

Estudo fitoquímico e Atividade Antioxidante em extratos de folhas de *Arrabidaea chica*

Raquel R. do Amaral (PG)*, Fábio S. Menezes (PQ), Leandro M. Rocha(PQ), Tiago Emanuel Soares(IC), Flávia Ranna (IC) [*rakkram@yahoo.com.br](mailto:rakkram@yahoo.com.br)

Departamento de Produtos Naturais e Alimentos, Faculdade de Farmácia, Centro de Ciências da Saúde, Bloco A, 2º andar, sala 4, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Cidade Universitária, RJ, Brasil CEP: 21941-590

Palavras Chave: DPPH, flavonóides, *Arrabidaea chica*

Introdução

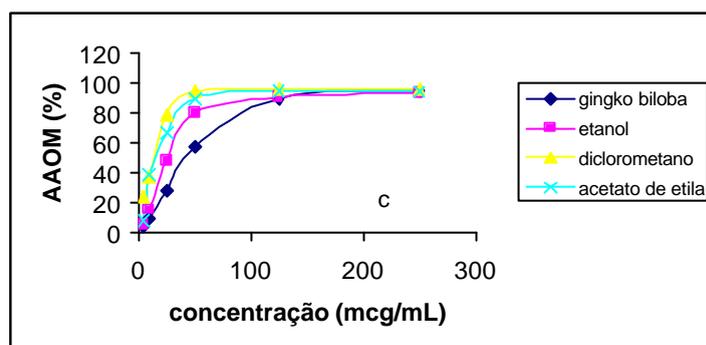
A espécie *Arrabidaea chica* pertence a família Bignoniaceae que possui 120 gêneros e 650 espécies que estão distribuídos na América tropical e África^{1,2}. A espécie é muito comum na região da Amazônia, sendo conhecida popularmente como Carajuru, Puca panga, Chica ou Piriri, onde é utilizada suas folhas sob forma de chá como anti-inflamatório, agente adstringente, cólicas intestinais, diarreia sanguinolenta, leucorréia, anemia e leucemia. Foram encontradas em sua composição química flavonóides³, antocianidinas, taninos, fitoesteróis. Sua coloração vermelha é devido à presença da Carajurina uma 3-desoxianthocianidina (6,7 -dihidroxi -5,4-dimetoxi-flavilina). Por ter substâncias capazes de seqüestrarem radicais livres, foi feito teste de atividade antioxidante frente ao DPPH (difenilpicrilhidrazina), com os extratos de diferentes polaridades obtidos das folhas, utilizando com padrão *Ginkgo biloba*.

Resultados e Discussão

A partir do extrato etanólico foram feitas partições com hexano, diclorometano e acetato de etila das folhas de *Arrabidaea chica*. Do extrato de diclorometano, foram identificadas através de coluna cromatográfica várias frações contendo diferentes flavonóides. Essas frações foram submetidas a HPLC, RMN ¹H e RMN ¹³C, sendo identificado a presença de luteolina. Fez-se uma cromatografia de camada fina com frações contendo a luteolina, com o padrão de luteolina e com outras frações obtidas. Nas amostras que foram identificadas a luteolina foi confirmada a sua presença de através do Rf e foi visto também a presença da mesma substância em duas outras frações. A atividade antioxidante foi realizada frente ao DPPH com o extrato etanólico e com as partições, mostrando que os extratos apresentam grande potencial antioxidante, pois o CE 50 observado foi menor que o do padrão de *Ginkgo biloba* que é de 38,91 mcg/mL. Estes resultados

sugerem que a presença de luteolina no extrato de diclorometano pode ser bastante significativa para a atividade geral do extrato.

Gráfico da atividade antioxidante dos extratos etanólico, diclorometano e acetato de etila das folhas de *Arrabidaea chica*



Placa de CCF com padrão de luteolina e cinco frações obtidas do extrato de diclorometano.

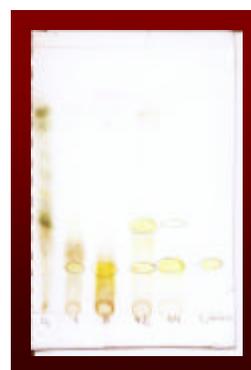


Tabela 1. Tabela da atividade antioxidante dos extratos em diferentes polaridades.

Extratos	CE50 (mcg/mL)
A.chica etanol	28,26
A.chica acetato de etila	17,62
A.chica diclorometano	12,04

Conclusões

Na análise fitoquímica realizada com o extrato de diclorometano, foi verificado a presença de vários flavonóides dentre eles a luteolina, que foi identificado e isolado. Para a atividade antioxidante realizada com os extratos obtidos, foi constatado o grande potencial em seqüestrar radicais livres da espécie, sendo que o extrato de diclorometano foi o mais ativo entre os três analisados e todos eles apresentaram atividade melhor que a do padrão utilizado de *Ginkgo biloba*. Esses resultados mostram que a presença de flavonóides no extrato de diclorometano pode ser responsável pela grande atividade deste extrato.

Agradecimentos

CNPQ _____

¹Zorn,B., Alfonso J., Garcia-Piñeres,Catro V.,Murillo R.,Mora Gerardo, Merfort I. Phytochemistry 56**2001** 831-835.

²Takemura,O.S., Iinuma M., Tosa H., Miguel O.G., Moreira E.A., Nozawa Y.Phytochemistry 38**1995**1299-1300.

³Pauletti P. M.,Bolzani V.S., Young M.C.M. Quimica Nova 26**2003**