



T0914

**SELEÇÃO DE NOVAS LINHAGENS PRODUTORAS DE PREBIÓTICOS:FRUTOOLIGOSSACARÍDEOS (FOS) E GALACTOOLIGOSSACARÍDEOS (GOS)**

Lázaro de Almeida Pina (Bolsista IC CNPq), Júnio Cota Silva e Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Os frutooligossacarídeos são açúcares não convencionais, não metabolizados pelo organismo humano e não calóricos. São considerados prebióticos, proporcionam uma série de benefícios à saúde humana desde a redução de colesterol sérico até o auxílio na prevenção de alguns tipos de câncer. Esse projeto teve por objetivo a seleção de linhagens microbianas pela prospecção da enzima frutossiltransferase, para síntese de frutooligossacarídeos a partir de sacarose. Os ensaios envolveram fermentação submersa, precipitação enzimática com etanol gelado seguida por centrifugação e verificação da atividade de frutossiltransferase. Analisando-se os resultados de atividade enzimática foi possível identificar potenciais linhagens para produção de FOS. As linhagens T48RU18, FM 13.3, FM 17.4 e FM 12.2 apresentaram os melhores resultados na síntese de FOS. Essas enzimas foram selecionadas para a otimização da reação de síntese. Os efeitos das variáveis temperatura, pH do meio, porcentagem de sacarose e presença de sais foram avaliados na produção de FOS. Os resultados demonstraram que essas linhagens têm bons rendimentos para síntese de FOS.

Frutooligossacarídeo - Galactooligossacarídeo - Prebiótico