

QUANTIFICAÇÃO DE FENÓIS TOTAIS E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE *IN VITRO* E *IN VIVO* DA *PASSIFLORA cincinnata* Mast.

Clésio Andrade Lima* (PG), Grazielle da Costa Cunha (PG), Charles dos Santos Estevan (PQ).

*Clesio_ufs@ibest.com.br

Laboratório de Bioquímica e Química dos Produtos Naturais, Departamento de Fisiologia, Universidade Federal de Sergipe.

Palavras Chave: *Passiflora cincinnata* Mast; Fenóis totais; Atividade Antioxidante.

Introdução

As plantas constituem uma importante classe de produtos naturais que diferem amplamente em diversidade química e propriedades biológicas. Estudos relatam que o chá das folhas do maracujá tem ação no controle da pressão arterial, diabetes e estresse oxidativo, devido à presença de diversos componentes fenólicos. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antioxidante *in vitro* (radical livre 1,1-difenil-2-picril-hidrazina) e *in vivo* (plasma sanguíneo de ratos) com o extrato das folhas de *Passiflora cincinnata* Mast, bem como a quantificação de fenóis totais.

Resultados e Discussão

A atividade antioxidante *in vitro* foi determinada conforme Argolo *et al.*, (2004); Sousa *et al.*, (2007) e *in vivo* conforme Lapenna (2001). Para o teste de fenóis, método de Folin-ciocalteu descrito por Sousa *et al.*, (2007). Os dados correspondem à média (n=3) $\pm$ desvio padrão, analisados através da análise de variância com teste ANOVA e reteste de Turkey. Todo os dados realizados em triplicata.

TABELA 1: Quantificação de Fenóis Totais e Atividade Antioxidante da amostra

AMOSTRA	F. TOTAIS	IP (%)	IC ₅₀ (µg.mL ⁻¹)
FOLHA	430,63 $\pm$ 46,71	91,13	7,26 $\pm$ 1,85
AC. GÁLICO	-	96,24	9,33 $\pm$ 0,22

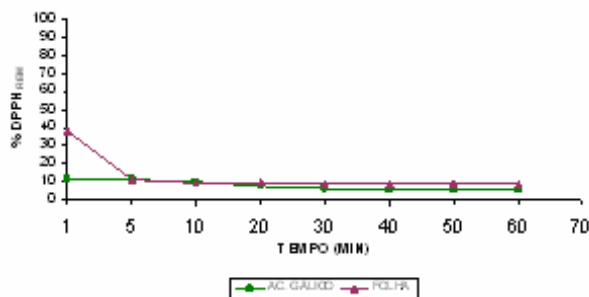


FIGURA 1: Cinética da Atividade Antioxidante através da redução do radical livre DPPH% na concentração do extrato de 30 µg/mL.

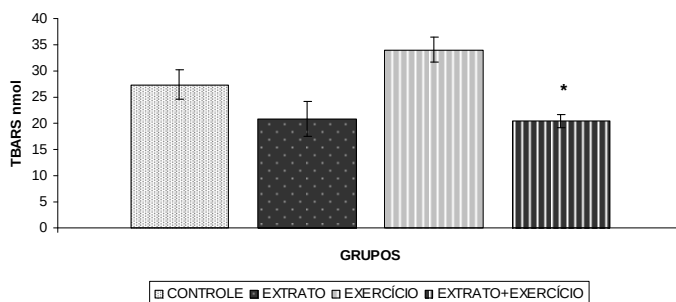


FIGURA 2: Avaliação da atividade antioxidante *in vivo* por meio da quantificação de TBARS na concentração de 200 mg/kg do animal. *p < 0,05 e n=5 para o grupo controle e de 7 para os experimentais.

Observando os dados da tabela 1, identificamos que as folhas do maracujá-do-mato possuem uma excelente atividade antioxidante, isso devido a grande quantidade de fenóis e principalmente seu valor baixo de IC₅₀.

Na **figura 1** podemos visualizar que o comportamento cinético da amostra é bastante similar ao expresso pelo controle ácido gálico justificando seu real efeito antioxidante *in vitro*.

Em paralelo, observando o efeito antioxidante *in vivo*, a **figura 2** nos mostra que os animais os quais ingeriram o extrato bruto de *Passiflora* tiveram uma redução no nível de TBARS na ordem de 23,82% em relação ao grupo controle e 39,98% em relação ao grupo que só realizaram exercício, mostrando um real efeito protetor antioxidante.

Conclusões

Os dados supracitados evidenciam que as folhas da espécie analisada apresentaram efeito antioxidante *in vitro* e *in vivo*.

Referências

- ARGOLO, A.C.C.; Sant'Ana, A.E.G.; Pletsch, M.; Coelho, L.C.B.B. *Bioresource Technology*. **2004**, (95), 229-233.
- SOUSA, C.M.M. *et. all. Quim Nova.*, **2007**, Vol. 30, (2), 351-355.
- LAPENNA, D. *Free Radical Biology & Medicine*. **2001**, Vol.31, (3), 331-335.