



LIOFILIZAÇÃO DA POLPA DE CAJÁ COM ADIÇÃO DE CULTURA PROBIÓTICA.

Juliana Tatiaia de Moraes Dias¹, Ana Paula Trindade Rocha²

RESUMO

O aumento no consumo e na produção de frutas tropicais promove a necessidade de pesquisas direcionadas a novas vertentes de compostos nutricionais e funcionais da biodiversidade brasileira. Assim, objetivou-se nesta pesquisa preservar ao máximo as propriedades funcionais na polpa de cajá probiótico em pó, obtida pelo processo de secagem em liofilizador através da adição da cultura *Bifidobacterium animalis ssp. lactis*. A polpa *in natura* foi inoculada com a bactéria *Bifidobacterium animalis ssp. lactis*, submetida a caracterização físico-química (pH, acidez, sólidos solúveis totais, teor de água e sólidos totais) e caracterização químicas (carboidratos redutores, ácido ascórbico, compostos fenólicos totais e caratenóides totais), onde observou-se que a inoculação da bactéria não trouxe grandes modificações a polpa integral, sendo esse um ponto positivo, pois conseguiu-se conservar as características da mesma. Em seguida foi realizado análise do potencial antioxidante onde-se pode observar uma ação antioxidante mais expressiva na polpa integral do que na probiótica. No estudo de viabilidade onde foi feita análise de 28 dias com intervalo de 7 dias entre as análises com o intuito de observar a estabilidade da bactéria na polpa e no meio controle que seria o meio ideal, observando-se que mesmo o meio controle sendo propício e ideal a polpa de cajá utilizada trouxe resultados satisfatórios para o estudo.

Palavras-chave: secagem, *Bifidobacterium animalis ssp. lactis*, alimento funcional, antioxidante.

¹Aluna de Engenharia de Alimentos, Unidade acadêmica de Engenharia de Alimentos, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: julianamoraiseng@gmail.com

²Engenheira Química – Universidade Federal de Campina Grande. PhD, Unidade acadêmica de Engenharia de Alimentos, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: ana_trindade@yahoo.com.br



LIOPHILIZATION OF CAJÁ PULP WITH ADDITION OF PROBIOTIC CULTURE.

ABSTRACT

The increase in consumption and production of tropical fruits promotes the need for research aimed at new strands of nutritional and functional compounds from Brazilian biodiversity. Thus, the objective of this research was to preserve as much as possible the functional properties in the powdered probiotic cajá pulp, obtained by the freeze drying process through the addition of the *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis*. The fresh pulp was inoculated with the bacterium *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis*, submitted to physical-chemical characterization (pH, acidity, total soluble solids, water content and total solids) and chemical characterization (reducing carbohydrates, ascorbic acid, total phenolic compounds and total carotenoids), where it was observed that the inoculation of The bacterium did not bring major changes to the whole pulp, this being a positive point, as it was able to preserve its characteristics. Then an analysis of the antioxidant potential was carried out, where it is possible to observe a more expressive antioxidant action in the whole pulp than in the probiotic. In the feasibility study where an analysis of 28 days was made with an interval of 7 days between the analyzes in order to observe the stability of the bacteria in the pulp and in the control medium that would be the ideal medium. It was observed that even though the control medium was favorable and ideal, the cashew pulp used brought satisfactory results to the study.

Keywords: drying, *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis*, functional food, antioxidant.