

Ensaio preliminares de atividade biológica da espécie *Senecio brasiliensis*

Lizandra Czermainski Bretanha (PG), Ana Paula Ruani* (IC), Moacir Geraldo Pizzolatti (PQ), Gustavo Silva Queiroz(PG), Inês Maria Costa Brighente(PQ)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900 Florianópolis - SC, anapruani@yahoo.com.br

Palavras Chave: atividade antioxidante, *S.brasiliensis*

Introdução

A *Senecio brasiliensis* é uma planta nativa no sudeste do Brasil,¹ com grande importância devido a suas propriedades biológicas, fitoquímicas, e toxicológicas, apresenta uma vasta quantidade de compostos isolados conforme a espécie, dentre eles, o p-hidroxiacetofenona, ácido shikímico e seus derivados, sendo os de maior interesse os alcalóides pirrolizidínicos, sesquiterpenóides, diterpenóides, flavonóides com atividade hepatotóxica, inseticida, antimicrobiana, antitumoral.² Em especial, alcalóides e flavonóides presentes nos vegetais atuam como antioxidantes, inibindo e reduzindo as lesões causadas pelos radicais livres nas células.³

O presente trabalho teve como objetivo determinar o teor de fenólicos totais, pelo método Folin-Ciocalteu⁴, o teor de flavonóides, utilizando-se solução de $AlCl_3$,⁵ e avaliar a atividade antioxidante, pelo método do DPPH⁶ e o poder redutor⁷ do extrato etanólico das folhas da espécie vegetal *Senecio brasiliensis*.

Resultados e Discussão

A planta foi coletada no interior do RS, durante a época de inflorescência. As folhas foram secas em estufa de circulação de ar, moídas e extraídas exaustivamente com etanol à temperatura ambiente e o extrato foi concentrado em rotaevaporador. A avaliação da ação sequestradora de radicais livres foi baseada na medida da extinção da absorbância do DPPH em 517 nm na presença de diferentes concentrações de amostra vegetal em comparação com uma solução na ausência de amostra para se obter a concentração efetiva (CE_{50}), concentração necessária para diminuir em 50% a absorbância do DPPH.

Para o conteúdo de fenólicos utilizou-se o reativo de Folin-Ciocalteu e mediu-se a absorbância em 725nm plotando-se numa curva de calibração usando ácido gálico (AG) sendo a atividade expressa em mg AG/g de amostra.

O poder redutor foi observado pela doação direta de elétrons na redução do ferricianeto de potássio a ferrocianeto de potássio. O produto foi quantificado por medida de absorbância em 720 nm, em seguida plotado numa curva de calibração utilizando ácido ascórbico (AA). A atividade foi expressa em termos de mg AA/g de amostra. E a determinação do conteúdo de flavonóides utilizou-se cloreto de alumínio 2%, sendo o resultado expresso em equivalentes de quercetina (QE).

Segundo os testes realizados a espécie *S. brasiliensis* apresentou um poder redutor de 101,95 mg/g de AA, conteúdo de flavonóides de 35,98 mg/g QE, conteúdo de compostos fenólicos de 60,11mg/g AG e no testes DPPH apresentou uma IC_{50} de 105,66(ppm).

Não há registros na literatura de testes antioxidantes no gênero *Senecio*, sendo assim não houve parâmetros de comparação. No entanto, os dados obtidos mostraram pouca atividade antioxidante.

Conclusões

Os testes realizados na espécie *S.brasiliensis* mostraram baixa atividade antioxidante, embora não conste na literatura dados de comparação entre gêneros. No entanto, segundo a literatura² a planta também apresenta atividade citotóxica, e sendo assim, ensaios posteriores terão a finalidade de relacionar outras atividades biológicas da espécie estudada.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo fomento a pesquisa.

¹ Klitzkel, C.F.et al. *Biochem. System. Ecol.* 2000, 28, 313.

² Nori- Shargh, D.; et al. *Flavour Fragr. J.* 2008, 23, 35

³ Haslam, E. J. *Nat. Prod.* 1996, 59, 205.

⁴ Anagnostopoulou, M.; et al. *Food Chemistry*, 2006, 94, 19-25.

⁵ Woisky, R. G.; et al. *J. Apic. Res.* 1988, 37, 99-105.

⁶ Cavin, A.; et al. *Planta Medica*, 1998, 64, 393-396.

⁷ Waterman, P. G. & Mole, S. *Blackwell Scientific Publications*, 1994, 238.