

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 *Hymenaea courbaril* L. var. *courbaril*

Paula Fernanda Figueiredo das Mercês¹, Alexandre Gomes da Silva¹, Renata Carla Corrêa Alves¹, Cássia Alzira Mendes de Oliveira², Valdevez 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: *Hymenaea courbaril* var. *courbaril*, atividade antibacteriana, óleo essencial, Domínio Atlântico.

Introdução. Plantas medicinais têm sido usadas como recursos para pesquisas de novos compostos bioativos. Nesse contexto, há um grande esforço mundial para a descoberta de novos antimicrobianos de origem vegetal. Os óleos essenciais se destacam, entre os metabólitos produzidos pelos vegetais, por apresentarem atividade antimicrobiana. O objetivo deste trabalho foi estudar a composição química e atividade antibacteriana do óleo essencial de *Hymenaea courbaril* L. var. *courbaril*, conhecida como jatobá.

Material e Métodos. Os frutos do jatobá foram coletados em setembro de 2010, no Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco. 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 antibacteriana foi avaliada pelo método de microdiluição em série proposta 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) e 5.*Klebsiela pneumoniae* (DEPA 369). O óleo foi testado numa contração de 40, 20, 10, 5, 2.5, 1.25, 0.625 e 0.312 µg/mL. Os microorganismos foram cedidos pelo Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco.

Resultados e Discussão. O óleo essencial do jatobá apresentou atividade para todas as bactérias. A menor CIM (0.625 µg/mL) foi registrada para as bactérias 1e 5. Os constituintes químicos do jatobá foram (%): β-cariofileno (43,7) e o óxido de cariofileno (11,9) As propriedades antimicrobianas do óleo essencial do jatobá podem estar associada à alta concentração de monoterpenos hidrocarbonados, especialmente o β-cariofileno. A este composto está relacionado à capacidade de destruição da integridade celular, inibição da respiração e ao processo de transporte de íons.