

RESUMO - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: CARACTERIZAÇÃO
QUÍMICA, FÍSICO-QUÍMICA E DE COMPOSTOS FUNCIONAIS DE
ALIMENTOS

**EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE FRASCO DE VIDRO RECOBERTO POR
PAPEL ALUMÍNIO SOBRE ÁCIDOS GRAXOS DO LEITE HUMANO DOADO**

Thais Silva Falco (thais.falco@aluno.ufop.edu.br)

Jaísa Chaves (jaisa.chaves@gmail.com)

Maria Cristina Passos (mcrispastos@gmail.com)

Luciana Rodrigues Da Cunha (lrcunha@ufop.edu.br)

Thamara De Cassia Carneiro (thamara.carneiro@aluno.ufop.edu.br)

Camila Carvalho Menezes Salierno (camilamenezes@ufop.edu.br)

O leite humano (LH) apresenta composição específica para as necessidades do recém-nascido, 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. No caso de bebês em que as mães não podem amamentar, especialmente àqueles em condições de saúde vulneráveis, é recomendável o fornecimento de LH doado. Os bancos de LH (BLH) fornecem o LH de forma segura microbiologicamente, no entanto, sabe-se que, durante a processamento, podem ocorrer interferências negativas em alguns nutrientes. Entre outros fatores, por serem armazenados em embalagens de vidro transparentes, a incidência da luz pode induzir reações de oxidação. Objetivou-se verificar a influência da embalagem com barreira à luz (frasco de vidro

recoberto por papel alumínio) sobre os ácidos graxos do LH. O estudo foi aprovado pelo 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. As doadoras coletaram em seus domicílios 40 mL de LH os quais foram distribuídos igualmente em dois frascos, sendo que um deles estava recoberto por papel alumínio. 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 ($62,5^{\circ}\text{C}$ por 30 minutos), seguido de resfriamento até temperatura inferior a 5°C . 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, láurico, mirístico, pentadecanóico, 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. 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, o qual não ultrapassou 1 hora.