**AVALIAÇÃO DA BIOATIVIDADE DA POLPA E RESÍDUOS DE TAMARINDO *(TAMARINDUS INDICA L.)***

**Instituição:** Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS).

**Área temática:** Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos- Engenharia de Alimentos

**DIAS, Vanessa Veiga1** (vanessadias0741408@gmail.com); **BACH, Fabiane2**(fabiane.bach@uems.br).

1Discente do curso de Engenharia de Alimentos UEMS-Naviraí;

2Docente do curso de Engenharia de Alimentos UEMS-Naviraí.

**RESUMO:** As frutas são conhecidas por serem uma fonte natural de compostos fenólicos totais (CFT) com potencial atividade antioxidante. Entre as árvores frutíferas existentes no bioma do Cerrado brasileiro está o tamarindeiro (*Tamarindus indica L*), que produz o fruto tamarindo, caracterizado como uma vagem alongada (5 a 15 cm de comprimento), lenhosa e quebradiça que contém entre 1 a 5 sementes. O tamarindo se destaca por suas propriedades nutricionais e medicinais; possui elevado teor de proteínas, carboidratos, potássio, fósforo, cálcio, magnésio e ferro. A polpa contém ácidos orgânicos, como o ácido tartárico, que confere a este fruto o sabor ácido, mesmo quando maduro.Os antioxidantes naturais presentes na dieta aumentam a resistência ao dano oxidativo e assim, se consumidos regularmente, têm um grande impacto na prevenção de doenças. Por este motivo, atraem o interesse das indústrias alimentícia e farmacêutica. O conteúdo de compostos fenolicos totais é influenciado por fatores genéticos, condições climáticas, etc. Alguns frutos podem conter maior teor de compostos fitoquímicos nos resíduos (cascas e sementes) que na polpa. Este trabalho teve como objetivo avaliar e determinar a bioatividade do tamarindo*.* A semente e casca foram trituradas para obtenção da farinha. Foram determinadas a umidade e o pH da polpa, semente e casca do tamarindo. A polpa apresentou o maior teor de umidade (34,71%) e o menor pH (2,13), quando comparado à farinha das cascas e das sementes. Foram determinados os CFT e o teor de flavonoides totais (FT). A maior concentração de CFT e FT foi encontrado na semente: 72,66 mg GAE/g amostra e 256,33 mg QE/g de amostra, respectivamente. O potencial antioxidantes da polpa fresca, farinha das cascas e farinha das sementes, foram determinados pelos métodos de DPPH, FRAP e ABTS. A partir dos resultados pode-se observar que a farinha da semente de tamarindo se destaca com maior capacidade antioxidante, apresentando pelo ensaio de DPPH 1006,40 μmol TE/g amostra, enquanto que pelo método ABTS apresentou 207,95 μmol TE/g amostra e pelo ensaio FRAP 592,35 μmol TE/g amostra. Os residuos de tamarindo se apresentaram como uma fonte promissora de compostos bioativos, tornando-os interessantes para futuros estudos e aplicações na indústria de alimentos e/ou farmacêutica.

**PALAVRAS-CHAVE:** antioxidantes; flavonoides; compostos fenólicos.

**AGRADECIMENTOS:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação científica- PIBIC da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, pela concessão da bolsa à discente.