

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE NÉCTAR DE CUPUAÇU ARMAZENADOS SOB DIFERENTES TEMPERATURAS

Cristhyan Alexandre Carcia de Carvalho^{1*}, David de Aquino da Costa¹, Andréia de Lima Moreno², Clarissa Reschke Cunha³, Virgínia de Souza Álvares³, Vlayrton Tomé Maciel³

¹Produção vegetal, Ufac, Mestrandos em agronomia, cristhyanac@hotmail.com; ²Bolsista DTI-3/CNPq; ³Embrapa Acre—Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, BR 364, km 14, CEP. 69.908-970, Rio Branco, AC.

INTRODUÇÃO

As técnicas de conservação pós-colheita têm por principal objetivo diminuir a atividade metabólica dos frutos, principalmente a taxa respiratória (ÁLVARES, 2006). O armazenamento refrigerado é um dos métodos mais efetivos e práticos para aumentar a conservação pós-colheita de frutos *in natura*. Sob tal condição, o metabolismo do fruto, a respiração e o processo de amadurecimento são retardados. O resfriamento dos frutos é afetado pela temperatura inicial do produto, sendo esta dependente do horário e condições no momento da colheita e do tempo de espera antes do resfriamento. Muitas vezes, o produto é colhido pela manhã, mas se aquece no campo ou no galpão de embalagem, no decorrer do dia (Kluch *et al.*, 2003), o que acelera o processo de deterioração.

O cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) é uma fruta tropical não-climatérica, típica da região amazônica, com grande potencial de aproveitamento na agroindústria. Entretanto, sua vida-de-prateleira é curta em virtude da elevada temperatura ambiente das regiões produtoras, além de tradicionalmente não serem utilizados tratamentos pós-colheita neste fruto. Tendo em vista o exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do resfriamento dos frutos na avaliação sensorial de néctares de cupuaçu.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os frutos de cupuaçuzeiro foram obtidos junto à Associação dos Pequenos Agrossilvicultores do Projeto RECA – Reflorestamento Econômico Consorciado Adensado (Nova Califórnia, Rondônia, Brasil). Foram utilizados frutos coletados de um a três dias antes do início do experimento, selecionados com base no tamanho, ausência de pragas e doenças, sendo divididos em 2 lotes. Lote (A) armazenado a temperatura ambiente (em média 25,5 °C) e o lote (B) armazenado em câmara fria a 10°C. A cada 3 dias, 2 frutos de cada tratamento (A, B) foram despulpados e a polpa foi usada para a fabricação do néctar

Pl 1293
2012/068
24066

In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-COLHEITA DE FRUTAS, HORTALIÇAS E FLORES, 3, 2011, Nova Friburgo, Anais... Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria Tropical, 2011. p. 260-263. 1 CD-ROM.

de cupuaçu, que foi submetido a um teste de avaliação sensorial.

Para a fabricação do néctar, os frutos foram lavados manualmente em água corrente, quebrados e despolidos manualmente com o auxílio de tesouras. A polpa foi homogeneizada e pesada. O néctar foi formulado com uma parte de polpa, 2,75 partes de água e 20% de açúcar em relação ao peso da polpa. Essa formulação atende aos requisitos da legislação brasileira para néctar de frutas tropicais (Brasil, 2003). Os ingredientes foram homogeneizados com o auxílio de um liquidificador industrial com capacidade para 6 litros.

Avaliação sensorial foi realizada com 50 consumidores não treinados, com idade entre 18 e 50 anos. As análises foram realizadas em cabines individuais, iluminadas com luz branca. Cerca de 50 mL de amostra foram servidos em copos plásticos codificados com números de 3 dígitos, a uma temperatura de 15 °C. Foram avaliados os seguintes atributos sensoriais: aparência, aroma, sabor e impressão global, usando escala hedônica estruturada de 9 pontos (1=desgostei extremamente; 2=desgostei muito; 3=desgostei moderadamente; 4=desgostei ligeiramente; 5=nem gostei nem desgostei; 6=gostei ligeiramente; 7=gostei moderadamente; 8=gostei muito; 9=gostei extremamente), e também o atributo intenção de compra, usando escala hedônica de 5 pontos (1=certamente não compraria; 2=provavelmente não compraria; 3=talvez comprasse talvez não comprasse; 4=provavelmente compraria; 5=certamente compraria). Os resultados foram avaliados usando análise de variância (ANOVA) e o teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 mostra as notas dadas aos atributos aparência, aroma, sabor e impressão global, para néctares de cupuaçu obtidos a partir de polpas de frutos armazenados a temperatura ambiente (em média 25,5 °C) e a 10°C, após 3 e 6 dias de armazenamento. Após seis dias, as análises sensoriais foram interrompidas, pois os frutos armazenados a temperatura ambiente, não estavam adequados para consumo.

Observa-se que, no dia 3, a amostra A apresentou nota significativamente inferior ($p < 0,05$) para aparência, e no dia 6 essa mesma amostra apresentou notas significativamente mais baixas ($p < 0,05$) que a amostra B para a aparência e o sabor. Esse resultado mostra que o resfriamento dos frutos foi eficiente no sentido de preservar a qualidade sensorial do néctar durante o período estudado, o que pode ser atribuído à diminuição do metabolismo do fruto e da taxa de amadurecimento.

Os resultados referentes ao atributo intenção de compra (Figuras 1 e 2) confirmaram o teste de aceitação. No dia 3 (Figura 1), a maioria dos provadores (72%) certamente ou provavelmente compraria a amostra B, enquanto apenas 47% teriam a mesma atitude em relação à amostra A. No dia 6 (Figura 2), embora a intenção de compra tenha reduzido um

pouco, a tendência se manteve: a maioria dos provadores (57%) certamente ou provavelmente compraria a amostra B, enquanto apenas 42% teriam a mesma atitude em relação à amostra A.

Tabela 1. Valores médios (n=50) das notas dadas na avaliação sensorial aos atributos aparência, aroma, sabor e impressão global, para néctares de cupuaçu obtidos a partir de polpas de frutos armazenados, após 3 e 6 dias: A) a temperatura ambiente (25,5 °C em média); B) a 10°C.

Atributo	Dia 3		Dia 6	
	A	B	A	B
Aparência	5,80 ^b	7,27 ^a	6,55 ^b	7,06 ^a
Aroma	6,88 ^a	7,47 ^a	6,64 ^a	7,06 ^a
Sabor	6,08 ^a	6,84 ^a	5,85 ^b	6,06 ^a
Impressão global	6,22 ^a	6,98 ^a	6,33 ^a	6,84 ^a

Médias com letras iguais, na mesma linha e no mesmo dia de armazenamento, não diferem estatisticamente entre si ($p > 0,05$).

* Os atributos aparência, aroma, sabor e impressão global foram avaliados em teste de aceitação usando escala hedônica estruturada de 9 pontos, conforme descrito na metodologia.

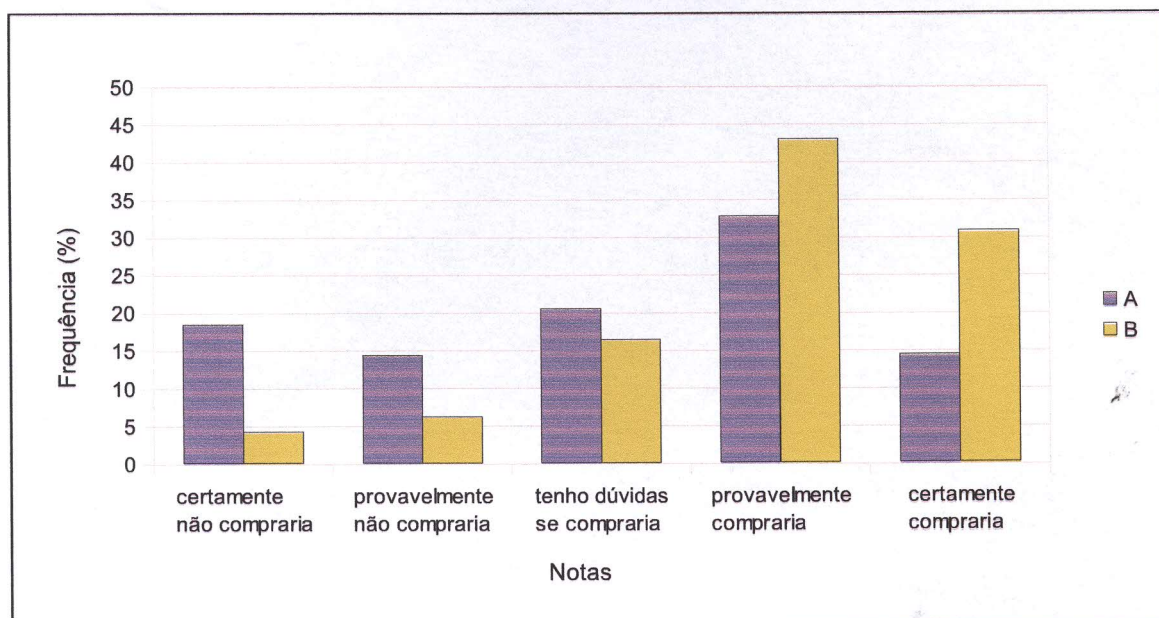


Figura 1. Histograma de intenção de compra para néctares de cupuaçu obtidos a partir de polpas de frutos armazenados: A) a T ambiente; B) a 10°C, após 3 dias de armazenamento.

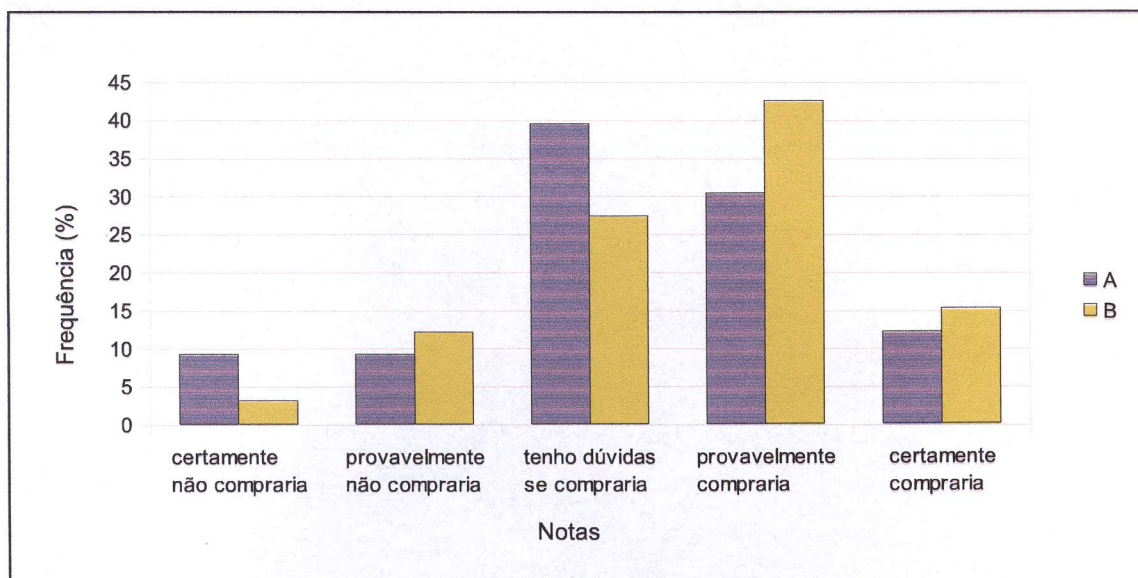


Figura 2. Histograma de intenção de compra para néctares de cupuaçu obtidos a partir de polpas de frutos armazenados: A) a T ambiente; B) a 10°C, após 6 dias de armazenamento.

CONCLUSÕES

O armazenamento refrigerado dos frutos contribuiu para melhorar a avaliação sensorial do néctar de cupuaçu, em relação aos atributos aparência e sabor. Esse resultado se refletiu na intenção de compra do produto, sugerindo que a estocagem refrigerada dos frutos apresenta potencial positivo do ponto de vista econômico.

REFERÊNCIAS

Álvares, V. de S. **Pré-resfriamento, embalagem e hidratação pós-colheita de salsinha.** 2006. 161 f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2006.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 12, de 4 de setembro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico para fixação dos padrões de Identidade e Qualidade Gerais para o Suco Tropical e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília-DF, Ed. nº 174, de 9 de setembro de 2003.

Kluch, H. D. W.; Mello, A. M. de; Freitas, S. T.; Brackmann, A. Efeito do pré-resfriamento e condições de armazenamento sobre a qualidade físico-química e lanosidade de pêssegos cv. Chiripá. **Revista Brasileira de Agrociência**, Pelotas, v. 9, n. 3, p. 269-272, jul. 2003.

PALAVRAS CHAVE: Pós-colheita; *Theobroma grandiflorum*; Fruta tropical.