



## **AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DA VITAMINA C E DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE MICROCÁPSULAS DE CAMU-CAMU**

### **EVALUATION OF VITAMIN C AND ANTIOXIDANT CAPACITY STABILITY OF CAMU-CAMU MICROCAPSULES**

#### **AUTOR e COAUTORES**

- <sup>1</sup> Mônica Marques Pagani
- <sup>2</sup> Crislen dos Santos Silva
- <sup>3</sup> Flavia dos Santos Gomes
- <sup>4</sup> Regina Isabel Nogueira
- <sup>5</sup> Renata Valeriano Tonon
- <sup>6</sup> Lourdes Maria Correa Cabral
- <sup>7</sup>

#### **APRESENTADOR**

Flavia dos Santos Gomes

#### **CHAMADAS DE RODAPÉ**

- <sup>1</sup> Pós-doutorando, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29501 – Guaratiba – Rio de Janeiro – RJ, Cep 23020-470
- <sup>2</sup> Estudante Técnico em Química, Colégio de Aplicação Emmanuel Leontsinis, Estrada da Caroba, 685 - Campo Grande - Rio de Janeiro – RJ, Cep 23085-590
- <sup>3</sup> Pesquisador, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29501 – Guaratiba – Rio de Janeiro – RJ, Cep 23020-470
- <sup>4</sup> Pesquisador, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29501 – Guaratiba – Rio de Janeiro – RJ, Cep 23020-470
- <sup>5</sup> Pesquisador, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29501 – Guaratiba – Rio de Janeiro – RJ, Cep 23020-470
- <sup>6</sup> Pesquisador, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29501 – Guaratiba – Rio de Janeiro – RJ, Cep 23020-470
- <sup>7</sup>

#### **RESUMO**

O camu-camu (*Myrciaria dubia*), pertencente à família Myrtaceae, é uma planta nativa da região Amazônica. De acordo com o Instituto Nacional da Pesquisas da Amazônia (INPA) esse fruto é uma excelente fonte de compostos bioativos, sendo considerado a maior fonte natural de vitamina C no Brasil e, portanto, apresentando elevada capacidade antioxidante. A presença desses compostos nas dietas tem sido relacionada com a redução de doenças cardiovasculares e de alguns tipos de câncer. Por esse motivo, a riqueza nutricional apresentada pelo camu-camu contribui para a sua utilização como alimento funcional ou para fins nutracêuticos. No entanto, apesar dos muitos benefícios apresentados, características sensoriais indesejáveis pouco atraentes ao consumidor limitam o seu consumo in natura ou em forma de sucos ou polpas. Uma boa alternativa seria utilizá-lo em forma de microcápsulas para incrementar a capacidade antioxidante em diferentes produtos alimentícios. Neste contexto, este trabalho teve por objetivo produzir microcápsulas de camu-camu através da técnica de secagem por atomização, assim como verificar a retenção e a estabilidade da vitamina C, seu principal componente, e o comportamento da capacidade antioxidante ao final do período de 60 dias. Foram testadas duas formulações. Na primeira, maltodextrina (M) DE = 5 e inulina (I) foram utilizadas como agentes encapsulantes, enquanto na segunda, somente a maltodextrina (M) DE = 5 foi utilizada. As microcápsulas foram acondicionadas em embalagens flexíveis de alumínio revestidas com polietileno e armazenadas em dessecadores à temperatura de 30°C. A formulação que apresentava inulina na sua



composição apresentou retenção de 96% da vitamina C e 95% da capacidade antioxidante, e preservou 95% e 90% dos respectivos parâmetros ao final do período estudado. As microcápsulas formadas apenas por maltodextrina demonstraram retenção de 98% da vitamina C e 97% da capacidade antioxidante, preservando 93% e 90% destes mesmos parâmetros após 60 dias. Não foi observada diferença significativa entre ambas as microcápsulas tanto na retenção quanto na preservação dos compostos analisados, demonstrando que nas condições estudadas a maltodextrina DE = 5 e a inulina representaram uma boa alternativa de material encapsulante.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Antioxidantes, armazenamento, atomização, compostos bioativos, spray drier

## **KEYWORDS**

Antioxidants, atomization, bioactive compounds, spray drier, storage.