

BIOMETRIA DE FRUTOS E SEMENTES DE TUCUMÃ (*Astrocaryum aculeatum* e *Astrocaryum vulgare*)

COSTA, Bárbara E. T.¹; CORRÊA, Nádia C.F.²

ÁREA: Alimentos – TCALI06
CATEGORIA: Trabalho Científico

INTRODUÇÃO

A região Amazônica possui uma ampla diversidade de palmeiras nativas que provêm frutos e sementes oleaginosas. Dentre essas, o tucumanzeiro que fornecem o fruto tucumã, amplamente distribuído por toda a Amazônia brasileira e também na Guiana Francesa, Suriname, Peru, Bolívia e Colômbia (GENTIL, FERREIRA, 2005; BACELAR-LIMA, MENDONÇA, BARBOSA, 2006).

Diversas espécies de tucumã foram relatadas por Pesce (1941) e Bora (2001). Dentre as mais conhecidas está o Tucumã do Pará (*Astrocaryum vulgare*, Mart.), com ampla distribuição geográfica do Norte da América do Sul, com concentração no leste da Amazônia. Outra espécie de relevância é a espécie originária do estado do Amazonas, o tucumã do Amazonas (*Astrocarym aculeatum*, Meyer ou *A. tucuma*, Mart) seguindo a mesma distribuição geográfica do tucumã do Pará. Porém estendendo-se até o norte da América do Sul acima do Estado do Pará (FERRÃO, 1999).

O tucumã é um fruto oleaginoso que, de modo geral, é uma drupa globosa, cujo mesocarpo é fibroso e de coloração amarelo-alaranjada, nutritivo, rico em lipídeos e compostos como a pró-vitamina A. Apresenta uma única semente (amêndoa), de onde pode ser extraída uma gordura de cor branca (PESCE, 1941; AGUIAR, 1980; YUYAMA, 2005). Tem sido amplamente aplicada em diversos segmentos industriais como na produção de: sorvetes, cremes, sanduíches, pizzas, na elaboração de biojóias, biodiesel, entre outras possibilidades de aplicações nos mais diversos setores de produção (AGUIAR et al., 1980; AGUIAR, 1996; BORA et al., 2001; GUEDES, 2006; BICHARA, 2007; YUYAMA et al., 2008).

O tucumã do Pará vem sendo utilizado de várias formas artesanais e a extração do seu teor em óleo pode ser aplicada para, óleo comestível, sabão, cosméticos e medicamentos (SHANLEY, 2005). O tucumã do Amazonas possui usos análogos, mas alguns lhe são peculiares, como o consumo “in natura”, em sanduíches, como recheio para tapioca (“beiju”) e pizzas. (SHANLEY, 2005). O comércio da polpa desta espécie representa emprego e renda para as famílias da região.

¹ Bárbara Elisabeth Teixeira Costa, Universidade Federal do Amazonas, betcosta@gmail.com

² Nádia Cristina Fernandes Corrêa, Universidade Federal do Pará, nadiacorreia@ufpa.br

OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar as características biométricas de frutos maduros e sementes de duas espécies de tucumã, o tucumã do Amazonas (*Astrocaryum aculeatum*) e o tucumã do Pará (*Astrocaryum vulgare*).

MÉTODOS

O estudo foi realizado no Laboratório de Operações de Separação (LAOS) da Universidade Federal do Pará. Foram adquiridos 10 kg de frutos de Tucumã, provenientes do município de Augusto Corrêa – PA e no município de Rio Preto da Eva, região metropolitana de Manaus – AM, referentes a safra de 2009. O material foi transportado em embalagens primária de polietileno de baixa densidade e secundária em caixas de papelão, sendo armazenadas no LAOS, e prosseguindo para os procedimentos de recepção, seleção, lavagem e secagem.

A análise biométrica dos frutos parte da seleção e lavagem de 100 frutos retirados aleatoriamente e avaliados individualmente seguindo as variáveis: massa, comprimento e diâmetro do fruto inteiro; massa da casca e da polpa; espessura da casca e da polpa; diâmetro e massa da semente. O tucumã foi descascado manualmente com auxílio de facas de aço inoxidável, pesado em balança analítica (GEHAKA® modelo AG200), com precisão de 0,0001g e para as medidas de comprimento, diâmetro e espessura foi utilizado paquímetro (VONDER®) com 0,05 mm de precisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados descritos a seguir foram obtidos por meio das medidas dimensionais em centímetros, dos frutos selecionados aleatoriamente e por análises gravimétricas, determinadas para cada indivíduo. Na figura 1 pode ser observado algumas das diferenças físicas entre os frutos de tucumã do Amazonas e do Pará, como cor da casca e tamanho do fruto. Os valores médios da massa, comprimento e diâmetro dos frutos inteiros; massa da casca e da polpa; espessura da casca e da polpa; diâmetro e massa da semente estão listados na tabela 1.

Os resultados da tabela 1 mostram que existe diferença significativa entre as espécies de tucumã, para cada parte do fruto analisada, segundo Teste de Tukey, com nível de significância de 5%. A espessura da casca foi o único resultado que não mostrou diferença significativa entre as espécies.

Nascimento (2007) e Carvalho (2005) encontraram para a massa do fruto inteiro os valores de 58 g e 35 g para o tucumã do Amazonas e do Pará, respectivamente. Para a medida de comprimento e diâmetro do fruto inteiro, os autores determinaram cerca de 5 e 4 cm para ambas medidas e para cada espécie respectivamente. Para as medidas, massa e espessura da polpa, Nascimento (2007), encontrou cerca de 16 g e 4 cm respectivamente.

CONCLUSÃO

Os dados obtidos pelas análises biométricas permitiram definir que o rendimento em polpa da espécie de Tucumã do Amazonas é maior de o do fruto do Tucumã do Pará. Esta informação é de grande relevância se consideramos que o tamanho e rendimento do fruto pode influenciar nas características dos demais componentes nutricionais, bem como na implementação do tamanho e características de maquinário industrial necessário para seu processamento.

Figura 1: Biometria dos Frutos de tucumã do Amazonas e Tucumã do Pará



Fonte: Autora.

Tabela 1: Caracterização física dos frutos e sementes de tucumã

Parte do Fruto	Medidas	Tucumã do Amazonas	Tucumã do Pará
Fruto inteiro	Massa (g)	61,17 ± 8,65a	27,23 ± 4,42b
	Comprimento (cm)	4,98 ± 0,40a	4,20 ± 0,27b
	Diâmetro (cm)	4,63 ± 0,23a	3,30 ± 0,21b
Casca	Massa (g)	10,65 ± 1,52a	5,65 ± 1,00b
	Espessura (cm)	0,18 ± 0,03a	0,16 ± 0,03b
Polpa	Massa (g)	17,14 ± 4,52a	10,09 ± 1,91b
	Espessura (cm)	0,25 ± 0,08a	0,32 ± 0,06b
Semente	Massa (g)	36,81 ± 4,37a	13,53 ± 1,76b
	Comprimento (cm)	3,91 ± 0,39a	2,57 ± 0,19b
	Diâmetro (cm)	3,84 ± 0,25a	3,29 ± 0,22b

Resultados expressos em média ± desvio-padrão. a e b na mesma linha: representam diferenças significativas entre as espécies (Teste de Tukey a 5% de significância).

Palavras-chave: oleaginosas; tucumanzeiro; fruto amazônico

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. P. L.; MARINHO, H. A.; REBÊLO, Y. S. e SHRIMPTON, R. Aspectos nutritivos de alguns frutos da Amazônia. **Revista Acta Amazônica**- v. 10, n.4, 1980, p.755–758.

BACELAR-LIMA, C. G.; MENDONÇA, M.S. e BARBOSA, T. C. T. S. Morfologia floral de uma população de Tucumã, *Astrocaryum aculeatum* G. Mey. (Arecaceae) na Amazônia Central. **Revista Acta Amazônica** - v. 36, n.4, 2006, p.407–412.

GENTIL, D.F.O. e FERREIRA, S.A.N. Morfologia da plântula em desenvolvimento de *Astrocaryum aculeatum* Meyer (Arecaceae). **Revista Acta Amazônica** v. 35, n.3, 2005, p.337–342.