

# UTILIZAÇÃO DE FRASCO DE VIDRO RECOBERTO POR PAPEL ALUMÍNIO E ESTABILIDADE DO PERFIL LIPÍDICO DO LEITE HUMANO DOADO

Congresso Brasileiro Online de Nutrição da Criança e do Adolescente, 1<sup>a</sup> edição, de 11/01/2021 a 15/01/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-33-4

FALCO; Thaís Silva<sup>1</sup>, CHAVES; Jaísa Oliveira<sup>2</sup>, FERNANDES; Angélica Maria de Freitas<sup>3</sup>, PASSOS; Maria Cristina<sup>4</sup>, CUNHA; Luciana Rodrigues da<sup>5</sup>, MENEZES; Camila Carvalho<sup>6</sup>, SANSON; Ananda Lima<sup>7</sup>, GANDRA; Kelly M Bezerra<sup>8</sup>

## RESUMO

O leite humano (LH) apresenta composição específica para as necessidades do recém-nascido (RN), sendo compatível com as limitações metabólicas e fisiológicas nessa etapa do desenvolvimento em que as necessidades nutricionais são tão altas. Dentre os inúmeros nutrientes presentes no LH, destacam-se os lipídeos e, especialmente, os ácidos graxos essenciais que são importantes para o crescimento do bebê, além de promover ganho de peso e fornecimento de energia. Entretanto, algumas mães podem ter dificuldades para amamentar seus filhos, e por isso, recorrem aos Bancos de Leite Humano (BLH). Essa realidade fez com que os BLH procurassem fornecer o LH doado de forma segura microbiologicamente e completo nutricionalmente para esses RN, geralmente prematuros. Durante o processamento do LH podem ocorrer interferências negativas em alguns nutrientes, entre eles, os lipídeos, pois a incidência da luz induz reações de oxidação que irão comprometer sua qualidade. Por isso, o objetivo deste estudo foi verificar a influência da embalagem com barreira à luz (frasco de vidro recoberto por papel alumínio) sobre o perfil lipídico do LH doado. O estudo passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob o número de CAAE 71251517.9.0000.5150, e contou com a doação de LH de 10 doadoras cadastradas no BLH da Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto. Os frascos de vidro utilizados possuíam tampa rosqueável de polietileno e apresentavam capacidade de 100 mL. As doadoras coletaram em seu domicílio 40 mL de LH os quais foram distribuídos igualmente em dois frascos, sendo que um deles estava recoberto por papel alumínio. Os leites dos mesmos tipos de frascos foram homogeneizados para formar o *pool* destinado ao estudo. As amostras de LH foram congeladas a -18 °C por 4 dias. Após esse período, os leites foram descongelados em banho-maria a 40 °C e pasteurizados também em banho-maria à 62,5 °C por 30 minutos após o tempo de pré-aquecimento, seguido de resfriamento em banho de gelo até que o ponto de frio do leite atingisse uma temperatura inferior a 5 °C. Todos os procedimentos foram de acordo com o preconizado pelo Manual “Banco de Leite Humano: Funcionamento, Prevenção e Controle de Riscos”. Foi feita a extração dos lipídios pelo método butirométrico de Gerber e, após esterificação utilizando trifluoreto de boro, foram determinadas as porcentagens de 11 ácidos graxos (caprílico, cáprico, laurílico, mísristico, pentadecanoíco, palmítico, palmitoléico, esteárico, oléico, linoléico e linolênico) por cromatografia gasosa. Ao verificar o impacto da incidência de luz nos frascos contendo LH sobre os ácidos graxos presentes, verificou-se que nenhum deles teve sua concentração alterada significativamente ( $p>0,05$ ). Apesar de alguns estudos apontarem resultados divergentes, tal ocorrência no presente trabalho pode ser devido ao curto período de exposição à luz durante as etapas de extração, degelo e pasteurização, as quais não ultrapassaram 1 hora. Portanto, a incidência de luminosidade durante esse tempo não provocou alterações detectáveis nos ácidos graxos avaliados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ácidos graxos, Banco de Leite Humano, oxidação lipídica.

<sup>1</sup> UFOP, thais.falco@aluno.ufop.edu.br

<sup>2</sup> UNICAMP, jaísa.chaves@gmail.com

<sup>3</sup> UFOP, angelicafernandes93@hotmail.com

<sup>4</sup> UFOP, crispassos@ufop.edu.br

<sup>5</sup> UFOP, lrcunha@ufop.edu.br

<sup>6</sup> UFOP, camilamenezes@ufop.edu.br

<sup>7</sup> UFOP, ananda\_lima@ufop.edu.br

<sup>8</sup> UFOP, kelly.gandra@ufop.edu.br

