

Monitoramento de frações e compostos da casca de *Croton celtidifolius* através de testes antioxidantes

Heros Horst^{*1}(PG), Aline A. Zacarias¹(IC), Munique Dias¹(IC), Moacir G.Pizzolati¹(PQ), Silvia DalBó²(PG), Rosa Maria Ribeiro-do-Valle²(PQ), Inês M.C.Brighente¹ (PQ) heroshorst@yahoo.com.br

1- Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, SC.

2- Departamento de Farmácia, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, SC.

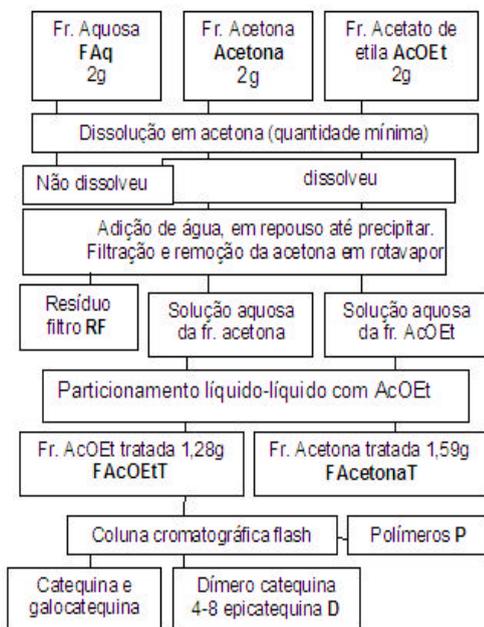
Palavras Chave: Antioxidantes, proantocianidinas, *Croton celtidifolius*

Introdução

Croton celtidifolius conhecida popularmente como sangue de adave é uma árvore encontrada na Floresta Atlântica do Sul do Brasil. A infusão das cascas desta planta medicinal é utilizada no combate a doenças inflamatórias. O presente trabalho relata a avaliação nos teores de fenólicos totais e de flavonóides das frações e da resina (R) obtidas das cascas de *Croton celtidifolius*, relacionando estes teores com a atividade antioxidante.

Resultados e Discussão

O EB de *Croton celtidifolius* adsorvido em sílica foi pré-fractionado por extração sólido-líquido resultando nas frações **FAq**, **Acetona** e **AcOEt**, que foram fractionadas como mostra o esquema 1.



Esquema 1: Preparação das amostras;

A determinação dos fenólicos totais foi feita pelo método Folin-Ciocalteu¹ e o teor de flavonóides, foi determinado através da análise espectroscópica, utilizando cloreto de alumínio 2%². Os teores de flavonóides e de fenólicos estão expressos em quercetina e ácido gálico respectivamente. A atividade antioxidante foi determinada

espectrofotometricamente a 517 nm pelo método do DPPH, sendo expressa em ácido ascórbico.

A cromatografia em coluna flash da fração AcOEt tratada (**FAcOEtT**) de *C. celtidifolius* levou ao isolamento do dímero (catequina 4-8 epicatequina) (**D**), e frações de proantocianidinas poliméricas (**P**), além dos monômeros catequina e galocatequina. Os resultados da quantificação do teor de fenólicos e flavonóides e avaliação da atividade antioxidante das frações e compostos isolados de *C. celtidifolius* encontram-se na tabela 1.

Tabela 1: Teor de Fenólicos, Conteúdo de Flavonóides e Atividade Antioxidante de *C. celtidifolius*.

Frações <i>Croton celtidifolius</i>	DPPH mg de fração/ mg AA	Fenólicos mg de ac.gálico/g de fração	Flavonóides mg de quercetina/ g de fração
Acetona	0,076	473,82±0,20	4,34±0,02
FAq	0,082	321,82±1,28	2,46±0,01
AcOEt	0,158	452,50±2,59	2,06±0,01
FAcetonaT	0,128	462,21±13,07	15,19±0,05
FAcOEtT	0,309	438,38±5,88	4,25±0,02
R	0,170	257,75 ±1,43	7,79±0,03
RF	0,069	200,13 ±5,70	19,4±0,07
D	0,124	-	-
P	0,068	-	-

Conclusões

As frações **Acetona**, **AcOEt** e a fração acetona tratada (**FAcetonaT**) apresentaram grande quantidade de fenólicos, enquanto que a resina (**R**) e o resíduo filtro (**RF**) se mostraram com menor concentração destes compostos. O maior teor de flavonóides concentrou-se na **FAcetonaT** e no **RF**. A atividade antioxidante mais expressiva foi obtida na fração **Acetona**, na fração aquosa (**FAq**) e no **RF**. O polímero (**P**) apresentou maior atividade antioxidante em relação ao dímero (**D**).

C. celtidifolius mostrou uma importante atividade antioxidante pelo método de DPPH o que está de acordo com seu alto teor de fenólicos.

Agradecimentos

- ¹ Anagnostopoulou, M. et al. Food Chemistry, 94, 19-25, 2006.
² Woisky, R. G. et al. J. of Apicultural Research, 37, 99-105, 1998.
³ Manscuri, A. et al Food Chemistry 89, 411-420, 2006.