

## **CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE FRUTOS DE JARACATIÁ ORIUNDOS DE PLANTAS ESPONTÂNEAS DO MUNICÍPIO DE RIO VERDE, GOIÁS**

PIRES, Larissa Leandro, SANTOS, Dayana Ananda Gaspar dos; SANTOS, Thayná Mendanha; MACHADO, Mariana Resende; SARA, Jordana Gabriel; ESTEVAM, Joana Tábata.

Palavras-chave: frutífera do Cerrado, *Jaracatia heptaphylla*, sólidos solúveis, pH.

### **1.Introdução**

A região do Cerrado contém uma riqueza inestimável pouco conhecida e valorizada. Sua biodiversidade é comparável à da Amazônia, representando cerca de 5% da fauna e flora mundiais. Grande parte dessa biodiversidade é amplamente utilizada de várias formas: na medicina natural, no artesanato, como corantes e aromatizantes, na área de construção civil, etc. Na alimentação, os frutos do cerrado podem ser consumidos *in natura* ou na forma de sorvetes, sucos, doces, licores, vinhos, farinhas para pães e bolos, vinagres, frutas-passa, dentre outras maneiras. Em vista desse amplo uso, estes frutos são facilmente encontrados quando se percorre as cidades do Centro-Oeste, suas feiras populares e comércio local. Esta ampla gama de utilizações pode, ainda, aumentar em razão da priorização de estudos sobre o ecossistema em questão.

Dentre estas frutíferas com potencial de aproveitamento alimentar, encontra-se o jaracatiá (*Jaracatia heptaphylla*), também conhecido como mamão-de-árvore, mamão-de-veado e mamão-nativo. Essa é uma frutífera nativa do Cerrado, que ocorre naturalmente nas matas calcárias e matas de galeria. A espécie apresenta porte arbóreo, de 6m a 8m de altura, com frutificação ocorrendo de janeiro a março, e produção de 400 a 800 frutos por planta. Os frutos apresentam forma oval ou arredondada, massa entre 80g e 120g, com numerosas sementes e coloração variando de acordo com a fase de maturação, entre amarelada e avermelhada. Sua importância está relacionada, basicamente, ao bom aproveitamento alimentar dos frutos, os quais podem ser consumidos *in natura* ou na forma de geléias, por apresentarem sabor agradável e adocicado. Sua polpa apresenta consistência e composição gelatinosas, o que justifica seu uso em geléias. Entretanto, esta espécie está, hoje, em risco de desaparecer, sendo encontrada somente em propriedades rurais, onde as plantas e árvores nativas estão sendo preservadas. Este fato se deve, principalmente, ao extrativismo irracional e ao desmatamento deste bioma visando a exploração de uma monocultura intensiva.

A maioria dessas espécies nativas já estudadas tem mostrado sua adaptação às condições de solos pobres típicos do cerrado, além de boa produção, apresentando potencial de resposta às técnicas básicas de manejo agrícola. Contudo, verifica-se a falta de informações sobre o aproveitamento racional de diversas fruteiras nativas, principalmente quanto à composição química, domesticação e potencial alimentar e medicinal, além da falta de conhecimentos sobre a genética, produtividade, técnicas de cultivo, crescimento e desenvolvimento dessas espécies. O aprofundamento da

pesquisa e a realização de novas experiências vêm mostrando, cada vez mais, a capacidade de se desenvolver atividades econômicas que elevem substancialmente a renda da população local, sem a destruição da natureza. Objetivou-se, neste trabalho, a caracterização química de frutos de jaracatiá oriundos de plantas espontâneas do município de Rio Verde, Goiás.

## **2. Metodologia**

O experimento foi conduzido na Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO. Trabalhou-se com frutos de jaracatiá, em diferentes estádios de maturação, oriundos de duas plantas espontâneas do município de Rio Verde, Goiás: planta 1 com 85 frutos, sendo 15 muito maduros, 65 maduros e 5 de vez; planta 2 com 96 frutos, sendo 45 muito maduros, 48 maduros e 3 de vez. A coleta ocorreu em meados de março de 2006. O estádio de maturação foi determinado visualmente, pela coloração externa da casca e consistência do fruto.

Os frutos de cada planta foram, inicialmente, separados de acordo com o estádio de maturação e identificados. Para a caracterização química, foram realizadas as seguintes avaliações: teor de sólidos solúveis totais (°Brix) e pH da polpa. O teor de sólidos solúveis totais da polpa foi determinada em três partes distintas do fruto: extremidade de inserção do pedúnculo (EP), centro e extremidade oposta ao pedúnculo (EO). Esta avaliação foi realizada em três repetições para cada parte do fruto, por meio de refratômetro digital. O pH da polpa foi determinado também em três partes distintas do fruto: extremidade de inserção do pedúnculo, centro e extremidade oposta ao pedúnculo. Esta avaliação foi realizada em três repetições para cada parte do fruto, por meio de pHgâmetro.

## **3. Resultados e Discussão**

Observou-se que os frutos da planta 1 eram visivelmente diferentes daqueles da planta 2: os primeiros eram de menor tamanho, de formato mais arredondado e com coloração mais amarelada; enquanto que os outros eram maiores, de formato oval e com coloração da casca mais alaranjada.

Independentemente da maturação, nota-se que os frutos da planta 2 apresentaram valores mais altos de sólidos solúveis, em média de 19,20 °Brix, e de pH, em média de 5,22, quando comparados aqueles da planta 1, cujos valores médios foram de 17,28 °Brix e 5,01, respectivamente (Tabela 1). Isto pode ser resultado de variação genética existente entre plantas de mesma espécie, fato comumente vislumbrados em outras espécies nativas do Cerrado. Os valores de sólidos solúveis totais mostraram uma tendência de crescimento da extremidade de inserção do pedúnculo para a extremidade oposta ao pedúnculo. O mesmo não foi observado para os valores de pH, os quais não apresentaram um comportamento padrão definido entre as três partes do fruto e entre os diferentes estádios de maturação (Tabela 1).

Os teores de sólidos solúveis totais aumentaram com a maturação, especialmente nos frutos da planta 1, ou seja, quanto mais avançado o estádio de maturação, maiores foram os valores encontrados em °Brix. Esta tendência se manteve também, de forma geral, para o pH da polpa, principalmente para os frutos da planta 2 (Tabela 1).

Na área de fruticultura, são desejados frutos com altos teores de sólidos solúveis totais, tanto para o consumo *in natura* quanto para a indústria, já que

este índice determina o grau de aceitação do consumidor. Na planta 1, os teores médios de sólidos solúveis variaram de 11,67° a 22,22°Brix; já na planta 2, esses teores médios ficaram entre 15,44° e 22,10°Brix. Estes valores encontram-se acima daqueles obtidos por Fagundes (2001), em mamão do grupo 'Solo', fruto pertencente à mesma família do jaracatiá (*Caricaceae*), os quais variaram de 9,9° a 12,5°Brix.

O pH da polpa é um atributo importante por auxiliar na classificação de frutos pelo sabor, determinar a deterioração do alimento pelo crescimento de microrganismos, a atividade de enzimas, a retenção do sabor-odor de produtos e permitir a verificação do estágio de maturação de frutos. Neste trabalho, os valores médios de pH obtidos apresentaram variação entre os estádios de maturação de frutos de mesma planta, sendo de 4,74 a 5,17 na planta 1, e de 5,04 a 5,42 na planta 2 (Tabela 1). Este valores ficaram abaixo daqueles encontrados por Fagundes (2001), em mamões do grupo 'Solo', os quais variaram entre 5,20 e 5,71.

#### 4. Conclusões

1. O pH da polpa de frutos de jaracatiá parece ser pouco influenciado pelo estágio de maturação;
2. O teor de sólidos solúveis totais da polpa de frutos de jaracatiá é uma característica química diretamente influenciada pelo estágio de maturação;
3. Há variação nas características químicas entre plantas espontâneas de mesma região, da espécie *Jaracatia heptaphylla*.

#### 5. Referências Bibliográficas

- LEDO, A. S. Potencialidade de Fruticultura no Estado do Acre. Embrapa. Rio Branco, Ac: Embrapa, 1996, p. 16. Documentos, n.20.
- FAGUNDES, Geni Rodrigues. Características físicas e químicas de frutos de mamoeiro do grupo 'Solo' comercializados em quatro estabelecimentos de Brasília-DF. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 23, n. 3, Jaboticabal, dezembro de 2001.
- CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticas em análise de alimentos**. Campinas, SP: Unicamp, 1999.

Tabela 1. Caracterização química de frutos oriundos de plantas espontâneas de jaracatiá (*Jaracatia heptaphylla*), no município de Rio Verde, GO.

Maturação	Teor de sólidos solúveis (°Brix)				pH da polpa			
	EP <sup>1</sup>	Centro	EO <sup>2</sup>	Média	EP	Centro	EO	Média
Planta 1								
Muito maduro	20,20	21,71	22,22	21,38	5,17	5,13	5,11	5,14
Maduro	17,89	18,67	19,00	18,52	4,74	4,84	4,90	4,83
De vez	12,33	11,80	11,67	11,93	5,04	5,14	5,01	5,07
<b>Média</b>	<b>16,81</b>	<b>17,39</b>	<b>17,63</b>	<b>17,28</b>	<b>4,98</b>	<b>5,04</b>	<b>5,01</b>	<b>5,01</b>
Planta 2								
Muito maduro	18,10	20,21	21,36	19,89	5,42	5,42	5,4	5,41
Maduro	18,83	20,85	22,10	20,60	5,13	5,2	5,24	5,19
De vez	15,44	17,67	18,22	17,11	5,04	5,09	5,09	5,07
<b>Média</b>	<b>17,46</b>	<b>19,58</b>	<b>20,56</b>	<b>19,20</b>	<b>5,20</b>	<b>5,24</b>	<b>5,24</b>	<b>5,22</b>
<b>Média geral</b>	<b>17,13</b>	<b>18,48</b>	<b>19,10</b>	<b>18,24</b>	<b>5,09</b>	<b>5,14</b>	<b>5,13</b>	<b>5,12</b>

<sup>1</sup>EP = extremidade de inserção do pedúnculo; <sup>2</sup>EO = extremidade oposta ao pedúnculo.