**LEITE UHT E BEBIDAS VEGETAIS UHT À BASE DE SOJA: REVISÃO DE LITERATURA**

BITTENCOURT, Rafaella Maria Dutra\*1; DE PAULA; Izabella Maria da Cruz1; CORDEIRO, Lucilaine Caroline Trindade1; REGO, Isabela Oliveira de Paula2.

1*Graduanda em Medicina Veterinária, Universidade Presidente Antônio Carlos – Conselheiro Lafaiete - MG., 2Professora do curso de Medicina Veterinária – UNIPAC- Conselheiro Lafaiete- MG.* *\*rafaella\_dutrab@hotmail.com*

**RESUMO:** Diante das mudanças ao estilo de vida, das alergias alimentares e das dietas restritivas, as bebidas vegetais UHT vêm se destacando no setor industrial. Portanto, mesmo com todos os avanços tecnológicos e agregação de nutrientes essenciais, essas bebidas são precárias em relação ao seu valor nutritivo comparando ao leite bovino. O leite advém de ordenhas de vacas leiteiras e todo o seu processo é regulamentado por legislação específica, observando sempre a qualidade do produto. Atualmente, as bebidas vegetais UHT não possuem uma legislação que visa a sua padronicidade. Entretanto, observa-se que estas bebidas possuem um alto potencial nutricional devido a combinação de leguminosas e de cereais em busca de abranger os nutrientes essenciais ao organismo humano.

**Palavras-chave:** comparação nutricional, leite bovino, leite de soja, substituto do leite.

**INTRODUÇÃO**

O leite é considerado como um dos alimentos mais nutritivo para os seres vivos, porém, sua ingestão poderá desencadear alergias alimentares em um grupo determinado de seres humanos. Assim, a indústria com objetivo de suprir essa lacuna busca o desenvolvimento de produtos vegetais com a mesma qualidade e eficácia do produto de origem animal. Analisando a composição das bebidas vegetais, especificamente o leite de soja, destaca-se que são semelhantes ao leite UHT, diferenciando-se na necessidade de complementação da matéria prima para que compreenda as exigências nutricionais e energéticas. Entretanto, mesmo com os avanços tecnológicos, estas bebidas vegetais não podem ser consideradas como um substituto legal do leite bovino no aspecto nutricional (CIRILO et al., 2020). Esta revisão de literatura visa um estudo comparativo realizado entre o leite de soja e leite de vaca UHT no que tange ao aspecto nutricional.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O leite de vaca é um produto natural, obtido através da ordenha de vacas leiteiras, sendo processado em vários métodos para a sua conservação, como a pasteurização, UHT, secagem, dentre outros. O leite natural proporciona um aroma, sabor, cor e aspecto característicos (MALISZEWSKI, 2020).

 O RISPOA dispõe que o leite é um produto que se resulta de ordenha contínua de vacas leiteiras saudáveis, com os padrões higiênicos definidos em legislação. A composição química, sensoriais e microbiológicas do leite se associa diretamente com a qualidade do produto (BRASIL, 2020).

 O leite de vaca possui uma composição variável e rica em nutrientes essenciais, como, água, gordura, vitaminas do tipo A, complexo B, D, E e K, proteínas, lactose e minerais, em destaque o cálcio, o sódio, o potássio, o fósforo, o magnésio, o zinco, o ferro e o cloro. Além, de nove aminoácidos como a leucina, histidina, isoleucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano e valina (MENDES, 2016).

 O leite de vaca mesmo sendo um alimento bem nutritivo poderá desencadear algumas alergias alimentares em algumas pessoas, tais como as alergias à proteína do leite de vaca e a intolerância à lactose. Assim, para englobar os vários tipos de consumidores utiliza-se produtos de bebidas vegetais, principalmente em busca de produtos mais saudáveis e práticos, no ponto de vista dos profissionais da saúde (JAEKEL et al., 2010).

 Para as bebidas vegetais não há legislação específica, prejudicando assim os padrões de identidade e qualidade destes produtos. As bebidas à base de soja possuem benefícios relacionados com a qualidade de ácidos graxos monoinsaturados e poli-insaturados, teor proteico, vitaminas e minerais. É um produto obtido através da extração da matéria prima com água. Contudo, esse tipo de bebida necessita de um processo térmico para que haja o controle da carga microbiana (MACHADO, 2017).

 O extrato de soja apresenta uma atividade antioxidante, bem como auxiliam na inibição de doenças hormonais e anticancerígenas. O teor proteico dessa bebida pode chegar a valores de 7g de proteína em 230 ml, representando, aproximadamente, um total de 40% do peso seco. Os ácidos graxos em destaque na composição das bebidas vegetais são os ácidos linoléico e linolênico (TAMAGNOO et al., 2020).

 Ao analisar os valores nutricionais da bebida vegetal de soja e do leite, nota-se que são produtos bem diversos, sendo inviável a comparação entre eles. O leite de soja possui mais teor de lipídios em relação ao leite, cerca de 3,28%, porém possuem uma adequada composição de compostos bioativos e macronutrientes. Entretanto, para que atinja os níveis de aminoácidos essenciais igual ao da bebida láctea, faz-se necessária a combinação de alimentos nas bebidas vegetais. Portanto, para que não ocorra a carência de nutrientes no público consumidor, as bebidas vegetais são enriquecidas com cálcio, vitaminas e minerais na proporção adequada (NICHELE, 2021).

 A substituição do leite pelas bebidas vegetais requer cuidado do consumidor, pois este deverá compreender suas limitações nutricionais e energéticas para que não haja prejuízo à sua saúde, devido a ausência de nutrientes essenciais de origem animal. Portanto, é de extrema necessidade a análise do rótulo do produto de origem vegetal com o objetivo de adquirir a mesma biodisponibilidade que o organismo necessita. Destaca-se que o leite vegetal possui um valor mais elevado prejudicando assim à situação financeira do consumidor (SILVA, 2020).

 Existe uma discussão sobre os malefícios da ingestão do leite de soja ao organismo, tendo em vista, que o consumo desta bebida vegetal impede a ação de medicamentos para tireoide, inibindo também a ação da enzima tireoperoxidade, a qual é a responsável pela formação dos hormônios atuantes na tireoide. Além disso, o consumo poderá gerar transtornos alimentares, como a interferência na absorção de vitaminas e minerais pelo organismo (AZEVEDO, 2011).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

 O leite de soja e o leite UHT se assemelham nos atributos nutricionais e, de fato, possuem efeitos benéficos a saúde dos humanos. No entanto, mesmo com o avanço tecnológico, as bebidas vegetais não possuem nutrientes essenciais e disponíveis quando comparada ao leite bovino, evidenciando, assim, um dilema ao consumidor final ao escolher o produto a ser adquirido.

**REFERÊNCIAS**

AZEVEDO, E. Riscos e controvérsias na construção social do conceito de alimento saudável: o caso da soja. Revista Saúde Pública, v. 45, n. 4, p. 781-788, 2011.

BRASIL.MinistériodaAgricultura,PecuáriaeAbastecimento.RIISPOA–decreto no10.468, de 18 de agosto de 2020. Brasília: Ministério da Agricultura,Pecuária eAbastecimento,18ago.2020.109p.

CI, G. M. D., Olivieri, C. M. R., & Martins, M. C. T. Bebidas vegetais alternativas ao leite.*Life Style, 7(1),*15-25. https://doi.org/10.19141/2237-3756.lifestyle.v7.n1.p15-25, 2020.

JAEKEL, L. Z.; RODRIGUES, R. S.; SILVA, A. P. Avaliação físico-química esensorial de bebidas com diferentes proporções de extratos de soja e de arroz. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v.30, n.2, p.342–348, abr./jun. 2010.

MACHADO,A.Desenvolvimento de extrato hidrossolúvel à base de castanha do brasil (Bertholletiaexcelsa) e macadâmia (Macadamiaintegrifólia). 2017. 126f. Dissertação de Mestrado (Pós-graduação em Engenharia Química),Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

MALISZEWSKI, E. Dia Mundial do Leite: os desafios da cadeia. AGROLINK,2020. Disponível em:<https://[www.agrolink.com.br/noticias/dia-mundial-do-leite-](http://www.agrolink.com.br/noticias/dia-mundial-do-leite-)-os-desafios-da-cadeia\_434701.html>.Acesso em: 27 de agosto de 2023.

MENDES, F. Consumo de leite em diferentes etapas da vida: benéfico ouprejudicial?2016.48f.Monografia(MestradoIntegradoemCiênciasFarmacêuticas),UniversidadedeCoimbra,Portugal, 2016.

NICHELE ,S. Tendência do consumo de proteínas vegetais e a eficiência na síntese proteíca muscular: uma revisão global. 2021. 45 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição), Universidade Federal de SantaCatarina, Florianópolis, 2021.

SILVA, J. G. S. et al. In vitro digestion effect on mineral bioaccessibility and antioxidantbioactive compounds of plant-based beverages. Food Research International, v. 130, p.108993,1abr. 2020.

TAMAGNO,S.et al. Dynamicsofoilandfattyacidaccumulationduringseeddevelopment in historical soybean varieties.Field Crops Research, v. 248, p. 107719,2020.