



**Rede Brasileira de
Bancos de Leite
Humano**

**PNQBLH – Programa
Nacional de Qualidade
em Bancos de Leite
Humano**

Sede:
FIOCRUZ/IFF-BLH
Av. Rui Barbosa, 716 –
Flamengo
Rio de Janeiro CEP:
RJ 20.550-020

Tel/fax: (021) 2553-6331
www.redeblh.fiocruz.br

NOV 2011

BLH-IFF/NT- 18.11

Pré-estocagem do Leite Humano Ordenhado Cru

Origem

Centro de Referência Nacional para Bancos de Leite Humano – Instituto Fernandes Figueira / Fundação Oswaldo Cruz / Ministério da Saúde

Autores

João Aprígio Guerra de Almeida; Franz Reis Novak e Vander Guimarães

Palavras-Chave: Leite Humano Cru. Pré-estocagem.

3 páginas

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Documentos Complementares
3. Definições
4. Fundamentos
5. Condições Gerais
6. Condições Específicas

1. Objetivo

Esta Norma tem por objetivo estabelecer as condições necessárias para pré-estocagem do leite humano ordenhado cru no Banco de Leite Humano, em enfermarias ou no domicílio da doadora.

2. Documentos Complementares

Na elaboração desta Norma foram consultados:

BLH-IFF/NT 17.11 – Rotulagem do Leite Humano Ordenhado cru. 2011.

BLH-IFF/NT 31.11 – Embalagem para o Leite Humano Ordenhado. 2011.

RDC 171. Normas para Implantação e Funcionamento de Bancos de Leite Humano. DOU – 04/09/2006.

3. Definições

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as seguintes definições:

3.1. Leite Humano Ordenhado Cru: denominação dada ao leite humano ordenhado que ainda não foi submetido ao processo de pasteurização.

3.2. Pré-estocagem: condição temporária na qual o leite humano ordenhado cru é mantido, antes do processamento.

4. Fundamentos

4.1. Quadro Teórico

O referencial teórico que confere sustentação técnico-científica aos fundamentos que compõem esta Norma foi extraído das seguintes fontes:

ALMEIDA, J. A. G., 1986. *Qualidade do Leite Humano Coletado e Processado em Bancos de Leite*. Dissertação de Mestrado, Viçosa: Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal de Viçosa.

ALMEIDA, J. A. G., 1992. *Fatores de Defesa do Leite Humano: Ecologia microbiana* (filme-vídeo). 1 cassete VHS, 34 minutos, color., sonoro. Rio de Janeiro: Núcleo de Vídeo – CICT/Fundação Oswaldo Cruz.

ALMEIDA, J. A. G., 1992. *O Leite Humano: aspectos relativos à composição* (filme-vídeo). 1 cassete VHS, 34 minutos, color., sonoro. Rio de Janeiro: Núcleo de Vídeo – CICT/Fundação Oswaldo Cruz.

LIRA, B. F., 2002. *Qualidade da fração lipídica do leite humano ordenhado e processado*. Dissertação de Mestrado, Recife: Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco.

4.2. Princípio

O leite humano ordenhado cru se mostra susceptível à ação da microbiota e à ação das enzimas capazes de promover reações de oxidação, tanto da matéria lipídica quanto dos demais constituintes sensíveis às variações do potencial de oxi-redução do meio. Em ambos os casos, a efetiva ação de controle se encerra no emprego de baixas temperaturas ou na manutenção do produto sob a cadeia de frio.

Imediatamente após a ordenha, o produto deve ser submetido a um resfriamento rápido, observando procedimentos capazes de assegurar temperatura final igual ou inferior a 5°C. Nessa condição de temperatura, tanto as enzimas do leite humano ordenhado como as que integram a rota metabólica dos micro-organismos contaminantes têm sua velocidade reduzida de forma substancial, de maneira a garantir que reações indesejáveis não ocorram por períodos de até 12 horas, uma vez respeitado o limite de 5°C.

Contudo, quando há necessidade de estocar o produto cru por períodos superiores, podendo chegar a até 15 dias, o congelamento se faz imperioso. O leite humano ordenhado congela, em média, a -0,55°C. A partir de então, a observância de temperaturas inferiores assegura a redução da atividade de água livre do produto, necessária tanto aos micro-organismos quanto nas reações de oxiredução dos constituintes do leite. Em se tratando de reações químicas indesejáveis, melhores resultados são obtidos – no sentido de evitá-las – quando se observam temperaturas inferiores a -4°C.

5. Condições Gerais

5.1. A embalagem para estocar o leite humano ordenhado cru deverá obedecer às especificações de acordo com a Norma BLH-IFF/NT 31.11 – Embalagem para o Leite Humano Ordenhado. 2011.

5.2. Antes de se proceder à pré-estocagem, a doadora deverá identificar a embalagem contendo o leite humano ordenhado, conforme as orientações estabelecidas pela Norma BLH-IFF/NT 17.11 – Rotulagem do Leite Humano Ordenhado cru. 2011.

5.3. Para o cumprimento desta Norma, exige-se, como requisito mínimo, um refrigerador que contenha congelador ou um *freezer*.

6. Condições Específicas

6.1. O leite humano ordenhado cru poderá ser estocado em refrigerador por um período máximo de 12 horas, a uma temperatura de até 5°C.

6.2. O leite humano ordenhado cru poderá ser estocado em congelador ou *freezer* por um período máximo de 15 dias, a uma temperatura de -3°C ou menor.