

Anais do V Fórum de Pós-Graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Estabilização de moléculas bioativas presentes em suco de camu-camu pela integração dos processos de Osmose Inversa, Evaporação Osmótica e Atomização

André Luis Rodrigues de Souza¹ & Lourdes Maria Correa Cabral²

¹Aluno do Curso de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos; ²Embrapa agroindústria de alimentos, Instituto de Tecnologia, UFRRJ.

Palavras-chave: Camu-camu, membranas, spray-drying.

RESUMO

O camu-camu é uma fruta encontrada nas margens de rios e lagos da região amazônica. É considerada atualmente a principal fonte de vitamina C, apresentando valores que variam entre 900mg/100g e 5000mg/100g. O camu-camu também se apresenta como uma boa fonte de compostos fenólicos e compostos antioxidantes. Por apresentar um pH ácido, não é recomendado o consumo *in natura*, porém, devido ao seu grande potencial como alimento funcional, estudos tem sido realizados com o objetivo de agregar valor ao suco de camu-camu. Atualmente, na indústria, uma das formas de agregar valor em sucos de frutas é através do processo de concentração. Esse processo consiste na aplicação de calor utilizando altas temperaturas, reduzindo assim a atividade de água do mesmo, tornando o suco de fruta um produto com maior vida de prateleira. Porém, a operação de concentração de sucos de frutas pode separar e promover perdas de componentes voláteis, conferindo ao suco aroma e sabor indesejável e pouco natural ao suco. Uma das formas de evitar os problemas causados pela concentração de sucos de frutas utilizando o calor é através dos Processamentos de separação por membranas (PSM), pelo fato do processamento por membranas utilizar condições brandas de temperatura, onde o processo pode ser conduzido a temperatura ambiente ou um pouco mais elevada, porém, sem afetar as principais características dos sucos de frutas, como o aroma e a composição nutricional dos sucos. Spray-drying é uma operação unitária em que um produto líquido é atomizado em ar quente corrente instantaneamente até que se obtenha um pó. O gás geralmente utilizado é o ar ou, mais raramente, um gás inerte como o nitrogênio. O líquido inicial de alimentação do pulverizador pode ser uma solução, uma emulsão ou suspensão. Spray-drying produz, dependendo da matéria-prima a partir e condições de funcionamento, um pó muito fino (1-50 μ m) ou partículas de tamanho grande (2-3mm). Neste contexto, os objetivos do trabalho são: Avaliar, através de análises químicas e físico-químicas, a qualidade dos produtos obtidos pela integração dos processos de osmose inversa, evaporação osmótica e atomização e Avaliar o efeito dos processos sobre os compostos substâncias bioativos presentes no suco de camu-camu.