

# I CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR X CURSO DE INVERNO

## MICROENCAPSULAÇÃO AUMENTA BIODISPONIBILIDADE DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE STEVIA



Maria Rosa T. Zorzenon<sup>1</sup>, Cynthia Cabeça<sup>1</sup>, Lorena Aristides<sup>2</sup>, Natani Nogueira<sup>1</sup>, Erika Berlin<sup>2</sup>, Betânea Pereira<sup>2</sup>, Paula Fernandes<sup>1</sup>, Silvio Claudio da Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de pós-graduação em Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil.

### Introdução

Compostos bioativos presente no extrato de Stevia

Stevioside  
Rebaudioside A

Redução do consumo de sacarose,  
Atividade antioxidante,  
Efeitos insulíntricos  
Efeitos antidiabéticos

Baixa solubilidade  
Baixa biodisponibilidade  
Instável em diferentes pH

Uma forma de aumentar a sua biodisponibilidade, e preservar a estrutura física dos compostos retidos e protegê-los de possíveis degradações

**MICROENCAPSULAÇÃO**

### Objetivos

Microencapsular o extrato aquoso de Stevia com maltodextrina por Spray Dryer e avaliar a biodisponibilidade de compostos fenólicos e glicosídeos de esteviol por HPLC do extrato livre e microencapsulado submetidas a digestão *in vitro*. Também foi avaliada a atividade antioxidante das amostras contra o radical DPPH e ABTS<sup>+</sup>

### Metodologia



### Resultados

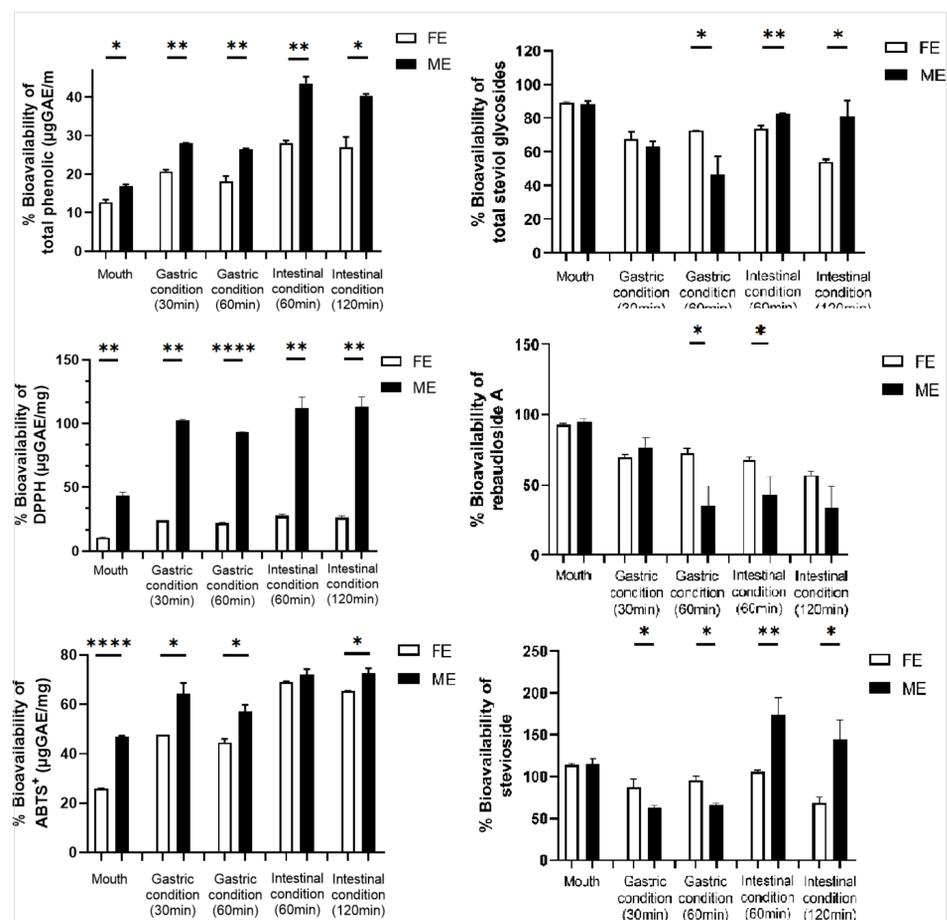


Figura 1. Biodisponibilidade dos bioativos livres e microencapsulados.



Preservação e disponibilidade dos compostos bioativos

### Conclusões

É possível utilizar a microencapsulação como uma forma de aumentar a biodisponibilidade dos compostos bioativos na digestão, aumentando contribuindo para preservação dos benefícios nutricionais que os chás apresentam e também para prevenção e tratamento de disfunções metabólicas.

### Agradecimentos



NEPRON



### Referências

Zorzenon, M. R. T., Formigoni, M., da Silva, S. B., Hodas, F., Piovan, S., Ciotta, S. R., ..Costa, S. C. (2020). Spray drying encapsulation of stevia extract with maltodextrin and evaluation of the physicochemical and functional properties of produced powders. *J Food Sci*, 85(10), 3590-3600.

