

APLICAÇÃO DA FARINHA DE BROTO DO BAMBU (*Dendrocalamus asper*) COMO ESPESSANTE EM BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA COM LEITE OVINO

Letícia Knakiewicz^{1,2}, Elisandra Rigo³, Carlos Henrique Almeida Molina^{1,4}, Georgia Ane Raquel Sehn^{1,5}, Darlene Cavalheiro^{1,5} Larissa Perin^{1,6}

¹ Vinculado ao projeto “Bambu como matéria-prima na indústria alimentícia”

² Acadêmico (a) do Curso de Engenharia de Alimentos – CEO– Bolsista PROIP/UDESC

³ Orientador, Departamento de Engenharia de Alimentos e Química – CEO -elisandra.rigo@udesc.br

⁴ Mestrando do PPGCTA, Universidade do Estado de Santa Catarina – CEO

⁵ Professora, Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química – CEO

⁶ Bacharel em Engenharia de Alimentos - CEO

Brotos de bambu são considerados fonte de alimento e medicamento na China, Japão e outros países asiáticos. Na indústria alimentícia o teor da fibra do broto de bambu é o que mais chama atenção. A nível industrial é utilizado para produção de fibras, como a Jelucel® e a Nutriloid®. As fibras são capazes de absorver de 3 a 5 vezes a sua massa em água, apresentam fácil dispersão e podem aumentar a viscosidade do meio agindo como espessantes. Assim, na busca em atender as necessidades da população por alimentos mais saudáveis, saborosos e que tragam benefícios para a saúde e a sustentabilidade na produção, ressalta-se, o leite de ovelha, o soro de leite de ovelha e a farinha de broto de bambu como potenciais ingredientes para a elaboração de bebidas lácteas. O processamento deste tipo de bebida é vantajoso, visto que admite a utilização de aditivos alimentares não lácteos, o que possibilita a aplicação de diversos tipos de matérias-primas, oriundas das mais distintas origens.

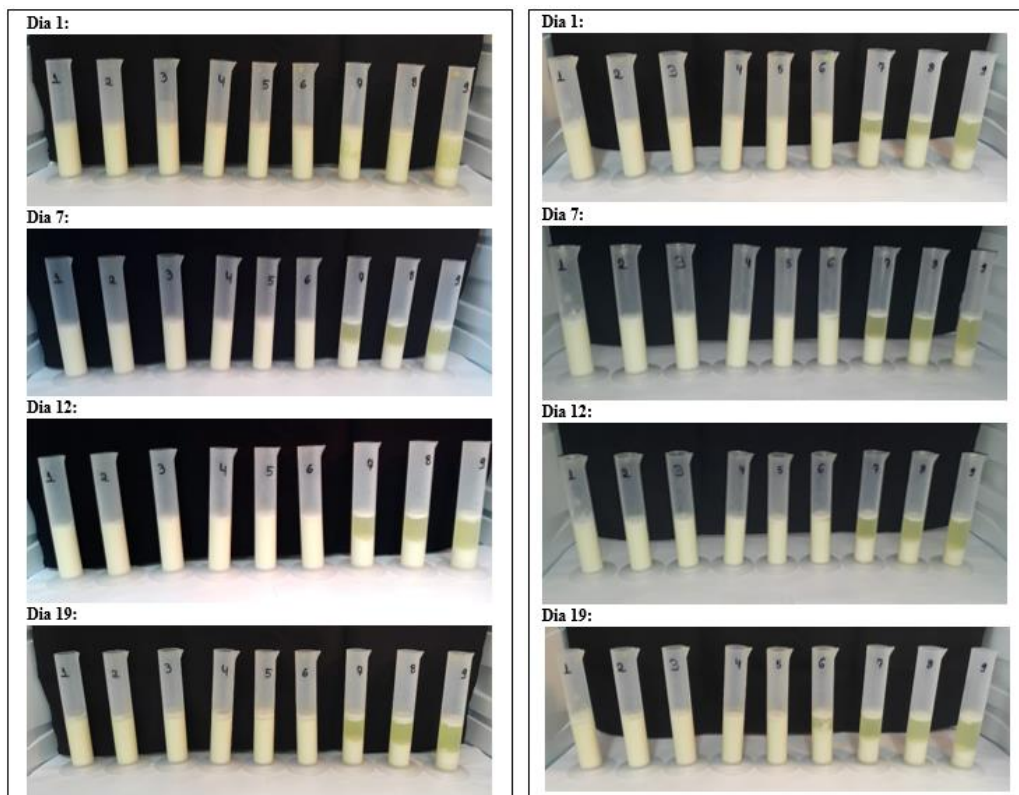
Neste sentido, o objetivo desse trabalho foi aplicar a farinha obtida do broto do bambu da espécie *Dendrocalamus asper* como espessante em bebida láctea de soro e leite ovino em comparação ao espessante comercial MEYPROGEN® JO-767 em diferentes concentrações. Foram produzidas as seguintes formulações: controle, sem adição de espessante (F1); com adição de espessante comercial na concentração 0,1% (F2), 0,2% (F3), 0,3% (F4) e 0,4% (F5) e ainda com a farinha do bambu, 0,1% (F6), 0,2% (F7), 0,3% (F8) e 0,4% (F9), sendo que cada uma foi conduzida em réplica de batelada. Para o processamento das bebidas lácteas, o soro de queijo tipo minas frescal de ovelha (70%), o leite de ovelha (30%), o açúcar e o espessante (comercial ou farinha do broto do bambu) foram misturados durante um minuto com auxílio de um bastão de vidro em seguida pasteurizado em uma Thermomix durante 15 min, na temperatura de 65 °C, seguido do resfriamento em banho de gelo até 43 °C, momento em que foi efetuada a inoculação da cultura láctea (Y 450 B-bactérias *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii ssp. Bulgaricus* da Sacco, Brasil). A fermentação foi realizada até atingir o pH em torno de 4,6 em uma incubadora BOD a 43 °C, posteriormente as formulações foram transferidas para provetas para acompanhamento durante 19 dias em refrigeração a 4 °C. Foram analisados o pH, acidez titulável e estabilidade aparente.

Observou-se estabilidade nas formulações com adição dos espessantes comerciais (Figura 1), durante o período de armazenamento. Já quando a farinha do broto do bambu foi utilizada (Figura 1), observou-se separação de fases, proporcional ao aumento na concentração de farinha.

Desta forma, nas condições estudadas (pH do meio e proporção soro e leite de ovelha), a farinha do broto do bambu foi capaz de manter a estabilidade da rede de gel somente na concentração de 0,1 % (formulação 6). Entre os fatores que podem ter influenciado a estabilidade do produto final tem-se a força iônica e o pH da solução em acordo com a composição do composto espessante utilizado.

A partir da pesquisa, observou-se o potencial em utilizar a farinha do broto de bambu como um novo ingrediente em alimentos, especificamente a farinha do broto do bambu para a bebida láctea fermentada, considerando sua capacidade de reter os líquidos do meio e formar uma rede de gel.

Figura 1. Bebida Láctea produzida com diferentes concentrações de espessante comercial e farinha do broto do bambu, armazenadas durante 19 dias sob refrigeração. (1) Controle sem espessante, (2) 0,1% espessante comercial, (3) 0,2% espessante comercial, (4) 0,3% espessante comercial, (5) 0,4% espessante comercial, (6) 0,1% farinha do broto do bambu, (7) 0,2% farinha do broto do bambu, (8) 0,3% farinha do broto do bambu, (9) 0,4% farinha do broto do bambu.



(A) Batelada 1 e (B) Batelada 2
Fonte. Autoria própria (2020).

Palavras-chave: Bebida láctea. Espessante. Fibras.