

R-20 Avaliação das Atividades Antioxidante e Inibidora da Enzima Tirosinase do extrato Hidroalcoólico do Caule de *Talinum triangulare*.

Ana Paula de Oliveira Amorim (PG)*, Amanda Esteves (IC), Márcia Cristina Campos de Oliveira (PQ). www.anamorim@ufrj.com.br

Palavras chaves: *Talinum*, tirosinase e antioxidante

O conhecimento da flora de uma cultura é de importância capital para o equacionamento das medidas de controle. Este conhecimento, porém, não deve se limitar à identificação das espécies, mas sim, abranger dados biológicos, químicos, assim como a distribuição geográfica e ecologia das invasoras. No Brasil o conhecimento destas plantas é muito restrito. Dentre desse contexto, tem-se a família Portulacaceae, constituída de trinta gêneros e quinhentas espécies, predominando em regiões tropicais e subtropicais. O gênero *Talinum* inclui cerca de cinquenta espécies e está distribuído nos trópicos e regiões temperadas (www.plantamed.com.br). Neste gênero encontra-se a espécie *Talinum triangulare* (Jacq.), conhecida popularmente no Brasil como caruru do Pará (www.saude.gov.br). É consumida na região Nordeste, sendo usado na alimentação infantil como substituo do espinafre (Rodrigues, M.I. A., 2003). A prospecção química desta espécie indicou a presença de flavonóides (Amorim, *et al* RA da SBQ, 2006), substâncias com reconhecidas atividades antioxidante e inibidora da enzima tirosinase (E.C.1.14.18.1). Os objetivos deste trabalho são as avaliações da atividade antioxidante frente ao DPPH e inibitória sobre a enzima tirosinase do extrato hidroalcoólico do caule de *Talinum triangulare*. A avaliação da ação antioxidante foi realizada utilizando o método de seqüestro do radical livre DPPH (Mensor *et al*, 2001). As amostras foram diluídas em diversas concentrações em solução metanólica do DPPH (0,3mM). A mistura reacional foi então deixada em repouso por 30min (em ausência de luz), e em seguida foram lidas as absorbâncias em 490nm. A %AA foi calculado a partir da equação: %AA= 100-[(Abs amostra – Abs branco) x100]/ Abs controle. (onde: o branco é a amostra sem DPPH e controle é DPPH sem amostra). O teste de atividade inibitória foi realizado tendo como substratos L-DOPA. A mistura reacional em tampão fosfato (50 mM, pH= 6,8) com um volume final de 3,0 mL foi constituída dos substratos L-DOPA (0.17 mM), EDTA (0.022 mM), tirosinase (50-100 unidades) e material teste em concentrações variadas. Foram feitas leituras no UV-visível a 475 nm, no tempo inicial (logo após a adição da enzima) e após 10 e 30 minutos. Como inibidor padrão foi usado o ácido ascórbico (0.3 mM). A DI₅₀ foi obtida por tratamento estatístico. O extrato hidroalcoólico de *T. triangulare* mostrou ser um potente antioxidante e inibidor de tirosinase, tendo seu potencial aumentado após a partição com clorofórmio. A amostra 1 apresentou uma DI₅₀ para atividade antioxidante de 33,52µg/mL e para inibição da tirosinase de 13,3µg/mL, já a Amostra 2 apresentou uma DI₅₀ para atividade antioxidante de 17,19µg/mL e para inibição da tirosinase de 6,6 µg/mL.

www.agridata.mg.gov.br.

www.saude.gov.br

Amorim, *et al*; 29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2006.

Mensor, L.L. *Screening of brazilian plant extract for antioxidant activity by the use of DPPH free radical method Phytother.* Res 15, 2001.

Rodrigues, M.I. A. *Estudo morfológico de superfície das sementes de Portulacácea através da microscopia eletrônica de varredura.* Dep. de Botânica. Inst. de Biociências, UNESP, 2003