



IOGURTE CAPRINO SABOR GOIABA SUPLEMENTADO COM OLIGOFRUTOSE E FERMENTADO COM *L. acidophilus*: AVALIAÇÃO *IN VITRO* DE POTENCIAL PROBIÓTICO

Maria Heloisa Alves Nascimento¹, Maria Elieidy Gomes de Oliveira²

RESUMO

Neste estudo foi avaliada a sobrevivência da cultura *starter* composta por *Streptococcus thermophilus* e o *Lactobacillus delbrückii*, subsp. *bulgaricus* e do probiótico *Lactobacillus acidophilus* na presença do prebiótico oligofrutose quando incorporados no iogurte caprino sabor goiaba e expostos às condições de digestão simuladas *in vitro*. A partir dos resultados constatou-se que o iogurte controle adicionado da cultura *starter* quando exposto ou não exposto às condições simuladas do trato gastrointestinal apresentaram contagens abaixo do preconizado para este tipo de produto e quando adicionados do prebiótico oligofrutose, percebeu-se um aumento dessas contagens, sugerindo que a oligofrutose estimulou o crescimento da cultura *starter* estimulando a viabilidade destes micro-organismos no iogurte mesmo exposto às condições simuladas do trato gastrointestinal. Todavia, no iogurte adicionado do probiótico *L. acidophilus* (LA-5) na presença ou não da oligofrutose, observou-se uma tendência de queda das contagens deste micro-organismo, sugerindo que o prebiótico não protegeu tanto a estirpe estudada. Reforça-se que ao final da digestão, muito embora a bactéria probiótica testada no iogurte, tanto na ausência como na presença da oligofrutose, ter alcançado o intestino em quantidades abaixo do recomendado, essas contagens são suficientes para aderir à parede intestinal, colonizar o intestino com eficácia e desta forma exercer suas atividades biológicas, demonstrando-se assim como um produto com potencial probiótico e veículo para carrear tanto a bactéria láctica estudada como o ingrediente prebiótico em questão.

Palavras-chave: Micro-organismos probióticos, Prebiótico, Condições gastrointestinais.

GOAT YOGURT FLAVOR GUAVA SUPPLEMENTED WITH OLIGOFRUCTOSE AND FERMENTED WITH *L. acidophilus*: *IN VITRO* EVALUATION OF THE POTENTIAL PROBIOTIC

ABSTRACT

We evaluated the survival of the *starter* culture *Streptococcus thermophilus* e o *Lactobacillus delbrückii*, subsp. *bulgaricus* and of the probiotic *Lactobacillus acidophilus* in the presence of the prebiotic oligofructose when incorporated in the goat yogurt flavor guava and exposed to digestion conditions simulated *in vitro*. From the results it was found that the yogurt control added of the *starter* culture when exposed or not exposed to simulated conditions of the gastrointestinal tract showed counts below the recommended for this type of product and when added to the oligofructose prebiotic, it was noticed an increase in these scores suggesting that oligofructose stimulated growth of the *starter* culture stimulating the viability of micro-organisms in yogurt even when exposed to the conditions simulated in the gastrointestinal tract. However, added probiotic *L. acidophilus* yogurt (LA-5) in the presence or not of oligofructose, there was a downward trend in counts of this micro-organism, suggesting that the prebiotic did not protect both studied strain. It is stressed that the end of the digestion, although the probiotic bacteria tested in yoghurt, both in the absence and in the presence of oligofructose, have reached the intestine in amounts lower than recommended, these counts are sufficient to adhere to the intestinal wall, colonize the intestine effectively and thus exert their biological activities, demonstrating as well as a product with probiotic potential and vehicle for carrying both lactic bacteria studied as the prebiotic ingredient in question.

Keywords: Probiotic microorganism; Prebiotic; Gastrointestinal conditions.

¹Aluna do Curso de Nutrição, Unidade Acadêmica de, UFPG, Cuité, PB, e-mail: mheloisa_lolo@hotmail.com

²Nutrição, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Saúde, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: elieidynutri@yahoo.com.br