	<p>RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO DE PROCESSOS CRÍTICOS</p>	<p>FORM. GER 110</p>
		<p>REV: 00</p>
		<p>FL 1 de 19</p>

1. PROCESSO

Transporte de concentrado de hemácias (CH) em caixa térmica P

2. OBJETIVO

Relatar os resultados do processo de validação de transporte de concentrados de hemácias, atestando a adequabilidade do processo para o transporte.

3. SIGLAS E ABREVIATURA

CH - Concentrado de Hemácias

4. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS

- Concentrados de hemácias separados para descarte
- Caixa térmica 15 lt (caixa P)
- Logger Tempmate® de monitoramento de temperatura
- Gelo reciclável (gelox)
- Sacos plásticos de acondicionamento de bolsas quádruplas (isolantes térmicos)
- Fita adesiva
- Computador

5. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

- Relatórios de calibração dos registradores (logger) utilizados.
- Portaria de Consolidação número 5 do Ministério da Saúde.

6. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os dados descritos no presente relatório são oriundos apenas das formas adequadas de transporte em condições ideais de temperatura quando essas se mostraram reprodutíveis. Para cada forma de transporte (combinação de caixa, quantidade de gelo e bolsas) foram feitas várias combinações objetivando encontrar a forma mais adequada, ou seja, aquela onde a temperatura das unidades não ultrapassasse os valores de 1 e

Documento assinado eletronicamente por MARIA ISAAQUIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA, em 15/03/2022, às 10:40:33 e DENISE MENEZES BRUNETTA em 15/03/2022, às 12:12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.
Para conferir, acesse o site <https://sistemas.hemoce.ce.gov.br/validador/> e informe o código **1d6ca78a650-45**



1d6ca78a650-45



10°C. A metodologia de refrigeração das caixas térmicas para transporte de componentes eritrocitários foi feita com gelo reciclável de dimensões 17,5 x 9 x 3 cm e volume 500mL e gelo reciclável de dimensões 27,0 cm x 12,0 cm x 4,0 cm e volume 1000mL(Figura 1). O armazenamento do gelo reciclável deve ser feito sempre por pelo menos 72 horas em temperatura inferior a -20°C, como forma de garantir a capacidade térmica do gelox e a estabilidade da temperatura observada durante o transporte. É de extrema relevância que sejam seguidas as orientações não apenas sobre o quantitativo de material refrigerante como também a configuração que estes ocupam no interior da caixa e em relação ao empilhamento das bolsas.



Figura 1. Padrão de gelo reciclável utilizado refrigeração das caixas térmicas para transporte de hemocomponentes eritrocitários

Para isolar os hemocomponentes do contato direto com o gelox, reutilizou-se o plástico das embalagens primárias de bolsas para coleta de sangue total (bolsa quádrupla). Esse material está prontamente disponível, sendo de fácil acesso e sem custo para toda a hemorrede. Todos os hemocomponentes utilizados no presente estudo são de unidades destinadas ao descarte por motivos vários.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Durante todo o período considerado, as temperaturas dos hemocomponentes monitorados devem estar entre 1 e 10°C.

8. PROCEDIMENTO/PROTOCOLO


a. Amostragem:

- Cinco unidades de concentrados de hemácias (CH).
- Quinze unidades de concentrados de hemácias (CH).

Documento assinado eletronicamente por **MARIA ISAAQUIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA**, em 15/03/2022, às 10:40:33 e **DENISE MENEZES BRUNETTA** em 15/03/2022, às 12:12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Para conferir, acesse o site <https://sistemas.hemoce.ce.gov.br/validador/> e informe o código **1d6ca78a650-45**



	RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO DE PROCESSOS CRÍTICOS	FORM. GER 110
		REV: 00
		FL 1 de 19

b. Descrição

- Caixa com capacidade para isolamento térmico.
- Fabricante: Termolar e coleman
- Capacidade estimada: 15 Litros
- Tempo validado de transporte: 20 horas

c. Procedimento para preparo da caixa (Figura 2)

1. Posicionar um gelox de 1000 mL no fundo da caixa térmica.
2. Colocar três isolantes térmicos acima do gelox, dobrados ao meio, formando 6 camadas de plástico.
3. Posicionar a(s) unidade(s) de CH acima dos isolantes, com o bulbo do termômetro ou logger entre o CH e os isolantes abaixo.
4. Colocar mais cinco isolantes térmicos acima do CH, dobrados ao meio, formando 10 camadas de plástico.
5. Posicionar um gelox de 500 ml e um gelox de 1000 ml acima dos isolantes.
6. Fechar a caixa e passar fita adesiva para evitar sua abertura acidental.



Figura 2. Passo a passo do preparo da caixa térmica P para transporte de 5 a 15 concentrados de hemácias.

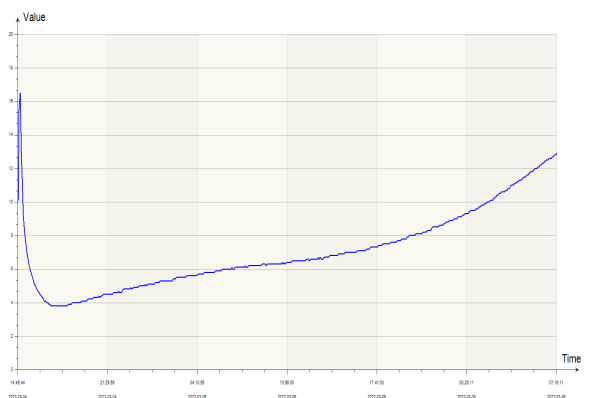
Documento assinado eletronicamente por **MARIA ISAAQUIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA**, em 15/03/2022, às 10:40:33 e **DENISE MENEZES BRUNETTA** em 15/03/2022, às 12:12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Para conferir, acesse o site <https://sistemas.hemoce.ce.gov.br/validador/> e informe o código **1d6ca78a650-45**



9. RESULTADOS

Abaixo estão os gráficos com a evolução das temperaturas nas caixas térmicas com cinco a quinze CH.



a.

b.

Documento assinado eletronicamente por MARIA ISAAQUIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA, em 15/03/2022, às 10:40:33 e DENISE MENEZES BRUNETTA em 15/03/2022, às 12:12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Para conferir, acesse o site <https://sistemas.hemoce.ce.gov.br/validador/> e informe o código **1d6ca78a650-45**



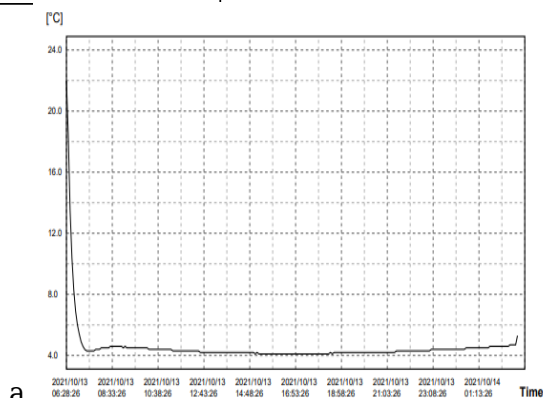
13:55:22 5.1 °C	22:15:22 6.5 °C	06:35:22 7.7 °C	14:55:22 9.0 °C
14:00:22 5.1 °C	22:20:22 6.5 °C	06:40:22 7.7 °C	15:00:22 9.1 °C
14:05:22 5.2 °C	22:25:22 6.6 °C	06:45:22 7.7 °C	15:05:22 9.1 °C
14:10:22 5.2 °C	22:30:22 6.6 °C	06:50:22 7.7 °C	15:10:22 9.1 °C
14:15:22 5.2 °C	22:35:22 6.6 °C	06:55:22 7.7 °C	15:15:22 9.1 °C
14:20:22 5.2 °C	22:40:22 6.6 °C	07:00:22 7.7 °C	15:20:22 9.1 °C
14:25:22 5.2 °C	22:45:22 6.6 °C	07:05:22 7.7 °C	15:25:22 9.2 °C
14:30:22 5.3 °C	22:50:22 6.7 °C	07:10:22 7.7 °C	15:30:22 9.2 °C
14:35:22 5.3 °C	22:55:22 6.7 °C	07:15:22 7.7 °C	15:35:22 9.2 °C
14:40:22 5.3 °C	23:00:22 6.7 °C	07:20:22 7.7 °C	15:40:22 9.2 °C
14:45:22 5.3 °C	23:05:22 6.7 °C	07:25:22 7.7 °C	15:45:22 9.3 °C
14:50:22 5.3 °C	23:10:22 6.7 °C	07:30:22 7.7 °C	15:50:22 9.3 °C
14:55:22 5.3 °C	23:15:22 6.8 °C	07:35:22 7.7 °C	15:55:22 9.3 °C
15:00:22 5.3 °C	23:20:22 6.8 °C	07:40:22 7.7 °C	16:00:22 9.3 °C
15:05:22 5.4 °C	23:25:22 6.8 °C	07:45:22 7.8 °C	16:05:22 9.4 °C
15:10:22 5.4 °C	23:30:22 6.8 °C	07:50:22 7.8 °C	16:10:22 9.4 °C
15:15:22 5.4 °C	23:35:22 6.8 °C	07:55:22 7.8 °C	16:15:22 9.4 °C
15:20:22 5.4 °C	23:40:22 6.8 °C	08:00:22 7.8 °C	16:20:22 9.5 °C
15:25:22 5.4 °C	23:45:22 6.9 °C	08:05:22 7.8 °C	16:25:22 9.5 °C
15:30:22 5.4 °C	23:50:22 6.9 °C	08:10:22 7.8 °C	16:30:22 9.5 °C
15:35:22 5.4 °C	23:55:22 6.9 °C	08:15:22 7.8 °C	16:35:22 9.5 °C
15:40:22 5.4 °C	00:00:22 6.9 °C	08:20:22 7.9 °C	16:40:22 9.6 °C
15:45:22 5.4 °C	00:05:22 6.9 °C	08:25:22 7.9 °C	16:45:22 9.6 °C
15:50:22 5.4 °C	00:10:22 6.9 °C	08:30:22 7.9 °C	16:50:22 9.6 °C
15:55:22 5.4 °C	00:15:22 6.9 °C	08:35:22 7.9 °C	16:55:22 9.6 °C
16:00:22 5.4 °C	00:20:22 6.9 °C	08:40:22 7.9 °C	17:00:22 9.7 °C
16:05:22 5.5 °C	00:25:22 7.0 °C	08:45:22 7.9 °C	17:05:22 9.7 °C
16:10:22 5.5 °C	00:30:22 7.0 °C	08:50:22 7.9 °C	17:10:22 9.7 °C
16:15:22 5.5 °C	00:35:22 7.0 °C	08:55:22 7.9 °C	17:15:22 9.8 °C
16:20:22 5.5 °C	00:40:22 7.0 °C	09:00:22 7.9 °C	17:20:22 9.8 °C
16:25:22 5.5 °C	00:45:22 7.0 °C	09:05:22 8.0 °C	17:25:22 9.8 °C
16:30:22 5.5 °C	00:50:22 7.0 °C	09:10:22 8.0 °C	17:30:22 9.8 °C
16:35:22 5.5 °C	00:55:22 7.0 °C	09:15:22 8.0 °C	17:35:22 9.9 °C
16:40:22 5.5 °C	01:00:22 7.1 °C	09:20:22 8.0 °C	17:40:22 9.9 °C
16:45:22 5.5 °C	01:05:22 7.1 °C	09:25:22 8.0 °C	17:45:22 9.9 °C
16:50:22 5.6 °C	01:10:22 7.1 °C	09:30:22 8.0 °C	17:50:22 9.9 °C
16:55:22 5.6 °C	01:15:22 7.1 °C	09:35:22 8.0 °C	17:55:22 9.9 °C
17:00:22 5.6 °C	01:20:22 7.1 °C	09:40:22 8.0 °C	18:00:22 9.9 °C
17:05:22 5.6 °C	01:25:22 7.1 °C	09:45:22 8.0 °C	18:05:22 10.0 °C
17:10:22 5.6 °C	01:30:22 7.1 °C	09:50:22 8.0 °C	18:10:22 10.0 °C
17:15:22 5.6 °C	01:35:22 7.2 °C	09:55:22 8.1 °C	18:15:22 10.0 °C
17:20:22 5.7 °C	01:40:22 7.2 °C	10:00:22 8.1 °C	18:20:22 10.0 °C
17:25:22 5.7 °C	01:45:22 7.2 °C	10:05:22 8.1 °C	18:25:22 10.0 °C
17:30:22 5.7 °C	01:50:22 7.2 °C	10:10:22 8.1 °C	18:30:22 10.1 °C
17:35:22 5.7 °C	01:55:22 7.2 °C	10:15:22 8.1 °C	18:35:22 10.2 °C
17:40:22 5.7 °C	02:00:22 7.3 °C	10:20:22 8.1 °C	18:40:22 10.2 °C
17:45:22 5.7 °C	02:05:22 7.3 °C	10:25:22 8.2 °C	18:45:22 10.3 °C
17:50:22 5.7 °C	02:10:22 7.3 °C	10:30:22 8.2 °C	18:50:22 10.3 °C
17:55:22 5.7 °C	02:15:22 7.3 °C	10:35:22 8.2 °C	18:55:22 10.4 °C
18:00:22 5.7 °C	02:20:22 7.3 °C	10:40:22 8.2 °C	19:00:22 10.4 °C
18:05:22 5.8 °C	02:25:22 7.3 °C	10:45:22 8.2 °C	19:05:22 10.4 °C
18:10:22 5.8 °C	02:30:22 7.3 °C	10:50:22 8.2 °C	19:10:22 10.4 °C
18:15:22 5.8 °C	02:35:22 7.3 °C	10:55:22 8.3 °C	19:15:22 10.5 °C
18:20:22 5.8 °C	02:40:22 7.4 °C	11:00:22 8.3 °C	19:20:22 10.5 °C
18:25:22 5.8 °C	02:45:22 7.4 °C	11:05:22 8.3 °C	19:25:22 10.6 °C
18:30:22 5.9 °C	02:50:22 7.4 °C	11:10:22 8.3 °C	19:30:22 10.6 °C
18:35:22 5.9 °C	02:55:22 7.4 °C	11:15:22 8.3 °C	19:35:22 10.6 °C
18:40:22 5.9 °C	03:00:22 7.4 °C	11:20:22 8.3 °C	19:40:22 10.7 °C
18:45:22 5.9 °C	03:05:22 7.4 °C	11:25:22 8.4 °C	19:45:22 10.7 °C
18:50:22 5.9 °C	03:10:22 7.4 °C	11:30:22 8.4 °C	19:50:22 10.7 °C
18:55:22 6.0 °C	03:15:22 7.5 °C	11:35:22 8.4 °C	19:55:22 10.8 °C
19:00:22 6.0 °C	03:20:22 7.5 °C	11:40:22 8.4 °C	20:00:22 10.8 °C
19:05:22 6.0 °C	03:25:22 7.5 °C	11:45:22 8.4 °C	20:05:22 10.8 °C
19:10:22 6.0 °C	03:30:22 7.5 °C	11:50:22 8.4 °C	20:10:22 10.8 °C
19:15:22 6.0 °C	03:35:22 7.5 °C	11:55:22 8.4 °C	20:15:22 10.8 °C
19:20:22 6.0 °C	03:40:22 7.5 °C	12:00:22 8.4 °C	20:20:22 10.9 °C
19:25:22 6.1 °C	03:45:22 7.5 °C	12:05:22 8.5 °C	20:25:22 10.9 °C
19:30:22 6.1 °C	03:50:22 7.5 °C	12:10:22 8.5 °C	20:30:22 10.9 °C
19:35:22 6.1 °C	03:55:22 7.5 °C	12:15:22 8.5 °C	20:35:22 11.0 °C
19:40:22 6.1 °C	04:00:22 7.5 °C	12:20:22 8.5 °C	20:40:22 11.0 °C
19:45:22 6.1 °C	04:05:22 7.5 °C	12:25:22 8.5 °C	20:45:22 11.1 °C
19:50:22 6.1 °C	04:10:22 7.5 °C	12:30:22 8.5 °C	20:50:22 11.1 °C
19:55:22 6.1 °C	04:15:22 7.5 °C	12:35:22 8.5 °C	20:55:22 11.1 °C
20:00:22 6.1 °C	04:20:22 7.5 °C	12:40:22 8.6 °C	21:00:22 11.2 °C
20:05:22 6.1 °C	04:25:22 7.5 °C	12:45:22 8.6 °C	21:05:22 11.2 °C
20:10:22 6.1 °C	04:30:22 7.5 °C	12:50:22 8.6 °C	21:10:22 11.3 °C
20:15:22 6.1 °C	04:35:22 7.5 °C	12:55:22 8.6 °C	21:15:22 11.3 °C
20:20:22 6.1 °C	04:40:22 7.5 °C	13:00:22 8.6 °C	21:20:22 11.3 °C
20:25:22 6.2 °C	04:45:22 7.6 °C	13:05:22 8.6 °C	21:25:22 11.4 °C
20:30:22 6.2 °C	04:50:22 7.6 °C	13:10:22 8.7 °C	21:30:22 11.4 °C
20:35:22 6.2 °C	04:55:22 7.6 °C	13:15:22 8.7 °C	21:35:22 11.5 °C
20:40:22 6.2 °C	05:00:22 7.6 °C	13:20:22 8.7 °C	21:40:22 11.5 °C
20:45:22 6.2 °C	05:05:22 7.6 °C	13:25:22 8.7 °C	21:45:22 11.6 °C
20:50:22 6.3 °C	05:10:22 7.6 °C	13:30:22 8.7 °C	21:50:22 11.6 °C
20:55:22 6.3 °C	05:15:22 7.6 °C	13:35:22 8.8 °C	21:55:22 11.6 °C
21:00:22 6.3 °C	05:20:22 7.6 °C	13:40:22 8.8 °C	22:00:22 11.7 °C
21:05:22 6.3 °C	05:25:22 7.6 °C	13:45:22 8.8 °C	22:05:22 11.7 °C
21:10:22 6.3 °C	05:30:22 7.6 °C	13:50:22 8.8 °C	22:10:22 11.8 °C
21:15:22 6.4 °C	05:35:22 7.6 °C	13:55:22 8.8 °C	22:15:22 11.8 °C
21:20:22 6.4 °C	05:40:22 7.6 °C	14:00:22 8.8 °C	22:20:22 11.9 °C
21:25:22 6.4 °C	05:45:22 7.6 °C	14:05:22 8.8 °C	22:25:22 12.0 °C
21:30:22 6.4 °C	05:50:22 7.6 °C	14:10:22 8.8 °C	22:30:22 12.0 °C
21:35:22 6.4 °C	05:55:22 7.6 °C	14:15:22 8.8 °C	22:35:22 12.1 °C
21:40:22 6.4 °C	06:00:22 7.6 °C	14:20:22 8.9 °C	22:40:22 12.1 °C
21:45:22 6.5 °C	06:05:22 7.7 °C	14:25:22 8.9 °C	22:45:22 12.2 °C
21:50:22 6.5 °C	06:10:22 7.7 °C	14:30:22 8.9 °C	22:50:22 12.2 °C
21:55:22 6.5 °C	06:15:22 7.7 °C	14:35:22 8.9 °C	22:55:22 12.3 °C
22:00:22 6.5 °C	06:20:22 7.7 °C	14:40:22 9.0 °C	23:00:22 12.3 °C
22:05:22 6.5 °C	06:25:22 7.7 °C	14:45:22 9.0 °C	23:05:22 12.4 °C
22:10:22 6.5 °C	06:30:22 7.7 °C	14:50:22 9.0 °C	23:10:22 12.4 °C

Figura 3. Evolução das temperaturas na caixa térmica com cinco concentrados de hemácias. Legenda: a. Temperatura acima do concentrado de hemácias; b. Temperatura abaixo do concentrado de hemácias.

Documento assinado eletronicamente por **MARIA ISAAQUIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA**, em 15/03/2022, às 10:40:33 e **DENISE MENEZES BRUNETTA** em 15/03/2022, às 12:12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Para conferir, acesse o site <https://sistemas.hemoce.ce.gov.br/validador/> e informe o código **1d6ca78a650-45**





a.

b.


SN	DATE	TIME	oC	SN	DATE	TIME	oC	SN	DATE	TIME	oC	SN	DATE	TIME	oC								
6994	13/10/2021	17:55:58	9.7	7036	13/10/2021	21:26:01	4.4	7078	14/10/2021	00:56:03	3.8	7120	14/10/2021	04:26:06	3.6	7162	14/10/2021	07:56:09	3.6	7204	14/10/2021	11:26:12	4.3
6995	13/10/2021	18:00:58	8.8	7037	13/10/2021	21:31:01	4.4	7079	14/10/2021	01:01:03	3.8	7121	14/10/2021	04:31:06	3.6	7163	14/10/2021	08:01:09	3.6	7205	14/10/2021	11:31:12	4.3
6996	13/10/2021	18:05:58	8.0	7038	13/10/2021	21:36:01	4.3	7080	14/10/2021	01:06:04	3.8	7122	14/10/2021	04:36:06	3.6	7164	14/10/2021	08:06:09	3.6	7206	14/10/2021	11:36:12	4.3
6997	13/10/2021	18:10:58	7.5	7039	13/10/2021	21:41:01	4.3	7081	14/10/2021	01:11:04	3.8	7123	14/10/2021	04:41:06	3.6	7165	14/10/2021	08:11:09	3.7	7207	14/10/2021	11:41:12	4.3
6998	13/10/2021	18:15:58	7.1	7040	13/10/2021	21:46:01	4.3	7082	14/10/2021	01:16:04	3.8	7124	14/10/2021	04:46:06	3.6	7166	14/10/2021	08:16:09	3.7	7208	14/10/2021	11:46:12	4.3
6999	13/10/2021	18:20:58	6.7	7041	13/10/2021	21:51:01	4.3	7083	14/10/2021	01:21:04	3.8	7125	14/10/2021	04:51:06	3.6	7167	14/10/2021	08:21:09	3.7	7209	14/10/2021	11:51:12	4.3
7000	13/10/2021	18:25:58	6.5	7042	13/10/2021	21:56:01	4.3	7084	14/10/2021	01:26:04	3.7	7126	14/10/2021	04:56:07	3.6	7168	14/10/2021	08:26:09	3.7	7210	14/10/2021	11:56:12	4.4
7001	13/10/2021	18:30:58	6.3	7043	13/10/2021	22:01:01	4.3	7085	14/10/2021	01:31:04	3.7	7127	14/10/2021	05:01:07	3.6	7169	14/10/2021	08:31:09	3.7	7211	14/10/2021	12:01:12	4.4
7002	13/10/2021	18:35:58	6.1	7044	13/10/2021	22:06:01	4.2	7086	14/10/2021	01:36:04	3.7	7128	14/10/2021	05:06:07	3.6	7170	14/10/2021	08:36:09	3.7	7212	14/10/2021	12:06:12	4.5
7003	13/10/2021	18:40:58	6.0	7045	13/10/2021	22:11:01	4.2	7087	14/10/2021	01:41:04	3.7	7129	14/10/2021	05:11:07	3.6	7171	14/10/2021	08:41:10	3.7	7213	14/10/2021	12:11:12	4.5
7004	13/10/2021	18:45:58	5.8	7046	13/10/2021	22:16:01	4.2	7088	14/10/2021	01:46:04	3.7	7130	14/10/2021	05:16:07	3.6	7172	14/10/2021	08:46:10	3.8	7214	14/10/2021	12:16:12	4.5
7005	13/10/2021	18:50:58	5.7	7047	13/10/2021	22:21:01	4.2	7089	14/10/2021	01:51:04	3.7	7131	14/10/2021	05:21:07	3.6	7173	14/10/2021	08:51:10	3.8	7215	14/10/2021	12:21:12	4.5
7006	13/10/2021	18:55:58	5.5	7048	13/10/2021	22:26:01	4.1	7090	14/10/2021	01:56:04	3.7	7132	14/10/2021	05:26:07	3.6	7174	14/10/2021	08:56:10	3.8	7216	14/10/2021	12:26:12	4.6
7007	13/10/2021	19:00:58	5.5	7049	13/10/2021	22:31:01	4.1	7091	14/10/2021	02:01:04	3.7	7133	14/10/2021	05:31:07	3.6	7175	14/10/2021	09:01:10	3.8	7217	14/10/2021	12:31:12	4.6
7008	13/10/2021	19:05:58	5.5	7050	13/10/2021	22:36:02	4.1	7092	14/10/2021	02:06:04	3.7	7134	14/10/2021	05:36:07	3.6	7176	14/10/2021	09:06:10	3.8	7218	14/10/2021	12:36:13	4.6
7009	13/10/2021	19:10:58	5.4	7051	13/10/2021	22:41:02	4.1	7093	14/10/2021	02:11:04	3.6	7135	14/10/2021	05:41:07	3.6	7177	14/10/2021	09:11:10	3.8	7219	14/10/2021	12:41:13	4.7
7010	13/10/2021	19:15:58	5.3	7052	13/10/2021	22:46:02	4.1	7094	14/10/2021	02:16:04	3.7	7136	14/10/2021	05:46:07	3.6	7178	14/10/2021	09:16:10	3.8	7220	14/10/2021	12:46:13	4.7
7011	13/10/2021	19:20:58	5.3	7053	13/10/2021	22:51:02	4.1	7095	14/10/2021	02:21:05	3.7	7137	14/10/2021	05:51:07	3.6	7179	14/10/2021	09:21:10	3.8	7221	14/10/2021	12:51:13	4.7
7012	13/10/2021	19:25:58	5.2	7054	13/10/2021	22:56:02	4.0	7096	14/10/2021	02:26:05	3.7	7138	14/10/2021	05:56:07	3.6	7180	14/10/2021	09:26:10	3.8	7222	14/10/2021	12:56:13	4.8
7013	13/10/2021	19:30:58	5.1	7055	13/10/2021	23:01:02	4.0	7097	14/10/2021	02:31:05	3.6	7139	14/10/2021	06:01:07	3.6	7181	14/10/2021	09:31:10	3.8	7223	14/10/2021	13:01:13	4.8
7014	13/10/2021	19:35:58	5.1	7056	13/10/2021	23:06:02	4.0	7098	14/10/2021	02:36:05	3.6	7140	14/10/2021	06:06:07	3.6	7182	14/10/2021	09:36:10	3.8	7224	14/10/2021	13:06:13	4.8
7015	13/10/2021	19:40:58	5.1	7057	13/10/2021	23:11:02	4.0	7099	14/10/2021	02:41:05	3.6	7141	14/10/2021	06:11:08	3.6	7183	14/10/2021	09:41:10	3.8	7225	14/10/2021	13:11:13	4.9
7016	13/10/2021	19:45:58	5.0	7058	13/10/2021	23:16:02	4.0	7100	14/10/2021	02:46:05	3.6	7142	14/10/2021	06:16:08	3.6	7184	14/10/2021	09:46:10	3.9	7226	14/10/2021	13:16:13	5.0
7017	13/10/2021	19:50:58	5.0	7059	13/10/2021	23:21:02	4.0	7101	14/10/2021	02:51:05	3.6	7143	14/10/2021	06:21:08	3.6	7185	14/10/2021	09:51:10	3.9	7227	14/10/2021	13:21:13	5.0
7018	13/10/2021	19:55:58	5.0	7060	13/10/2021	23:26:02	4.0	7102	14/10/2021	02:56:05	3.6	7144	14/10/2021	06:26:08	3.6	7186	14/10/2021	09:56:11	3.9	7228	14/10/2021	13:26:13	5.0
7019	13/10/2021	20:00:58	4.9	7061	13/10/2021	23:31:02	4.0	7103	14/10/2021	03:01:05	3.6	7145	14/10/2021	06:31:08	3.6	7187	14/10/2021	10:01:11	3.9	7229	14/10/2021	13:31:13	5.1
7020	13/10/2021	20:05:58	4.9	7062	13/10/2021	23:36:02	4.0	7104	14/10/2021	03:06:05	3.6	7146	14/10/2021	06:36:08	3.6	7188	14/10/2021	10:06:11	3.9	7230	14/10/2021	13:36:13	5.1
7021	13/10/2021	20:10:58	4.8	7063	13/10/2021	23:41:02	3.9	7105	14/10/2021	03:11:05	3.6	7147	14/10/2021	06:41:08	3.6	7189	14/10/2021	10:11:11	4.0	7231	14/10/2021	13:41:13	5.2
7022	13/10/2021	20:16:00	4.8	7064	13/10/2021	23:46:02	3.9	7106	14/10/2021	03:16:05	3.6	7148	14/10/2021	06:46:08	3.6	7190	14/10/2021	10:16:11	4.0	7232	14/10/2021	13:46:14	5.2
7023	13/10/2021	20:21:00	4.8	7065	13/10/2021	23:51:03	3.9	7107	14/10/2021	03:21:05	3.6	7149	14/10/2021	06:51:08	3.6	7191	14/10/2021	10:21:11	4.0	7233	14/10/2021	13:51:14	5.3
7024	13/10/2021	20:26:00	4.8	7066	13/10/2021	23:56:03	3.9	7108	14/10/2021	03:26:05	3.6	7150	14/10/2021	06:56:08	3.6	7192	14/10/2021	10:26:11	4.0	7234	14/10/2021	13:56:14	5.3
7025	13/10/2021	20:31:00	4.7	7067	13/10/2021	00:01:03	3.9	7109	14/10/2021	03:31:05	3.6	7151	14/10/2021	07:01:08	3.6	7193	14/10/2021	10:31:11	4.0	7235	14/10/2021	14:01:14	5.3
7026	13/10/2021	20:36:00	4.6	7068	14/10/2021	00:06:03	3.8	7110	14/10/2021	03:36:06	3.6	7152	14/10/2021	07:06:08	3.6	7194	14/10/2021	10:36:11	4.0				
7027	13/10/2021	20:41:00	4.6	7069	14/10/2021	00:11:03	3.8	7111	14/10/2021	03:41:06	3.6	7153	14/10/2021	07:11:08	3.6	7195	14/10/2021	10:41:11	4.0				
7028	13/10/2021	20:46:00	4.6	7070	14/10/2021	00:16:03	3.8	7112	14/10/2021	03:46:06	3.6	7154	14/10/2021	07:16:08	3.6	7196	14/10/2021	10:46:11	4.1				
7029	13/10/2021	20:51:00	4.6	7071	14/10/2021	00:21:03	3.8	7113	14/10/2021	03:51:06	3.6	7155	14/10/2021	07:21:08	3.6	7197	14/10/2021	10:51:11	4.1				
7030	13/10/2021	20:56:00	4.6	7072	14/10/2021	00:26:03	3.8	7114	14/10/2021	03:56:06	3.6	7156	14/10/2021	07:26:08	3.6	7198	14/10/2021	10:56:11	4.1				
7031	13/10/2021	21:01:00	4.5	7073	14/10/2021	00:31:03	3.8	7115	14/10/2021	04:01:06	3.6	7157	14/10/2021	07:31:09	3.6	7199	14/10/2021	11:01:11	4.1				
7032	13/10/2021	21:06:00	4.5	7074	14/10/2021	00:36:03	3.8	7116	14/10/2021	04:06:06	3.6	7158	14/10/2021	07:36:09	3.6	7200	14/10/2021	11:06:11	4.1				
7033	13/10/2021	21:11:00	4.5	7075	14/10/2021	00:41:03	3.8	7117	14/10/2021	04:11:06	3.6	7159	14/10/2021	07:41:09	3.6	7201	14/10/2021	11:11:12	4.1				
7034	13/10/2021	21:16:00	4.5	7076	14/10/2021	00:46:03	3.8	7118	14/10/2021	04:16:06	3.6	7160	14/10/2021	07:46:09	3.6	7202	14/10/2021	11:16:12	4.2				
7035	13/10/2021	21:21:01	4.5	7077	14/10/2021	00:51:03	3.8	7119	14/10/2021	04:21:06	3.6	7161	14/10/2021	07:51:09	3.6	7203	14/10/2021	11:21:12	4.2				

Figura 4. Evolução das temperaturas na caixa térmica com quinze concentrado de hemácias. Legenda: a. Temperatura acima do concentrado de hemácias; b. Temperatura abaixo do concentrado de hemácias.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Documento assinado eletronicamente por **MARIA ISAAQUIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA**, em 15/03/2022, às 10:40:33 e **DENISE MENEZES BRUNETTA** em 15/03/2022, às 12:12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Para conferir, acesse o site <https://sistemas.hemoce.ce.gov.br/validador/> e informe o código **1d6ca78a650-45**



	RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO DE PROCESSOS CRÍTICOS	FORM. GER 110
		REV: 00
		FL 1 de 19

Uma vez que as temperaturas observadas para as circunstâncias registradas acima atendem aos critérios de aceitação, pode-se concluir que o transporte de alíquota de concentrado de hemácias e de 5 A 15 CH em caixas P encontra-se padronizado e validado por um período de até 20 horas, apresentando reprodutibilidade adequada e temperatura dentro dos padrões de conformidade, desde que observadas todas as disposições durante o processo de montagem das caixas.

11. APROVAÇÕES

Maria Isaaquielle Andrade de Oliveira

Coordenadora da Distribuição

(85) 3101-2303 / 2304

isaaquielle.oliveira@hemoce.ce.gov.br

Documento assinado eletronicamente por MARIA ISAAQUIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA, em 15/03/2022, às 10:40:33 e DENISE MENEZES BRUNETTA em 15/03/2022, às 12:12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Para conferir, acesse o site <https://sistemas.hemoce.ce.gov.br/validador/> e informe o código **1d6ca78a650-45**



1d6ca78a650-45

