



ESTUDO DE FORMULAÇÕES DE IOGURTES E LEITES FERMENTADOS ELABORADOS COM DIFERENTES COMBINAÇÕES DE EDULCORANTES.

Leticia Maria A. de **Souza**¹; Fabiana Kátia Helena Souza **Trento**²; Leila Maria **Spadoti**³; Adriana Torres Silva e **Alves**⁴; Patrícia Blumer **Zacarchenco**⁵

Nº 20220

RESUMO – Atualmente, o consumo de açúcar cresceu exponencialmente sendo um fator de risco podendo acarretar doenças cardíacas e metabólicas. Diante disso, este estudo objetivou a avaliação da influência no tempo de fermentação e na acidificação durante estocagem refrigerada quando da substituição de açúcar (sacarose), em iogurte e leite fermentado, por misturas do edulcorante advantame com stévia, aspartame e sucralose. Também foram avaliadas sensorialmente as características destes produtos já com a substituição da sacarose pelos edulcorantes. Foram empregados os fermentos lácticos *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus bulgaricus* para os iogurtes e *Lacticaseibacillus casei* (antigo *Lactobacillus casei*) para os leites fermentados. A triplicata dos experimentos de fermentação com estes fermentos lácticos dos leites com açúcar ou com as combinações de edulcorantes não demonstrou diferenças nos tempos de processo, bem como não foram diferentes os perfis de pós-acidificação nos 28 dias de estocagem refrigerada das amostras de leite fermentado e iogurte produzidas com açúcar ou com edulcorantes em sua substituição. Este é um resultado positivo, pois na reformulação dos leites fermentados e iogurtes para atingir as metas de redução de açúcares acordadas entre o governo e as indústrias de alimentos serão necessárias modificações nas formulações (como no presente estudo) não havendo, para os fermentos lácticos estudados, interferência no tempo de fermentação e, portanto, no tempo total de processo. Quanto às características sensoriais dos leites fermentados e iogurtes adicionados de combinações de advantame com stévia, aspartame e sucralose, as amostras contendo stévia e advantame foram as que produziram maior percepção de sabor artificial de edulcorante e sabor residual de edulcorante.

Palavras-chaves: leite fermentado, iogurte, edulcorantes, redução de açúcares, *Lacticaseibacillus casei*

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBITI): Graduação em Ciências dos Alimentos, ESALQ/USP, Piracicaba-SP; leticia.m@usp.br.

2 Co-Orientador: Assistente de Pesquisa do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), SAA/GESP, Campinas-SP.

3,4 Colaborador: Pesquisador do Ital, SAA (Sec. Agricultura e Abastecimento)/GESP, Campinas- SP.

5 Orientador: Pesquisador do Ital, Campinas-SP; pblumer@ital.sp.gov.br.



ABSTRACT – This project aims to evaluate the influence in the period of fermentation and acidification behavior during refrigerated storage of the substitution of sucrose (sugar) in formulation of yoghurts and fermented milks by mixtures of sweeteners (stevia, aspartame, sucralose and advantame). It was also conducted sensory analysis to verify the characteristics of the products added of sweeteners in place of sucrose. The starters used were *Streptococcus thermophilus* and *Lactobacillus bulgaricus* for yoghurt and *Lacticaseibacillus casei* for fermented milks production. After 28 days of refrigerated storage, the behavior of these dairy products made with sweeteners did not vary compared to those elaborated with sugar. Additionally, the period of fermentation did not change in the products with or without sugar. These results were considered positive because to achieve the sugar reduction established by the government and food industries, will be necessary modifications in the formulations without interfering in the fermentation times and acidification profile. As for the sensory characteristics of fermented milks and yogurts added of combinations of advantame with stevia, aspartame and sucralose, the samples containing stevia and advantame were those that produced the greatest perception of artificial sweetener flavor and residual sweetener flavor.

Keywords: *fermented milk, yoghurt, Lacticaseibacillus casei, sweeteners, sugar reduction*