

# ***BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS COMPOSTOS NO LEITE E SEUS DERIVADOS PARA A POPULAÇÃO GERIÁTRICA***

*Nutritional benefits compounds in milk and derivatives geriatric population.*

## **Resumo:**

Os laticínios são alimentos nutricionalmente densos que fornecem quantidades relevantes em proteínas, vitaminas e minerais, sendo estes necessários, principalmente para a manutenção do crescimento ósseo por toda a vida. A alimentação rica em cálcio, tal como leite e outros derivados é importante para a determinação do auge da massa óssea e para o impedimento de um futuro risco de osteoporose e outros acometimentos na saúde. O presente estudo teve como objetivo analisar e relatar o papel do leite e seus derivados para a nutrição, manutenção e saúde do idoso que o consome. O consumo de alimentos lácteos favorece a saúde e a regulação do metabolismo ósseo, além de proporcionar outros efeitos satisfatórios relacionados à imunidade, massa magra, microbiota intestinal, entre outros. Sendo assim, é benéfica a sua utilização regular, levando-se em conta as alterações fisiológicas que acometem esse estágio da vida.

## **Abstract:**

Dairy products are nutritionally dense foods that provide significant amounts of protein, vitamins and minerals, these being necessary, particularly for the maintenance of bone growth throughout life. A diet rich in calcium, such as milk and other derivatives is important for determining the peak bone mass and preventing a future risk of osteoporosis and other valves in health. This study aimed to analyze and report on the role of milk and dairy products for nutrition, maintenance and health of the elderly consuming it, with a view to calcium bioavailability in milk and its benefits, the nutrients where it is and bone mineral absorption that occurs in the individual. Consumption of dairy products promotes the health and regulation of bone metabolism, thus, their regular use is beneficial, taking into account the physiological changes that affect this stage of life.



***Ferreira, C. T. P. A<sup>1</sup>, Teixeira, C. M. S<sup>1</sup>, Araújo, M. L. M<sup>1</sup>, Siqueira, A. B. L.<sup>2</sup>***

<sup>1</sup> Discentes do curso de Nutrição, UNIFAVIP/DeVry

<sup>2</sup> Docente do Curso de Nutrição, UNIFAVIP/Devry.

E-mail: cassiathays2014@gmail.com

Contato principal

***Ferreira, C. T. P. A<sup>1</sup>***



***Palavras-chave:*** Leite, Produtos lácteos, Idosos, Nutrientes.

***Keywords:*** Milk, Dairy Products, Elderly, Nutrients.



## INTRODUÇÃO

Em razão do seu perfil nutricional significativo, a ingestão de leite e dos seus derivados contribui para a saúde e longevidade do ser humano, podendo ser observado que eles pertencem à família dos alimentos funcionais, repletos de peptídeos bioativos, bactérias probióticas, antioxidantes, cálcio altamente absorvível e outros compostos biologicamente ativos, que fazem deste, um alimento benéfico para todas as faixas etárias, em especial o idoso, que sofre bastante com a falta do consumo adequado de leite (CAMPOS, 2011). A formação máxima de massa óssea deve ter sua manutenção contínua, torna-se a ingestão de cálcio essencial. A vitamina D (também presente no leite) estimula a absorção do cálcio, contribuindo para manter a massa óssea adequada. Durante o passar do tempo, a ingestão de laticínios fornece nutrientes necessários para a regulação e proteção do organismo contra doenças crônicas. Por exemplo, o leite e seus derivados são importantes fontes de cálcio, o qual ajuda a reduzir o risco de sarcopenia, osteoporose, hipertensão e alguns tipos de câncer, no controle da pressão sanguínea, como agente redutor do risco cardíaco, assim como exerce um excelente papel na manutenção do peso. Para idosos em particular, o leite e os seus derivados representam suprimento generoso de nutrientes em relação às calorias que eles precisam. Portanto, a ingestão adequada de cálcio na dieta deve ser incentivada (SILVA et al., 2015). O presente estudo tem como objetivo analisar e relatar o papel do leite para a nutrição, manutenção e saúde do idoso que o consome, tendo em vista a biodisponibilidade de cálcio no leite e seus benefícios, e a absorção mineral óssea que ocorre no indivíduo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada entre o período de julho à agosto de 2016, utilizando-se as bases de dados Google acadêmico, Scielo (Scientific Electronic Library Online), MEDLINE e CAPES. Foram analisados artigos publicados entre 1999 e 2015, com descritores: “leite”, “produtos lácteos”, “idosos” e “nutriente”. É uma revisão literária acerca de aspectos nutricionais que envolvem várias abordagens sobre a saúde óssea do idoso, evidenciando fatores nutricionais para melhorar e prevenir possíveis danos futuramente e a composição nutricional que faz com que haja esses benefícios.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O idoso está exposto a modificações em seu equilíbrio nutricional devido a fatores fisiológicos normais da idade, socioeconômicos, uso de medicamentos e a interação entre eles, dificuldades na obtenção de alimentos, além de patologias que possam reduzir o apetite e diminuir ou aumentar a necessidade de nutrientes. Isso pode tornar a ingestão alimentar inadequada e insuficiente, levando ao consumo insatisfatório de diversos alimentos, inclusive o leite. Segundo Sgarbieri (2004), estudos evidenciam que um dos compostos presentes no leite é a proteína do soro do leite que é riquíssimo em aminoácidos sulfurados (cisteína) capazes de favorecer um aumento da síntese de glutathione, muito importante na proteção dos tecidos epiteliais da mucosa gástrica e agente reparador de feridas crônicas, inibindo vários agentes agressores que podem acometer o indivíduo e também auxiliando na diminuição dos níveis de triglicérides e do colesterol sanguíneo ou hepático. Elas servem também como uma barreira impedindo a lipoxidação das lipoproteínas e artérias com peptídios derivados da lactoferrina mostrando atividades anticoagulantes, inibindo a agregação das plaquetas. A lactoferrina, presente no soro do leite pode estimular o crescimento de vários tipos de células do sistema imune como linfócitos e macrófagos estimulando a resposta imunológica na produção de anticorpos. Este mesmo autor demonstrou também a sua eficácia como probióticos utilizados na formulação de alimentos funcionais. Os benefícios que os probióticos podem influenciar sobre a microbiota intestinal humana se deve uma maior resistência contra patógenos, estimulando a multiplicação de bactérias benéficas ao hospedeiro, reforçando os mecanismos naturais de defesa (PUUPPONEN-PIMIÄ et al., 2002). Os probióticos mais utilizados são estirpes de bactérias produtoras de ácido láctico como *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* fazendo parte dos chamados Alimentos Funcionais em leites fermentados e em alguns iogurtes. Elas aumentam de maneira significativa o valor nutritivo e terapêutico dos alimentos, pelo aumento dos níveis de vitaminas do complexo B e aminoácidos, absorção de cálcio, ferro e magnésio (ROLFE, 2000; COUDRAY ET AL., 2005; SNELLING, 2005). Paddon-Jones et al (2008) mencionam que a dieta é fundamental para o aporte de proteínas, a qual está associado ao metabolismo proteico do tecido músculo-esquelético. Chapat et al

(2007) reforçam ainda que a presença de maior ingestão de proteína total, pode haver menor perda de massa muscular. Para Passanha et al (2011) é necessário que exista um bom consumo de leite, pois ele é uma grande fonte de hidratação, importante para a população idosa que geralmente é desidratada. Além do mais, o leite é um alimento importante para o desenvolvimento humano, pois é uma boa fonte de proteínas, vitaminas (em especial A e D), magnésio, cálcio, potássio e água, essenciais inclusive na terceira idade. De acordo com a pirâmide alimentar brasileira, a ingestão do grupo leite, queijos e iogurte deve ser de 3 porções ao dia, cerca de 800 mg de cálcio, o que evita a hipocalcemia e supre as necessidades deste micronutriente em adultos e crianças, sendo necessário uma maior quantidade para outros grupos (PHILIPPI et al., 1999). O Ministério da Saúde preconiza que adultos que têm mais de 50 anos devem ingerir 1200 mg desse nutriente. O cálcio disponível em forma alimentar em um copo de leite (integral ou desnatado), fornece entre 25 e 35% das necessidades diárias. Um único copo de 250 ml de leite tem 300 miligramas de cálcio (SBAN, 2015).

Em pesquisa realizada por Kurnik et al (2010), foi demonstrado que cerca de 94,1% das idosas praticantes de atividade física relataram um consumo diário de leite, ao menos uma vez ao dia. O tipo de leite mais consumido foi o desnatado (70,6%). Sobre a frequência do consumo de derivados do leite, eles observaram que 35,3% das desportistas tinham um consumo de creme de leite menor que uma vez por mês ou nunca. O consumo diário de iogurte foi relatado por 35,3%. Foi visto em pesquisa realizada por Silva et al. (2015) que pessoas mais senis tendem a absorver uma maior quantidade de cálcio, e por esse motivo há uma necessidade maior de aproveitamento desse mineral nessa fase que necessita dessa demanda, pois o tecido ósseo se desenvolve mais intensamente e é por isso que é tão necessário o seu consumo desde os primeiros anos de vida (SBAN, 2015). A Associação Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN), destaca ainda as principais composições dos micronutrientes presentes no leite integral, como mostra a tabela que está representada a seguir:

Tabela Teor de nutrientes em um copo de leite integral (200 mL) e porcentagem de representatividade de acordo com a Dietary References Intake, para adultos.

NUTRIENTE	QUANTIDADE MÉDIA/100 mL	QUANTIDADE EM 1 COPO (200 mL)	% DE ADEQUAÇÃO DRI (AI, RDA) PARA ADULTOS
Cálcio	124 mg	248 mg	24,8%
Fósforo	97 mg	194 mg	27,7%
Potássio	158 mg	316 mg	6,7%
Zinco	0,5 g	1,0 g	12,5%
Magnésio	12,5 mg	25 mg	7%
Vitamina A	37 µg	74 µg	9%
Vitamina B2	0,18 mg	0,36 mg	30%
Vitamina B12	0,43 µg	0,86 µg	35,8%

Fonte: IOM, 2004 e adaptado de Gaucheron, 2011.

Segundo IBGE (2011) idosos apresentam maior percentual de inadequação das vitaminas E, D e cálcio, tanto os homens quanto as mulheres nas áreas urbana e rural. Tais resultados mostram-se preocupantes, pois os leites e derivados são considerados as principais fontes de cálcio, na alimentação, fundamentais para a saúde óssea do idoso, e um dos fatores relacionados ao baixo consumo deste grupo de alimentos é o consumo de refrigerantes em substituição do leite (PEREIRA et al., 2009).

## CONCLUSÕES

Em virtude dos fatos mencionados, é notório que o consumo de alimentos lácteos só favorece na saúde e na regulação do metabolismo ósseo sendo assim, benéfica a sua utilização regularmente, levando-se em conta as alterações fisiológicas que acometem esse estágio da vida. Conclui-se que além da importante contribuição na disponibilização de proteínas, o leite é também importante fornecedor de cálcio e vitamina D,

nu-trientes fundamentais para a preservação da saúde óssea dos idosos e das demais faixas etárias, ressaltando a importância da introdução destes alimentos adequadamente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, L. Benefícios do uso de produtos lácteos no tratamento e prevenção da hipertensão e diabetes. Campanha pan-americana de consumo de lácteos, 2011.

CHAPUT JP, LORD C, CLOUTIER M, AUBERTIN LEHEUDRE M, GOULET ED, ROUSSEAU S, ET AL. Relationship between antioxidant intakes and class I sarcopenia in elderly men and women. *J Nutr Health Aging*. 2007;11(4):363-9.

COUDRAY C. et al., Dietary inulin intake and age can significantly affect intestinal absorption of calcium and magnesium in rats: a stable isotope approach. *Nutrition Journal*, London, v. 4, n. 29, p. 117-122, 2005

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 150p. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao\\_evida/pof/2008\\_2009\\_analise\\_consumo/](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoevida/pof/2008_2009_analise_consumo/) Acesso em: 12 agosto de 2016.

KURNIK, K. F.; OLIVEIRA, B. J.; OLIVEIRA, M. R. C.; VIEBIG, R. F. Estudo de consumo de leites e derivados por idosos praticantes de atividades físicas em uma academia no município de São Paulo. *Revista Digital*. Buenos Aires, n. 151, dez, 2010.

LEITE, S. C.; BARATTO, I.; SILVA, R. Consumo de cálcio e risco de osteoporose em uma população de idosos. *Rev. Bras. de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 8, n. 48, p. 165-174, nov/dez, 2014.

PADDON-JONES D, ET AL. Role of dietary protein in the sarcopenia of aging. *Protein Summit 2007: Exploring the Impact of High-Quality Protein on Optimal Health*. *Am J Clin Nutr*. 2008;87(5):1562S-6S.

PASSANHA, A.; GARCIA, H. S.; CERVATO-MANCUSO, A. M.; VIEIRA, V. L. Caracterização do

consumo de leite em idosos. *Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.*, v. 21, n. 2, p. 319-326, 2011.

PEREIRA, G. A. P. et al. Cálcio dietético: estratégias para otimizar o consumo. *Rev. Bras. Reumatol.*, São Paulo, v. 49, n. 2, mar./abr. 2009.

PHILIPPI, S. T.; LATTERZA, A. R.; CRUZ, A. T. R.; RIBEIRO, L. C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 12, n. 1, p. 65-80, jan./abr., 1999.

PUUPPONEN-PIMIA R. et al., Development of functional ingredients for gut health. *Trends Food Sci. Technol.*, Amsterdam, v.13, p.3-11, 2002

ROLFE, R. D. The role of probiotic cultures in the control of gastrointestinal health. *Journal of Nutrition*, Bethesda, v. 130, n. 2, p. 396-402, 2000.

SABAN. A importância do consumo de leite no atual cenário nutricional brasileiro, 2015.

SILVA, E. S.; MACIEL, B. K. C.; FORTUNATO, B. E. N.; DANTAS, S. R. Saúde óssea do idoso: influência do cálcio na prevenção da osteoporose. *Congresso internacional de envelhecimento CIEN*, v.2, 2015.

SGARBIERI, V. C. Propriedades fisiológicas-funcionais das proteínas do soro de leite. *Rev. Nutr.*, Campinas, 17(4):397-409, out./dez., 2004

SNELLING, A. M. Effects of probiotics on the gastrointestinal tract. *Current Opinions in Infectious Diseases*, Philadelphia, v. 18, n. 5, p. 420-426, 2005.