

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE NÉCTAR DE BURITI SUBMETIDO A DIFERENTES TIPOS DE PASTEURIZAÇÃO

TEIXEIRA, Beatriz Fernandes¹; BATISTA, William Daniel de Carvalho²; PINTO, Ellen Godinho³; MARTINS, Wiaslan Figueiredo⁴

¹ Estudante do Curso de Tecnologia de Alimentos – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO; ² Estudante do Curso de Tecnologia de Alimentos – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO; ³ Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. Ellen.godinho@ifgoiano.edu.br; ⁴ Docente – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO

RESUMO: O néctar de buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) apresenta potencial para valorização tecnológica do fruto do Cerrado, destacando-se pelo conteúdo de compostos bioativos. Este estudo avaliou o efeito da pasteurização lenta (62–65 °C/30 min) e rápida (72–75 °C/2 min) nas características físico-químicas do néctar, comparando-as ao produto não pasteurizado. Foram determinados pH, acidez titulável, sólidos solúveis totais (SST) e vitamina C. A pasteurização promoveu alterações nos parâmetros avaliados, com redução da acidez titulável e expressiva diminuição do teor de vitamina C, de 36,39 no néctar não pasteurizado para 3,52 e 2,58 nos tratamentos lento e rápido, respectivamente. Os SST aumentaram após os tratamentos térmicos, atingindo 5,87 °Brix na pasteurização rápida. Conclui-se que o processamento térmico modificou as características físico-químicas do néctar de buriti, sendo a vitamina C o parâmetro mais sensível às condições de pasteurização avaliadas.

Palavras-chave: *Mauritia flexuosa*. Cerrado. Vitamina C

INTRODUÇÃO

O buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) é uma palmeira amplamente distribuída no Cerrado e em outras regiões brasileiras, cujos frutos apresentam interesse nutricional e tecnológico. A polpa possui coloração amarelo-alaranjada característica e contém lipídios, carotenoides, compostos fenólicos e vitamina C, podendo ser utilizada na elaboração de polpas, doces, geleias, sorvetes e néctares (GARCIA; BECKER; DAMIANI, 2015).

A transformação do fruto em bebida contribui para diversificar seu aproveitamento, agregar valor à matéria-prima e fortalecer cadeias produtivas associadas à sociobiodiversidade.

O néctar de fruta é uma bebida obtida pela diluição da parte comestível da fruta em água, podendo conter açúcares e outros ingredientes permitidos. Por apresentar água, nutrientes e condições favoráveis ao desenvolvimento microbiano, necessita de processamento capaz de ampliar a segurança e a estabilidade. A pasteurização é um tratamento térmico empregado para reduzir microrganismos deteriorantes e patogênicos e inativar enzimas, porém pode modificar características físico-químicas e degradar compostos termossensíveis. O efeito depende do binômio tempo-temperatura e da composição da matriz alimentícia (MANDHA et al., 2023).

Assim, objetivou-se avaliar as características físico-químicas de néctar de buriti

sem pasteurização e submetido às pasteurizações lenta e rápida.

MATERIAL E MÉTODOS

O néctar de buriti foi elaborado com 300 mL de água filtrada, 50 g de polpa e 25 g de açúcar, seguido de homogeneização e filtração. Foram avaliados três tratamentos: sem pasteurização; pasteurização lenta (62–65 °C/30 min); e pasteurização rápida (72–75 °C/2 min), com três repetições.

Foram determinados o pH por leitura direta em pHmetro; a acidez titulável por titulação com NaOH, utilizando fenolftaleína; os sólidos solúveis totais por refratometria, expressos em °Brix; e a vitamina C por titulação com iodato de potássio 0,02 mol L⁻¹, sendo os resultados expressos em mg de ácido ascórbico por 100 mL (IAL, 2008).

Os resultados foram submetidos à análise estatística, utilizando-se teste de Tukey, ao nível de 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os parâmetros físico-químicos dos néctares de buriti estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Parâmetros físico-químicos de néctares de buriti.

Parâmetro	Sem pasteurização	Pasteurização	Pasteurização rápida
-----------	-------------------	---------------	----------------------

	o	lenta	
pH	4,32 ± 0,05 ^a	4,37 ± 0,03 ^a	4,03 ± 0,04 ^b
Acidez titulável (%)	7,11 ± 1,14 ^a	5,26 ± 1,14 ^b	5,26 ± 1,14 ^b
SST (°Brix)	5,00 ± 0,00 ^c	5,23 ± 0,11 ^b	5,87 ± 0,23 ^a
Vitamina C (mg/100g)	36,39 ± 2,03 ^a	3,52 ± 1,40 ^b	2,58 ± 0,41 ^b

*Médias seguidas por letras diferentes na mesma linha diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey, a 5% de significância.

A pasteurização rápida reduziu significativamente o pH do néctar, enquanto a pasteurização lenta não diferiu do controle. Essa alteração pode estar relacionada à liberação ou concentração de ácidos orgânicos durante o aquecimento. Entretanto, os efeitos da pasteurização sobre pH e acidez dependem da composição da fruta e das condições de processamento (MANDHA et al., 2023).

Os tratamentos pasteurizados apresentaram menor acidez titulável que o controle.

Os sólidos solúveis aumentaram significativamente após a pasteurização, principalmente no tratamento rápido. Esse resultado pode decorrer da evaporação de água e da solubilização de componentes da polpa durante o aquecimento.

A vitamina C foi o parâmetro mais afetado, com perdas aproximadas de 90,3% na pasteurização lenta e 92,9% na rápida. Os tratamentos térmicos não diferiram entre si, indicando que ambas as condições provocaram elevada degradação. Esse comportamento está relacionado à termossensibilidade e à oxidação do ácido ascórbico durante o aquecimento e a exposição ao oxigênio. Resultados semelhantes foram observados por Mandha et al. (2023), que verificaram redução progressiva da vitamina C com o aumento do tempo de pasteurização. Basak, Shaik e Chakraborty (2023) também destacaram a vitamina C como um dos nutrientes mais suscetíveis ao processamento térmico.

CONCLUSÃO

A pasteurização promoveu alterações nas características físico-químicas do néctar de buriti, destacando-se a expressiva redução do teor de vitamina C nos tratamentos térmicos. O néctar não pasteurizado apresentou maior retenção de vitamina C, enquanto as pasteurizações lenta e rápida não diferiram estatisticamente entre si para esse parâmetro.

Conclui-se que a pasteurização lenta representa a alternativa mais adequada para preservação de seu valor nutricional

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos, pelo apoio institucional e disponibilização de infraestrutura para a realização das análises.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASAK, S.; SHAIK, L.; CHAKRABORTY, S. Effect of ultraviolet and pulsed light treatments on ascorbic acid content in fruit juices: a review of the degradation mechanism. **Food Chemistry Advances**, v. 2, e100333, 2023.

GARCIA, L. G. C.; BECKER, F.S.; DAMIANI, C. Néctar de buriti (*Mauritia flexuosa*): a bebida funcional do Cerrado. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, v. 10, n. 1, p. 263-268, 2015.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 4. ed. **São Paulo: Instituto Adolfo Lutz**, 2008. 1020 p.

MANDHA, J.; SHUMOY, H.; MATEMU, A. O.; RAES, K. Characterisation of fruit juices and effect of pasteurisation and storage conditions on their microbial, physicochemical, and nutritional quality. **Food Bioscience**, v. 51, e102335, 2023.