ELABORAÇÃO E ACEITAÇÃO DE IOGURTE ADICIONADO DE POLPA ARTESANAL DE AÇAÍ (*Euterpe oleraceae* Mart.)

Thâmara de Paula Reis Sousa[1], Jeyza Conceição de Medeiros[2], Joais Lima da Cruz [3]

[1]Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico - IFMA. e-mail: thamara.sousa@ifma.edu.br
[2]Graduanda do Curso Tecnologia em Alimentos – IFMA. e-mail: jeyza_medeiros@hotmail.com
[3]Estudante co Curso Técnico em Análises Química – IFMA. e-mail: joaislima@gmail.com

Resumo:

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma Arecaceae típica do Norte do Brasil, cujos frutos são pequenos, arredondados e de coloração roxo-escuro em função da presença de pigmentos naturais denominados de antocianinas. O suco de açaí popularmente conhecido por "vinho" é utilizado na forma de sorvetes, cremes, iogurte e licores. É comumente consumido pelos desportistas por ser considerada uma bebida energética. Portanto, o interesse por este fruto no mercado nacional vem aumentando cada vez mais, em função do seu alto valor energético, além de apresentar valores consideráveis de fibra alimentar. Diante do exposto objetivou neste trabalho elaborar e verificar a aceitação de iogurte adicionado de polpa artesanal de açaí (*Euterpe oleraceae* mart.). As polpas de açaí utilizadas na elaboração do iogurte foram adquiridas no mercado municipal de Zé Doca – MA e transportadas para o Laboratório de Alimentos do Instituto Federal do Maranhão - Campus Zé Doca. O iogurte foi produzido utilizando-se iogurte natural, leite em pó, leite líquido UHT, Açúcar e polpa de açaí. Após a elaboração do iogurte realizou-se a avaliação sensorial que foi realizada por 110 julgadores não treinados de ambos os sexos, entre docentes e discentes do IFMA – Campus Zé Doca, tendo idade entre 13 e 49 anos. Para isto utilizou-se o teste afetivo que mede o quanto os provadores gostam ou desgostam do produto oferecido, utilizando a escala hedônica estruturada de 9 pontos. De acordo com os resultados da análise sensorial realizada, o produto obteve uma ótima aceitação entre os provadores correspondendo a um índice de aceitabilidade de 88,6%.

Palavras-chave: Açaí, Aceitação, Iogurte

1. INTRODUÇÃO

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), define iogurte, como o produto resultante da fermentação do leite (em natureza ou reconstituído) pasteurizado ou esterilizado, adicionado ou não de outros produtos de origem láctea, bem como de outras substâncias alimentícias recomendadas pela tecnologia atual de fabricação, por cultivos simbióticos de *Streptococcus salivarius* subsp *thermophillus* viáveis e *Lactobacillus delbrueckii* subsp *bulgaricus*, ativos e abundantes no produto final e durante seu prazo de validade, aos quais pode-se acompanhar, de forma complementar, outras bactérias ácido-lácticas que, por sua atividade, contribuem para a determinação das características do produto final (BRASIL, 2000). O valor nutritivo do iogurte depende de sua composição. As matérias primas utilizadas, os ingredientes adicionados e o processo de fabricação determinam os conteúdos de vitaminas, proteínas, gordura e minerais (EARLY, 2000).

Apesar de não conter bactérias probióticas de habitat natural do trato intestinal humano, o iogurte pode ser considerado um alimento funcional, pois por ser um produto de teor reduzido de lactose, em virtude de fermentação promovida pela cultura starter utilizada, pode ser consumido por pessoas intolerantes a lactose (MATSUBARA e FERREIRA, 2001).

ISBN 978-85-62830-10-5
VII CONNEPI©2012

O açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), típico da Amazônia, é matéria-prima para produção de polpa ou suco, alimento altamente energético, por possuir significativo teor lipídico, com grande função em razão do conteúdo de antocianinas, fibras e outras substâncias nutracêuticas. Porém, esse produto é altamente perecível devido às práticas pós-colheita a que o fruto é submetido, relacionadas a transporte e condições ambientais desfavoráveis (MENEZES, 2005). Além disso, no processo de obtenção da polpa, a manipulação favorece a proliferação de microrganismos e reações enzimáticas, principais responsáveis pela deterioração desse produto. O tempo máximo de conservação do açaí, mesmo sob refrigeração, é de 12 horas. Atualmente, a conservação da polpa é feita pelo processo de congelamento (ALEXANDRE, 2004).

Os produtos obtidos do fruto do açaí são classificados de acordo com a adição ou não de água e seus quantitativos em: polpa de açaí (polpa extraída sem adição de água e sem filtração); açaí grosso ou especial (polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando sólidos totais acima de 14%); açaí médio ou regular (polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando sólidos totais entre 11 e 14%) e açaí fino ou popular (polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando sólidos totais entre 8 e 11%). Essas polpas devem obedecer às características físico-químicas, microbiológicas e organolépticas fixadas nos Padrões de Identidade e Qualidade para polpas de fruta em geral (BRASIL, 2000).

Os testes afetivos podem ser classificados em duas categorias; teste de aceitabilidade, quando o objetivo do teste é avaliar o grau com que os consumidores gostam ou desgostam do produto; e testes de preferência, quando o objetivo é avaliar a preferência do consumidor quando ele compra dois ou mais produtos entre si (FERREIRA *et al*., 2000).

O presente visa elaborar e verificar a aceitação de iogurte adicionado de polpa artesanal de açaí (*Euterpe oleraceae* mart.).

2. MATERIAL E MÉTODOS

As polpas de açaí foram adquiridas no mercado municipal de Zé Doca – MA e transportadas para o Laboratório de Alimentos do Instituto Federal do Maranhão, Campus Zé Doca, onde em seguida procedeu-se a elaboração do iogurte. Para elaboração do iogurte utilizou-se de iogurte natural, leite em pó, leite líquido UHT, Açúcar e polpa de açaí.

Após a elaboração do iogurte realizou-se a avaliação sensorial que foi realizada por 110 julgadores não treinados de ambos os sexos, entre docentes e discentes do IFMA – Campus Zé Doca, tendo idade entre 13 e 49 anos. Para isto utilizou-se o teste afetivo que mede o quanto os provadores gostam ou desgostam do produto oferecido, utilizando a escala hedônica estruturada de 9 pontos (Figura 1), ancorados em extremos de “gostei extremamente” (9) e “desgostei extremamente” (1) conforme NBR 12806(ABNT, 1993) e NBR 14141 (ABNT 1998).

Idade: ____ Julgador: _____ Sexo:_____

Você está recebendo uma amostra codificada. Avalie a amostra segundo o grau de gostar ou desgostar, utilizando a escala abaixo.

(9) gostei extremamente ( ) _____
(8) gostei moderadamente
(7) gostei regularmente
(6) gostei ligeiramente
(5) não gostei, nem desgostei
(4) desgostei ligeiramente
(3) desgostei regularmente
(2) desgostei moderadamente
(1) desgostei extremamente

Comentários:

Figura 1- Ficha utilizada para aceitação sensorial, escala hedônica de 9 pontos.

As amostras foram preparadas e em seguida servidas em copos descartáveis aos provadores não-treinados acompanhadas por um copo de 200 mL contendo água destilada para

remoção de algum sabor residual. Tais provadores foram direcionados para cabines individuais com iluminação branca, onde receberam a amostra codificada com número aleatório de três dígitos.

Os índices de aceitabilidade (IA) da impressão global, da aparência, do sabor e da textura do iogurte foram calculados segundo a expressão:

$$IA = \frac{A \times 100\%}{B}$$

onde:

A = média obtida para o produto
B = nota máxima dada ao produto

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 110 pessoas que participaram da entrevista, 38 eram do sexo feminino e 72 masculino, todas afirmaram consumir frequentemente produtos lácteos. A faixa etária dos entrevistados variou entre 13 e 49 anos.

Como mostra na Figura 2, os resultados obtidos no teste de aceitação do iogurte evidenciam que houve uma variação entre as notas atribuídas pelos provadores, as quais variaram entre 3 (desgostei regularmente) e 9 (gostei extremamente).

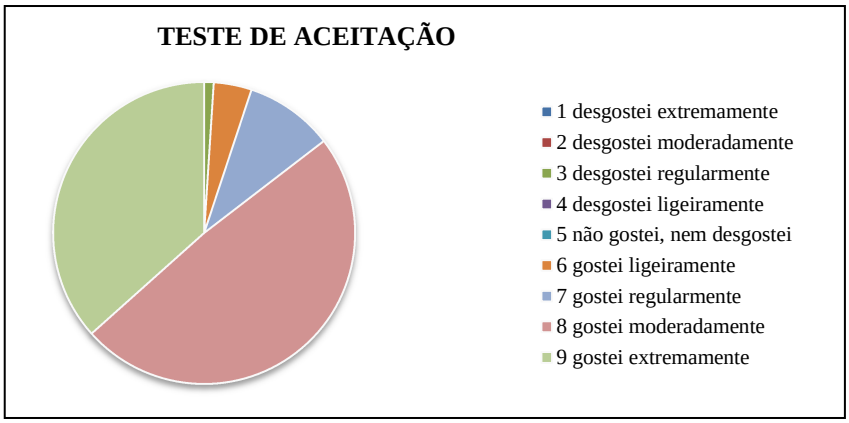

Figura 2 - Teste de aceitação do iogurte.

A nota média para o iogurte avaliado foi de 7,97. Tal média evidenciou um Índice de Aceitabilidade (IA) de 88,6%. Segundo DUTCOSKY, para um produto apresentar boa aceitabilidade é necessário que o IA seja igual ou superior a 70%, logo, esse resultado mostra que o iogurte apresentou uma boa aceitabilidade apesar de tratar-se de uma formulação inicial.

4. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados da análise sensorial realizada, o produto obteve uma aceitação satisfatória entre os provadores, pois o índice de aceitabilidade de 88,6%. Os resultados apontam que é possível adotar, além de açaí, outras frutas existentes na região a fim de enriquecer a dieta alimentar.

AGRADECIMENTOS

Aos professores e técnicos do Laboratório de Alimentos do Instituto Federal do Maranhão IFMA - Campus Zé Doca.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, D. *et al.* **Conservação do açaí pela tecnologia de obstáculos.** Ciência e Tecnologia de Alimentos, v.24, n.1, p.114-119, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12806: Análise Sensorial dos Alimentos e Bebidas – Terminologia. Rio de Janeiro, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14141: Escalas utilizadas em Análise Sensorial dos Alimentos e Bebidas. Rio de Janeiro, 1998.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa n˚. 01**, de 07 de janeiro de 2000.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos.** 2 ed. Curitiba: DA Champagnat, 2007.

EARLY, R. **Tecnología de los productos lácteos.** Zaragoza: Acribia. p.128-141, 2000.

FERREIRA *et al*.; **Análise sensorial: testes discriminativos e afetivos.** Campinas – SP. SBCTA,2000. 127 P.

MATSUBARA, L. S.; FERREIRA, A. L. A.; **Radicais livres: conceitos, doenças relacionadas, sistema de defesa e estresse oxidativo**. Rev. Assoc. Méd. Bras., v. 43, n. 1, São Paulo: jan/mar. 2001.

MENEZES, E. M. S. **Efeito da alta pressão hidrostática em polpa de açaí pré-congelada (*Euterpe oleracea* Mart).** Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 83p. 2005.