

EFEITO DO PROCESSAMENTO NÃO TÉRMICO EM SUCO DE CAJU PREBIÓTICO: BIOACESSIBILIDADE DE COMPOSTOS BIOATIVOS E EFEITO PREBIÓTICO

Alana Uchoa Pinto, Brenda Novais Santos, Cristiano Silva do Nascimento, Sueli Rodrigues

As tecnologias emergentes no processamento de alimentos têm sido objetos de estudo, sobretudo devido às alterações que elas causam na composição de diversas matrizes. Assim este trabalho buscou avaliar o efeito do ultrassom em suco de caju prebiótico, oriundo da síntese direta de oligossacarídeos. A síntese foi realizada sob agitação usando a enzima dextrana-sacarase (30°C/6h). O suco prebiótico foi fracionado e processado em ultrassom, variando o tempo de processamento. Depois foi simulada uma digestão in vitro (37°C/6h) para cada amostra e, por fim, foi inoculado o microrganismo *Lacticaseibacillus casei*, para avaliar o efeito prebiótico do suco processado. O crescimento do *L.casei* foi realizado em sistema semi-dinâmico (37°C, 250rpm, pH 7,0) e monitorado por 10h. A cada hora foram retiradas amostras para contagem de células viáveis. Além disso, foram avaliadas as concentrações de oligossacarídeos, dextrana e açúcares redutores através de cromatografia líquida de alta eficiência. Os resultados mostraram que os oligossacarídeos e a dextrana produzidos resistiram à digestão simulada. Durante o cultivo em condições controladas (pH 7,0/ 37°C), foi observado que o *L.casei* consumiu preferencialmente a dextrana em todas as amostras processadas, já no suco não processado houve maior consumo de frutose. Foi observado também que quanto maior o tempo de processamento maior é a contagem das células viáveis e, conseqüentemente, maior a produção dos ácidos orgânicos, sugerindo que o tempo de processamento influencia no crescimento, pois quanto maior o tempo, mais acessível se torna o substrato para o consumo pelo microrganismo. Em resumo, os processamentos com ultrassom realizados no suco de caju com oligossacarídeos interferiram positivamente nas propriedades prebióticas do alimento, apontando uma vantagem para a utilização dessa tecnologia.

Palavras-chave: ultrassom. digestão in vitro. oligossacarídeos. *Lacticaseibacillus casei*.