

Avaliação da Atividade Antioxidante de *Croton antisiphiliticus* Martius.

Francieli Kanumfre¹ (PG), Ana Paula Ruani^{1*} (IC), Gustavo Silva Queiroz¹ (PG), Inês Maria Costa Brighente¹ (PQ), Moacir Geraldo Pizzolatti¹ (PQ).
anapruani@yahoo.com.br.

¹Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900 Florianópolis – SC.,

Palavras Chave: *Croton antisiphiliticus*, antioxidante, fenólicos.

Introdução

O gênero *Croton* é conhecido por possuir espécies com uma grande variedade de propriedades biológicas¹. A espécie *Croton antisiphiliticus* é utilizada na medicina popular para o tratamento de úlceras, eczemas, infecções de útero e ovário, como antiinflamatório, depurativo do sangue e antisifilítico². Estudos fitoquímicos e biológicos desenvolvidos com esta planta são escassos, por isso este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante das frações provenientes do particionamento líquido-líquido do extrato das folhas e caules de *Croton antisiphiliticus* utilizando o teste com DPPH, determinação do conteúdo de fenólicos e flavonóides e do poder redutor.

Resultados e Discussão

A espécie foi identificada pelo Prof. Dr. Daniel B. Falkenberg do departamento de Botânica da UFSC. As folhas e caules secos de *Croton antisiphiliticus* foram submetidos à extração exaustiva com etanol à temperatura ambiente e o extrato foi concentrado em rotaevaporador. Os extratos foram submetidos à partição líquido-líquido, resultando nas frações hexano e acetato de etila. A avaliação da ação seqüestradora de radicais livres foi baseada na medida da extinção da absorvância do DPPH³ em 517nm na presença de soluções etanólicas das amostras. O resultado foi expresso como IC₅₀, concentração (ppm) de amostra necessária para reduzir em 50% a absorvância do DPPH. Para o conteúdo fenólico utilizou-se o reativo de Folin-Ciocalteu⁴ e mediu-se a absorvância em 725nm, sendo a atividade expressa em mg ác. gálico/g de amostra. A determinação do conteúdo de flavonóides foi feita medindo-se a absorvância em 415nm após reação com AlCl₃⁵ 2% e o resultado expresso como mg quercetina/g de amostra. O poder redutor foi avaliado pela redução do ferricianeto de potássio a ferrocianeto de potássio⁶, através da medida da absorvância em 720 nm. A atividade foi expressa em mg ác. ascórbico/g de amostra. A Tabela 1 apresenta os valores obtidos para as análises realizadas. As frações acetato de etila se destacaram apresentando maiores atividades antioxidantes que as demais.

34^o Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Tabela 1. Conteúdo fenólico e de flavonóides e atividade antioxidante das frações do extrato.

Fração	Fenólicos	Flavonóide	Poder Redutor	IC ₅₀
Caule Acetato	52,1 ± 1,63	2,2 ± 0,11	84,8 ± 0,71	101,4
Caule Hexano	26,0 ± 1,54	0,3 ± 0,06	42,3 ± 1,58	> 200
Folha Acetato	113,9 ± 1,49	22,6 ± 0,74	332,7 ± 1,45	92,8
Folha Hexano	18,0 ± 0,48	13,1 ± 1,54	92,5 ± 1,12	> 200
Total Acetato*	203,7 ± 1,24	102,0 ± 1,02	632,4 ± 1,36	25,4
Total Hexano*	47,7 ± 1,33	8,4 ± 1,10	81,4 ± 1,66	142,3

*Extrato único de folhas e caules da planta.

Uma maior atividade antioxidante para as frações mais polares pode ser associada com uma maior presença de compostos fenólicos como, por exemplo, flavonóides. Estas frações também apresentaram resultados satisfatórios no ensaio de captura de radicais livres, com valores abaixo de 200 ppm. Isto implica que a ação sequestradora de radicais livres é atribuída principalmente à presença de grupos fenólicos.

Conclusões

A significante atividade antioxidante exibida pelas frações acetato de etila de *Croton antisiphiliticus* pode ser justificada pela maior concentração de substâncias fenólicas, entre estes os flavonóides, conhecidos por sua eficiente ação seqüestradora de radicais livres. Isto a torna uma espécie promissora no desenvolvimento de pesquisas de doenças provocadas por radicais livres.

Agradecimentos

À CAPES e a UFSC pelo incentivo à Pesquisa.

¹Martins, A. P.; et al. *Planta Medica*, **2000**, 66, 647-650.

²Rodrigues, V. E. G.; et al. *Ciência e Agrotecnologia, Lavras*, **2001**, 25, 102-123

³Cavin, A.; et al. *Planta Medica*, **1998**, 64, 393-396.

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

⁵Woisky, R. G.; et al. *Journal of Apiculture Research*, **1998**, 37, 99-105.

⁶Waterman, P.G., *Analysis of phenolic plant metabolites*. Oxford: Blackwell Scientific, **1994**, 238.