

## PESQUISA SOBRE O CONSUMO DE ALIMENTOS PROBIÓTICOS NA CIDADE DE PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL

**VOLCAN, Darla Silveira<sup>1</sup>; FREIRE, Vagna Aparecida Pereira<sup>2</sup>; MINUZZI, Maiara Dorneles<sup>3</sup>; FIORENTINI, Ângela Maria<sup>4</sup>; SILVA, Wladimir Padilha da<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, Graduanda do curso de Química de Alimentos; <sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, Mestranda em Ciência e Tecnologia Agroindustrial; <sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas, Graduanda do curso de Nutrição, <sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas, Professora do Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial; <sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial; Endereço eletrônico para correspondência: darlavolcan@yahoo.com.br

### 1 INTRODUÇÃO

Atualmente a crescente preocupação com saúde e bem estar, leva as pessoas a uma busca cada vez maior por alimentos que sejam nutritivos e ao mesmo tempo, ofereçam uma série de benefícios para quem os consome. Este fato desperta interesse por parte dos pesquisadores que buscam estimar o percentual da população que adota uma alimentação saudável.

A busca por uma vida mais saudável acarretou, nas duas últimas décadas, algumas modificações nos hábitos alimentares da população. Atendendo a essa expectativa, surgiram os alimentos considerados funcionais, dentro deste grupo estão os probióticos (ROBERFROID, 2002). Contudo, sabe-se que o consumo desses alimentos ainda é limitado. Alguns fatores como falta de informação sobre o assunto, seus possíveis benefícios e, sobretudo, elevado preço de alimentos probióticos, contribuem para que somente uma parcela mínima da população os consuma.

O termo probiótico tem origem grega e significa “para a vida”. Por definição, consistem em micro-organismos vivos, que administrados em quantidades adequadas, conferem benefícios à saúde do hospedeiro (SANDERS, 2003). São considerados probióticos algumas bactérias, poucos bolores e apenas duas leveduras. Contudo, na indústria de alimentos apenas as bactérias são utilizadas, sendo as principais espécies pertencentes aos gêneros *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* (CHARTERIS *et al.*, 1998; BIELECKA *et al.*, 2002). Geralmente são adicionados a produtos de origem láctica, com destaque para leites fermentados como iogurtes.

Para ser considerado probiótico o micro-organismo deve possuir resistência ao ambiente ácido estomacal, à bile e às enzimas pancreáticas; produzir substâncias antimicrobianas contra as bactérias patogênicas; aderir às células da mucosa intestinal; ter capacidade de colonização e ausência de translocação (CAPRILES; SILVA; FISBERG, 2005).

Os probióticos possuem diversas funções benéficas a saúde do hospedeiro, entre as quais destacam-se: controle da microbiota intestinal e sua estabilização após o uso de antibióticos; promoção da resistência gastrintestinal à colonização por patógenos; diminuição da população de patógenos através da produção de ácidos acético e láctico, bacteriocinas e outros compostos antimicrobianos; promoção da digestão da lactose em indivíduos intolerantes; estimulação do sistema imune; alívio da constipação; aumento da absorção de minerais e produção de vitaminas. (SHAH&LANKAPUTHRA, 1997; CHARTERIS *et al.*;1998; JELEN&LUTZ, 1998; KLAENHAMMER, 2001; KAUR; CHOPRA; SAINI,

2002; TUOHY *et al.*, 2003). Soma-se a esses benefícios, a diminuição dos níveis de colesterol total, de colesterol LDL e de triglicerídeos (KOPP-HOLIHAN, 2001).

Para garantir seu efeito benéfico é necessário a admissão diária, de no mínimo, uma população de  $10^6$  UFC/ mL de bioproduto, o que corresponde a ingestão de pouco menos de 100g de produto alimentício contendo  $10^9$  UFC de micro-organismos probióticos (JELEN&LUTZ, 1998; CHARTERIS *et al.*;1998; NINESS, 1999; ROBERFROID, 1999).

Frente aos benefícios advindos da ingestão de probióticos, o objetivo deste trabalho foi questionar os consumidores da cidade de Pelotas sobre o conhecimento, consumo e frequência de consumo de alimentos considerados probióticos.

## 2 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, em locais com grande fluxo de pessoas, tais como supermercados localizados na área central da cidade. Foram entrevistadas 100 pessoas na faixa etária de 13 a 75 anos, de diversas profissões e variada renda familiar. Os entrevistados responderam a uma sequência de perguntas sobre o consumo de alimentos probióticos, as quais podem ser observadas no Quadro 1.

Quadro 1- Ficha de questionário sobre o consumo de alimentos probióticos.

<p><b>Pesquisa sobre o consumo de alimentos probióticos em Pelotas, Rio Grande do Sul</b></p> <p>Idade: Profissão:</p> <p>Renda familiar: ( ) um salário ( ) dois a quatro salários ( ) mais de quatro salários</p> <p>1- Você tem o conhecimento do que seja um alimento probiótico e quais os benefícios que estão associados ao seu consumo?</p> <p>2- Você consome algum tipo de alimento probiótico? Se afirmativo, qual com qual frequência você costuma consumi-los?</p> <p>3- Qual o alimento probiótico que você costuma consumir?</p>
---

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com o questionário sobre consumo de alimentos probióticos podem ser observados na tabela 1.

Tabela 1- Resultados de questionário sobre consumo de alimentos probióticos.

Faixa etária	Nº de entrevistados	Resposta nº 1	Resposta nº 2	Resposta nº3
--------------	---------------------	---------------	---------------	--------------

13 – 75 anos	100	Não conhecem = 49  Conhecem = 51	Não consomem = 49  Consumo de 2 a 3 vezes por semana = 41  Consumem diariamente = 10	Iogurte probiótico = 53  Nenhum alimento = 47
-----------------	-----	---	--	---

Através da análise dos resultados obtidos, percebe-se que 49% das pessoas entrevistadas não tem conhecimento sobre alimentos probióticos e seus benefícios, e nunca consumiram nenhum tipo de alimento considerado como tal. Com relação aos 51% de entrevistados que responderam saber sobre o assunto, 80% declararam que consomem alimentos probióticos de 2 a 3 vezes por semana, sendo que o único probiótico que conhecem trata-se exclusivamente de iogurtes. Somente 20% relataram que consomem iogurte probiótico diariamente, valores semelhantes ao relatado na pesquisa realizada por Neves (2005) onde apenas 11% dos entrevistados consumiam o produto diariamente.

Através dos resultados obtidos, nota-se que o consumo de alimentos probióticos na cidade de Pelotas é relativamente muito baixo. Portanto, seria conveniente que as indústrias produtoras desse tipo de alimento realizassem uma maior divulgação a respeito do conceito e dos benefícios que os probióticos podem oferecer. Desta forma, espera-se que os consumidores se conscientizem, aumentando o consumo desses tipos de produtos e que a motivação para isso não seja apenas devido ao sabor dos produtos, mas principalmente pelos benefícios atribuídos ao seu consumo regular.

#### 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a ingestão de alimentos probióticos na cidade de Pelotas é relativamente baixa, uma vez que grande parte da população desconhece totalmente de que se trata o assunto. Portanto, deve-se ter uma maior divulgação sobre os benefícios atribuídos ao consumo regular de probióticos.

#### 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIELECKA, M.; BIEDRZYCKA, E.; MAJKOWSKA, A. **Selection of probiotics and prebiotics for synbiotics and confirmation of their in vivo effectiveness.** *Food Res. Int.*, Amsterdam, v.35, n.2/3, p.125-131, 2002.

CAPRILES, V.D.; SILVA, K.E.A; FISBERG, M. Prebióticos, Probióticos e Simbióticos: nova tendência no mercado de alimentos funcionais. **Nutrição Brasil**, Rio de Janeiro, v. 4, nº6, p. 327-335, nov./dez. 2005.

CHARTERIS, W. P.; KELLY, P. M.; MORELLI, L.; COLLINS, J.K. **Ingredient selection criteria for probiotic microorganisms in functional dairy foods.** *Int. J. Dairy Technol.*, Long Hanborough, v.51, n.4, p.123-136, 1998

JELEN, P.; LUTZ, S. **Functional milk and dairy products.** In: MAZZA, G., ed. *Functional foods: biochemical and*

processing aspects. Lancaster: Technomic Publishing, 1998. p.357-381.

KAUR, I. P.; CHOPRA, K.; SAINI, A. **Probiotics: potential pharmaceutical applications.** *Eur. J. Pharm. Sci.*, Amsterdam, v.15, p.1-9, 2002.

KLAENHAMMER, T. R. **Probiotics and prebiotics.** In: DOYLE, M. P.; BEUCHAT, L. R.; MONTVILLE, T. J. *Food microbiology: fundamentals and frontiers.* 2.ed. Washington: ASM, 2001. p.797-811.

KOPP-HOOLIHAN, L. **Prophylactic and therapeutic uses of probiotics: a review.** *J. Am. Diet. Assoc.*, Chicago, v.101, p.229-241, 2001.

NEVES, M. F. et al. Tomografia da cadeia do Leite São Paulo. **Pesquisa sobre preferência de consumo de leite e iogurte.** Universidade de São Paulo, 2005.

NINESS, K. R. **Inulin and oligofructose: what are they?** *J. Nutr.*, Bethesda, v.129, suppl.7, p.1402S-1406S, 1999.

ROBERFROID, M. B. **Concepts in functional foods: the case of inulin and oligofructose.** *J. Nutr.*, Bethesda, v.129, suppl.7, p.1398S-1401S, 1999.

ROBERFROID, M. B. **Functional food concept and its application to prebiotics.** *Dig. Liver Dis.*, Rome, v.34, suppl.2, p.S105-S110, 2002.

SANDERS, M. E. **Probiotics: considerations for human health.** *Nutr. Rev.*, New York, v.61, n.3, p.91-99, 2003.

SHAH, N. P.; LANKAPUTHRA, W. E. V. **Improving viability of *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium* spp. in yogurt.** *Int. Dairy J.*, Amsterdam, v.7, p.349-356, 1997.

TUOHY, K. M.; PROBERT, H. M.; SMEJKAL, C. W.; GIBSON, G. R. **Using probiotics and prebiotics to improve gut health.** *Drug Discovery Today*, Haywards Heath, v.8, n.15, p.692-700, 2003.