

## Estudo fitoquímico e biológico de espécie de *Copaifera* do cerrado

Magda R. Reis (IC)<sup>1</sup>, Luciana L. Machado (PQ)<sup>1\*</sup>

Universidade Federal do Oeste da Bahia, <sup>1</sup>Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias, CEP 47810-059, Barreiras, Bahia, Brasil.

\*E-mail: [luciana.lucas@ufob.edu.br](mailto:luciana.lucas@ufob.edu.br)

Palavras chave: espectroscopia, antioxidante, fenóis totais.

### Abstract

*Copaifera pantropical* genus with about 35 species for the manufacture of infrared was used two types of fraction extract of the fruit of the kind, wet and dry and other experiments the stratum ethanolic, the result of these leaf were satisfactory when compared with the methodology.

### Introdução

*Copaifera* é um gênero pantropical com cerca de 35 espécies. De algumas espécies desse gênero se extrai o óleo de copaíba e suas resinas dão resistência e estabilidade em vernizes, tintas e lacas.

O óleo tem sido investigado na produção de novas drogas e é utilizado como cicatrizante no tratamento de bronquites, hemorróidas e diarreia crônica. Dentre as espécies nativas do Cerrado destaca-se a *Copaifera sabulicola* (*Leguminosae*, *Caesalpinioideae*, *Tribo Detarieae*).

### Material e Métodos

Para a confecção do infravermelho foi utilizado dois tipos do extrato, úmido e seco. O seco foi macerado junto com o KBr, e utilizou três placas, sendo o branco, o úmido o seco, e posto na prensa em seguida foi colocado para leitura. O extrato etanólico 7,5mg foi dissolvido em metanol, transferido para um balão volumétrico de 50. 100µl dessa amostra foi transferida para um balão volumétrico de 10mL.

Uma alíquota de 100µL desta última solução foi agitada com 500µL do reagente de Folin-Ciocalteu e 6mL de água destilada por 1min; adicionou 2 mL de Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> a 15% foram adicionados à mistura e agitada por 30s agiu por duas horas e foi posto para leitura. Para o antioxidante realizou seguindo a metodologia de Sousa *et al.* [1] com pequenas modificações.

Foram realizadas quadruplicatas de concentrações: 0,001 a 1,0 em mg/mL, onde pesou 10mg/ml do extrato. 1,00mL da solução de DPPH diluído em metanol na concentração de 60µmol.L<sup>-1</sup> foi adicionado a 1,00mL de cada concentração do extrato e deixado em repouso por 30min em ausência de luz.

### Resultados e Discussão

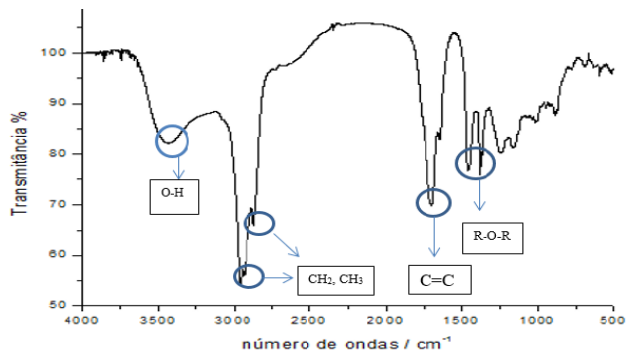


Figura 1. Fração hexânica *C. Sabulicola* com solvente (Éter etílico)

Tabela 1. Teor de fenóis totais presente nos extratos etanólicos da folha e raiz.

Planta (amostra)	Amostra	FT (mgEAG/g)
Casca	Extrato etanólico	10,80 %
Folha	Extrato etanólico	8,21 %

Tabela 2. Atividade antioxidante dos extratos etanólicos da folha e da casca (%).

mg.mL <sup>-1</sup> Amostra/Concentração	1,0	0,1	0,01	0,001
Vitamina C	99,9%	92,8%	39,0%	3,2%
Trolox	99,9%	99,8%	51,8%	24,5%
Extrato Etanólico Casca (EEC)	76,4%	79,5%	99,7%	99,8%
Extrato Etanólico Folha (EEF)	99,4%	98,6%	64,6%	79,3%

### Conclusões

Para as bandas de absorção 3600-3250 ouve ligação O-H com presença de álcoois e ácido carboxílico na de 2974-2859, com função de CH<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>, ocorrendo Ligações sp<sup>2</sup> e sp<sup>3</sup>; na banda 1000-1300, tem ligações R-O-R com banda intensa típica de éter; na de 1650 e 1500 houve ligação C=C com Presença de aromaticidade, na banda 900-650, teve ligação C=C com Aromático; e por fim na banda 1390, teve ligação C-O e Éter com deslocamento químico. A atividade antioxidante e fenóis totais foram considerados excelente, segundo a metodologia.

### Referência

[1] C.M.M. Sousa, H.R. Silva, G.M. Vieira Junior, M.C.C. Ayres, C.L.S. Costa, D.S. Araújo, L.C.D. Cavalcante, E.D.S. Barros, P.B.M. Araújo, M.S. Brandão, M.H. Chaves, Quím. Nova 30 (2007) 351.