

Estudo alelopático do extrato etanólico das folhas de *Campomanesia pubescens* e grupos funcionais por FTIR

Ester Paulitsch (IC)^{1*}, Lucas P. Rodrigues (IC)¹, Sérgio A. L. Moraes (PQ)¹, Roberto Chang (PQ)¹, Edmilson de O. Rocha (PG)¹ *vam_paulitsch@hotmail.com

¹Universidade Federal de Uberlândia – IQUFU, Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Sta. Mônica, Uberlândia-MG

Palavras Chave: gabirola pilosa, alelopatia, campomanesia pubescens, FTIR

Introdução

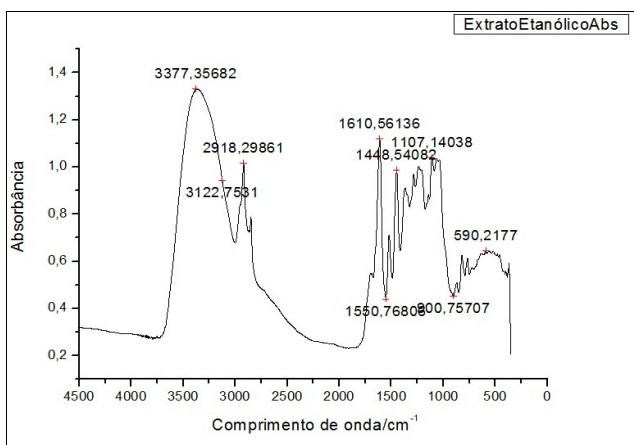
O Cerrado é um dos ecossistemas do Brasil que está se reduzindo, pela exploração feita pelo homem. Possui uma grande biodiversidade vegetal e nem todas as plantas foram totalmente estudadas. Existem poucos trabalhos na literatura a respeito da espécie *Campomanesia pubescens* (gabirola pilosa), especialmente no que se diz respeito a alelopatia. A alelopatia resume-se à liberação de substâncias que podem inibir ou estimular o crescimento de outra planta^{1,2}.

O extrato etanólico seco das folhas de *C. pubescens* foi testado para verificação da inibição e desenvolvimento de sementes de *panicum maximum* (capim colônia), como uma alternativa de um herbicida natural, possivelmente menos prejudicial ao meio ambiente que os sintéticos.

Os grupos funcionais existentes neste extrato foram analisados por FTIR.

Resultados e Discussão

A Figura 1 mostra o espectro de infravermelho com transformada de Fourier do extrato etanólico seco.



A Tabela 1 mostra os resultados de germinação obtidos com o extrato etanólico seco contra as sementes de *P. maximum*.

Tabela 1. Número de sementes de *P. maximum* germinadas e as concentrações de extrato etanólico seco de *C. pubescens* (triplicata).

	1	2	3
Branco	15	18	19
25	16	18	17
50	14	19	18
100	19	19	19
150	17	18	17
200	19	13	17

Várias bandas evidenciam a possibilidade de grupos funcionais com ligações C=O, C-O e C-C, além de insaturações e/ou compostos aromáticos. O extrato etanólico das folhas de *C. pubescens* possui muitos compostos que devem ser investigados por outras técnicas.

As sementes germinaram em todas as concentrações, indicando que os extratos foram ineficazes nas concentrações testadas.

Conclusões

Estatisticamente, o extrato etanólico seco não apresentou atividade alelopática significativa nas concentrações estudadas. A análise por FTIR mostra vários grupos funcionais como carbonilas, ligações simples, insaturações e/ou compostos aromáticos. Este extrato e assim como extratos com outros solventes deverão ser investigados por outras técnicas como CG/EM.

Agradecimentos

FAPEMIG, UFU e IQUFU

¹ Rice, E. L.; *Allelopathy*. 2ª edição; New York: Academic., 1984, 01-291.

² Putnam, A. R.; Tang, C. S. *In The Science of Allelopathy*. Ed. Wiley: New York, 1986, 1-22.

³ Pavia, D. L.; Lampman, G. M.; Kriz, J.; *Introduction to Spectroscopy – A Guide for Students of Organic Chemistry*, 1st ed., Cruzda, Brooks: Cole Thomson Learning, 2001.