



**SÍNTESE POR VIA ENZIMÁTICA DE SUCO DE TANGERINA  
(*Citrusreticulata*) PARA PRODUÇÃO DE OLIGOSSACARÍDEOS PREBIÓTICOS**

Rocha, S.A. S.<sup>1</sup>, Lima, M.R.<sup>1</sup>, Silva, J.L.A.<sup>1</sup>, Fontes, C.P.M.L.<sup>2</sup>, Rodrigues, S.<sup>1</sup>, Costa, J.M.C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Tecnologia de Alimentos–Universidade Federal do Ceará–Fortaleza, Ceará. E-mail: [solanerocha@yahoo.com.br](mailto:solanerocha@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Rede Nordeste de Biotecnologia – Fortaleza, Ceará.

Os sucos enriquecidos com substâncias prebióticas fornecem benefícios adicionais à saúde dos consumidores. Alguns estudos mostram que o consumo de alimentos com quantidades pequenas de oligossacarídeos trazem benefícios ao sistema digestivo. Oligossacarídeos podem ser definidos como glicosídeos contendo entre três e dez unidades de monossacarídeos. A síntese dos prebióticos pode ser realizada a partir da enzima dextrana-sacarase em meio contendo sacarose e aceptores, os quais podem ser glicose, frutose, maltose ou algum outro açúcar simples. Neste trabalho, para obtenção da dextrana-sacarase foi utilizado o *Leuconostoc mesenteroides* B-512F. O objetivo deste trabalho foi estudar a produção de oligossacarídeos prebióticos por via enzimática em suco de tangerina. Foi realizado um planejamento fatorial com 11 ensaios variando a sacarose e os açúcares redutores em quantidades iguais (glicose e frutose). A concentração de açúcares iniciais no suco foi determinada por cromatografia de camada líquida. A detecção dos oligossacarídeos foi realizada através de cromatografia de camada delgada em placas (20x20cm) de sílica gel para verificar as múltiplas suspensões, utilizando o sistema acetoneitrila/acetato de etila/1-propanol/água em duas ascensões. De acordo com os resultados obtidos pode-se concluir que houve formação de oligossacarídeos prebióticos no suco de tangerina, com graus de polimerização (GP) de 2 a 6 em todos os ensaios do planejamento experimental. Destacando-se os ensaios 3 e 5 com grau de polimerização 7; os ensaios 4,7,8,9,10,11 com grau de polimerização 8 e o ensaio 6 com grau de polimerização 9. Estudos mostram que graus de polimerização de 2 a 10 em oligossacarídeos apresentam benefícios a saúde. Além disso, sabe-se que graus de polimerização maiores possuem menores níveis de monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos contaminantes. Desta forma pode-se concluir que a síntese de oligossacarídeos prebióticos em suco de tangerina fornecerá condições funcionais para os consumidores, trazendo benefícios comprovados a saúde destes.

**Agradecimento:** Universidade Federal do Ceará