

BEBIDA VEGETAL À BASE DE COCO ENRIQUECIDA COM CÁLCIO: UMA ALTERNATIVA AO LEITE

Julia Villain Martinhago¹, Julia Gabriela Terhost Fontes¹, Darlene Cavalheiro², Elisandra Rigo³

¹Acadêmicas do Curso de Engenharia de Alimentos UDESC Oeste - PIVIC/UDESC

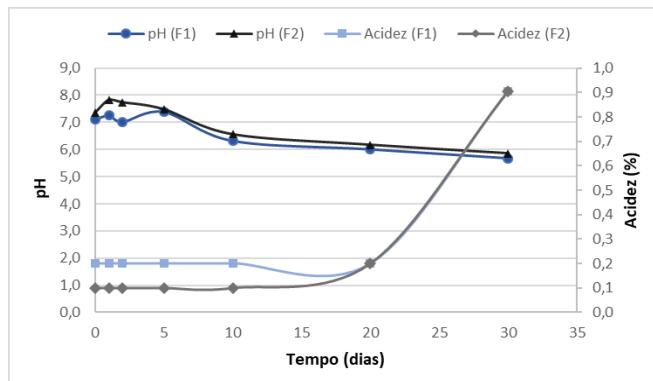
²Professora, Departamento de Engenharia Química e de Alimentos, Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PPGCTA), UDESC /Oeste

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

Palavras-chave: Estabilidade, alergia, suplemento

A crescente mudança de hábitos alimentares, assim como cada vez mais pessoas aderindo ao estilo de vida vegano, aliado aos casos relacionados à intolerância à lactose, alergia à proteína do leite, geram a demanda no mercado alimentício de novas alternativas em relação ao leite, nesse sentido bebidas à base de vegetais se tornam uma opção, como por exemplo o leite de coco que possui propriedades nutritivas interessantes. O presente estudo teve como objetivo elaborar uma bebida de coco com enriquecimento de cálcio, avaliando sua estabilidade durante o armazenamento. Para tanto, utilizou-se as seguintes formulações F1 contendo, água (95,380 %), leite de coco concentrado (3,6 %), conservante sorbato de potássio (0,5 %), fosfato tricálcio (0,4 %) estabilizante bekaplus B AL (0,1 %) e aroma idêntico ao leite (0,02 %) e F2 alterando a fonte de cálcio para carbonato de cálcio. A bebida foi elaborada em Thermomix™, onde o leite de coco concentrado foi diluído com água para padronizar o teor de gordura para 3% com posterior adição dos demais ingredientes. Para homogeneização utilizou-se 40 °C por 10 min com agitação de 4133 rpm. Em seguida, realizou-se o tratamento térmico a 65 °C por 30 min sob agitação de 300 rpm. Logo após, acondicionou-se em embalagens de vidro previamente esterilizadas com capacidade para 50 ml, seguido de resfriamento por imersão em gelo. Após atingir a temperatura de 20 °C foram armazenadas a temperatura ambiente durante 30 dias. Realizou-se análises físico-químicas de pH e acidez titulável neste período, além de análises microbiológicas (*Salmonella* sp., coliformes a 45 °C e *Estafilococos coagulase positiva*.

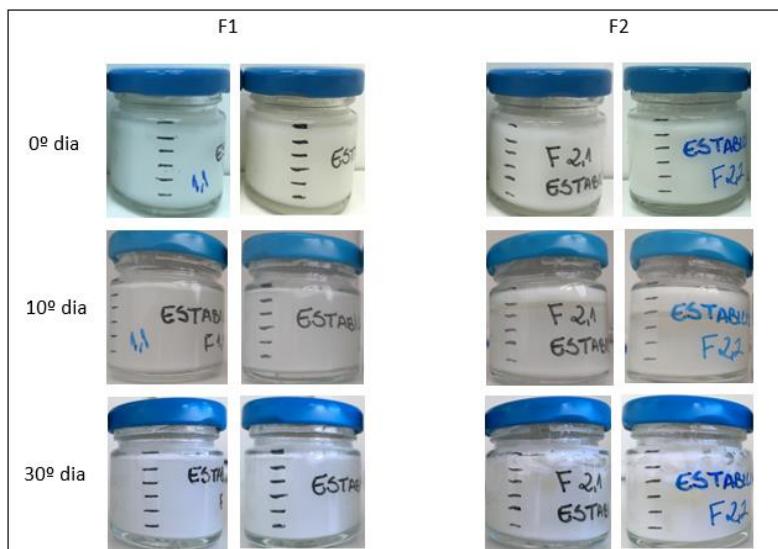
Figura 1– Comportamento do pH e acidez das bebidas vegetais adicionadas de cálcio



Fonte: elaborado pela autora, 2019.

Verificou-se que ao longo do armazenamento para a amostra F1 o pH variou de 7,39 a 5,68 e a acidez de 0,2 a 0,9 % valores próximos aos obtidos para F2, conforme pode ser visualizado na Figura 1, sendo que a acidez foi constante até o 20º dia. Em relação ao teor de proteína analisado, para a amostra F1 o resultado foi 0,22 %, mostrando-se dentro do estimado. Entretanto para a amostra F2, o teor proteico resultante foi de 0,15 %. Para as análises de gordura, a amostra F1 resultou no maior valor (3 % de gordura) de acordo com a formulação, porém a F2 abaixo do esperado. Observa-se que a formulação preparada com carbonato de cálcio (F2), demonstra não haver homogeneidade do produto conforme pode ser visualizado na Figura 2, o que pode explicar o fato dos teores de proteína e gordura apresentarem-se abaixo do valor estimado. Para tanto, considera-se a necessidade de realização de análises microbiológicas ao final do tempo de estocagem, bem como aumentar a homogeneidade do produto além do uso de emulsificantes.

Figura 2 – Apresentação da bebida durante o período de estocagem.



Fonte: elaborado pela própria autora, 2019.

Agradecimentos: UDESC, FAPESC e ICL pelos recursos didáticos e financeiros.

Referências Bibliográficas:

- MAGHSOUDLOU, Y. et al. Optimization of ultrasound-assisted stabilization and formulation of almond milk. *Journal of Food Processing and Preservation*, Gorgan, v. 40, n. 2016, p. 828-839, 2015.
- BERNAT, N. et al. Probiotic fermented almond “milk” as an alternative to cow-milk yoghurt. *International Journal of Food Studies*, Valencia, v. 4, n. 2, p. 201-211, 2015.
- DHAKAL, S. et al. Effect og high pressure processing on the immunoreactivity of almond milk. *Food Research International*, Columbus, v. 62, n. 2014, p. 215-222, 2014.