



## TABOA – CARACTERIZAÇÃO VISANDO SEU APROVEITAMENTO NA ALIMENTAÇÃO HUMANA

<sup>1</sup>BATISTA, Gabriel de Carvalho; <sup>2</sup>SILVA, Wini Stérfani da; <sup>3</sup>GONÇALVES, Gilma Auxiliadora Santos.

<sup>1</sup>Estudante de tecnologia em alimentos – IF Sudeste MG – Campus Barbacena. gabrielc5arvalho@gmail.com. <sup>2</sup>Estudante de tecnologia em alimentos – IF Sudeste MG – Campus Barbacena. sterfanisilva02@gmail.com. <sup>3</sup>Orientadora – IF Sudeste MG – Campus Barbacena. gilma.goncalves@ifsudetemg.edu.br.

### RESUMO:

A *Typha dominigenis*, conhecida popularmente como Taboa, é uma planta encontrada em regiões alagadas; é muito utilizada para alimentação animal, purificação de águas, vermífugo e artesanato. Porém carece de estudos visando sua utilização na alimentação humana, podendo ser considerada uma planta comestível não convencional. Essa pesquisa teve o objetivo de caracterizar o palmito da taboa quanto aos aspectos físicos e físico-químicos, visando seu aproveitamento na alimentação humana. As análises, realizadas em triplicata, foram: acidez titulável (% AT), pH, sólidos solúveis (% SS), firmeza (transversal e horizontal) e coloração. Os resultados médios obtidos foram: AT (0,86 %), pH (6,17), Sólidos solúveis (2,08 %), firmeza transversal (2,08 N), firmeza horizontal (2,22 N) e coloração ( $L^* = 80,79$ ;  $a^* = -1,33$  e  $b^* = 8,63$ ). Conclui-se que o palmito de taboa apresenta características físicas e físico-químicas adequadas para sua exploração na alimentação humana, com potencial de aproveitamento como palmito, tanto *in natura* quanto para processamento.

**Palavras-chave:** *Typha dominigenis*, palmito, coloração.

### CATEGORIA:

(2) Nível Superior

### ÁREA:

(4) Ciências Agrárias – tecnologia de alimentos.

### INTRODUÇÃO:

*Typha dominigenis*, conhecida como Taboa é uma planta característica de regiões alagadas, podendo ser encontrada também em ambientes mais secos. É uma erva aquática emergente, perene, rizomatosa, ereta, de 2 a 4 metros de altura, que floresce de julho a agosto (POTT et. al., 2002).

Apresenta rizoma amiláceo, folhas emergentes ou flutuantes, bainha aberta, simples, que vão de 50 cm a 2,50 m. Possui Inflorescência ereta terminal, em panícula, racemo ou espiga; flor estaminada distal, fruto drupoide ou aquênio, sementes com endosperma, embrião cilíndrico ou linear. Das inflorescências retira-se o pólen que pode ser consumido cru ou utilizado em cereal, massas para pães, bolos e biscoitos (GERVAZIO et. al., 2016).

Estudos indicam que a taboa pode ser utilizada como alimento para humanos e para o gado, fertilizante para o solo, tanques de piscicultura como abrigo para os alevinos. A *Typha spp.* também pode ser utilizada na fabricação de medicamentos,



utensílios domésticos e tijolos para a construção de moradias (NASCIMENTO et al., 2015)

O rizoma é comestível, podendo ser preparado como aspargo (em conserva com vinagre), assado ou em bolo e possui proteínas equivalentes às do milho e da batata. O palmito que se encontra nas hastes da planta, apresenta uma coloração branca, é fibrosa com características sensoriais que se assemelham ao palmito tradicional (GERVAZIO et. al., 2016).

Entretanto após vasta busca em bases de dados não foram encontrados estudos científicos sobre o uso do palmito de taboa na alimentação humana, o que pode sugerir que essa parte da planta seja considerada uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC), plantas que comumente não são cultivadas e dificilmente encontradas no comércio (KINUPP, 2009). Estão entre as fontes de alimentos que se desenvolvem em ambientes naturais sem a necessidade de insumos e da derrubada de novas áreas (BARREIRA et al., 2015). Valendo lembrar que a noção de 'alimento não-convencional' tem viés cultural, sendo um alimento tradicional para uma população e ser não-convencional para outra (MAKUTA, 2018).

O exposto indica a importância de pesquisas que caracterizem essa o palmito da taboa como forma de verificar as possibilidades de seu uso no desenvolvimento de diferentes produtos alimentícios.

#### **OBJETIVOS:**

Caracterizar o palmito da taboa *in natura* quanto aos parâmetros físicos e físico-químicos.

#### **MATERIAL E MÉTODOS:**

Os caules (palmito) foram coletados do Sítio Moreira, Zona Rural do Município de Ressaquinha, Campo das Vertentes - MG. As análises em triplicata foram realizadas no laboratório de análises físico-químicas de alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena.

As análises realizadas foram:

**pH:** pH-metro *TEKNA T-1000* segundo metodologia proposta por Instituto Adolfo Lutz (IAL, 2008).

**Acidez titulável (%):** titulação com NaOH 0,1 N até viragem de cor para rosa claro, sendo os resultados expressos em % de ácido cítrico (IAL, 2008).

**Teor de Sólidos solúveis (% SS):** refratometria, utilizando-se refratômetro analógico de bancada *IONLAB* (IAL, 2008).

**Firmeza:** usando texturômetro *TA.XT* (Stable Micro Systems), sendo as medidas realizadas nos palmitos em posição transversal e horizontal.

**Coloração:** uso de colorímetro *konica Minolta CR400*, utilizando o sistema de escala de cor  $L^*$ ,  $a^*$  e  $b^*$  (CIELAB), previamente calibrado.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Os resultados das análises de caracterização da taboa estudada são apontados na tabela 1.



**Tabela 1 – Caracterização da taboa avaliada**

Análise	Média* ± desvio padrão
Acidez titulável (%)	0,86 ± 0,16
pH	6,17 ± 0,06
Sólidos solúveis	2,08 ± 0,30
Firmeza (transversal)	2,08 ± 0,30
Firmeza (horizontal)	2,22 ± 0,61
Coloração L*	80,79 ± 1,62
a*	-1,33 ± 0,23
b*	8,63 ± 1,28

\*Média das triplicatas

A acidez indica sabor ácido, representado pela presença de ácidos orgânicos nos vegetais. Com poucas exceções, hortaliças possuem baixa acidez, dessa forma são bastante suscetíveis à deterioração por bactérias (PASCHOALINO, 1997), como o identificado no palmito fresco da taboa estudado (0,86 %), enquanto para o palmito de pupunha foi observado acidez ainda menos (0,17 %) por Egea et al. (2018). A acidez é importante, não somente para determinar a relação de doçura de um produto, mas também pela sua utilidade na indústria de alimentos (ARROUCHA et al. 2010), já que determina as técnicas de conservação a serem empregadas para garantir a segurança dos alimentos para o consumidor. A acidez se relaciona com o pH da taboa que neste estudo foi 6,17, indicando que esse vegetal tem pH próximo da neutralidade, semelhante ao do palmito de açaí fresco (6,8) (CRUZ, 2015) e do palmito de pupunha (6,69) observado por Egea et al., (2018).

Dentre os diversos componentes vegetais, os sólidos solúveis totais desempenham um papel primordial para a sua qualidade, devido à influência nas propriedades termofísicas, químicas e biológicas. Na indústria, a análise de sólidos solúveis tem grande importância, no controle dos ingredientes a serem adicionados ao produto e na qualidade final, pois se relaciona com a doçura e reflete diretamente no sabor (COSTA et al., 2004). A taboa fresca apresentou baixo teor de sólidos solúveis (2,08 %) e expressivamente menor que o do palmito de açaí fresco avaliado por Cruz et al. (2015) que foi de 13,5 %, diferença justificada pela diferença das plantas de origem de cada palmito.

A firmeza, força necessária para que o produto atinja certa deformação, obtida na taboa foi de 2,08 N, quando avaliado o tolete na posição transversal e 2,22 N quando na posição horizontal, indicando que o palmito da taboa mostrou-se um pouco mais firme que o palmito de pupunha avaliado por Botelho et al. (2010) que foi de 1,60 N.

Na coloração a coordenada L\* indica quão escuro e quão claro é o produto (valor zero cor preta e valor 100 cor branca), o palmito de taboa apresentou valor de 80,79 indicando de fato, ser um vegetal claro. A coordenada a\* que corresponde ao verde quando negativa e ao vermelho quando positiva, foi de -1,33, tendendo ao verde. Já a coordenada b\* que é relacionada ao azul quando negativo e ao amarelo, quando positivo, foi de 8,63; tendendo ao amarelo. Essa coloração se assemelha ao



do palmito pupunha avaliado por Botelho et al. (2010) que encontraram valores de L\* 84,5; a\* -0,80, b\* 15,65.

De modo geral, de acordo com as análises realizadas o palmito de taboa apresenta características semelhantes às do palmito pupunha e do palmito de açaí, indicando seu potencial de aproveitamento na alimentação humana na forma de palmito, tanto *in natura* quanto para processamento.

### **CONCLUSÃO:**

O palmito de taboa apresenta características físicas e físico-químicas adequadas para sua exploração na alimentação humana na forma de palmito, tanto *in natura* quanto para processamento devendo ser realizados estudos complementares de seus compostos bioativos a análise de aceitação sensorial.

### **Agradecimentos:**

A Deus, nossos familiares, à orientadora Gilma A. S. Gonçalves, à coordenadora do curso Giovana M. P. Assumpção, aos colegas e a Paula Vieira, técnica do laboratório análise físico-química de alimentos.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ARROCHA, E. M. M. et al. Acidez em frutas e hortaliças. **Revista verde**. v. 5, n. 2, p. 01 - 04 abril/junho de 2010.

BARREIRA, T. F., et al. Diversidade e equitabilidade de Plantas Alimentícias Não Convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Revista brasileira de plantas medicinais** vol.17 no.4 supl.2 Botucatu/SP, 2015.

BOTELHO, M. C. et al. Qualidade de palmito pupunha minimamente processado: aplicação de antioxidantes. **Ciência e agrotecnologia**, Lavras, v. 34, n. 5, p. 1312-1319, Oct. 2010.

COSTA, W. S. da. Influência da concentração de sólidos solúveis totais no sinal fotoacústico de polpa de manga. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v.6, n.2, p.141-147, 2004.

CRUZ D. A. da. **Análise físico-química do palmito de açaí (*euterpe oleácea*) na forma *in natura* no município de Buritis-RO**. 2015. 28 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em química). Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. Ariquemes – RO. 2015.

EGEA, M. B. et al. Physicochemical, Microbiological and Sensory Evaluation of Heart of Palm Minimally Processed by Combined Methods. **Uniciências**, v. 22, n. especial, p. 2-6, 2018.

GERVAZIO, W. et. al. Taboa: “alimentando” o conhecimento a partir de uma experiência prática. **AGROECOL. Anais...** Dourados, nov., 2016.

KINUPP, V. F. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs): uma riqueza negligenciada. **Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC - Manaus, AM** - julho/2009.



MAKUTA, G. **Biodiversidade, Arca do Gosto e Fortalezas Slow Food: um guia para entender o que são, como se relacionam com o que comemos e como podemos apoiá-las.** São Paulo: Associação Slow Food do Brasil, 2018. 128p.

NASCIMENTO, J. M. L. do et al. Crescimento e valor bromatológico de taboa sob condições semiáridas. **Pesquisa Agropecuária Tropical.** Goiânia, v. 45, n. 1, b p. 97- 103, mar. 2015.

POTT, V. J. et. al. **Plantas Aquáticas do Pantanal.** Brasília: EMBRAPA Comunicação para Transferências de tecnologia, 2000.

REFLORA.

<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ConsultaPublicoHVUC/ConsultaPublicoHVUC.do?idTestemunh o=3801575>. Acesso em 30 de junho, 2019.