

Iogurte probiótico pigmentado com pó de beterraba liofilizada: compostos bioativos, físico-químicos e microbianos

Victor Herbert de Alcântara Ribeiro⁴

⁴Universidade Federal de Campina Grande

victor_herbert@hotmail.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

Virgínia Mirtes de Alcântara Silva¹

¹Universidade Estadual de Campinas

virginia.m.alcantara@gmail.com

Liliana de Oliveira Rocha⁵

Universidade Estadual de Campinas

lrocha@unicamp.br

Sessão do trabalho: Outros tópicos em microbiologia de alimentos

Resumo

Iogurte é um produto obtido a partir da fermentação do leite utilizando bactérias lácticas adequadas. Como a cor é um dos principais atrativos visuais, o uso de corantes naturais à base de pigmentos vegetais em produtos lácteos tem-se mostrado desafiador e inovador devido ao seu potencial impacto nas propriedades tecnológicas e funcionais do produto final. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi utilizar pó de beterraba liofilizada para pigmentar iogurtes probióticos e avaliar o seu efeito em compostos bioativos, nas características físico-químicos e microbianas do iogurte. O iogurte foi preparado utilizando *Bifidobacterium bifidum* como probiótico para a fermentação do leite (37 °C/24 horas) e a porcentagem do pó de beterraba foi de (0,5; 1,5 e 2,5%). Para obtenção do pó de beterraba elas foram liofilizadas (-50°C/48 horas). Os iogurtes elaborados foram analisados com relação aos compostos bioativos (antocianinas e

compostos fenólicos), físico-químicos (pH, cinzas, proteínas, cor e textura) e por fim, a viabilidade das células microbianas em ágar MRS foi avaliada. Os resultados indicaram que adição do pó de beterraba liofilizada, promoveu aumento de até 32% de antocianinas e 57% de compostos fenólicos totais das formulações desenvolvidas com até 2,5% do pó. As propriedades físico-químicas mostraram que a adição do pó de beterraba indicou um efeito significativo no aumento do pH (3,66-3,98) e nos teores de cinzas (0,78-1,64%) e proteínas (2,04-3,15%), além disso, demonstraram estabilidade da cor, com aumento da luminosidade (L^*). Contudo, a firmeza dos iogurtes não foi modificada significativamente ($p > 0,05$), apresentando valores na faixa de 0,752N a 0,801N. Todas as formulações apresentaram viabilidade microbiana, no entanto, o iogurte contendo 1,5% do pó de beterraba, apresentou maior viabilidade ($2,61 \times 10^8$ UFC/g). Dessa forma, o uso de pigmentos vegetais na produção de iogurte probiótico é tecnologicamente viável para desenvolver novos alimentos lácteos com potenciais propriedades funcionais.

Palavras-chave: *Bifidobacterium bifidum*; Tubérculo; Corantes; Produtos lácteos; Propriedades funcionais.