



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE POLPAS DE TAMARINDO E SERIGUELA

Monique Lara de Paula Armond - DTA/UFV - monique.armond@ufv.br; Érica Nascif Rufino Vieira - DTA/UFV - erica.vieira@ufv.br; Nicole Marina Almeida Maia - DTA/UFV - nicole.maia@ufv.br; Irene Andressa - DTA/UFV - irene.andressa@ufv.br; Julia Moreira de Luccas - DTA/UFV - julia.luccas@ufv.br; e Bruna de Freitas Oliveira - DTA/UFV - bruna.f.oliveira@ufv.br

Palavras-chave: Antioxidante, Saudabilidade e Frutas.

MODALIDADE: PESQUISA

CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

Introdução

O tamarindo e a seriguela possuem uma grande importância para o norte de Minas Gerais, visto que apresentam alta relevância na região. As polpas dos frutos correspondem à uma das principais fontes de comercialização deles, além de assegurarem uma oferta das frutas nos períodos entressafra



Objetivos

- Quantificar compostos fenólicos totais;
- Determinar a atividade antioxidante a partir de ensaio de capacidade antioxidante equivalente ao Trolox;
- Avaliar o teor de sólidos solúveis e sólidos totais;
- Caracterizar pH das amostras avaliadas

Material e Método

- Espectrofotômetro;
- Ácido Gálico;
- Radical ABTS;
- Radical DPPH;
- Estufa de secagem;
- pHmetro.

Agradecimentos



Resultados e Discussão

As polpas apresentaram grande variação com relação aos teores de sólidos solúveis ($11,8 \pm 0,17$ tamarindo e $9,5 \pm 0,15$ seriguela), sólidos totais (polpa tamarindo: $52,84 \pm 1,85$ % e polpa seriguela: $45,90 \pm 1,30$ %) e pH ($2,33 \pm 0,02$ e $3,88 \pm 0,05$ para as polpas de tamarindo e seriguela, respectivamente). O teor de sólidos solúveis e sólidos totais estão intimamente ligados à diferença entre as matrizes vegetais e podendo variar também de fatores como época de cultivo e grau de maturação. A adição de água durante o processo pode alterar o teor de sólidos da amostra, assim como o pH do meio que também está associado. Além disso, as amostras diferiram com relação ao teor de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante. O teor de compostos fenólicos totais foi de $19,45 \pm 0,44$ mgEAG/100g e $14,04$ mgEAG/100g para as polpas de tamarindo e seriguela, respectivamente. Esses resultados corroboram para os resultados da atividade antioxidante que foram de $4,68$ mg ET/100mL (ABTS) e $0,06$ mg ET/100mL (DPPH) para a polpa de tamarindo e $3,38$ mg ET/100mL (ABTS) e $0,34$ mg ET/100mL (DPPH).

Conclusões

As polpas de tamarindo e seriguela são oportunidades para valorizar matérias primas e pequenos agricultores, por serem polpas promissoras para aplicação em outras matrizes de alimentos com funcionalidade.

Bibliografia

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists, (method 920.151). Arlington: A.O.A.C.,1995. chapter 37. p. 5

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. v. 1: Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3. ed. São Paulo: IMESP, 1985. p.181-182.

RUFINO, M. D. S. M. et al. Metodologia científica: determinação da atividade antioxidante total em frutas pela captura do radical livre DPPH. 2007.