

## AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO LEITE HUMANO ORDENHADO PELAS MÃES DOS RN'S INTERNADOS NA UTI NEONATAL DA MATERNIDADE DO INSTITUTO DA MULHER

Marina Cavalcante OLIVEIRA<sup>1</sup>; Helyde Albuquerque MARINHO<sup>2</sup>; Jeronilson de Almeida FERREIRA<sup>3</sup>; Rafaela FARIA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq-INPA; <sup>2</sup>Orientadora CSAS/INPA; <sup>3</sup>Co-Orientador CSAS/INPA; <sup>4</sup>Colaboradora

### 1. Introdução

O leite humano é o único alimento energético, nutricional e imunológico que deve ser consumido em quantidades suficientes pelos recém-nascidos. O aleitamento é imprescindível para o desenvolvimento normal, melhora o processo digestivo no sistema gastrointestinal, favorece o vínculo mãe-filho e facilita o desenvolvimento emocional, cognitivo e do sistema nervoso (Almeida e Nóbrega 1996).

Os prematuros e recém-nascidos de baixo peso ao nascer (RNBPN) são indivíduos de extrema fragilidade que necessitam de cuidados muito especiais, pois possuem risco maior de serem acometidos por enfermidades perinatais (Morgano 2006). Sendo assim, o uso do leite humano torna-se extremamente necessário para o desenvolvimento saudável e crescimento adequado da criança (Melo 2005). O uso do leite é fundamental, incluindo o leite extraído do seio materno e imediatamente administrado ao recém-nascido, quanto o leite proveniente de banco de leite humano (leite humano pasteurizado) (Aquino 2006). Por esta razão, o Ministério da Saúde (MS 2005) têm desenvolvido técnicas para o incentivo e promoção do aleitamento materno e destaca a importância dos Bancos de Leite Humano.

O presente estudo tem como objetivos avaliar a qualidade do leite humano doado administrado a recém-nascidos internados na UTI Neonatal da Maternidade do Instituto da Mulher Dona Lindu; Determinar o valor calórico do leite humano ordenhado administrado aos recém-nascidos; Analisar o flavor do leite humano ordenhado ao longo do período de estocagem e submeter os resultados desse estudo a eventos e revistas científicas.

### 2. Material e Métodos

A coleta de 50 amostras de leite foi realizada no Cantinho da Amamentação da Maternidade e através de coleta das nutrizes doadoras do Banco de Leite Humano Fesinha Anzoategui. Todas as análises foram realizadas em triplicata; as análises do crematócrito representadas por 0,5 mL de leite humano distribuídas em três capilares de vidro com 75 x 1,5 mm e foram imediatamente centrifugadas durante 15 minutos (FIOCRUZ 2005).

### 3. Resultados e Discussão

Foram realizadas análises em 50 amostras de leite, proveniente de doadoras. A idade das doadoras variou de 15 a 40 anos de idade. Quanto ao tipo de leite analisado: (30 %) do tipo colostro, 6% transição e 64% amostras do tipo maduro (Gráfico 1):

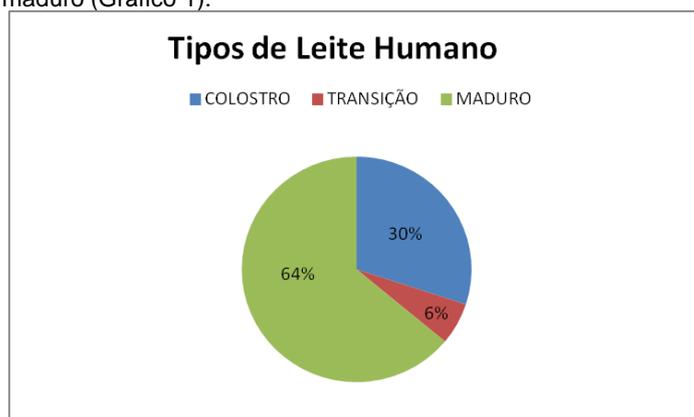


Gráfico 1: Tipos de leite humano.

Esses tipos de leite possuem quantidades de gordura diferentes. O colostro, leite dos primeiros cinco dias, tem baixa quantidade de gordura, sendo produzido em pequena quantidade, e é rico em fatores de proteção, atuando como a primeira “vacina” do recém-nascido. O leite do tipo Transição é o leite produzido no período do 7º ao 14º dia, no qual ele está adquirindo uma concentração de gordura maior que a do colostro, também é rico em nutrientes, vitaminas e minerais. O leite maduro é o leite produzido quinze dias após o parto, e apresentou concentração mais alta de gordura, que será necessária para

proporcionar o ganho de peso saudável e crescimento do recém-nascido. De acordo com a aplicação do Crematócrito, e frente aos resultados da análise e dos cálculos, os resultados foram os seguintes:

Tabela 1. Porcentagem de lipídios e acidez das análises de leite materno.

Tipos de Leite		Kcal/mL	% Lipídio	Nível de Acidez%
<b>COLOSTRO</b>	MÉDIA	0,54	2,25	0,11
	D.P +-	0,13	1,36	0,29
	MÁXIMO	0,80	4,86	1,20
<b>TRANSIÇÃO</b>	MÍNIMO	0,40	0,56	0,03
	MÉDIA	0,90	5,90	0,03
	D.P +-	0,16	1,75	0,05
<b>MADURO</b>	MÍNIMO	1,01	7,03	0,04
	MÉDIA	0,71	3,88	0,03
	D.P +-	0,64	3,23	0,06
<b>MADURO</b>	MÉDIA	0,64	3,23	0,06
	D.P +-	0,15	1,62	0,18
	MÁXIMO	1,09	7,75	1
<b>MADURO</b>	MÍNIMO	0,46	1,33	0,01

Frente aos dados expostos, os níveis de acidez medidos através do Dornic estavam todos dentro dos padrões aceitáveis, nos quais se considera normal o valor situado na faixa de 1 a 8°D (Almeida *et al.* 1998). Constatou-se que o leite do tipo colostro é o que possui uma quantidade pequena de gordura, enquanto o leite maduro foi o que apresentou o teor de gordura mais alto, sendo o mais indicado para a utilização em RN's internados. Com relação ao estado nutricional das doadoras que aceitaram participar do projeto, os resultados foram os seguintes (Gráfico 2):

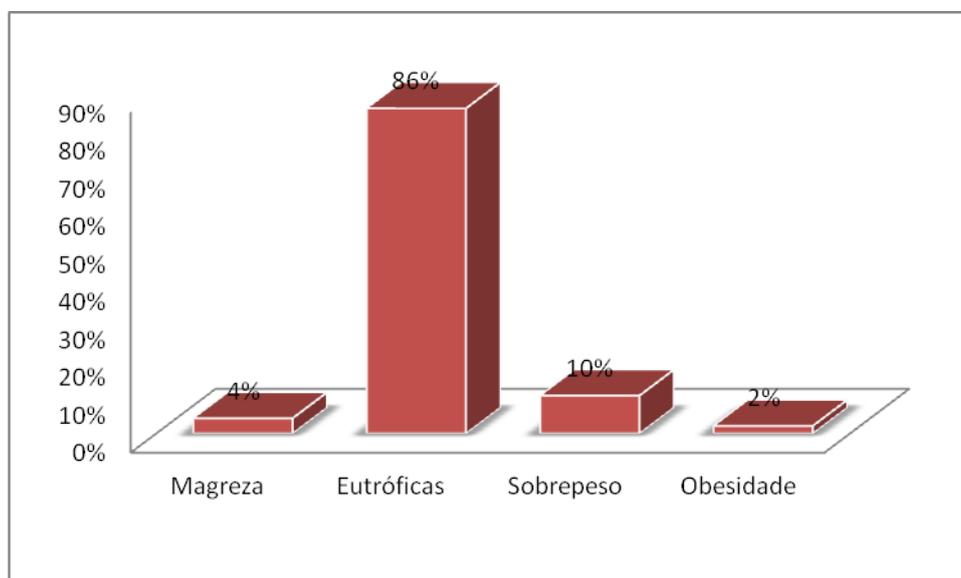


Gráfico 2: IMC das nutrizes doadoras do Banco de Leite Humano Fesinha Anzoategui.

Cerca de 86% das mães estavam eutróficas, ou seja, com a peso de acordo com a altura, e mantinham dietas adequadas que correspondiam ao período de lactação. As mães classificadas com sobrepeso (10%) e obesidade (2%) possuíam uma grande produção de leite e níveis de gordura no leite adequados. Entretanto, as mães classificadas com magreza, apresentavam uma quantidade de leite suficiente para alimentar seu filho, mas com um percentual de gordura baixo na análise de crematócrito.

O leite ordenhado cru extraído do seio materno e imediatamente oferecido ao recém-nascido sem manipulação é considerado o melhor alimento para nutrir esses recém-nascidos, pois este leite apresenta maior concentração de proteínas e eletrólitos, principalmente sódio, cloro, magnésio e ferro, além de um maior teor de gordura (Almeida 1999).

#### 4. Conclusão

O uso de leite humano para os RN's é recomendado devido aos benefícios gerados na estimulação dos mecanismos de defesa do organismo e pelo perfil único dos componentes gordurosos. Com base nos resultados do presente estudo pode-se constatar que as amostras de leite (sendo 30% colostro, 6% transição e 64% maduro) que apresentaram a maior porcentagem calórica foram as amostras de leite maduro, sendo o mais indicado para a nutrição de um RN internado, apresentando assim um suporte nutricional adequado. Verificou-se também os níveis de acidez, e todos estavam aceitáveis. O estado nutricional das mães doadoras também estava ótimo, 86% das mães entrevistadas estavam eutróficas e com dietas adequadas para o período de lactação.

Assegurar a qualidade do leite oferecido a esses bebês é fundamental para garantir um crescimento normal e adequado. O uso de estratégias que permitam a avaliação do conteúdo energético do leite humano nas unidades neonatais pode contribuir para a manutenção deste como alimento preferencial para o bebê, evitando o uso indiscriminado de fórmulas.

#### 5. Referências Bibliográficas

- Almeida; Nóbrega. 1996. *Qualidade do leite humano coletado e processado em bancos de leite*. Mestrado em Microbiologia de Alimentos, Universidade Federal de Viçosa.
- Almeida. 1999. *Amamentação: um híbrido natureza-cultura*. FIOCRUZ, Rio de Janeiro.
- Almeida; Novak; Sandoval. 1998. Recomendaciones técnicas para lós bancos de leche humana II: Control de Calidad. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 61(1).
- Aquino, J.A. 2006. *Qualidade da fração lipídica do leite humano ordenhado e processado*. Dissertação, Mestrado em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- FIOCRUZ, 2005. *Programa Nacional de Qualidade em Bancos de Leite Humano*, Rio de Janeiro.
- Melo, S.L. 2005. *Amamentação: contínuo aprendizado*. Belo Horizonte, v.1, 215pp.
- Ministério da Saúde. 2005. *Saúde da Criança: Nutrição Infantil, aleitamento materno e alimentação complementar*. Brasília, DF.
- Morgano, B.F. 2006. *Qualidade e segurança alimentar, Programa Alimentos Seguros*. Rio de Janeiro, 161pp.