13ª Mostra da Produção Universitária

.

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA *RAPANEA FERRUGINEA*

Magalhães dos Santos, Desirée
Monteiro, Luiza
Fernandes de Moura, Neusa
Rodrigues de Lima, Vânia (orientador)
desinhamagalhaes@hotmail.com

Evento: Encontro de Pós- Graduação
Área do conhecimento: Química Orgânica

Palavras-chave: *Rapanea ferruginea*; atividade antioxidante; DPPH

1 INTRODUÇÃO

O estresse oxidativo está associado a várias doenças, tais como câncer, diabetes, processos inflamatórios e doenças neurodegenerativas. É importante investigar novas substâncias antioxidantes que sejam eficazes e que tenham uma toxicidade reduzida (CASTELLI et al., 1997). Os compostos fenólicos têm propriedades antioxidantes significativas, devido aos grupos hidroxila na sua estrutura. A *Rapanea ferruginea,* popularmente conhecida como "azeitona do mato", é uma espécie nativa do Brasil, típica de ambientes úmidos. Algumas espécies do gênero *Rapanea* contêm flavonóides em sua composição (LEITE et al., 2010) favorecendo uma possível atividade antioxidante. Este trabalho tem como objetivo investigar as propriedades antioxidantes de extratos obtidos a partir de diferentes partes do *Rapanea ferruginea*, para obter informações sobre o mecanismo de ação e correlacionar estas propriedades com a sua composição química.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Um dos métodos usados para avaliar a atividade antioxidante de substâncias através do poder redutor de uma substância é baseado no sequestro do radical livre de DPPH Sendo detectado por espectroscopia na região do visível (BRAND-WILLIANS et al., 1995). Um outro mecanismo antioxidante pode ser monitorado pelo método de substâncias que reagem com ácido tiobarbitúrico (TBARS), avaliando-se o potencial das substâncias em reduzir a extensão da peroxidação lipídica.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente trabalho foram testados os extratos brutos da folha e casca da *Rapanea Ferruginea*. O ensaio do seqüestro do radical 2,2-difenil-1-picril-hidrazila (DPPH) foi realizado pelo método de Brand-Willians e colaboradores (1995). A atividade dos extratos contra a lipoperoxidação de membranas como lipossomos foi determinada pelo método de TBARS (HALLIWELL & GUTTERIDGE, 2000). Os lipossomos foram preparados pelo método de hidratação de vesículas (HOPE et al., 1986).

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

As Figuras 1 e 2 relacionam a atividade antioxidante com diferentes concentrações da folha e casca da *Rapanea ferruginea* respectivamente. Os valores de IC_{50} correspondentes foram detectados para folha e casca em 78 e 48 µg mL^{-1}, respectivamente. Estes resultados indicam uma atividade antioxidante satisfatória

dessas partes da planta.

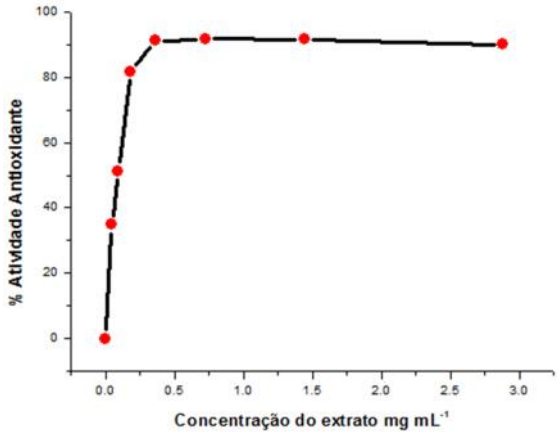

Figura 1- Atividade antioxidante do extrato bruto da folha, observado em ensaios de DPPH.

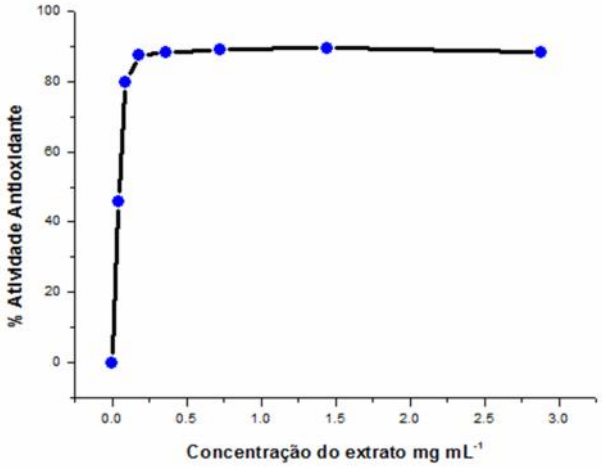

Figura 2- Atividade antioxidante do extrato bruto da casca, observado em ensaios de DPPH.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicaram uma atividade antioxidante satisfatória dos extratos de folhas e casca de *Rapanea ferruginea*, sendo que a casca apresentou a maior atividade entre eles. Tais resultados foram correlacionados com as respostas observadas em ensaios de TBARS.

REFERÊNCIAS

BRAND- WILLIANS, W.; CUVELIER, M. E.; BERSET; C. LEBENSM; WISS, U. Technol., London, **1995**, 28, 25-30.

CASTELLI, F.; TROMBETTA, D.; TOMAIANO, A.; BONITA, F.; ROMEO, G.; UCCELLA, N.; SAIJA, A. J.; Pharmacol Toxicol, **1997**, v37, p 135-141.

LEITE, A. C.; PLACERES NETO, A.; AMBROZIN, A. R. P.; FERNANDES, J. B.; VIEIRA, P. C.; SILVA, M. F. G. F.; ALBURQUEQUE, S. Brazilian Jounar of Pharmacognosy, **2010**, 20, 1-6.

HALLIWELL, B.; GUTTERIDGE, M.C. Free radicals in biology and medicine, Nem York, Oxford University Press, **2000**.

HOPE, M. J.; BALLY, M. B.; MAYER, L. D.; JANOFF, A. S.; CULLIS, P. R. Phys. Lipidis, **1986,** 40, 89-107.