



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXVIII SIC

paz no plural



| | |
|-------------------|--|
| Evento | Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2016 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | ANÁLISE QUÍMICA E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO ÓLEO VOLÁTIL DE <i>Schinus terebinthifolius</i> |
| Autor | ANA JULIA MACIEL |
| Orientador | MIRIAM ANDERS APEL |

ANÁLISE QUÍMICA E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO ÓLEO VOLÁTIL DE

Schinus terebinthifolius

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Autora: Ana Júlia Maciel Orientadora: Miriam Anders Apel

Óleos voláteis são metabólitos secundários produzidos pelas plantas com função de proteção do vegetal contra o ataque de herbívoros e micro-organismos. Inúmeros relatos na literatura associam atividades biológicas, como anti-inflamatória, antioxidante e antifúngica, a óleos voláteis obtidos de espécies de diferentes famílias botânicas. A família Anacardiaceae é representada por 70 gêneros e cerca de 700 espécies, sendo 8 delas de ocorrência no Brasil. Entre elas encontra-se a espécie *Schinus terebinthifolius*, sendo distribuída em todo o Brasil. Conhecida popularmente por aroeira-vermelha, esta espécie apresenta uso popular no tratamento de artrite, febres e reumatismos, além do emprego na culinária. A facilidade de coleta e ampla ocorrência no Estado, além de escassos estudos na área farmacêutica, foram decisivos para escolha da espécie a ser investigada. Para a realização desse estudo, as folhas foram coletadas em Porto Alegre no mês de março de 2016. O óleo volátil foi obtido a partir do material fresco, através de extração em aparelho tipo Clevenger durante 4 horas, com posterior análise química por CG-EM. O óleo volátil obtido apresentou rendimento de 0,4% e os compostos, germacreno B (14,9%), δ -cadineno (7,6%) e β -elemeno (7,1%) como majoritários. Relativo aos estudos de atividade biológica, ensaios prévios utilizando o radical 2,2-difenil-1-picrilidrazila (DPPH) foram realizados nas concentrações de 500, 250, 200 e 150 $\mu\text{g/ml}$ com a finalidade de investigar o efeito antioxidante do óleo volátil, contudo não foi evidenciada a atividade. A atividade antifúngica foi investigada frente a leveduras do gênero *Candida* e fungos filamentosos das espécies através do método de microdiluição em caldo, preconizado pelo CLSI – protocolos M27-A3 e M38-A2, respectivamente. O óleo testado não apresentou atividade inibitória no crescimento de isolados de *Candida albicans*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis* e *C. glabrata* na maior concentração testada (500 $\mu\text{g/mL}$). Em relação aos dermatófitos, para as espécies testadas *Trichophyton rubrum*, *T. mentagrophytes* e *Microsporum canis*, apenas uma cepa da espécie de *Trichophyton rubrum* apresentou uma Concentração Inibitória Mínima de 250 $\mu\text{g/ml}$. A capacidade da amostra em inibir a migração leucocitária a partir da ação de um quimioatrativo (LPS), foi determinada através do método da câmara de Boyden. O óleo volátil apresentou importante atividade anti-quimiotática, com inibição da migração leucocitária 45,7, 52,4 e 80,1% em relação aos leucócitos sem tratamento nas concentrações de 0,1, 1 e 10 $\mu\text{g/ml}$, respectivamente. O presente trabalho apresenta germacreno B como majoritário no óleo volátil de *S. terebinthifolius*, diferindo de outros estudos com a mesma espécie onde constam germacreno D e β -cariofileno como compostos predominantes. Essas diferenças podem estar relacionadas a fatores edafoclimáticos no local de ocorrência desta espécie. Em relação as atividades biológicas, o óleo destacou importante efeito anti-quimiotático.