



XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS



IV CONGRESSO DO INSTITUTO NACIONAL DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE FRUTOS TROPICAIS

25 a 29 de setembro de 2014 - Centro de Convenções - Aracaju - SE - www.xxivcbcta.com.br

CONCENTRAÇÃO DE SUCO DE CAMU CAMU POR OSMOSE INVERSA

Renata Amorim Carvalho¹, Lourdes Maria Corrêa Cabral² e Suely Pereira Freitas³

1 Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ campus Valença – 27.600-000 – Valença – RJ, Brasil.

2 Embrapa Agroindústria de Alimentos Departamento de Tecnologia de Membranas – 23020-470 – Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

3 Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ/ Escola de Química – 21941-909 – Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

renataamc@bol.com.br

Resumo

O camu camu é um fruto com grande potencial econômico para a região Amazônica, principalmente por sua alta concentração de vitamina C. O processo de osmose inversa consiste em aplicar sobre uma solução, uma pressão hidráulica maior que sua pressão osmótica, promovendo a passagem do solvente da região mais concentrada para a menos concentrada. Este trabalho teve como objetivo estudar o processo de osmose inversa para a concentração do suco de camu camu centrifugado, avaliando o seu efeito sobre os compostos bioativos, os compostos fenólicos e a vitamina C, e sobre a atividade antioxidante do suco. O processo de concentração a 20°C e 60 bar apresentou fluxo permeado médio inicial de 13,7L/hm² e final de 1,9 L/hm². O suco concentrado atingiu um teor de sólidos solúveis de 29,5 °Brix, correspondendo a um fator de concentração volumétrico de 5,2. E resultou em um produto concentrado com ganho percentual de cerca de 10% na atividade antioxidante, 2,6% no teor de fenólicos totais. Entretanto, registrou-se uma perda de 79,5% na concentração de vitamina C, o que mostra a instabilidade desta vitamina em relação a sua exposição ao oxigênio, cisalhamento e temperatura. Os resultados obtidos no trabalho sugerem que o processo de osmose inversa foi eficaz na pré-concentração de suco de camu camu centrifugado mas novos estudos devem ser realizados para minimizar a perda de vitamina C.

Palavras-chave: camu camu; osmose inversa.