**PRODUÇÃO DE ALIMENTO FUNCIONAL A PARTIR DE SUBPRODUTO LÁCTEO**

Passos, F. R1, Maestre, K. L1, Colombo, W. L. R1, Silva, B. F. 1, Silva, E. A1., Fiorese, M.L1

1Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Os alimentos funcionais têm se destacado nas pesquisas técnico-científicas, diante da procura por uma alimentação mais saudável, pois estes promovem benefícios a saúde do consumidor. Nesta vertente, destacam-se os simbióticos, estes são constituídos por prebióticos e probióticos. O consumo de simbióticos é associado a diversos benefícios para a saúde, por exemplo, prevenção de câncer e melhora no sistema imunológico. Os galactooligossacarídeos (GOS) apresentam, comprovadamente, características prebióticas, sendo sintetizado a partir de substratos ricos em lactose, podendo ser utilizado o resíduo lácteo permeado de soro de leite, por meio da reação de transgalactosilação. Já os probióticos sáo microrganismos vivos que promovem benefícios à saúde, a *S. boulardii* se destaca por suas características fisiológicas de resistência à baixos valores de pH e crescimento ótimo em 37 ºC. O resíduo lácteo permeado de soro de leite é um subproduto gerado pela produção de concentrados proteicos, apresentando em sua composição cerca de 90% de lactose, além de sais minerais. Devido a sua composição se descartado de modo inadequado causa poluição ambiental, pois apresenta elevadas taxas de DQO e DBO. Diante disso, este trabalho objetivou produzir um alimento funcional composto por galacto-oligossacarídeos e *S. boulardii*. Para tanto, foram realizados experimentos com a concentração de lactose em 350 g.L-1 de lactose, avaliando o pH em 6,5, utilizando a enzima lactase oriunda da levedura *Kluyveromyces lactis,* sendo que os reatores permaneceram sob agitação de 100 rpm por 30 h à 37 ºC . As concentração de GOS foi de 70,09 g.L-1 e ao adicionar a levedura probiótica houve um aumento na concentração de GOS, a qual foi para 159,58 g.L-1.Deste modo, comprovou-se o potencial do permeado de soro de leite, como fonte de carbono em processos biotecnológicos, assim como, que a adição da *S. boulardii* foi capaz de aumentar a concentração de GOS.

**Palavras-chave**: GOS, subproduto, permeado