

# VISCOSIDADE DE BEBIDA FERMENTADA DE EXTRATO HIDROSSOLÚVEL DE SOJA ADICIONADO DE FRUTOSE E SUCRALOSE

**PRADO, Jordana<sup>1</sup>; EGEA, Mariana Buranelo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [jordanavieiragtba@gmail.com](mailto:jordanavieiragtba@gmail.com); <sup>2</sup> Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Rio Verde - GO. [mariana.egea@ifgoiano.edu.br](mailto:mariana.egea@ifgoiano.edu.br)

**RESUMO:** O mercado de bebidas não alcoólicas apresenta produtos bastante diversificados que seguem uma tendência de valorização dos atributos de qualidade nutricional. O objetivo deste trabalho foi estudar a viscosidade de bebidas fermentadas de extrato hidrossolúvel de soja adicionados de frutose e sucralose. Para isso, o extrato hidrossolúvel foi preparado conforme orientações do fabricante e adicionada de 0 e 5% de frutose e após isso, foi feita a adição da cultura láctica (*L. acidophilus LA-5*<sup>®</sup>, *Bifidobacterium BB-12*<sup>®</sup> e *S. thermophilus*). Comparando as temperaturas utilizadas, a maior viscosidade foi atribuída a temperatura de 40°C. Quando comparados os tratamentos controle, frutose e sucralose houve um decréscimo na viscosidade e no tratamento à temperatura de 25°C não houve diferença significativa entre os tratamentos de frutose e sucralose.

**Palavras-chave:** Extrato hidrossolúvel de soja. Viscosidade. Sucralose. Frutose.

## INTRODUÇÃO

O extrato de soja, popularmente conhecido por “leite de soja” teve início nos países ocidentais. Baixa aceitabilidade do extrato hidrossolúvel de soja está relacionada com seu sabor e aroma desagradável ao consumidor brasileiro (TORRES-PENARANDA; REITMEIER, 2001).

A viscosidade é a propriedade física dos fluídos, o qual a matéria se deforma ou escoar, quando submetida a forças nela aplicada (ROVERI, 1995).

A viscosidade em alimentos, como em produtos fermentados, é importante no planejamento de processos, influenciando, conseqüentemente, sobre a aceitação do produto pelo consumidor (TABILO-MUNIZAGA; BARBOSA-CÁNOVAS, 2005).

O objetivo deste trabalho foi estudar a viscosidade de bebidas fermentadas de extrato hidrossolúvel de soja adicionados de frutose e sucralose.

## MATERIAL E MÉTODOS

A bebida fermentada foi produzida de acordo com MARTINS et al. (2013) e adicionada da concentração de 0 e 5 % (m/v) de frutose e de sucralose e fermentadas pela adição da cultura Bio Rich<sup>®</sup> (*L. acidophilus LA-5*<sup>®</sup>, *Bifidobacterium BB-12*<sup>®</sup> e *S. thermophilus*) por 12 horas as bebidas nas temperaturas de 25°C e 10 horas na temperatura de 40°C.

A viscosidade foi medida no equipamento Visclead one-Fungilab com a temperatura de

25°C usando a velocidade Spindle L2 e os parâmetros 100 rpm.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

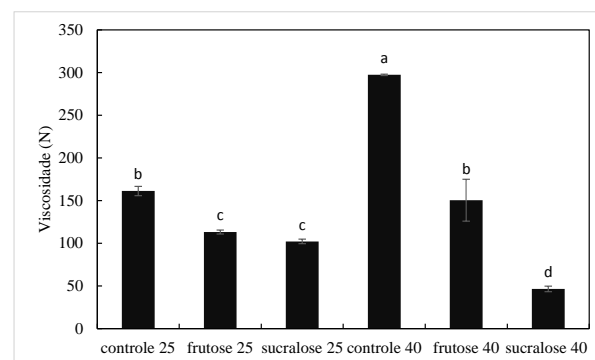


Figura 1 – Viscosidade da bebida fermentada de extrato hidrossolúvel de soja adicionado de frutose e sucralose.

Comparando as temperaturas utilizadas, a maior viscosidade foi atribuída a temperatura de 40°C. Foi possível perceber que os tratamentos controle possuíam maior viscosidade dentre as temperaturas utilizadas na fermentação.

Quando comparados os tratamentos controle, frutose e sucralose houve um decréscimo na viscosidade e no tratamento à temperatura de 25°C não houve diferença significativa entre os tratamentos de frutose e sucralose.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que as bebidas fermentadas sem a adição de edulcorantes (tratamento controle) às temperaturas de 25°C e 40°C mostraram maiores valores de viscosidade. Bebidas fermentadas à 40°C obtiveram viscosidade maior que bebidas fermentadas à 25°C.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MARTINS, G. H.; KWIATKOWSKI, A.; BRACHT, L.; SRUTKOSKE, C. L. Q.; HAMINIUK, C. W. I. Perfil físico-química, sensorial e reológico de iogurte elaborado com extrato hidrossolúvel de soja e suplementado com inulina. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, v. 15, n, 1, p. 93-102, 2013.
- TORRES-PENARANDA, A. V.; REITMEIER, C. A. Sensory descriptive analysis of soymilk. **Journal of Food Science**, v. 66, p. 352-356, 2001.
- ROVERI, J. R. **Introdução básica a viscosidade e reologia** - BRASEG, Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 9p, 1995.
- TABILO-MUNIZAGA, G.; BARBOSA-CÁNOVAS, G. V. **Rheology for the food industry**. *Journal of Food Engineering*, v.67, p.147-156, 2005.