

CÂNDIDO NETTO, T. L.; SILVA, M. R. Avaliação física, química e sensorial de doce em pasta de gabioba. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, 3., 2006, Goiânia.

AVALIAÇÃO FÍSICA, QUÍMICA E SENSORIAL DE DOCE EM PASTA DE GABIROBA

CÂNDIDO NETTO, Thalita Lin ¹; **Silva**, Mara Reis².

Palavras-chave: Gabioba, Doce, Análise Sensorial, Análise Físico-Química.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, existe um mercado potencial e emergente de grande variedade de frutos nativos do Cerrado. Estes frutos comercializados a preços competitivos, em feiras da região e nas margens das rodovias, alcançam grande aceitação popular (SILVA; TASSARA, 2003). Várias são as espécies que possuem utilização regional, dentre elas destaca-se a gabioba (*Campomanesia* sp.), que é aproveitada pela população local na forma *in natura* ou no preparo de doces, geléias, sorvetes e batidas (SILVA et al., 1994), entretanto não foram encontradas na literatura especializada informações a respeito do aproveitamento tecnológico e características nutricionais deste fruto. Ressaltando-se assim a necessidade de estudos científicos a respeito do processamento industrial e semi-industrial e da utilização de novas fontes de alimentos com valor agregado. Este trabalho teve por objetivo padronizar a fórmula e avaliar as características físicas, químicas e sensoriais de doce em pasta de gabioba.

2. METODOLOGIA

2.1- Matéria Prima

As gabiobas foram adquiridas na região rural da cidade de Anápolis–Goiás, acondicionadas em recipientes de plástico e transportadas até o Laboratório de Técnica Dietética da Faculdade de Nutrição - UFG. Os frutos foram selecionados manualmente considerando-se cor, maturação e textura adequadas, ausência de manchas ou defeitos. A polpa obtida foi acondicionada em sacos plásticos e congelada em freezer a temperatura aproximada de -18° C.

2.2 Elaboração do doce em pasta de gabioba

A fórmula padrão de doce em pasta foi elaborada com polpa de gabioba, leite, açúcar, pectina, ácido cítrico e coco ralado. A proporção de açúcar : polpa de fruta utilizada foi de 1 : 1, ácido cítrico 0,5%, pectina 0,25% e diferentes proporções de xarope de glicose (5, 10 e 15%). No doce controle não foi adicionado xarope de glicose. Para a elaboração do doce em pasta os ingredientes sólidos (açúcar, pectina, ácido cítrico e coco ralado) foram misturados ao suco de gabioba, leite e xarope de glicose, e em seguida submetidos à ebulição. O ponto final dos doces foi determinado com monitoração do teor de sólidos solúveis utilizando - se refratômetro manual. O processo foi concluído quando atingiu-se no mínimo 55 °Brix (AGÊNCIA...1978). Os doces foram envasados à quente em recipientes de vidro com tampa de rosca, previamente esterelizados sob pressão.

2.3-Análise sensorial

O teste de aceitação foi conduzido em laboratório, com trinta e oito provadores, considerando-se o grau de aceitação quanto à aparência, textura, aroma e sabor. Os provadores avaliaram as amostras de forma monádica por meio de escala estruturada

CÂNDIDO NETTO, T. L.; SILVA, M. R. Avaliação física, química e sensorial de doce em pasta de gabioba. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, 3., 2006, Goiânia.

de 9 pontos (STONE; SIDEL, 1985). A intenção de compra dos doces em pasta foi avaliada por meio de escala estruturada de 5 pontos (1:“certamente eu compraria”; 5: “certamente eu não compraria”).

2.4-Análises físico-químicas

A gabioba *in natura* e os doces considerados aceitos foram submetidos às análises de umidade, sólidos solúveis, acidez titulável e pH. Além disso, determinou-se o rendimento dos doces em pasta. As análises dos doces foram realizadas logo após o preparo e a cada trinta dias até completar 180 dias de armazenamento em temperatura ambiente. As análises foram conduzidas no Laboratório de Nutrição e Análise de Alimentos da Faculdade de Nutrição da UFG em três replicatas. Para determinação da umidade foi utilizada metodologia descrita pelo Instituto Adolfo Lutz (1985). A análise de acidez titulável foi realizada por meio de titulação em solução de hidróxido de sódio 0,1 N (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 1985), o teor de sólidos solúveis por refratometria e o pH por potenciometria, com auxílio de peagômetro (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 1985).

2.5-Análise estatística

Os resultados das análises físicas, químicas e sensoriais do doce em pasta de gabioba foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de média de Tukey com 5% de probabilidade. Os dados do teste de aceitação também foram avaliados pela análise de histograma de frequência (grau de aceitação versus percentagem de provadores).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 – Análise sensorial

As formulações de doce em pasta de gabioba controle e com adição de 5, 10 e 15% de xarope de glicose foram aceitas quanto ao sabor, aroma, textura e aparência e não houve diferença significativa entre as médias de aceitação, exceto para aparência dos doces com 5 e 15% de adição de xarope de glicose (Tabela 1).

Tabela 1. Escores de aceitação dos doces em pasta de gabioba com relação à degustação e aparência atribuídos por consumidores potenciais.

Tipo de doce	Degustação ^{1,2}	Aparência ^{1,2}
Controle	6,68 ^a	7,42 ^{a,b}
5% de xarope de glicose	6,68 ^a	7,84 ^a
10% de xarope de glicose	6,47 ^a	7,10 ^{a, b}
15% de xarope de glicose	6,26 ^a	7,08 ^b

¹ Numa mesma coluna médias com letras iguais não diferem significativamente entre si (p>0,05).

² Escores 1 = desgostei muitíssimo, 9 = gostei muitíssimo.

CÂNDIDO NETTO, T. L.; SILVA, M. R. Avaliação física, química e sensorial de doce em pasta de gabioba. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, 3., 2006, Goiânia.

Todas as formulações de doce obtiveram escores iguais ou superiores a 7 (gostei moderadamente) atribuídos pela maioria dos provadores para degustação. Ressalta-se que 89,48% dos provadores atribuíram escores entre 7 (gostei moderadamente) e 9 (gostei muitíssimo) ao doce com 5% de xarope de glicose quanto à aparência. Em relação à intenção de compra mais de 40% dos provadores afirmaram que “provavelmente eu compraria” – “certamente eu compraria” a todas as formulações de doce em pasta.

3.2 – Características físicas e químicas dos doces em pasta de gabioba

Os doces em pasta apresentaram valores de rendimento próximos variando de 0,52 a 0,55. Os teores de umidade dos doces no tempo zero diferiram significativamente daqueles obtidos com 180 dias de armazenamento. O doce com 15% de adição de xarope de glicose foi o que apresentou os menores teores de umidade, provavelmente houve influência da concentração de xarope. Verificou-se uma tendência de redução do pH de todos os doces analisados. Houve aumento da acidez titulável com o decorrer do tempo de armazenamento, entretanto com 180 dias ocorreu redução. Apesar da variação de sólidos solúveis dos doces durante o armazenamento, estes valores estão de acordo com o limite preconizado pela Legislação Brasileira para doces em pasta (AGÊNCIA..., 1978).

4. CONCLUSÃO

Doce em pasta de gabioba com bom nível de aceitação pode ser elaborado com polpa de gabioba, leite, açúcar, pectina, ácido cítrico, coco ralado e xarope de glicose. Os doces de gabioba com níveis crescentes de xarope de glicose (5 a 15%), armazenados por até 180 dias, apresentaram características adequadas quanto pH, sólidos solúveis, acidez titulável e umidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA. **Resolução Normativa nº12 de 1978**. Disponível em: < <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 05 set. 2005.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. 2. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 1985. 533 p.

SILVA, J. A.; SILVA, D. B.; JUNQUEIRA, N. T.; ANDRADE, L. R. M. **Frutas nativas dos Cerrados**. Brasília: EMBRAPA – CPAC, 1994. 166p.

SILVA, S.; TASSARA, H. **Frutas no Brasil**. 5.ed. São Paulo: Editare, 2003. 230p.

STONE, H.; SIDEL, J. L. Affective testing. In: **Sensory evaluation practices**. Flórida: Academia Press, 1985. cap 7, p. 227-52.

¹ Aluno Voluntário de Iniciação Científica. Faculdade de Nutrição – Laboratório de Nutrição e Análise de Alimentos, thalitalin@gmail.com

² Orientadora / Faculdade de Nutrição/ UFG. marareis@fanut.ufg.br