

## Área: Ciência de Alimentos

# PREFERÊNCIA E INTENÇÃO DE COMPRA ENTRE BEBIDAS LÁCTEAS COM E SEM ADIÇÃO DO PROBIÓTICO

**Francine Vilela Maciel\*, Janáina Cascaes, Denise Oliveira Pacheco, Alessandra Oliveira Haertel, Cristiane Pereira, Graciele Henzel Cardozo, Márcia Arocha Gularte**

*Programa de Pós Graduação em Nutrição e Alimentos, Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS*

*\*E-mail: maciel.f.v@gmail.com*

**RESUMO** - Novas tendências na área de laticínios, promovidas pela tecnologia de alimentos, têm contribuído para produção de outros alimentos derivados de leite, como as bebidas lácteas. Estes produtos, além de possuírem grande aceitação pelo consumidor, apresentam excelente valor nutritivo, sendo um veículo em potencial para o consumo de probióticos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a preferência e a intenção de compra entre bebidas lácteas, sabor morango, com e sem adição do probiótico *Bifidobacterium lactis*. A análise sensorial indicou que as bebidas lácteas foram igualmente preferidas ( $p < 0,05$ ). Na intenção de compra, 36% dos julgadores referiram que “comprariam isto frequentemente” o produto sem adição de probiótico evidenciando, portanto, um maior interesse em adquirir o produto em sua versão tradicional. O estudo traz dados importantes demonstrando que estes produtos apresentam boa aceitação e sua produção pode ser estimulada e incentivada. No entanto, a maior intenção de comprar as bebidas lácteas tradicionais, ou seja, sem probióticos, evidencia que a indústria ainda necessita rever formulações, embalagens e a forma de divulgação desses produtos se deseja atingir os consumidores que procuram por produtos enriquecidos sensorialmente próximos à formulação tradicional.

**Palavras-chave:** Bebida Láctea, Probióticos, Análise sensorial, Alimento funcional.

## 1 INTRODUÇÃO

Novas tendências na área de laticínios, promovida pela tecnologia de alimentos, têm contribuído para produção de outros alimentos derivados de leite, como as bebidas lácteas. Segundo a legislação brasileira, bebida láctea é um produto resultante da mistura do leite com o soro de leite acrescido ou não de outros ingredientes, substâncias alimentícias, gordura vegetal, leite fermentado, fermentos lácteos selecionados e outros produtos lácteos (BRASIL, 2005). Essa bebida é resultante de uma forma racional e lógica de aproveitamento do soro resultante da produção de queijo que retorna à cadeia alimentar humana de maneira palatável, sem prejuízo ao meio ambiente (ALMEIDA; BONASSI; ROÇA, 2001). Estes produtos, além de possuírem grande aceitação pelo

consumidor apresentam excelente valor nutritivo, sendo um veículo em potencial para o consumo de probióticos (KAMATSU et al, 2008).

A adição de culturas probióticas em bebidas lácteas faz com que estas sejam classificadas na categoria de alimentos funcionais. Estudos recentes têm demonstrado a relevância para saúde de micro-organismos probióticos como bifidobacterium, que é da família de bactérias benéficas, presentes na microbiota intestinal do colón, pois tem ação que se potencializa mutuamente, isto é, apresentam entre si uma relação de simbiose (ANTUNES; CAZETTO; CARDELLO, 2004; KEMPKA et al., 2008). Este probiótico é avaliado como uma alternativa profilática e terapêutica para lidar com várias condições gastrintestinais e sistêmicas, incluindo a intolerância à lactose, diarreia, alergias alimentares, imunomodulação, entre outros (MOSQUERA; SALGADO, 2002).

Em suma, a maioria dos micro-organismos benéficos são adicionados, principalmente, em produtos lácteos (PAPAMANOLI et al., 2003; BEJDER, 2004) e pesquisas têm mostrado um consumo crescente desses alimentos voltados para a saúde do intestino tanto no Brasil, quanto no continente europeu e asiático (JONES E JEW, 2007; HOLANDA, 2008) em detrimento dos produtos tradicionais (LEITE, 2011).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a preferência e a intenção de compra entre bebidas lácteas, sabor morango, com e sem adição do probiótico *Bifidobacterium lactis*.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

### Material

As amostras de bebidas lácteas sabor morango foram adquiridas no comércio da cidade de Pelotas, RS, todas da mesma marca de empresa da região Sul do Brasil, sendo uma bebida láctea tradicional (A) e outra de uma linha nova, caracterizada pelo acréscimo de *Bifidobacterium animalis subespécie B. lactis* (probiótico) produto (B).

### Análise sensorial

Os testes sensoriais foram realizados no laboratório de Análise Sensorial do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos da Universidade Federal de Pelotas – Ufpel, RS. Foram realizados dois testes afetivos de análise sensorial, um para avaliar a preferência e outro para avaliar a intenção de compra entre as bebidas lácteas.

O teste de preferência foi realizado por meio de degustação dos dois produtos e aplicado em 50 estudantes universitários não treinados de ambos os sexos durante o período da manhã. Os julgadores foram conduzidos às cabines individuais com luz branca, onde receberam as duas amostras codificadas com três dígitos de forma aleatória, servidas em copos plásticos com quantidades padronizadas (15 ml) em temperatura agradável de consumo (em torno de 7°C). Foi fornecida água a temperatura ambiente para limpeza do palato entre a avaliação das amostras.

Para avaliar a preferência das duas amostras foi utilizado como instrumento a escala hedônica de 7 pontos, que variou de (1) "desgostei muitíssimo" a (7) "gostei muitíssimo".

Foi verificada também a atitude dos consumidores diante de duas amostras (A e B) por meio de uma escala de intenção de compra (Figura 1). As amostras foram apresentadas por meio de figuras, sem degustação, e foi solicitado aos participantes (50) que avaliassem a amostra segundo uma escala verbal de 7 pontos, que apresentava os seguintes extremos: (7) "eu compraria isso em cada oportunidade que tivesse" e (1) "eu compraria isso se não pudesse escolher outro alimento".

Figura 1- Ficha para o teste de intenção de compra das bebidas lácteas com e sem probióticos.

TESTE DE INTENÇÃO DE COMPRA			
Nome: _____			
Data: _____	Faixa etária: ( ) > 20 e < 60	( ) > 60	Sexo: ( ) M ( ) F
Por favor, prove a amostra servida e marque a resposta que melhor corresponde ao seu julgamento (atitude)			
<b>Código da amostra:</b> _____			
<input type="checkbox"/> Compraria isto sempre que tivesse oportunidade			
<input type="checkbox"/> Compraria isto freqüentemente			
<input type="checkbox"/> Gosto disto e compraria de vez em quando			
<input type="checkbox"/> Compraria isto se tivesse acessível, mas não me esforçaria para isso			
<input type="checkbox"/> Não compraria, mas tomaria ocasionalmente			
<input type="checkbox"/> Raramente compraria isto			
<input type="checkbox"/> Só compraria isto se não pudesse escolher outro alimento			

### Análise estatística

Para análise dos resultados dos testes sensoriais foi utilizado à análise de variância ( $p < 0,05$ ) no programa STATISTICA 7.0. Além do teste de frequência, cálculo de média e desvio padrão das notas.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos cinquenta julgadores, 28% eram do sexo masculino e 72% do sexo feminino, e encontravam-se na faixa etária de 20 a 40 anos. Na tabela 1 estão apresentados os resultados do teste de preferência referente às amostras de bebidas lácteas, sabor morango, com e sem adição de probióticos.

Tabela 1 - Média e desvio padrão do teste sensorial de preferência de bebidas lácteas, sabor morango, com e sem adição de probióticos

Bebidas Lácteas	Médias *
Com Probióticos	5,66 <sup>a</sup> ± 1,09
Sem Probióticos	5,64 <sup>a</sup> ± 1,08

\*Médias (n=50) de letras iguais não diferem entre si.

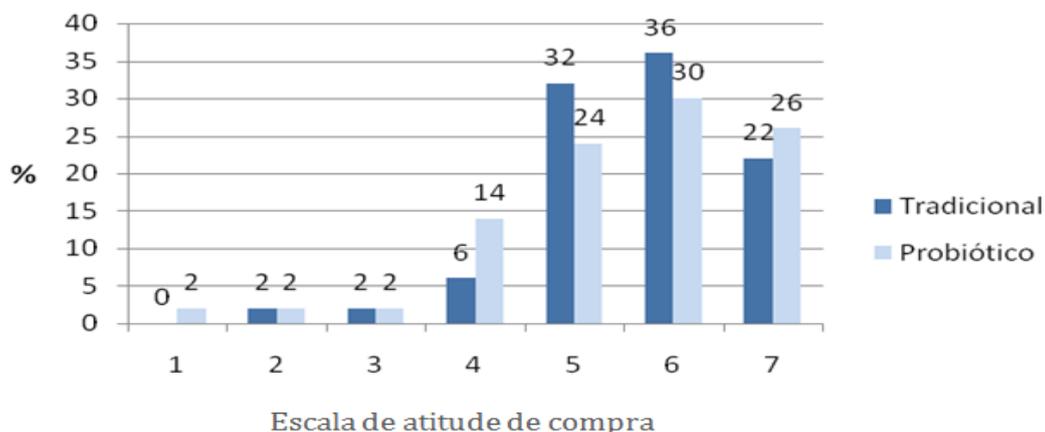
Percebe-se por meio dessa análise que os consumidores aprovaram o produto, no entanto, não tiveram preferência significativamente estatística entre as amostras, uma vez que classificaram ambas as bebidas entre “gostei ligeiramente” e “gostei muito”, os quais correspondem a 5 e 6, respectivamente, demonstrando, assim, que não há diferença expressiva das características organolépticas entre esses dois produtos.

Na intenção de compra, os julgadores mostraram maior interesse em adquirir o produto sem adição de probiótico: 36% dos julgadores referiram que “comprariam isto frequentemente” a respeito da versão tradicional do produto em estudo (Figura 2).

De acordo com GONSALVES (1996) existe uma necessidade do consumidor em adquirir produtos que estejam ligados à promoção ou manutenção de uma vida saudável. Neste estudo, apesar dos apelos à saúde apresentado nos rótulos das embalagens de bebidas lácteas com probióticos (*Bifidobacterium animalis* e sua contribuição para o equilíbrio da flora intestinal) esta informação não foi capaz de sensibilizar a preferência dos consumidores por este produto.

Para GOLDMAN (1994) satisfazer as expectativas do consumidor em relação às propagandas e informações contidas nas embalagens é a principal chave para o sucesso e competitividade de um produto no mercado. Essa afirmativa vai de encontro aos achados deste estudo, que não demonstrou diferença significativa entre as diferentes embalagens apresentadas, apesar das vantagens apresentadas no rótulo da embalagem das bebidas adicionadas.

Figura 2 - Frequência (n=50) de intenção de compra de bebida láctea tradicional e adicionada de probiótico.



De acordo com a figura 2, ambas as amostras obtiveram percentuais elevados, entre as opções 5, 6 e 7 da escala de intenção de compra, os quais correspondem a “gosto disso e compraria de vez em quando”, “compraria isto frequentemente” e “compraria isto sempre que tivesse oportunidade”, respectivamente.

Embora, para atitude de compra quando analisado a nota 7 individualmente, maior parte dos julgadores tenham referido a intenção de adquirir bebidas com probióticos, de modo geral os consumidores apresentaram maior percentual de intenção de compra para a amostra tradicional (90%), enquanto que a enriquecida com probióticos a intenção de compra foi de 84% (dados não apresentados em tabela). Estes resultados revelam que a aquisição de produtos como bebidas lácteas sabor morango com e sem adição de probióticos, pelos consumidores, não estão diretamente relacionadas com a forma de apresentação de suas embalagens, nem da divulgação de seus benefícios.

Alguns dados apontaram um crescimento no consumo dessas bebidas com probióticos de cerca de 8,9% em volume de venda no ano de 2009 contra 6,8% dos iogurtes tradicionais (NIELSON et al., 2009). Apesar de estarem em ascensão nos meios de comunicação os benefícios de bebidas com probióticos, o consumo desses alimentos enriquecidos com micro-organismos ainda parece ser muito limitado, fato que pode ser atribuído à falta de conscientização sobre os efeitos benéficos promovidos pelo consumo dos mesmos, aliado a elevados preços comerciais, produtos enriquecidos tendem a custar em torno de 30% a 40% a mais que os produtos tradicionais, o que contribui para que somente uma parcela mínima da população tenha acesso. Neste estudo, o índice da aceitabilidade, calculado para ambas amostras, mostrou-se elevado, em torno de 80% de aceitação. Um estudo realizado na cidade de Jaguariúna, com estudantes universitários, mostrou que o sabor é o principal motivo apontado pelos estudantes, fato que pode explicar e elevada aceitação pelo produto em estudo (HOLANDA et al, 2008).

#### 4 CONCLUSÃO

As bebidas lácteas foram igualmente preferidas. Este estudo traz dados importantes demonstrando que estes produtos apresentam boa aceitação e sua produção pode ser estimulada e incentivada. No entanto, a maior intenção de comprar foi das bebidas lácteas tradicionais, isto é, sem probióticos, fato que evidencia que a indústria ainda necessita rever formulações, embalagens e a forma de divulgação desses produtos se deseja atingir os consumidores que procuram por produtos enriquecidos sensorialmente próximos à formulação tradicional.

## 5 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, K.E.; BONASSI, I.A.; ROÇA, R.O. Características físicas e químicas de bebidas lácteas fermentadas e preparadas com soro de queijo minas frescal. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v.21, n.2, p. 187-1992, 2001.
- ANTUNES, A.E.C.; CAZETO, T.F.; BOLINI, H.M.A. Iogurtes desnatados probióticos adicionados de concentrado protéico do soro de leite: perfil de textura, sinérese e análise sensorial. **Alimentos e Nutrição**, v.15, n.2, p. 107-114, 2008.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento técnico de identidade e qualidade de bebidas lácteas**. Instrução Normativa n.16, 2005.
- BEJDER, H. C. Probiotics: today dairy, tomorrow the world. Odense: **Danish Dairy & Food Industry**, v. 14, p. 42-4, 2004.
- GOLDMAN, A. Gaining the competitive edge: sensory science in the marketplace. **Cereal foods world**. v. 39, n. 11, p. 822-825, 1994.
- GONSALVES MEI. MARKETING NUTRICIONAL. **Epistême**, v.1, n.1, p. 239-248, 1996.
- HOLANDA et al. Conhecimento sobre probióticos entre estudantes de uma instituição de ensino superior. **INTELLECTUS – Revista Acadêmica Digital do Grupo POLIS Educacional – ISSN 1679-8902**, v.04, n. 5, 2008.
- JONES, P.J.; JEW, S. Functional food development: concept to reality. **Trends in food Science & Technology**, Amsterdam, V. 18, p. 387-390, 2007.
- LEITE, R.C. O comportamento do consumidor de nível superior de produtos lácteos funcional. **Dissertação** Pós graduação em agronegócio, UFRGS. PoA, 2011.
- KOMASTSU, T.R.; BURITI, F.C.A.; SAAD, S.M.I. Inovação, persistência e criatividade superando barreiras no desenvolvimento de alimentos probióticos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n.3, p. 329-347, 2008.
- MOSQUERA, G.V.; SALGADO, A.L.C. Dieta atlântica Seguridad alimentaria Nutrición y mujer. II REUNIÓN INTERNACIONAL LA ALIMENTACIÓN Y LA NUTRICIÓN EM EL SIGLO XXI – **Fundación Española de La Nutrición**, Madrid, 2002. Disponível em: <<http://www.fen.org.es/imgPublicaciones/15220071857.pdf>>. Acesso em: 03 de dez. 2011.
- NIELSEN. Os produtos mais quentes do mundo. Disponível em: <<http://br.nielsen.com/reports/documents/WhatsHotInsightsonGrowthinFoodBeverageProductsBrPt.pdf>> Acessado em: 27 nov. 2011
- PAPAMANOLI, E. et al. Characterization of lactic acid bacteria isolated from a Greek dry-fermented sausage in respect of their technological and probiotic properties. **Meat Science**, v. 65, n. 2, p. 859-867, 2003.