

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, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTICANCER DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Psidium myrsinites* COM OCORRÊNCIA NA REGIÃO SUDESTE DO PARÁ

Nádia Silva¹, Leilane Barreto², Alcy F. Ribeiro¹, Eloísa Helena A. Andrade³, José Guilherme Maia³, Raquel C. Montenegro², Joyce Kelly do R. da Silva².

¹Faculdade de Química, UFPA, 68501-970, Marabá – Pará – Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, UFPA, 66075-900, Belém - Pará - Brasil.

³Programa de Pós-Graduação em Química, UFPA, 66075-900, Belém - Pará - Brasil.

Palavras-chave: Myrtaceae; óleo essencial; atividade antioxidante; atividade antitumoral.

Introdução. *Psidium myrsinites* (Myrtaceae) é conhecido como araçá-bravo, araçá do campo ou goiabinha. É uma espécie endêmica do Brasil encontradas em todas as regiões com exceção da Região Sul. Além do potencial na indústria a espécie pode ser usada em paisagismo e recuperação de áreas degradadas, por atrair aves dispersoras de sementes de outras espécies. O objetivo deste trabalho é determinar as propriedades antioxidante e citotóxicas de *P. myrsinites*.

Material e Métodos. As folhas e ramos finos de *Psidium myrsinites* foram coletadas na Floresta Nacional de Carajás, Parauapebas (PA). O óleo essencial foi extraído por hidrodestilação (Clevenger, 3h) e analisado por GC-FID e GC-MS. A composição química foi determinada por comparação com a biblioteca ADAMS¹. A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de sequestro do radical DPPH² e comparada ao Trolox; a atividade citotóxica foi avaliada pelo método do MTT³ para três linhagens tumorais: HCT-116 (colón), SKMEL19 (melanoma) e ACP-03 (gastric).

Resultados e Discussão. O óleo essencial apresentou 60 compostos, dentre estes hidrocarbonetos monoterpênicos (24,1%), monoterpênicos oxigenados (30,6%), hidrocarbonetos sesquiterpênicos (20,4%) e sesquiterpênicos oxigenados (23,0%). Os majoritários foram *E*-nerolidol (18,6%), 1,8-cineol (14,6%), α -pineno (11,0%) e β -cariofileno (10,4%), compostos identificados pela primeira vez como predominantes no óleo da espécie. Foi observada baixa atividade antioxidante ($63,7 \pm 6,3$ mg ET/mL) e alta atividade citotóxica frente as células tumorais de colón ($IC_{50} = 6,8 \mu\text{g.mL}^{-1}$) e gástrica ($IC_{50} = 9,9 \mu\text{g.mL}^{-1}$). Além disso, não apresentou potencial hemolítico na concentração de $200 \mu\text{g.mL}^{-1}$.

Referências.

¹Adams, R. P. (2007). Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography /Mass Spectrometry. Allured Publishing Corporation, Carol Stream, IL, 804p.

²Choi, H-S.; Sun Song, H.; Ukeda, H.; Sawamura, M.; Food Chemistry, 2000, 48, 4156-4161.

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

³ Mosmann, T.; J. Immunol. Methods, 1983, 65, 55-63.