

Indicar formato da apresentação: pôster ()
oral (x)

Probiótico livre e microencapsulado exposto a diferentes condições de armazenamento

Fernanda W. Bordini^{1,2}, Michele D. Rosolen², Gabriela da Luz⁴, Patrícia D. Oliveira⁴, Ângela M. Fiorentini², Ismael M. de Mancilha¹, Maria G. A. Felipe¹, Wladimir P. da Silva², Simone Pieniz³

¹*Universidade de São Paulo, Departamento de Biotecnologia, Lorena, SP, Brasil*

²*Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial, Pelotas, RS, Brasil*

³*Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Nutrição, Pelotas, RS, Brasil*

⁴*Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Biotecnologia, Pelotas, RS, Brasil*

e-mail: fernandawbordini@usp.br

Resumo

A busca por microrganismos probióticos tem aumentado à medida que as pesquisas crescem e mostram o potencial de aplicabilidade e benefícios à saúde do consumidor dos mesmos. Porém a alta susceptibilidade dos probióticos à desintegração e dificuldade de armazenamento por longos períodos de tempo com baixo custo, acarreta em buscas por estratégias eficazes de proteção, sendo a técnica de encapsulação favorável, visto que proporciona uma camada protetora às condições adversas, como a exemplo o armazenamento em longo prazo, sem perda de funcionalidade. Uma técnica tida como baixo custo e alta eficiência é a de spray drying, que consiste na secagem das células ou ainda na microencapsulação, a partir do momento que materiais encapsulantes são adicionados em conjunto as células microbianas, ocorrendo posteriormente a evaporação rápida da água existente, devido a altas temperaturas empregadas no sistema. No caso da microencapsulação, a definição dos materiais encapsulantes é de extrema importância, pois garantem o sucesso na proteção do microrganismo. Sendo exemplos de materiais o soro de queijo e pectina, os quais são elementos de baixo custo e alta eficiência na proteção de probióticos às diferentes condições de temperatura de armazenamento, devido as suas composições, que em combinação produzem uma parede de microcápsula compacta e uniforme. A partir disto o objetivo deste trabalho foi produzir microcápsulas de *Pediococcus pentosaceus* P107 por spray drying utilizando como material encapsulante soro de queijo e pectina. Para isso, investigou-se a estabilidade ao armazenamento em diferentes temperaturas e a morfologia das microcápsulas.

Palavras-chaves: *bactéria; soro de queijo; pectina.*