

# ANÁLISE DE FIBRA ALIMENTAR TOTAL EM FARINHA DE YACON E ESTABILIDADE DE CULTURA LÁTICA PARA DESENVOLVIMENTO DE SORVETE SIMBIÓTICO

Rita T. Busatto<sup>1</sup>, Janaina Schmitt<sup>1</sup>, Gilson Parussolo<sup>1</sup>, Edi F. Ries<sup>2</sup>, Patrícia F. Schons<sup>3</sup>, Marcio Schmiele<sup>4</sup>,

1. Estudantes do curso superior de tecnologia em alimentos do colégio Agrícola de Frederico Westphalen, Universidade Federal de Santa Maria \*[rita-bussato@hotmail.com](mailto:rita-bussato@hotmail.com).

2. Professora e pesquisadora no curso superior de tecnologia em alimentos do colégio Agrícola de Frederico Westphalen, Universidade Federal de Santa Maria

3. Professora no Instituto Federal de Santa Catarina, Campus de São Miguel do Oeste.

4. Pesquisador do Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas.

*Palavras Chave: Fibra alimentar, yacon e cultura láctica.*

## Introdução

O yacon (*Smallanthus sonchifolius*) é uma raiz tuberosa, de origem andina que tem sido considerada como alimento nutracêutico em decorrência de seus componentes designados, como fibras alimentares solúveis e prebióticos. Os alimentos com probióticos contêm micro-organismos vivos que em quantidades adequadas conferem saúde ao hospedeiro. Sorvete pode ser um alimento simbiótico, pois prevê a possibilidade satisfatória de sobrevivência de micro-organismos probióticos, devido à sua composição, que inclui proteínas, gorduras, lactose, outros compostos e seu pH ser próximo à neutralidade. Além disso, pode ser adicionado também prebióticos como a farinha de yacon. Este trabalho relata os resultados encontrados na análise de fibra alimentar total de farinha de yacon e a estabilidade de cultura láctica em calda para sorvete, visando aplicação destes no desenvolvimento de produto simbiótico.

7,6x10<sup>-6</sup> UFC/g, respectivamente. A análise da viabilidade da cultura mostra que se atingiu estabilidade na contagem microbiológica e o congelamento não decresceu o crescimento e disponibilidade de *Lactobacillus acidophilus* NCFM.

## Conclusões

Os estudos seguem na ativação e utilização de concentrações maiores de cultura láctica para elevação da contagem a níveis superiores a 10<sup>-9</sup> UFC/g. Estes resultados são essenciais para utilização da cultura como probiótica, assim como o conteúdo de fibra alimentar total na farinha de yacon, possibilitando aplicação no desenvolvimento de sorvete simbiótico.

## Resultados e Discussão

A farinha de yacon foi processada por meio de secagem em desidratador a 55°C por 14 horas. A determinação de fibra foi realizada via fibra alimentar total e resultou em 7,95% ± 0,18. Destaca-se que este valor é subestimado devido ao fato de que na determinação de fração total de fibra, perdem-se componentes mais solúveis como inulina e fruto-oligossacarídeos. A verificação da estabilidade da cultura *Lactobacillus acidophilus* NCFM foi feita após adição de cultura láctica ativada (pré-inóculo com 40 mL de leite UHT integral mais 8g de leite em pó e esterilizado em autoclave a 121°C por 15 minutos, após ser adicionado 0,08% da cultura probiótica e incubado por 2 horas à 37°C) na calda de sorvete e análise de sua viabilidade (RIBEIRO, 2009) nos tempos 0, 15 e 30 dias após congelamento a -18°C. A análise de viabilidade da cultura láctica realizada após congelamento da calda mostrou contagem de 11x10<sup>-6</sup> UFC/g de calda. Essa determinação foi repetida após 15 e 30 dias de congelamento, resultando em 8x10<sup>-6</sup> UFC/g e

## Agradecimentos

Agradecimento a Instituição de fomento FAPERGS (PROBIC) pelo apoio dado ao trabalho de pesquisa.

RIBEIRO, E. P., et al. Desenvolvimento de queijo minas frescal adicionado de *Lactobacillus acidophilus* produzido a partir de retentados de ultrafiltração. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas: 2009.