

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DOS FRUTOS DE *Schinus terebinthifolius* RADDI

Renata Carla Corrêa Alves¹, Alexandre Gomes da Silva¹, Paula Fernanda Figueiredo das Mercês¹, Cássia Alzira Mendes de Oliveira², Valdeez Pontes Matos³, Maria Tereza Correia¹, Márcia Vanusa da Silva¹

¹Centro de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Pernambuco. Av. Prof Moraes Rêgo, 1235 Recife - PE, 50670-420, Brasil. agsilva@live.com

²Departamento de Ciência Florestal - Universidade Federal Rural de Pernambuco

³Departamento de Agronomia - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Palavras-chave: *Schinus terebinthifolius*, atividade antibacteriana, óleo essencial.

Introdução. *Schinus terebinthifolius* é uma planta cujos os frutos são utilizados como condimento alimentar, tanto no mercado nacional quanto internacional. O fruto possui de 5,50 a 8,41% de óleos essenciais. Este óleo apresenta composição química predominante de monoterpenos, sendo os mais abundantes δ -3-careno, limoneno, a-felandreno, α -pineno, mirceno e o-cimeno. Também são comuns os sesquiterpenos: trans-cariofileno, Y-muuruleno, E,E-a-farneseno, δ -cadineno e epi-acadinol. O objetivo deste trabalho foi estudar a composição química e atividade antibacteriana dos OE's de *Schinus terebinthifolius* Raddi, conhecida como aroeira do sertão.

Material e Métodos. Os frutos da aroeira da praia foram coletados em julho de 2013, na Área de Preservação Permanente da Destilaria Tabu - Caaporã, Paraíba. O óleo foi obtido a partir da técnica de hidrodestilação, utilizando-se um aparelho tipo Clevenger. Os óleos foram avaliados quanto à composição química através de GC/MSD e a atividade antimicrobiana foi avaliada pelo método de microdiluição em série proposto pelo National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS) contra as bactérias 1.*Staphylococcus aureus* (DEPA 02), 2.*Bacillus subtilis* (DEPA 086), 3.*Micrococcus luteus* (DEPA 100), 4.*Escherichia coli* (DEPA 224), 5.*Klebsiella pneumoniae* (DEPA 369). Os óleos foram testados numa concentração de 40, 20, 10, 5, 2,5, 1,25, 0,625 e 0,312 μ g/mL. Os microorganismos foram cedidos pelo Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco.

Resultados e Discussão. O óleo essencial da aroeira do sertão apresentou atividade para todas as bactérias. A menor CIM (1,25 μ g/mL) foi registrada para as bactérias 1e 3. Os constituintes químicos dos óleos essenciais da aroeira do sertão foram monoterpenos: limoneno (32,7), α -pineno (14,8), mirceno (10,2) e o-cimeno (7,43) As propriedades antimicrobianas dos OE's da aroeira do sertão podem estar associada à alta concentração de monoterpenos hidrocarbonados, especialmente o limoneno. A este

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

composto está relacionado à capacidade de destruição da integridade celular, inibição da respiração e ao processo de transporte de íons.