



AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE CONSUMO DE BALAS MASTIGÁVEIS CONVENCIONAL E DE BAIXO VALOR CALÓRICO DE ARAÇÁ AMARELO (*PSIDIUM CATTLEIANUM* SABINE)

L. P. Vergara¹, G. N. Reissig², A. C. S. Pôrto³, M. M. Lima⁴, R. C. Franzon⁵, J. F. Chim⁶

1 - Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial - Universidade Federal de Pelotas - Campus Universitário. CEP 96010-900 - Pelotas - RS - Brasil, Telefone (+55-53)32757284 - Fax: (+55-53) 32759031 - e-mail: (lisianevergara@yahoo.com.br)

2 - Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial - Universidade Federal de Pelotas - Campus Universitário. CEP 96010-900 - Pelotas - RS - Brasil, Telefone (+55-53)32757284 - Fax: (+55-53) 32759031 - e-mail: (bibs_@hotmail.com)

3 - Curso Superior de Tecnologia em Alimentos. Universidade Federal de Pelotas- Campus Universitário. CEP 96010-900- Pelotas - RS - Brasil, Telefone (+55-53)32757354 Fax: (+55-53) 32757354 - e-mail: (anaclaudia1294@gmail.com)

4 - Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial - Universidade Federal de Pelotas - Campus Universitário. CEP 96010-900 - Pelotas - RS - Brasil, Telefone (+55-53)32757284 - Fax: (+55-53) 32759031 - e-mail: (demoraislima@hotmail.com)

5 - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). CEP 96010-971 - Pelotas - RS - Brasil, Telefone (+55-53) 3275-8100 - Fax: (+55-53) 32758221 - e-mail: (rodrigo.franzon@embrapa.br)

6 - Departamento do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos - CCQFA. Universidade Federal de Pelotas- Campus Universitário. CEP 96010-900- Pelotas - RS - Brasil, Telefone (+55-53)32757354 - Fax: (+55-53) 32757354 - e-mail: (josianechim@gmail.com)

RESUMO – O araçá amarelo (*Psidium Cattleianum* Sabine) é uma espécie frutífera nativa pertencente à família Myrtaceae, está amplamente distribuído em diversas regiões do país, do Rio Grande do Sul até a Bahia. As balas mastigáveis podem ser uma alternativa de novo produto a partir da utilização de frutos de araçás, ampliando as opções de consumo do mesmo. Objetivou-se neste estudo verificar a aceitação sensorial a preferência e atitude de intenção de compra das balas convencional e de reduzido valor calórico de araçá amarelo. Os resultados obtidos na escala hedônica quanto no teste de preferência, as amostras apresentaram-se igualmente preferidas e conseguiram atingir o índice mínimo de aceitabilidade de 70 %. Na escala de atitude a bala convencional e a bala de baixo valor calórico somaram 74 % e 64 % de expressões de compra.

ABSTRACT – The yellow guava (*Psidium Cattleianum* Sabine) is a native fruit species of the Myrtaceae family, is widely distributed in various regions of the country, of Rio Grande do Sul to Bahia. The chewable candies can be an alternative new product from the use of fruit guavas, expanding the same consumer choices. The objective of this study was to verify the sensory acceptance preference and attitude purchase intention of conventional candies and low caloric strawberry guava yellow. The results of the hedonic scale as the preference test, the samples presented is also preferred and managed to reach the minimum rate of acceptability of 70%. In the attitude scale conventional candy and low caloric totaled 74% and 64% of expressions of buy.

PALAVRAS-CHAVE: balas mastigáveis; araçá; avaliação sensorial.

KEYWORDS: Chewable Candies; guava; Sensory Evaluation.

<p>Realização</p> 	<p>Informações</p> <p>http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/ssa5</p> <p>Fone: (51) 2108-3121</p>	<p>Organização</p> 
---	---	--



1. INTRODUÇÃO

O araçá (*Psidium cattleianum* Sabine) é um fruto de baga globosa, amarelas e vermelhas, com polpa suculenta e possui sabor doce-ácido muito agradável. Está amplamente distribuído em diversas regiões do País, do Rio Grande do Sul até a Bahia e tem sido cultivado em pomares domésticos. Os frutos do araçá apresentam sabor exótico, alto teor de vitamina C e com boa aceitação pelos consumidores. Contudo, sua alta perecibilidade limita a comercialização *in natura* (FRANZON, 2009; LORENZI, 2006). Cultivados como fruta silvestre em sistema extensivo pela agricultura familiar, está no contexto da agregação de valor dos agricultores (as) familiares pela agroindustrialização em pequena escala.

As balas mastigáveis podem ser uma alternativa de novo produto a partir da utilização de frutos de araçás, ampliando as opções de consumo do mesmo. Além do processamento convencional de balas, podem ser elaborados produtos com reduzido valor calórico contribuindo no processo de promoção da saúde e controle da obesidade, indo ao encontro das exigências do mercado consumidor. As balas ocupam posição de destaque na produção nacional e exportação, sendo o Brasil o 3º maior produtor e exportador mundial de balas (ABBOT, 2010). Objetivou-se neste estudo desenvolver balas mastigáveis convencional e de reduzido valor calórico de araçá amarelo e avaliar a aceitação sensorial a preferência e atitude de intenção de compra.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Material

Os frutos de araçá amarelo utilizados neste trabalho foram cedidos pela Embrapa Clima Temperado - Pelotas/RS, os quais foram colhidos e mantidos sob congelamento (-20 °C) até o momento da realização dos experimentos e das análises. As balas mastigáveis de araçá foram desenvolvidas no laboratório de processamento de alimentos do CCQFA/UFPel. A avaliação sensorial foi realizada no laboratório de análise sensorial do IFSul – Campus Pelotas Visconde da Graça. No processo de elaboração das formulações de balas mastigáveis utilizou-se polpa de araçá 20 %, água mineral comercial, sacarose comercial, açúcar *light*, xarope de glicose, sorbitol 50 % (50 % da sacarose), gordura hidrogenada, emulsificante, gelatina e ácido cítrico. Estes ingredientes foram adquiridos no comércio local.

2.2 Métodos

Os frutos foram sanitizados em solução clorada de 200 ppm e despulpados em despulpadeira horizontal pertencente à planta industrial do IFSul – Campus Pelotas Visconde da Graça, Pelotas-RS. Após a obtenção da polpa, foram processadas uma formulação de balas mastigáveis convencional (F1) e uma formulação de balas mastigáveis de reduzido valor calórico (F2). As balas mastigáveis foram elaboradas de acordo com o fluxograma modificado segundo Fadini (2003). O processamento das balas foi semelhante, alterando-se apenas os ingredientes utilizados, o processo de cocção foi realizado em tacho aberto com temperatura final de processo de 123 °C. As amostras separadas para a realização da análise sensorial foram mantidas em temperatura ambiente, onde foi realizada a análise sensorial das balas.

A avaliação sensorial foi realizada por 50 julgadores não treinados, escolhidos aleatoriamente na comunidade acadêmica, os quais compreendiam professores, alunos e funcionários, de ambos os sexos e idades. Antes de os julgadores participarem do teste, cada um foi informado sobre o termo de consentimento livre e esclarecido (através de preenchimento do termo), de forma clara e detalhada, dos objetivos, da justificativa e da forma de trabalho desta pesquisa, através de encontro individual e livre de qualquer forma de constrangimento e coerção. Cerca de 15 g de amostra foram servidas aos julgadores em copos plásticos descartáveis codificados aleatoriamente de 50,0 mL, juntamente com um recipiente plástico descartável de 300 mL contendo água mineral (para limpeza do palato entre as amostras).

<p>Realização</p> 	<p>Informações</p> <p>http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/ssa5</p> <p>Fone: (51) 2108-3121</p>	<p>Organização</p> 
---	---	--



Foram aplicados os testes de aceitação, de comparação pareada simples de preferência e intenção de compra. No teste de aceitação foi utilizada escala hedônica de 9 pontos, ancorada nos extremos pelos termos "gostei muitíssimo" e "desgostei muitíssimo". No teste de preferência foi solicitado aos julgadores que avaliassem as amostras, conforme a sua preferência, da menos preferida a mais preferida. A análise dos resultados foi feita segundo a tabela de significância para o teste de comparação pareada simples com um nível de 5 % de probabilidade (GULARTE, 2009). A escala utilizada para intenção de compra foi verbal de 7 pontos, ancorada nos extremos pelos termos "certamente compraria este produto" e "certamente não compraria este produto". Para o teste de aceitação e a intenção de compra dos julgadores foi realizada a análise de frequência e os resultados expressos graficamente em porcentagem das respostas (GULARTE, 2009).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da análise sensorial as fichas das avaliações foram analisadas de acordo com a coerência das respostas. Foi verificado que a idade dos julgadores variou de 19 a 45 anos, sendo 38 do sexo feminino e 12 do masculino.

Os resultados obtidos no teste de aceitação conforme mostra à figura 1 a bala convencional apresentou índice de aceitabilidade de 71,1 % enquanto que a bala de baixo valor calórico apresentou índice de aceitabilidade de 70 %. Segundo FERREIRA (2000) para que um produto seja considerado como aceito, em termos de propriedades sensoriais, é necessário que o produto obtenha um Índice de Aceitabilidade de no mínimo 70 % (média maior ou igual a 7).

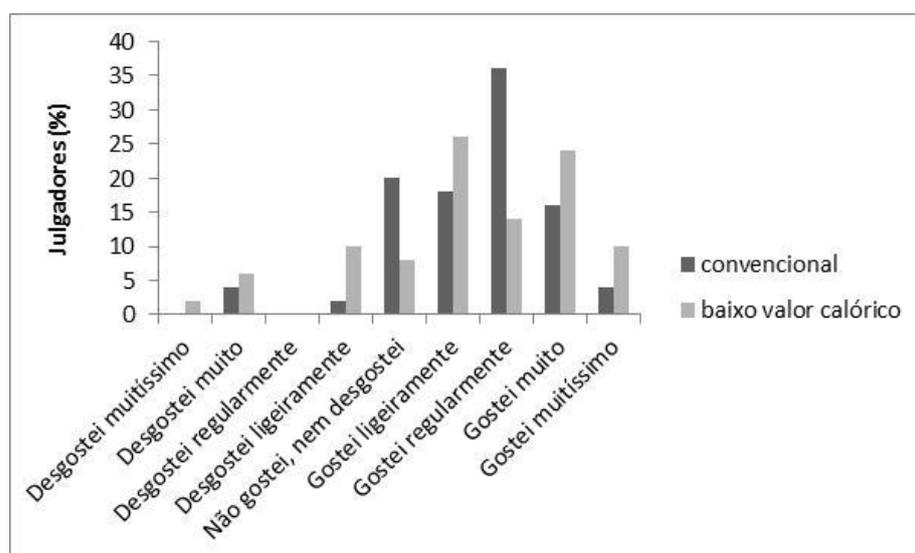


Figura 1: Frequência da escala hedônica para as balas convencional e de reduzido valor calórico de araçá.

Na análise do teste de comparação pareada simples de preferência as balas mastigáveis de araçá foram igualmente preferidas, porque o número significativo tabelado é 33 para 50 julgadores e a soma das preferências foi de 24 para bala convencional (F1) e 26 para a bala de reduzido valor calórico (F2). Os resultados obtidos na escala de atitude conforme mostra à figura 2 a bala convencional e a bala de baixo valor calórico somaram 74 % e 64 % de expressões de compraria, indicando que as balas podem ser colocadas no mercado para serem comercializadas.

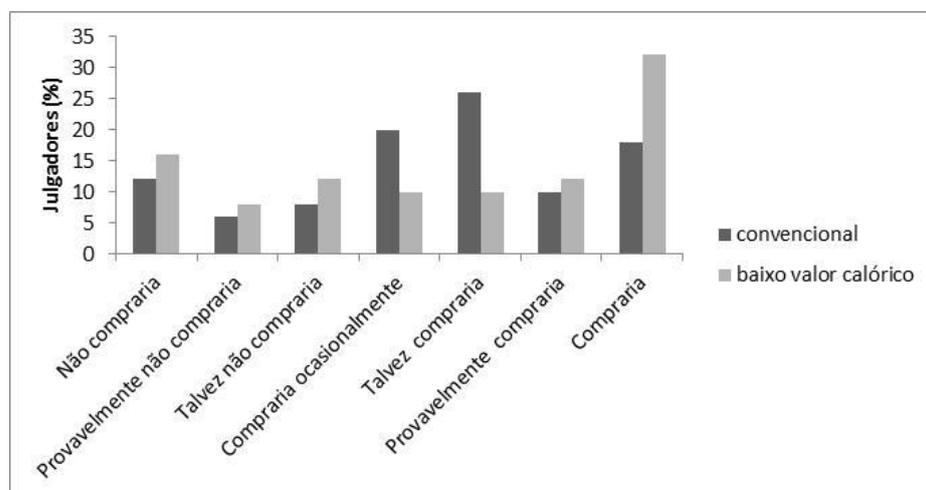


Figura 2: Frequência da escala de atitude de compra para as balas convencional e de reduzido valor calórico de araçá.

4. CONCLUSÕES

As balas de araçá conseguiram atingir o índice mínimo de aceitabilidade de 70 %. Na análise de preferência apresentaram-se igualmente preferidas e tem potencialidade para ser lançada no mercado, principalmente para consumidores com necessidades alimentícias especiais.

5. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPERGS, à CAPES pelo auxílio financeiro e à Embrapa Clima Temperado - Pelotas/RS pela cedência dos frutos de araçá amarelo.

6. REFERÊNCIAS

- ABBOTT, M.L. *Apex-Brasil*. Disponível em: <<http://www.apexbrasil.com.br/portal/publicacao/engine.wsp?tmp.area=426&tmp.texto=7278>>. Acesso em: 10 fev. 2015.
- FADINI, A. L.; FACCHINI, F.; QUEIROZ, M. B.; ANJOS, V. D. A.; YOTSUYANAGI, K. Influência de diferentes ingredientes na textura de balas moles produzidas com e sem goma gelana. Curitiba: *B.CEPPA*, v. 21, n. 1, p. 131-140, 2003.
- FERREIRA, V. L. P. et al. *Análise sensorial: testes discriminativos e afetivos*. Campinas: SBCTA, 2000. P. 1-6. (Manual: Série Qualidade).
- FRANZON, R. C. *Espécies de araçás nativos merecem maior atenção da pesquisa*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009. Disponível em: <<http://www.cpac.embrapa.br/noticias/artigosmidia/publicados/133/>>. Acesso em: 10 fev. 2015.
- GULARTE, M. A. *Manual de análise sensorial de alimentos*. Pelotas: Ed. da Universidade Federal de Pelotas, 2009. 106p.
- LORENZI, H. et al. *Frutas brasileiras e exóticas cultivadas (de consumo in natura)*. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 640p.