

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE IOGURTE BATIDO COM A FRUTA DE GOIABA VERMELHA IN NATURA (*Psidium guajava*), COM O SUCO ARTIFICIAL DE GOIABA E A POLPA DA FRUTA DE GOIABA

CAMILA ANDRÉA FAVARO DE FREITAS¹

CAROLINE REGAZINE DE SÁ SOARES¹

LILIAN CHRISTIAN DOMINGUES DE SOUZA¹

MARCELA CENA ALMEIDA²

MARIA APARECIDA DOS SANTOS DA SILVA²

¹ Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas

² Acadêmicas de Nutrição da Faculdades Integradas de Três Lagoas

RESUMO

O iogurte é um produto recomendado pelas suas características sensoriais, probióticas e nutricionais. O presente trabalho teve como objetivo investigar a aceitabilidade de uma nova tecnologia de elaboração de iogurte batido utilizando-se a fruta *in natura* de goiaba, o suco artificial de goiaba e a polpa da fruta industrializada. Para verificar a aceitabilidade do iogurte batido de goiaba foram desenvolvidas três formulações de iogurtes: iogurte com a fruta *in natura* de goiaba, o iogurte com o suco artificial de goiaba e o iogurte com a polpa de fruta de goiaba. O leite *in natura* e a cultura láctea foram adquiridos em mercado local. Toda a pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Alimentos. A avaliação sensorial foi realizada aplicando o teste de aceitabilidade com ficha contendo escala hedônica de 9 pontos, com 30 provadores não treinados. Conclui-se que 92% dos provadores gostaram da Amostra A, 67%

gostaram da Amostra B, em relação à Amostra C apenas 45% dos provadores de certa maneira gostaram da amostra.

Palavras-chave: goiaba, aceitabilidade sensorial, suco artificial.

INTRODUÇÃO

A qualidade dos produtos alimentícios e a sua influência sobre a nutrição e a saúde humana vêm merecendo lugar de destaque nos meios científicos. Essa preocupação se deve ao grande número de produtos alimentícios existentes e a uma tendência atual de se ingerir produtos naturais. Dentre esses produtos destaca-se o iogurte, que é resultante da fermentação do açúcar do leite (a lactose) por bactérias lácticas.

Pesquisas indicam que consumidores têm procurado por uma alimentação mais saudável e de qualidade, isto têm sido evidenciado por um significativo aumento na demanda por alimentos nutritivos e seguros.

Existem várias evidências de que o consumo de frutas ajuda na prevenção de muitas doenças e na promoção da saúde, entretanto, a população de grande parte do mundo consome pouco estes alimentos (PUSKA, 2003).

Segundo Rodas et al., (2001), o iogurte é um produto amplamente recomendado pelas suas características sensoriais, probióticas e nutricionais, pois, além de ser elaborado com leite contendo alto teor de sólidos, cultura láctica e açúcar, pode ainda, ser enriquecido com leite em pó, proteínas, vitaminas e minerais, e ser produzido com baixo teor ou isento de gordura ou até mesmo associado a uma variedade de frutas.

López e Cosano (1995) descreveram que o leite de vaca é um dos alimentos naturais mais completos, rico em nutrientes e com constituintes de importância nutricional para o homem, sendo que seus derivados formam grupo de grande importância como suprimento nutricional em dietas alimentares.

O leite destinado à fabricação de produtos lácteos deve ser de boa qualidade, essa qualidade está relacionada às condições de sanidade do rebanho. A conservação e o transporte constituem importantes fases do processamento do leite, nas quais se definem os níveis de qualidade dos produtos a serem elaborados (BRAGANÇA & SOUZA, 2001).

As frutas *in natura* desempenham papel muito importante na alimentação, pois são fontes naturais de nutriente em nossa alimentação. A goiaba (*Psidium guajava*) possui elevado sabor e valor nutritivo bem variáveis. Contudo, é considerada uma das mais completas e equilibradas frutas, no que diz respeito ao valor nutritivo. Destacando-se os teores em proteínas, fibras, açúcares totais, cálcio, fósforo e potássio e as vitaminas A e C. Os mais recentes estudos acrescentaram um elemento fundamental às propriedades nutricionais da goiaba vermelha: o licopeno, carotenóide que confere cor vermelha à polpa. É evidente que, quanto mais vermelha a fruta, maior o teor de licopeno. No Brasil, as condições de iluminação, solo, temperatura, etc. conferem à polpa da goiaba vermelha brasileira o mais intenso tom de vermelho.

A goiaba é um dos frutos tropicais de maior valor nutricional, rico em vitamina C e pró-vitamina A, possuindo uma excelente aceitação para consumo *in natura*, como também uma vasta aplicação industrial. A vitamina C, os carotenóides, as antocianinas e os compostos fenólicos são considerados substâncias com atividade antioxidante, e seu consumo

regular tem ação protetora efetiva contra os processos oxidativos que naturalmente ocorrem no organismo (SILVA et. al., 2010).

O presente trabalho teve como objetivo investigar a aceitabilidade de uma nova tecnologia de elaboração de iogurte batido utilizando-se a fruta in natura de goiaba, o suco artificial de goiaba e a polpa da fruta industrializada.

DESENVOLVIMENTO

Para verificar a aceitabilidade do iogurte batido de goiaba foram desenvolvidas três Formulações de iogurtes: iogurte com a fruta in natura de goiaba, o iogurte com o suco artificial de goiaba e o iogurte com a polpa de fruta de goiaba. O leite in natura e a cultura láctea foram adquiridos em mercado local. Toda a pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Alimentos seguindo a metodologia de (FERREIRA, et. al., 2000).

A avaliação sensorial foi realizada aplicando o teste de aceitabilidade com ficha contendo escala hedônica de 9 pontos (figura 1), com 30 provadores não treinados, discentes e servidores Faculdades Integradas de Três Lagoas–MS. As amostras codificadas com três dígitos foram apresentadas em bandejas contendo água e colheres, sendo solicitado aos provadores para que avaliassem as amostras da esquerda para a direita e entre uma e outra lavar o palato.

Figura 1. Ficha de Avaliação Sensorial do iogurte

Avalie as amostras usando a escala abaixo para descrever o quanto você
--

gostou ou desgostou.

1. Desgostei muitíssimo
2. Desgostei muito
3. Desgostei regularmente
4. Desgostei ligeiramente
5. Indiferente
6. Gostei ligeiramente
7. Gostei regularmente
8. Gostei muito
9. Gostei muitíssimo

AMOSTRA A _____

AMOSTRA B _____

AMOSTRA C _____

Análise Sensorial: TESTE DE PREFERÊNCIA

Estamos fazendo uma pesquisa sobre a preferência do consumidor para estes três tipos de IOGURTE . Por favor prove as três amostras e indique sua preferência.

1) Prefiro a amostra _____

2) Não tenho preferência _____

Por favor, dê a razão de sua preferência _____

Freqüência de consumo do produto objeto do teste.

Freqüentemente _____

Ocasionalmente _____

Nunca _____

Comentários: _____

Foram utilizadas consultas de cunho bibliográfico para embasar as prerrogativas da pesquisa, e ainda, como meio de subsidiar as análises

e considerações. Essa pesquisa bibliográfica foi feita em livros, revistas e meio eletrônico.

Participaram da análise 30 provadores, sendo 67% do sexo feminino e 33% do sexo masculino. Os provadores que participaram do estudo foram alunos e funcionários da instituição de ensino.

Analisando quantitativamente os valores encontrados na ficha de aceitabilidade das amostras de iogurte verificou-se que 92% dos provadores de certa maneira gostaram da Amostra A (iogurte com suco artificial), 67% dos provadores de certa maneira gostaram da Amostra B (iogurte com a polpa de fruta), em relação à Amostra C (iogurte com a fruta *in natura*) apenas 45% dos provadores de certa maneira gostaram da amostra.

A avaliação percentual referente a cada nível hedônico detalhado encontra-se no gráfico 1.

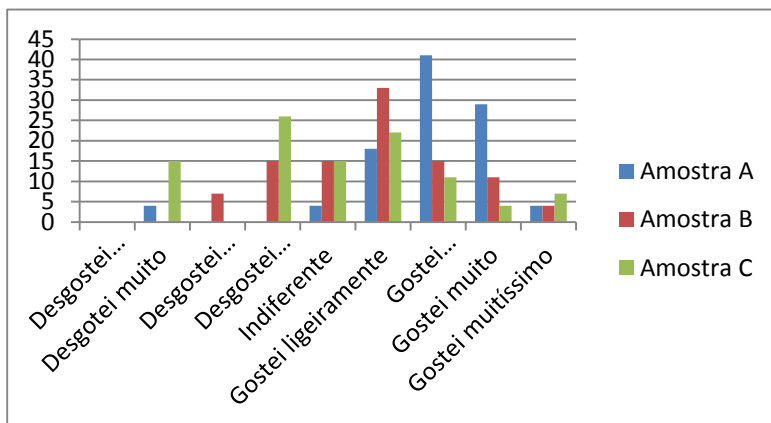


Gráfico 1: Distribuição percentual por nível hedônico da aceitação dos provadores para as formulações A, B e C de iogurtes.

Amostra A (iogurte de suco artificial de goiaba), Amostra B (iogurte com a polpa da fruta) e Amostra C (iogurte com a fruta *in natura* goiaba).

Quando indagados sobre suas preferências, 78% dos provadores responderam preferir a Amostra A em relação às outras amostras e em relação a suas não preferências 63% dos provadores responderam não preferir a Amostra C e 26% relatou não preferir a Amostra B.

Quando questionados quanto à razão por preferirem a Amostra A, os provadores relataram que a amostra em questão apresentava uma coloração mais vibrante, uma textura mais homogênea e um sabor mais doce.

Em relação à frequência de consumo alimentar referente ao produto analisado 59% dos provadores relataram consumir frequentemente iogurte, 37% relataram consumir ocasionalmente iogurte e 4% relataram não consumir nunca iogurte.

CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa conclui-se que 92% dos provadores gostaram da Amostra A (iogurte de suco artificial de goiaba), 67% gostaram da Amostra B (iogurte com a polpa da fruta), em relação à Amostra C (iogurte com a fruta *in natura* goiaba) apenas 45% dos provadores de certa maneira gostaram da amostra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGANÇA, M.G.L.; SOUZA, C. M.de. Agroindústria: Processamento do leite, queijo minas frescal, meia-cura, mussarela. Informação Tecnológica da EMATER, mar. 2001. Disponível em: [http://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload//LivrariaVirtual/processamento %20do%20leite.pdf](http://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload//LivrariaVirtual/processamento%20do%20leite.pdf). Acessado em: 17 de agosto de 2012.

FERREIRA, V. L. P.; ALMEIDA, T. C. A.; SILVA, M.A. A. P.; CHAVES, J. B. P.; BARBOSA, E. M.M. Análise Sensorial: testes discriminativos e afetivos. Manual: Série qualidade. Campinas, SP. : SBCTA, 2000

LÓPEZ, M.A.A.; COSANO, G.Z. Valor nutricional de produtos lácteos: contendo mineral. Alimentaria, v. 33 n. 265, p. 37-40, 1995.

PUSKA, P. Baixo consumo de frutas e vegetais aumenta o risco de doenças. In: GLOBAL FORUM ON PREVENTION AND CONTROL, 3, 2003, Rio de Janeiro, RJ. Anais... Rio de Janeiro, 2003. 74p.

RODAS, M. A. B.; RODRIGUES, R. M. M. S.; SAKUMA, H.; TAVARES, L. Z.; SGARBI, C. R.; LOPES, W.C.C. CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA, HISTOLÓGICA E VIABILIDADE DE BACTÉRIAS LÁCTICAS EM IOGURTES COM FRUTAS. *Ciência Tecnologia de Alimentos*, Campinas, set-dez2001.

SILVA, D. S.; MAIA, G. A.; SOUSA, P.H. M.; FIGUEIREDO, R.W.; COSTA, J. M.C.; FONSECA, A. V.V. Estabilidade de componentes bioativos do suco tropical de goiaba não adoçado obtido pelos processos de enchimento a quente e asséptico. *Ciência Tecnologia de Alimentos*. 30(1) Campinas Jan./Mar. 2010

SCHREZENMEIR, J., VRESE, M. Probiotics, prebiotics, and symbiotics-approaching a definition. *Am J Clin Nutr.*, Bethesda, 73. p.3615-45, 2001.