
Estudo Alelopático Aplicado de *Aster lanceolatus*, Willd. Allelopathic Applied Study from *Aster lanceolatus*, Willd

DIAS, J.F.G¹; MIGUEL, M.D².

RECEBIDO: MARÇO

ACEITO: ABRIL

1. Autora da dissertação, aluna do programa da Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas em nível de mestrado.
2. Orientadora da dissertação. e-mail: dallarmi@ufpr.br
Data de defesa: 23/02/05

RESUMO:

O presente trabalho realizou estudo sobre *Aster lanceolatus*, Willd., pertencente a família Asteraceae, cujas partes aéreas foram divididas em duas porções. A primeira, composta de flores e a segunda, de caules e folhas. Da análise de CG nas frações hexano, verificou-se presença de -sitosterol. Utilizando-se resultados obtidos com o estudo alelopático dos extratos etanólicos e frações, realizaram-se estudos fitoquímicos com o intuito de isolar compostos com provável atividade alelopática e testá-los com técnica desenvolvida denominada alelopatografia. Verificou-se a presença de espinasterol e canferol-rhamnosil-galactosídeo que ao serem submetidos a alelopatografia apresentaram influência alelopática inibitória da germinação e formação de folíolos. Da análise de CG/EM realizada com o óleo essencial, identificou-se treze constituintes: Mirtenol; -Muroleno; 1,2-dihidro-1,1,6-trimetil Naftaleno; Bisaboleno; -Lanona; Espatuleno; Oxido de Cariofileno; 3-Ciclohexeno-1-carboxaldeído; 3,4, Cedren-13-ol, 8; Neocloveno-(I) dihidro; Azuleno 1-4-dimetil-7-(1-metila); 2H-Benzociclohepteno-2-ona, 1,4a,5,6,7,8,9,9a-octahidro 4a metil trans e 1, hexahidrofarnesil acetona. A água aromática quando submetida a ensaio alelopático apresentou atividade alelopática inibitória da germinação e do crescimento de hipocótilo de *Lactuca sativa*, provavelmente devido aos constituintes do óleo essencial. De acordo com análise comparativa dos ensaios alelopáticos, pode-se referir que a influência alelopática é mais intensa ao utilizar-se fração inteira em comparação aos compostos isolados, e que a alelopatografia pode representar um método mais rápido e de fácil visualização de influência alelopática de constituintes impuros. Até este momento, não havia relatos da presença dos constituintes químicos relatados neste trabalho em *Aster lanceolatus*.

Palavras chave: alelopatografia, alelopatia, fitoquímica, atividade antifúngica e antibacteriana.

ABSTRACT :**“Allelopathic Applied Study from *Aster lanceolatus*, Willd.”**

The present work accomplished study about *Aster lanceolatus*, Willd., belonging the Asteraceae family, whose aerial parts were shared in two portions. The first one was composed of flowers and the second one of stems and leaves. Through the analysis of CG accomplished in the hexan fractions, a presence of -sitosterol has been verified. Using the results obtained with the allelopathic study of the ethanolics extracts and fractions, it has taken place the phytochemistries studies with the intention of to isolate composed with probable allelopathic activity and to test with a developed technique called allelopathography. It has been verified a presence of spinasterol and kaempferol-rhamnosyl-galactoside, which presented inhibitory influence of the germination and leaves formation when the allelopathography has been submitted. Through the analysis of CG/MS accomplished with the essential oil, thirteen compounds has been verified: myrtenol; -muurolene; naphthalene, 1,2 dihydro-1,1,6-trimethyl; bisabolene; -lanona; spathulenol; caryophyllene oxide; 3-cyclohexen-1-carboxaldehyde, 3, 4; cedren-13-ol, 8; neoclovene-(I), dihydro; azulene, 1,4-dimethyl-7-(1-methyle); 2H-benzocyclohepten-2-one, 1, 4a, 5, 6, 7, 8, 9, 9a-octahydro 4a, methyl, trans; 1, hexahydrofarnesyl acetone. The aromatic water when submitted in the allelopathic study showed inhibitory allelopathic activity from the germination and the growth of hypocotyl of *Lactuca sativa*, probably because the essential oil fractions. In agreement with comparative analysis of the allelopathics rehearsals, it can refer the allelopathic influence is more intense when using complete fraction in comparison with the isolated compounds, and the allelopathography can represent a faster and easier method of visualization from the allelopathic influence of non-pure compounds. From now there have been no reports about the presence of chemistry compounds reported in this work in *Aster lanceolatus*.

Key words: allelopathography, allelopathy, phytochemistry, antifungal and antibacterial activity.