

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE BEBIDA ESPORTIVA PROBIÓTICA CONTENDO SUCO DE ROMÃ E CONCENTRADO PROTÉICO DO SORO DE LEITE

*Thais R. da Silva, Fabíola L. Pena, Luciana C. Fino, Vivian C. C. Rodrigues, Adriane E. C. Antunes.

Resumo

A avaliação de parâmetros físico-químicos se faz necessária para o desenvolvimento de um produto, com o intuito de garantir a sua qualidade e funcionalidade. Assim, o presente trabalho buscou a caracterização de diversos parâmetros de uma bebida probiótica previamente desenvolvida. Os resultados demonstram concordância com parâmetros da legislação e dados presentes na literatura, e mostra que a adição de romã potencializa os efeitos antioxidantes da bebida.

Palavras-chave: leite fermentado, romã, atividade antioxidante

Introdução

Os compostos fenólicos presentes na romã (*Punica granatum*, L.) possuem influência sobre diversos fatores biológicos, entre eles modulação das respostas anti-inflamatórias e intensificação do sistema antioxidante. Os probióticos adicionados em leites fermentados auxiliam no estímulo do sistema imune, assim como a melhora da função de barreira do intestino. O objetivo do trabalho foi realizar testes físico-químicos de bebida fermentada previamente desenvolvida, caracterizando a curva de fermentação e pós-acidificação, e determinando composição centesimal e quantidade de fenólicos totais.

Resultados e Discussão

Figura 1. Curva de fermentação

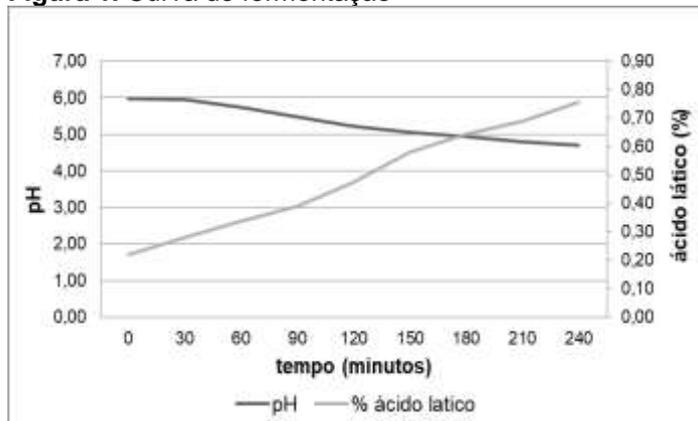


Figura 2. Pós-acidificação

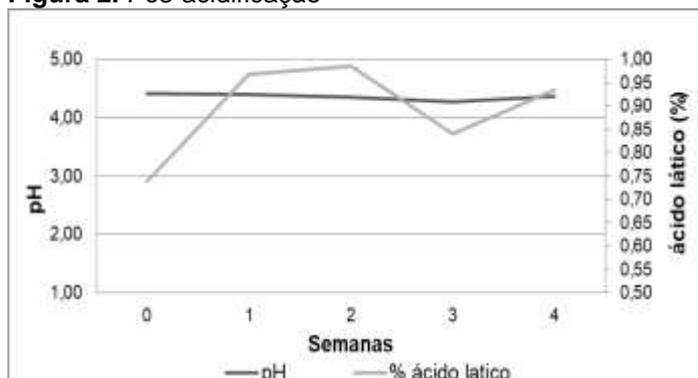


Tabela 1. Composição Centesimal

pH	4,65
%ácido láctico	0,74 ± 0,01
Cinzas (%)	0,48 ± 0,23
Umidade (%)	83,03 ± 0,23
Sólidos Totais (%)	16,97 ± 0,23
Proteínas (%)	3,41 ± 0,07
Lipídeos (%)	0,56 ± 0,06

Tabela 2. Compostos fenólicos

Amostra	Fenólicos (mg GAE/L)
BO	256,65
BE	298,12
BC	561,12
SRP	3.773,56

BO – Bebida otimizada sem adição de suco ou emulsão; BE – Bebida otimizada adicionada apenas de emulsão de frutas vermelhas; BC – Bebida otimizada completa adicionada de emulsão de frutas vermelhas e suco de romã; SRP – Suco de romã pasteurizado.

Conclusões

O produto desenvolvido se encontra dentro dos parâmetros estabelecidos pela legislação para composição centesimal. A curva de fermentação apresentou comportamento esperado, e a quantidade de ácido láctico produzido durante sua vida de prateleira está de acordo com produtos similares. A análise de compostos fenólicos mostrou que este se encontra próximo aos valores obtidos na literatura, e a adição do suco de romã na bebida resulta em um aumento desses compostos quando comparado ao leite sem adição, concluindo-se que a bebida pode potencializar os efeitos antioxidantes no organismo.

- [1] ANTUNES, A. E. C. Influência do concentrado protéico do soro de leite e de culturas probióticas nas propriedades de iogurtes naturais desnatados. 2004. 219p. Tese (Doutorado em Alimentos e Nutrição)- UNICAMP, Campinas, 2004.
- [2] CARMO, M. C. L., KUSSUMOTO, A. B.; ANTUNES, A R; BEZERRA, R. M. N..Markers of Oxidative Stress in Rats After Swimming Exhaustive Wistar. *Free Radical Biology & Medicine*, v. 65, p. S120, 2013.
- [3] RODAS, M.A.B; SILVA, R.M.M; RODRIGUES, H, SAKUMA; L. Z, TAVARES, C.R, SGARBI, W.C.C. LOPES. Caracterização físico-química, histológica e viabilidade de bactérias lácticas em iogurtes de frutas. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 21, n.3, p. 304-309, 2001.