

EFEITO DA ADIÇÃO DE PREBIÓTICOS NA VIABILIDADE DE *L. casei* ADICIONADO A CALDO DE CANA (*Saccharum officinarum*)

Morgana Andrade Dos Santos (UEM), Suellen Jensen Klososki (IFPR), Carlos Eduardo Barão (IFPR), Tatiana Colombo Pimentel (IFPR, UEM); E-mail: mor_an_9@hotmail.com

Os alimentos para serem englobados na categoria de alimentos funcionais devem apresentar, além das funções nutricionais básicas, ação sobre efeitos metabólicos e/ou fisiológicos e/ou efeitos benéficos à saúde, devendo ser seguros para consumo sem supervisão médica. Neste contexto, os probióticos e os prebióticos, que são, respectivamente, micro-organismos vivos e componentes alimentares não digeríveis, conferem efeito benéfico à saúde do indivíduo quando administrados em quantidades adequadas. Com o objetivo de produzir uma bebida com propriedades funcionais, foi estudado o efeito da adição de fibras solúveis (oligofrutose e polidextrose) na viabilidade de *L. casei* adicionado a caldo de cana. Para o preparo das amostras foi, inicialmente, realizada a aquisição do caldo de cana, com comerciante local, no estado do Paraná, que seguiu, imediatamente, sob refrigeração ao processamento. Em laboratório, a matéria-prima foi fracionada em três porções iguais, sendo uma fração adicionada de oligofrutose, outra de polidextrose e a terceira permaneceu pura. Após, foram levadas à pasteurização em banho termostático, permanecendo por 20 min. à 80 °C. Em seguida, foram resfriadas, adicionadas de cultura probiótica, envasadas em garrafas de vidro com capacidade de 80 mL e levadas ao armazenamento refrigerado (7 °C), onde permaneceram por 28 dias. Com isso, foram preparadas as três formulações: (1) com probiótico, (2) probiótico + oligofrutose e (3) probiótico + polidextrose. As concentrações utilizadas foram de 0,2 % de probiótico e 2 % de prebiótico. A cultura probiótica de *L. casei*, na forma liofilizada, foi adicionada diretamente ao caldo de cana. A sobrevivência da cultura probiótica foi avaliada semanalmente (dias 1, 7, 14, 21 e 28) durante 28 dias de armazenamento refrigerado (7 °C). No primeiro dia de armazenamento as formulações de caldo de cana apresentaram contagens semelhantes de *L. casei* ($p > 0,05$), indicando que o micro-organismo foi adicionado na mesma concentração. O micro-organismo probiótico manteve contagens satisfatórias ($> 10^8$ UFC/mL) durante os 28 dias de armazenamento, perfazendo o quantitativo recomendado na literatura (10^6 UFC/mL). A adição de prebiótico resultou em menores

contagens da cultura probiótica ($p \leq 0,05$) aos 28 dias de armazenamento do caldo de cana. O efeito negativo poderia ser relacionado ao aumento no teor de sólidos solúveis do produto com a adição das fibras. Conclui-se que o caldo de cana pode ser uma matriz alimentar alternativa para a introdução de componentes funcionais como probióticos e/ou prebióticos.

Palavras-chave: caldo de cana, probiótico, *L. casei*, prebiótico, polidextros