

Composição Química e Atividades Antiparasitárias do Óleo Essencial de *Psidium cattleianum* (Mirtaceae)

Palimécio G. Guerrero Jr. (PQ),^{a*} Juliana Campana (IC),^a Joao V. Coffani-Nunes (PQ)^a, Cybeli A. De Oliveira (IC),^a Francisco A. Marques (PQ),^b Edison P. Wendler (PQ),^b Gustavo Frensch (IC),^b Beatriz Helena L. N. Sales Maia (PQ)^b

^aLaboratório de Produtos Naturais, Universidade Estadual Paulista/UNESP- Campus Experimental de Registro, Registro/SP, Rua Tamekishi Takano, 5 Registro/SP. ^bLaboratório de Ecologia Química e Síntese de Produtos Naturais, Universidade Federal do Paraná/UFPR, Curitiba/PR.

E-mail: pali@registro.unesp.br

Palavras Chave: *Psidium cattleianum*, Mirtaceae, óleo essencial, *Trypanosoma cruzi*, atividades biológicas.

Introdução

O gênero *Psidium* está organizado em 100 espécies e ocorre principalmente em regiões tropicais.¹ O extrato metanólico obtido de *P. cattleianum* é utilizado na medicina tradicional como anti-diarréico e apresenta forte atividade contra bactérias Gram positivas e negativas.² Entretanto, nenhum estudo envolvendo composição química e atividades biológicas de metabólitos voláteis desta espécie foi descrito na literatura.

Resultados e Discussão

Nesta comunicação descrevemos a determinação da composição química do óleo essencial extraído das folhas de *P. cattleianum* e suas respectivas aplicações em bioensaios envolvendo cepas de *Trypanosoma cruzi* que é o microorganismo responsável pela doença de Chagas.

As partes aéreas do *P. cattleianum* foram coletadas em ecossistema de restinga localizado no município de Ilha Comprida/SP em Agosto de 2006. As folhas frescas (500g) foram submetidas à hidrodestilação utilizando um aparelho de Clevenger modificado por 3h, fornecendo 1,32g (0,26%) de óleo essencial, o qual foi analisado por CG/EM.³ A análise química mostrou 21 componentes correspondendo a 92,6 % do óleo total. Os principais constituintes foram α -tujeno (25,2%), 1,8-cineol (16,4%) e (Z)-cariofileno (10,2%). Além da determinação da composição química, nosso interesse é avaliar o potencial do óleo essencial em atividades biológicas contra organismos patogênicos. Neste sentido foram realizados bioensaios envolvendo a determinação da porcentagem de lise parasitária do óleo essencial de *P. cattleianum* em cepas de tripomastigota de *T. cruzi* (Tabela 1).

Tabela 1. % Lise Parasitária (tripomastigota)^a

Concentração (mg/mL) x % lise				IC ₅₀ (mg/mL)
0,5	2,0	8,0	32,0	
44,1	66,1	65,0	68,4	0,53

^aControle positivo – violeta de genciana a 250 µg/mL

Tabela 2. Constituintes do óleo essencial das folhas de *P. cattleianum*

Composto	IR	Porcentagem
α -tujeno	932	25,2
sabineno	977	1,3
mirceno	990	5,0
felandreno	1008	0,2
limoneno	1030	2,9
1,8-cineol	1032	16,4
(Z)- β -ocimeno	1037	3,0
γ -terpineno	1019	0,6
α -gurjuneno	1405	4,6
(Z)-cariofileno	1420	10,2
β -gurjuneno	1429	0,6
α -humuleno	1454	3,0
valence	1490	8,0
α -muuroleno	1499	4,7
δ -cadineno	1519	3,2
cadina-1,4-dieno	1533	3,3
eudesmol	1659	0,4
Total		92,6

CONCLUSÕES

A análise química do óleo essencial das folhas de *P. cattleianum* mostrou como componente majoritário o monoterpeneo α -tujeno (25,2%). Além disso, o óleo essencial foi empregado em bioensaios envolvendo a porcentagem de lise parasitária em tripomastigotas de *T. cruzi*. O valor de IC₅₀ obtido foi de 0,53 µg/mL, o que demonstra o enorme potencial da utilização dos metabólitos voláteis de *P. cattleianum* no desenvolvimento de novos fármacos no combate à doença de Chagas.

AGRADECIMENTO

FUNDUNESP, Fundação Araucária-PR, CNPq

¹ Turner, R. J.; Wascon, E. *Botânica – The Illustrated A-Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them*. Random House, Sidney 1997.

²Souza, G. C.; Hass, A. P. S.; Von Poser, G. L.; Schapoval, E. E. S. ; Elizabetsky, E. J. *Ethnopharmacol.* **2002**, 90, 135.

³Adams, R. P. Identification of Essential Oil by Ion Trap Mass Spectroscopy, Academic Press, San Diego, **1989**.