

AVALIAÇÃO ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL E HIDROLATO DE *PELARGONIUM GRAVEOLENS* COMO DEFENSIVO AGRÍCOLA NATURAL (APOIO UNIP)

Alunos: Isabela Gonçalves de Brito e Pamela Matos Lima Pinto

Orientadora: Profa. Dra. Ellen Tanus Rangel

Curso: Farmácia

Campus: Brasília

As plantas medicinais e, em particular, os óleos essenciais (OE) e hidrolatos provenientes delas, têm sido alvo de pesquisas devido às suas promissoras ações. Neste estudo, analisou-se a atividade antimicrobiana por difusão em ágar e microdiluição do OE e hidrolato de gerânio (*Pelargonium graveolens*) para bactérias e fungos fitopatogênicos, como uma nova possibilidade de defensivos agrícolas naturais, diante de um cenário em que se percebe o excessivo uso de componentes químicos sintéticos. A caracterização química do OE e hidrolato foi realizada por cromatografia em fase gasosa (CGDIC e CG-EM). Os principais constituintes químicos das amostras analisadas foram o geraniol (32,17%), linalol (23,58 %) e citronelol (12,45 %). Foi possível recuperar 0,057% de OE no hidrolato, verificando-se a presença dos mesmos constituintes majoritários. A seleção dos microrganismos para os testes biológicos foi baseada na relevância dos patógenos nos cultivos de monocultura da agricultura brasileira. Assim, os testes foram realizados com cepas padronizadas de *B. subtilis*, *Paecilomyces sp.*, *X. campestris*, *X. fastidiosa*, *F. solani*, *P. pachyrhizi*, *E. coli* e *S. entérica*. O óleo essencial de gerânio apresentou atividade antimicrobiana contra os fungos *Paecilomyces sp.* (CIM = 0,25 µl/ml), *P. pachyrhizie* (CIM = 50,0 µl/ml) e *F. solani* (CIM = 50,0 µl/ml), e atividade contra as bactérias *B. subtilis* e *E. coli* (ambas CIM > 4 µl/ml). O hidrolato não foi ativo para os micro-organismo testados. Dessa forma, concluiu-se positivo efeito antimicrobiano do OE de gerânio, devido aos terpenoides majoritários com função álcool. O hidrolato não apresentou positividade e estudos se fazem necessários para o melhor entendimento de tal resultado.