

ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS DA POLPA DE UVAIA PASTEURIZADA COLHIDA EM DUAS REGIÕES DISTINTAS

CAROLINE REGINA FUZINATO PAVAN ^{1*}, ERNESTO QUAST ¹

¹Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul-PR

*Autor para correspondência: Caroline Regina Fuzinato Pavan (caroline_pavan@hotmail.com)

1 Introdução

O Brasil compreende uma ampla variedade de frutas tropicais, que devem ser valorizadas para que possam ser utilizadas no processamento industrial. Nos últimos anos, o setor de frutas no país tem crescido, mas, o uso de espécies nativas ainda é discreto, mesmo com o grande potencial nutritivo dessas frutas (RUFINO, 2008).

As frutas são perecíveis e conseqüentemente possuem uma vida de prateleira pequena. A industrialização visa oferecer o sabor e os benefícios das frutas em alimentos processados com a finalidade de aumentar a vida de prateleira e oferecer alimentos mais saudáveis aos consumidores.

A família das *Myrtaceas* são plantas nativas em sua maioria, responsáveis por produzir frutos comestíveis, de sabor agradável. Nesta família encontra-se a *Eugenia pyriformis Camb.* cujo nome popular é a uvaia. Esta planta é nativa da mata Atlântica, com frutos de coloração amarela, casca aveludada e fina e sensorialmente ácida. A colheita é realizada quando os frutos encontram-se na coloração amarela, por volta dos meses novembro e dezembro e geralmente são consumidos na forma *in natura*, sucos e geleias (SILVA et al., 2003; KARWOWSKI, 2012).

2 Objetivo

Analisar a diferença das propriedades físico-químicas e a cor da polpa de uvaia pasteurizada obtida em duas regiões distintas.

3 Metodologia

As uvaías colhidas maduras passaram por um processo de seleção seguida de lavagem em água corrente e sanitização em hipoclorito de sódio, 200 ppm por 15 min, sendo congeladas em freezer a 18°C (Consul, CVU 26-30, São Paulo). Foram realizadas coletas dos frutos em duas regiões distintas, sendo uma localizada no município de Laranjeiras do Sul, situada no estado do Paraná e os demais frutos foram colhidos na cidade de Xaxim, no estado de Santa Catarina.

A polpa de uvaia foi obtida pela retirada manual dos caroços da fruta, seguida da trituração em liquidificador (Philips Walita, RI7778, Minas Gerais) durante 10 minutos em velocidade média. Em seguida, foi pasteurizada a 65°C por 30 min, envasadas a quente em recipientes de polietileno e congeladas a -18°C (Consul, CVU 26-30, São Paulo). As polpas foram codificadas de acordo com sua origem.

As leituras do teor de sólidos solúveis foi realizada utilizando refratômetro (Biobrix, 2WAJ, Curitiba/PR). O pH e acidez em ácido cítrico foi determinada através da metodologia proposta pelo Instituto Adolfo Lutz (2008), utilizando medidor de pH (Hanna, HI 2221, São Paulo).

A análise de cor da polpa de uvaia de duas regiões distintas (Laranjeiras do Sul – PR e Xaxim – SC) foi realizada utilizando colorímetro (Chroma Meter CR-400/410, Konica Minolta Optics Inc., Japão), expressa em Luminosidade, ângulo *hue* e chroma.

A análise dos dados foi realizada a partir do teste de t-student, a um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$), com o programa estatístico *Assistat*.

4 Resultados e Discussão

Os resultados do teor de sólidos solúveis totais (SST), acidez total titulável (ATT), pH, *ratio* e cor da polpa de uvaia pasteurizada colhida em duas diferentes regiões encontram-se dispostos na Tabela 1.

Tabela 1. Características da polpa de uvaia de duas regiões distintas quanto aos parâmetros de sólidos solúveis totais (SST), acidez total titulável (ATT), expressa em ácido cítrico, pH e cor da polpa de uvaia pasteurizada.

Componentes	Laranjeiras do Sul	Xaxim
SST (°Brix)	4,67 ±0,38 ^a	8,60±0,09 ^b

ATT (g de ácido cítrico/100g)	0,92±0,04 ^a	1,16±0,04 ^b
pH	3,06±0,01 ^a	3,07±0,00 ^b
Ratio	5,10±0,37 ^a	7,39±0,19 ^b
L*	29,30±0,04 ^a	35,05±0,10 ^b
Croma	18,06±0,15 ^a	24,49±0,13 ^b
Ângulo <i>hue</i>	70,71±0,19 ^a	78,22±0,61 ^b

Resultados são expressos como média ± desvio padrão da média (n = 3 repetições). Letras diferentes na mesma linha representam resultados diferentes pelo Teste t-student (p < 0,05).

Com os resultados apresentados, observa-se que todos os parâmetros analisados apresentaram diferença estatística entre si quanto aos parâmetros avaliados. Os valores de SST variaram muito de uma amostra para outra, sendo que a amostra proveniente de Xaxim apresentou valores de SST superiores às amostras de Laranjeiras do Sul. Os valores encontrados por Zillo et al. (2014), de 7,03, ficou situado no intervalo das duas amostras avaliadas. A ATT relatada por Zillo et al. (2014), de 1,25 foi superior às amostras do presente estudo. O *ratio* da polpa oriunda da cidade de Laranjeiras do Sul apresentou valor significativamente menor, quando comparado com a polpa de Xaxim, em virtude principalmente do elevado valor de SST desta última. Isto pode ser um indicativo de diferença do grau de maturação, fornecendo resultados de uma polpa com aspecto de produto “diluído” e de sabor mais ácido (HONORATO,2015).

A luminosidade (L*) e a tonalidade (Croma) das amostras foi menor, quando comparado com os valores encontrados por Zillo et al. (2014), que relataram 52,32 e 47,85 respectivamente. Com relação ao ângulo *hue*, o valor obtido por Zillo et al. (2014), de 78,75, foi similar às amostras de Xaxim.

5 Conclusão

Foram observadas diferenças significativas dos parâmetros estudados de SST, ATT, *ratio* e coloração para uvaia pasteurizadas colhidas no município de Laranjeiras do Sul-PR e de Xaxim-SC. Estas características são importantes serem conhecidas pois implicam em aplicações tecnológicas distintas, no desenvolvimento de novos produtos.

Palavras-chave: Uvaia; Polpa; Pasteurização.

Fonte de Financiamento

Fundação Araucária

Referências

Honorato, A. C.; Dias, C. B. R.; Souza, E. B.; Carvalho, I. R. B.; Sousa, K. S. M. Parâmetros físico-químicos de polpas de fruta produzidas na cidade de Petrolina – PE. **Revista Verde (Pombal - PB - Brasil)**, v. 10. n. p. 01 - 05, out-dez, 2015.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 1 Ed digital. Versão eletrônica./coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea - São Paulo: IMESP, 2008.

KARWOWSKI, M. S. M. **Estudo da estabilidade, comportamento reológico e dos compostos fenólicos de frutas da Mata Atlântica**. 2012. 88 f. Dissertação (Mestrado em tecnologia de alimentos) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

RUFINO, Maria do Socorro M. **Propriedades funcionais de frutas tropicais brasileiras não tradicionais**. 2008. 237 f. Tese (Doutorado em Agronomia), Universidade Federal Rural do Semi- Árido, Mossoró, 2008.

SILVA, C. V.; BILIA, D. A. C.; MALUF, A. A. M.; BARBEDO, C. J. Fracionamento e germinação de sementes de uvaia (*Eugenia pyriformis* Cambess. - Myrtaceae). **Revista Brasil. Bot.**, V.26, n.2, p.213-221, jun. 2003.

ZILLO, R. R.; SILVA, P. P. M.; ZANATTA, S; SPOTO, M. H. F. Parâmetros físico-químicos e sensoriais de polpa de uvaia (*Eugenia Pyriformis*) submetidas à pasteurização. **Bioenergia em revista: diálogos**, n. 2, p. 20-33, jul./dez. 2014.