

Polpa de kiwi probiótica: viabilidade da cultura *Bifidobacterium animalis spp*

Virgínia Mirtes de Alcântara Silva¹

¹Universidade Estadual de Campinas

virginia.m.alcantara@gmail.com

Newton Carlos Santos²

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte

newtonquimicoindustrial@gmail.com

Raphael Lucas Jacinto Almeida³

³Universidade Federal do Rio Grande do Norte

raphaelqindustrial@gmail.com

Victor Herbert de Alcântara Ribeiro⁴

⁴Universidade Federal de Campina Grande

victor_herbert@hotmail.com

Liliana de Oliveira Rocha⁵

Universidade Estadual de Campinas

lrocha@unicamp.br

Sessão do trabalho: Outros tópicos em microbiologia de alimentos

Resumo

O desenvolvimento de produtos não lácteos funcionais com adição de culturas probióticas é uma tendência atual devido às demandas dos consumidores, em particular daqueles com restrições alimentares, por alimentos promotores de saúde. Diante deste fato, este estudo teve como objetivo desenvolver polpa de kiwi probiótica e avaliar a influência da concentração de inulina no teor de compostos fenólicos totais, capacidade antioxidante e na sua viabilidade celular. Para isso, a polpa de kiwi (*Actinidia deliciosa*) foi obtida após seu descascamento manual, em seguida foi fermentada com incubação de *Bifidobacterium animalis spp* (1%) à 37 °C durante 24 horas com adição de (0,5, 1, 2 e 3%) inulina. Na polpa fresca e após o processo de fermentação foram determinados o teor de compostos fenólicos totais, capacidade antioxidante (ABTS e FRAP) e por fim, foi realizada a contagem de células viáveis. Os nossos resultados mostraram que o teor de compostos fenólicos totais aumentou consideravelmente em até 62,34% após o processo de fermentação. Correspondentemente, as capacidades antioxidantes baseadas nos

métodos ABTS e FRAP foram significativamente melhoradas e correlacionadas positivamente com o efeito sinérgico da concentração de inulina ($p < 0,05$). Além disso, a contagem de células probióticas viáveis na polpa fermentada foram de $5,72 \times 10^{10}$ UFC/mL, $5,31 \times 10^{10}$ UFC/mL, $4,89 \times 10^{10}$ UFC/mL e $3,26 \times 10^{10}$ UFC/mL para as concentrações de 0,5, 1, 2 e 3% de inulina, respectivamente ($p < 0,05$). Esses resultados obtidos foram satisfatórios, uma vez que foram superiores ao mínimo estabelecido pela legislação brasileira, para que seja considerado um produto probiótico. Portanto, a polpa de kiwi fermentada é uma alternativa de produto viável para a introdução de ingredientes funcionais como os probióticos, e o uso de 0,5% de inulina é a concentração mais adequadas para obter polpa de kiwi com maiores características bioativas e maior concentração celular viável.

Palavras-chave: Alimentos funcionais. Polpa de fruta. Fermentação de probióticos.