

CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DA CASCA E DA POLPA DA JABUTICABA

REZENDE, Priscila Lidia Rosa¹; PINTO, Ellen Godinho²

¹Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. priscilaalidia@gmail.com; ²Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. ellen.godinho@ifgoiano.edu.br

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo a caracterização físico-químicas da polpa e da casca da jabuticaba. Observou-se maior quantidade de sólidos solúveis na casca da jabuticaba de 16,5 °Brix e a polpa apresentou 14,9 °Brix, a umidade da polpa encontrada foi 17,2% menor também do que da casca que foi 18,84%. O pH não diferiu entre si encontrou-se 3,7. A vitamina C encontrada em 100g de ácido ascórbico foi de 60,26 da polpa e 78,58 da casca um valor considerado satisfatório em relação a outras frutas. As antocianinas totais encontrada foram 0,54 da polpa e 0,80 para a casca. Levar a jabuticaba para a indústria ainda será um desafio, estudos mais complexos devem ser feitos para o melhor aproveitamento principalmente da casca que geralmente é descartada.

Palavras-chave: Vitamina C. Antocianinas Totais. Jabuticaba.

INTRODUÇÃO

A jabuticabeira é uma árvore frutífera pertencente à família *Myrtaceae*, conhecida há mais de 400 anos, com tamanho que varia de médio a grande (com 6 a 9 m de altura, alcançando até 12 m em alguns casos), apresenta copa com forma variada, cujas folhas são lanceoladas, possui capacidade de florescer mais de uma vez ao ano apresentando flores brancas e sendo sua principal característica o hábito de frutificação nos ramos e troncos com ruptura da casca, sendo seus frutos globosos e quando maduros apresentam uma polpa branca envolta por uma casca fina e frágil com coloração arroxeadas (DANNER et al., 2010).

A produção comercial dessa fruteira é pequena e limitada a determinadas regiões de ocorrência natural. Porém, seu potencial de cultivo e comercialização é grande, em função das características organolépticas dos frutos (BARROS et al., 1996) e porque pode despertar o interesse da indústria farmacêutica e alimentícia, pois contém alto teor de óleos essenciais nas folhas (BRUNINI et al., 2004).

Pelo grande benefício da jabuticaba na saúde e pela falta de estudos, esse trabalho teve como objetivo caracterizar as propriedades físico-químicas da casca e da polpa da jabuticaba.

MATERIAL E MÉTODOS

Obtenção da matéria-prima

As amostras foram adquiridas no comércio local da cidade de Morrinhos-GO e encaminhadas ao laboratório de Agroindústria do Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos. Assim que foram adquiridas, as frutas foram congeladas, para não haver perdas nas propriedades físico-químicas da frutas.

Análises físico-química

As amostras foram descongeladas e despolpadas manualmente e separada a casca da polpa, sendo em seguida realizada a pasteurização (72°C/20s), após a pasteurização foram realizadas as análises físico-químicas de acordo com a metodologia do Instituto Adolf Lutz (2004): umidade, determinada na estufa a 105°C, até peso constante; pH, pelo método potenciômetro previamente calibrado com soluções padrão; sólidos solúveis totais (SST) realizado no refratômetro, expressa em °Brix; vitamina C, com titulação com iodato de potássio e antocianina, pelo uso do espectrofotômetro a 525nm.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Tabela 1 pode-se observar que o teor de sólidos solúveis da casca e da polpa diferiu entre si, a casca possui maior quantidade de sólidos solúveis. A umidade encontrada de 82,95% da polpa e 81,15% da casca está de acordo com a Tabela Brasileira de

Composição de Alimentos (2006), que especifica a umidade em 83,6% para a jabuticaba crua.

O valor do pH encontrado da polpa foi igual ao da casca sendo 3,7, podendo observar que a jabuticaba é considerada uma fruta ácida.

Tabela 1 –Análises físico-química da polpa e da casca da jabuticaba

	Polpa	Casca
Umidade (%)	82,95	81,15
SST (° Brix)	14,9	15,66
pH	3,7	3,7
Vitamina C (mg/100g de ác. ascórbico)	60,26	78,58
Antocianinas	0,54	0,80
Totais (mg/100g)		

Em relação ao teor de vitamina C da casca pode-se considerar que foi superior ao da polpa, como encontrado por Costa et al. (2013), em estudo na casca do noni. Podemos considerar a jabuticaba como uma boa fonte da vitamina C seu consumo diário é recomendado porque segundo estudos de, ácido ascórbico é o antioxidante mais eficaz no sangue humano e pode ser importante na proteção como oxidante em doenças relatadas de estresse e degeneração (ARANHA et al., 2000)

Em relação a presença e teor de antocianinas na jabuticaba os trabalhos são escassos, portanto podemos observar que o teor na casca foi superior ao da polpa, isso já era esperado pela coloração da casca, que indica a presença de antocianina.

CONCLUSÃO

Portanto, com este trabalho foi possível concluir que a jabuticaba é rica em vitamina C e antocianinas, sendo que na casca estas apresentam um teor superior a polpa.

Embora a jabuticaba tenha grandes benefícios para a saúde utilizá-la na indústria ainda é um desafio porque ainda temos poucos estudos sobre ela.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano, pela bolsa de Iniciação científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANHA, F. Q. et al. O PAPEL DA VITAMINA C SOBRE AS ALTERAÇÕES ORGANICAS NO IDOSO. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 13, n. 2, p.89-97, maio 2000.
- BARROS, R. S.; FINGER, F.L.; MANGALHÃES, M.M. Changer in non-structural carbohydrates in developing fruit of *Myrciaria jaboticaba*. *Scentia Horticulturae*, Amsterdam, v.66, p.209-215, 1996.
- BRUNINI, M. A. et al. Influência de embalagens e temperatura no armazenamento de jabuticabas (*Myrciaria jaboticaba* (Vell) Berg) cv ‘Sabará’. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 24, n. 3, p. 378- 383, 2004.
- COSTA, A. B. et al. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA POLPA, CASCA E SEMENTES DO NONI (*Morinda citrifolia* Linn). *Rev. Bras. Frutic.*, Jaboticabal - Sp, v. 35, n. 2, p.345-354, jun. 2013.
- DANNER, M. A. et al. DIAGNÓSTICO ECOGEOGRÁFICO DA OCORRÊNCIA DE JABUTICABEIRAS NATIVAS NO SUDOESTE DO PARANÁ. *Bras. Frutic.*, Jaboticabal - Sp, v. 32, n. 2, p.746-753, set. 2010.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Editora Ministério da Saúde. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 4º edição, 2004.
- Tabela brasileira de composição de alimentos/ NEPA-UNICAMP.- T113 Versão II. -- 2. ed. - - Campinas, SP: NEPA-UNICAMP, 2006. 113p.**