



Colostro bovino: benefícios para a saúde humana

Weila Gabriele Cunha^{1*}, Joana P. Campolina².

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Arnaldo Janssen de Belo Horizonte — Brasil

*Contato: weila.gabrielebh@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Arnaldo Janssen de Belo Horizonte — Brasil

INTRODUÇÃO

O colostro bovino (CB) tem elevado valor nutricional e em sua composição possui substâncias bioativas com valores elevados em comparação ao leite integral. Os benefícios do CB na alimentação humana já estão sendo discutido há décadas e atualmente há relatos de seu benefício na saúde, auxiliando no tratamento e prevenção de doenças gastrointestinais e melhora do desempenho de atletas. Objetivou-se com esta revisão abordar a composição do CB e seus benefícios na nutrição humana e manutenção da saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

O Presente trabalho foi elaborado por meio de pesquisas envolvendo artigos sobre o CB e suas propriedades, tecnologias, processamento e uso na alimentação humana, priorizando artigos publicados entre os anos 2019 e 2023. Para sua busca utilizou-se as palavras chaves: colostro bovino, alimentação humana e componente. Foi utilizado o Google acadêmico para a busca dos artigos. Onde foram encontrados 3.140 artigos e destes foram selecionados 8 para aprofundamento e confecção desta revisão bibliográfica.

RESUMO DE TEMA

O colostro é uma secreção láctea produzida pela glândula mamária, e tem como função principal transferir imunidade, auxiliar na termorregulação e a colonização inicial do trato gastrointestinal (TGI). Apesar de ter componentes semelhantes ao leite integral, o CB possui níveis mais elevados de nutrientes, bem como fatores bioativos que são substâncias que proporcionam benefícios à saúde e auxiliam no desenvolvimento e integridade do TGI (Tab. 1). Além disso, possui altos níveis de imunoglobulinas, que são anticorpos que atuam diretamente reagindo e neutralizando patógenos prevenindo infecções. As citocinas presentes no CB agem na regulação da resposta imune e têm como exemplo a lactoferrina, a lisozima e a lactoperoxidase, que atuam como antimicrobianos, dando suporte à imunidade. O CB possui ainda outros componentes como fatores de crescimento e hormônios que auxiliam na proliferação e diferenciação celular como o IGF-1, sendo dessa forma de suma importância para o reparo de tecidos e mucosas. Por fim, contam ainda em sua composição oligossacarídeos e glicoconjugados que auxiliam no crescimento de bactérias benéficas importantes para a regulação e composição da microbiota intestinal.

TABELA 1: Comparação de macro e micronutrientes do colostro bovino/leite integral. (Fonte: Fonte: Foley & Otterby, 1978.).

Parâmetro	Colostro	Leite Integral
Sólidos totais (%)	23,90	12,90
Gordura (%)	6,70	3,70
Proteína total (%)	14,00	3,10
Lactose (%)	2,70	5,0
Minerais (%)	1,1	0,74
Imunoglobulinas (%)	6,0	0,09

Embora o uso nutracêutico do CB na manutenção da saúde ainda esteja em expansão, há relato do benefício do seu uso para melhora de distúrbios gastrointestinais devido sua atuação no sistema imunológico e na modulação de respostas inflamatórias locais e sistêmicas.

Na saúde gastrointestinal, o CB atua na manutenção da integridade intestinal através de uma ação dupla via imunoglobulinas que auxiliam no combate de patógenos invasores. e via fatores de crescimento que ajudam na reparação do revestimento do intestino.

Para os atletas, o CB é um importante aliado, ajudando a aumentar a força, resistência, e a massa magra, também auxiliando na queima de

gordura corporal, melhorando a função imunológica, reduzindo do tempo de recuperação e acelerando a cicatrização de feridas. Essa recuperação ocorre devido à atuação de hormônios e fatores de crescimento tais como IGF-1, IGF-2 que simulam o crescimento celular e são propostos para atuar tanto como hormônios endócrinos através do sangue quanto hormônio do crescimento que, presentes em altas concentrações são capazes de promover o crescimento muscular e reparação tecidual. Isso ocorre principalmente devido ao aumento da captação da glicose sanguínea e indução da síntese de proteína muscular, levando, consequentemente ao incremento da massa magra sem ocasionar um aumento correlato de tecido adiposo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CB, ao contrário do leite integral possui maiores concentrações de substâncias e compostos fundamentais para o tratamento de afecções no TGI e melhora no desempenho de atletas. Os fatores bioativos presentes no CB podem promover benefícios à saúde humana, auxiliando no incremento da imunidade e utilizado como terapia alternativa e suplementação nutricional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, A., et al. - **Bovine colostrum, a promising ingredient for humans and animals. Properties, processing Technologies and uses.** Journal of Dairy Science, Bolonha, Itália. V.106, n. 8, p. 5197-5217. Jan. 2023.
- ALMEIDA, C. A. N. - **Colostro bovino e suas aplicações a saúde humana.** International Journal of Nutrology, São Paulo. V.16, n. 2, p. 1-10. Out. 2023.
- MACHADO, J. M. C. - **Colostro bovino: usos e potencial fonte de diversificação de pequenos domicílios rurais no sudoeste do Paraná.** 2022. f. 65 Dissertação para obtenção de título de mestre em biotecnologia. (mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos, 2022.
- GALDINO, A. B. S. - **Inserção do colostro bovino e seus derivados na alimentação humana: benefícios para a saúde, desafios e elaboração de um produto.** 2021. f. 131 Dissertação (Pós – Graduação) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Macaíba, 2021.
- MERO, A., et al - **IGF- IgA and IgG responses to bovine colostrum supplementation during training.** American Physiological Society, v. 93, p. 732-739, Mar. 2002.
- OLIVEIRA, C. M. F. - **Impacto da imunonutrição nos atletas de elite.** U.Porto, 1.º CICLO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO, p. 1-27, Porto, 2022.
- SOUSA, K. T. - **COMPORTAMENTO E ESTRESSE SOCIAL DE BOVINOS: SUAS IMPLICAÇÕES NO ACESSO A RECURSOS ALIMENTARES E NA QUALIDADE DO COLOSTRO.** 2019. f.97 Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas (Pós-Graduação) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.
- DALMOLIN, B. S. et al. - **APROVEITAMENTO MÁXIMO DO POTENCIAL PRODUTIVO DO LEITE DE TRANSIÇÃO DEBOVINOS PARA PRODUÇÃO DE DERIVADOS LÁCTEOS.** Anais da Mostra de Iniciação Científica do IFC. V. 12, n. 1. P. 51. Ago. 2022.