



# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



### CARACTERIZAÇÃO DA CASCA E POLPA DA PITAIA VERMELHA (*Hylocereus polyrhizus*)

Vanessa Caroline de Oliveira; Érica Nascif Rufino Vieira; Maria José do Amaral e Paiva; Mirielle Teixeira Lourenço; Nicole Marina Almeida Maia; Thais da Silva Araújo

Cactáceas, Matriz vegetal, Veganismo

#### Introdução

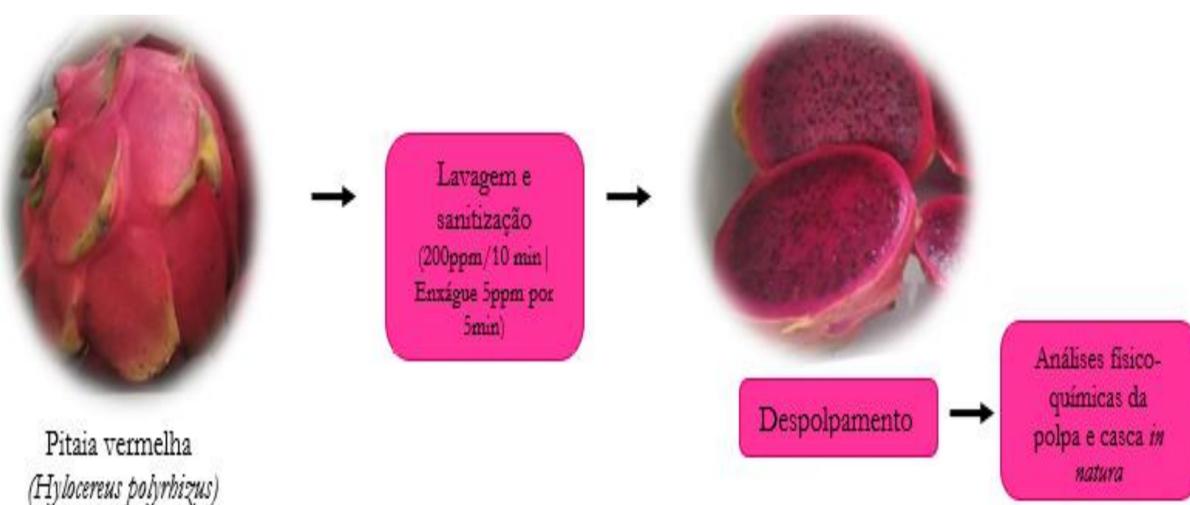
Os frutos da família Cactaceae, a pitáia (*Hylocereus* spp.) tem grande relevância socioeconômica, nutricional e tecnológica. No mundo ela é famosa como dragon fruits ou fruta do dragão, já no Brasil ela é ainda pouco conhecida, considerada um fruto exótico, exuberante pelas suas cores e com alto valor de mercado.

#### Objetivos

Este trabalho teve como objetivo caracterizar a polpa e a casca da pitáia (*Hylocereus* spp.) em relação a umidade, atividade de água (aw), vitamina C, acidez titulável, cor e pH.

#### Material e Método

As pitaias de polpa vermelha foram obtidas completamente maduras, em comércio local de Viçosa-MG. Seguiu-se com os frutos para o laboratório de processamento de alimentos, descartou-se os que apresentavam algum tipo de injúria.



#### Resultados e Discussão

Os resultados obtidos podem ser observados na Tabela 1

#### Apoio financeiro

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

#### Resultados e Discussão

Tabela 1: Caracterização da polpa e da casca pitáia vermelha (*Hylocereus polyrhizus*)

Caracterização físico-química	Polpa	Casca
pH	4,83 ± 0,02 <sup>b</sup>	5,04 ± 0,03 <sup>a</sup>
Acidez (%)	0,14 ± 0,07 <sup>a</sup>	0,16 ± 0,01 <sup>a</sup>
Sólidos solúveis (°Brix)	10,15 ± 0,66 <sup>a</sup>	5,02 ± 0,40 <sup>b</sup>
Ratio	74,44 ± 4,27	-
Aw	0,983 ± 0,01 <sup>b</sup>	0,990 ± 0,12 <sup>a</sup>
Umidade (%)	87,90 ± 0,33 <sup>b</sup>	91,14 ± 0,04 <sup>a</sup>
L*	32,30 ± 0,01 <sup>a</sup>	31,50 ± 0,46 <sup>b</sup>
a*	9,60 ± 0,15 <sup>b</sup>	14,38 ± 0,61 <sup>a</sup>
b*	3,15 ± 0,05 <sup>b</sup>	5,25 ± 0,32 <sup>a</sup>
Hue (θ)	18,17 ± 0,48 <sup>b</sup>	21,17 ± 0,12 <sup>a</sup>
C*	10,10 ± 0,13 <sup>b</sup>	15,31 ± 0,48 <sup>a</sup>
ΔE**	----	5,31 ± 0,47

Médias seguidas da mesma letra, na mesma coluna e dentro do mesmo produto (polpa e casca) não diferem entre si, pelo teste Tukey a um nível de 5% de probabilidade.

Foram observadas diferenças significativas em relação a umidade das cascas e das polpas (91,14 ± 0,04a e 87,90 ± 0,33b) e aw (0,990 ± 0,12a e 0,983 ± 0,01b). A aw analisa a quantidade de água disponível no alimento e pode desencadear alterações microbiológicas.

A casca da pitáia vermelha apresentou maior teor de vitamina C em relação a polpa (13,03 ± 0,25a e 12,06 ± 0,19b respectivamente), na literatura geralmente são encontrados maiores concentrações de nutrientes nas cascas dos frutos do que nas polpas. Essas partes consideradas não comestíveis podem ser aproveitadas como uma outra fonte de nutrientes.

A casca se mostrou mais avermelhada, maior valor de a\* em relação a polpa (14,38 ± 0,61a e 9,60 ± 0,15b). Uma menor média foi encontrada para L\* foi na casca do fruto (31,50 ± 0,46b), representando mais clara em comparação com a polpa (32,30 ± 0,01a). Não foram observadas diferenças significativas entre a polpa e a casca em relação à acidez (0,14 ± 0,07a e 0,16 ± 0,01a) respectivamente.

Em relação ao pH da polpa e da casca, houve diferença significativa entre as médias de 4,83 ± 0,02b e 5,04 ± 0,03a respectivamente.

#### Conclusões

Dessa maneira, é importante caracterizar as pitaias de forma integral, como as cascas e polpas, cultivadas em solo brasileiro para apresentar seu potencial nutricional

#### Bibliografia

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos. 4. ed. São Paulo, SP: Instituto Adolfo Lutz, 2008.