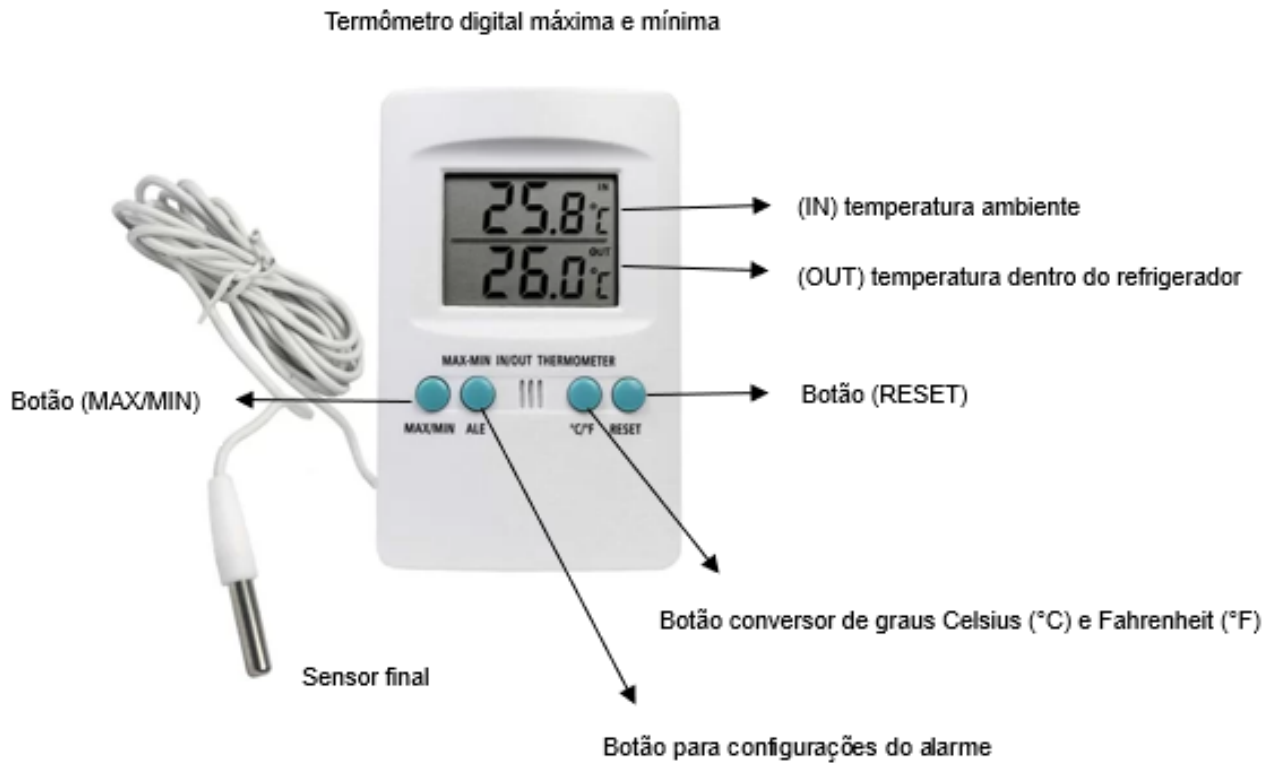


Figura 1. Termômetro digital de máxima e mínima para refrigeradores.

4.7. Anotar a temperatura do momento, que está localizada no campo inferior do visor (OUT), no instrumento de controle de temperatura;

Apertar uma vez o botão (MAX/MIN) para exibir a temperatura máxima e anotar a mesma localizada no visor inferior (OUT);

Apertar novamente o botão (MAX/MIN) para exibir a temperatura mínima e anotar a mesma localizada no visor inferior (OUT);

4.8. Apertar o botão da direita (RESET) para zerar o termômetro e voltar a marcar a temperatura interna atual;

4.9. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **3/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :

4.10. Todos os dias, em ambos os horários padronizados pela instituição, após a aferição das temperaturas, o enfermeiro deve inserir os dados mensurados no instrumento impresso (apêndice 1), contendo o horário de aferição, valores das temperaturas mínimas, do momento e máxima, assim como a rubrica ao lado das aferições. No quadro abaixo, o enfermeiro deve realizar a mesma rubrica e carimbar abaixo dela, com carimbo que conste o número de órgão de classe (Coren) e nome completo, apenas uma vez, independente da periodicidade da aferição.

5. CONTINGÊNCIAS:

5.1. Caso os valores de temperatura estiverem fora das margens de controle de temperatura preconizado (2°C a 8°C), o profissional deverá checar:

- O posicionamento correto do sensor dentro do refrigerador.
- O botão de regulagem de temperatura do refrigerador.
- O excesso de gelo. Neste caso, deve proceder com o descongelamento do refrigerador.
- O funcionamento da rede elétrica.

5.2. Caso não seja resolvido o problema e o refrigerador não for capaz de manter o intervalo de temperatura preconizado, deve-se transferir provisoriamente os medicamentos termolábeis para outro refrigerador, mantendo a temperatura ideal (2°C a 8°C) ou para uma caixa térmica com termômetro cabo extensor ou isopores com gelo gel reutilizável rígido suficientes para manter a temperatura estável dentro dos limites.

5.3. Em caso de problemas e/ou manutenções que requeiram parada temporária do refrigerador, prejudicando a temperatura ideal (2°C a 8°C), o setor deve preencher o formulário no sistema ordem de serviço (SOS) através do Portal de Sistemas HCFMB e entrar em contato com o serviço de manutenção através do ramal: 6050 (atendimento de segunda à sexta feira, das 08h00min às 17h00min) ou ramal: 6565 (sábado, domingos, feriados e período noturno).

5.4. Em situações de falha no fornecimento de energia elétrica, o hospital dispõe de geração própria de energia através de gerador que entra em funcionamento após a queda de energia elétrica. Durante esse período o refrigerador deverá ser mantido com a porta fechada e monitorado rigorosamente a temperatura. Se não houver reestabelecimento da energia no prazo máximo de 2 horas ou quando a temperatura estiver ultrapassando os limites, os medicamentos termolábeis deverão ser transferidos imediatamente para uma caixa térmica com termômetro cabo extensor (**Figura 2**) e isopores com gelo gel reutilizável rígido suficientes para manter a temperatura ideal (2°C a 8°C).



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **4/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº : **1**



Figura 2. Caixa térmica com termômetro cabo extensor.

Observação: Quando a temperatura estiver fora das margens de controle, for necessário acionamento da equipe de manutenção através da realização de ordem de serviço ou falha no fornecimento de energia elétrica com necessidade de transferência dos medicamentos para uma caixa térmica com termômetro cabo extensor, o profissional deverá anotar a ocorrência no campo **Observações/Ocorrências** no verso do Instrumento Mensal de Controle e a conduta realizada, contendo data da ocorrência, hora e a rubrica do profissional (carimbar no campo Assinatura e Carimbo do Profissional e rubricar)

6. OBSERVAÇÕES:

6.1. O refrigerador deve ser utilizado exclusivamente para a guarda de medicamentos, não sendo permitida a manutenção de alimentos ou qualquer outro produto, inclusive na porta. O armazenamento na porta expõe os produtos a uma maior variação de temperatura, enquanto a presença de alimentos permite contaminações e colabora para que o refrigerador seja aberto com maior frequência, dificultando a manutenção da temperatura apropriada.

6.2. Os medicamentos devem ser dispostos nas prateleiras de modo a permitir a circulação de ar e para isso, deve-se manter as caixas afastadas da parede e com espaço mínimo de 2 a 3 cm entre elas. Na prateleira superior não devem ser acondicionadas insulinas, pois está mais próximo ao congelador o que pode gerar temperaturas negativas. Ao sofrer congelamento, os cristais de insulina não se suspendem de forma apropriada, impedindo a retirada precisa da dose. Ademais, pode ocorrer uma maior aglomeração das partículas em suspensão, alterando a absorção da insulina a partir do local de aplicação. Contudo, os fabricantes não recomendam o uso de produtos que foram congelados. Portanto, para evitar seu congelamento, insulinas devem ser armazenadas nas prateleiras inferiores do refrigerador.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **5/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :

6.3. O controle diário da temperatura é essencial para assegurar a qualidade dos medicamentos termolábeis, para isso são utilizados termômetros digitais de máxima e mínima para refrigeradores e a leitura é realizada em graus Celsius (°C).

6.4. Realizar a limpeza, desinfecção e organização do refrigerador de forma segura, reduzindo as sujidades, de modo a garantir a qualidade dos medicamentos armazenados, visando reduzir contaminações, proteger a estabilidade do produto farmacêutico, o ambiente e toda a equipe envolvida no processo. Para que sejam mantidas as condições ideais de conservação dos medicamentos, deve-se fazer a limpeza do refrigerador periodicamente, a cada 30 dias.

6.5. Arquivar o instrumento ao término de cada mês.

6.6. Disponibilizar novos instrumentos no primeiro dia do mês.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO
REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **6/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :

7. AUTORES E REVISORES:

7.1. Autores: Ana Carolina Sanches Antonio, Amanda dos Santos Cecílio, Fernanda Cristina Basques, Juliana da Silva Oliveira, Luiz Alberto de Souza Morais, Monique Antonia Coelho, Ricardo Eugenio Maranzatto, Thais Amanda Leccioli e Williany Dark Silva Serafim Cortez.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **7/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada Nº 430, de 08 de outubro de 2020. Boas Práticas de Distribuição, Armazenagem e de Transporte de Medicamentos. Brasília, DF, 2020. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2957539/RDC_430_2020_.pdf/7ea80fbc-2d85-4470-85b3-888472f0174a. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. RDC Nº 301, DE 21 DE AGOSTO DE 2019. Dispõe sobre as Diretrizes Gerais de Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos. Disponível em: https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0301_21_08_2019.pdf. Acesso em: 27 de outubro de 2023.

- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. RDC Nº 304, DE 19 DE SETEMBRO DE 2019. Dispõe sobre as Boas Práticas de Distribuição, Armazenagem e de Transporte de Medicamentos. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0304_17_09_2019.pdf. Acesso em: 30 de outubro de 2023.

- EBSEH. EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. Procedimento de Controle de Temperatura e Ambiente. Hospital Universitário Lauro Wanderley. João Pessoa, PB, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hulw-ufpb/acesso-a-informacao/gestao-documental/pop-procedimento-operacional-padrao/2022/sfh-setor-de-farmacia-hospitalar/uadf/pop-sfh-ufcd-006-controle-de-temperaturas-de-refrigerador-ambiente.pdf/@@download/file>. Acesso em 24 de novembro de 2023.

- INFRAMETRO. Inframetro: qualificação e validação. Medicamentos termolábeis transporte e armazenagem corretos. 2022. Disponível em: <https://inframetro.com.br/medicamentostermolabeis-transporte-e-armazenagem-corretos>. Acesso em: 30 de outubro de 2023.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **8/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :



INSTRUMENTO MENSAL DE CONTROLE DA TEMPERATURA DO REFRIGERADOR

Página: 1 de 4	
Gerência de Enfermagem	
Elaboração	10/2023



SETOR:	MES/ANO:
Periodicidade de Verificação: 08h00min e às 20h00min	Temperatura Máxima: 8 ° C
	Temperatura Mínima: 2° C

Dia					Noite					
Data	Hora	Temperatura °C			Rubrica	Hora	Temperatura °C			Rubrica
		Máxima	Momento	Mínima			Máxima	Momento	Mínima	
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Um medicamento termolábil requer refrigeração entre 2°C e 8°C. O registro deve ser auditável e ficar à disposição da fiscalização.

Assinatura e Carimbo do Profissional

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira
 Aprovação da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antônia Coelho
 Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2023

Aprovação - Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira | Aprovação CCIRAS e SESMT
 Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antonia Coelho

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2024



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **9/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :

9. APÊNDICE 1 – Instrumento Mensal de Controle da Temperatura do Refrigerador



INSTRUMENTO MENSAL DE CONTROLE DA TEMPERATURA DO REFRIGERADOR	Página: 2 de 4	
	Gerência de Enfermagem	
	Elaboração	10/2023



Observações e Ocorrências:

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira
Aprovação da Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antônia Coelho
Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2023

Aprovação - Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira | Aprovação CCIRAS e SESMT
Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antonia Coelho

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2024



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **10/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :



INSTRUMENTO MENSAL DE CONTROLE DA
TEMPERATURA DO REFRIGERADOR

Página: 3 de 4

Gerência de Enfermagem

Elaboração 10/2023



SETOR:	MES/ANO:	
Periodicidade de Verificação: 08H00min e às 20h00min	Temperatura Máxima: 8 ° C	Temperatura Mínima: 2° C

Dia					Noite					
Data	Hora	Temperatura °C			Rubrica	Hora	Temperatura °C			Rubrica
		Máxima	Momento	Mínima			Máxima	Momento	Mínima	
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

Um medicamento termolábil requer refrigeração entre 2°C e 8°C. O registro deve ser auditável e ficar à disposição da fiscalização.

Assinatura e Carimbo do Profissional

--

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira
Aprovação da Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antônia Coelho
Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2023

Aprovação - Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira | Aprovação CCIRAS e SESMT
Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antonia Coelho

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2024



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **11/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº :



INSTRUMENTO MENSAL DE CONTROLE DA TEMPERATURA DO REFRIGERADOR

Página: 4 de 4

Gerência de Enfermagem

Elaboração 10/2023



Observações e Ocorrências:

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira
Aprovação da Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antônia Coelho
Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2023

Aprovação - Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira | Aprovação CCIRAS e SESMT
Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antonia Coelho

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2024



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

POP GE **107** CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR



POP GE **107** - PÁG.: **12/12** EMISSÃO: **23/11/2023** REVISÃO Nº : **1**

10. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTOS

	HOSPITAL DAS CLÍNICAS FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail qualidade.hcfmb@unesp.br	
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO		

1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

1.1. Título: POP GE 107 – CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR

1.2. Área Responsável: GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

1.3. Data da Elaboração: 23/11/2023 Total de páginas: 12

1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dados (nome completo e número de registro profissional) durante a vigência do documento:
 Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:

NOME	SETOR	ASSINATURA
Amanda dos Santos Cecilio	Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem	
Ana Carolina Sanches Antonio	Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem	
Fernanda Cristina Basques	Enfermaria de Urologia	
Juliana da Silva Oliveira	Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem	
Luiz Alberto de Souza Moraes.	Núcleo de Gestão da Qualidade	
Monique Antonia Coelho	Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem	 Monique Antonia Coelho Supervisora Técnica Serviço de Terapia Intensiva COREN-SP 0343525
Ricardo Eugenio Maranzatto	Gerente do Núcleo de Cuidados Críticos e Externas	
Thais Amanda Leccioli	Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem	
Williany Dark Silva Serafim Cortez	Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem	

2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO):

Declaro que estou ciente e aprovo o conteúdo do documento: POP GE 107 – CONTROLE DE VERIFICAÇÃO E REGISTRO DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR. Também autorizo a exposição do meu nome completo.

Data: 25/03/24	Assinatura: Monique Antonia Coelho Supervisora Técnica Serviço de Terapia Intensiva Aprovação da Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antonia Coelho
Data: 04/04/2024	Assinatura: Gerente de enfermagem do HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira COREN-SP 205973

Aprovação - Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira | Aprovação CCIRAS e SESMT
 Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Monique Antonia Coelho