

Vallesiachotamina e atividade citotóxica de *Palicourea rigida* Kunth

Francielly Moreira da Silva (IC)^{1*}, Lucilia Kato (PQ)¹, Cecília Maria Alves de Oliveira (PQ)¹, Cleuza Conceição da Silva (PQ)², Clara M. A. Tanaka (PQ)², Paula R. O. Soares (IC)³ e Lídia Andreu Guillo (PQ)³. francielly_qui@hotmail.com

1- Instituto de Química/UFG, Campus II – Samambaia, CEP 74001-970, Goiânia - GO

2- Departamento de Química – Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo 5790, CEP 87020-900, Maringá -PR

3- Instituto de Ciências Biológicas/UFG, Campus II – Samambaia, CEP 74001-970, Goiânia -GO.

Palavras Chave: *Palicourea rigida*, vallesiachotamina, melanoma.

Introdução

O gênero *Palicourea* (Rubiaceae) inclui cerca de 230 espécies entre arbustos e árvores de pequeno porte, sendo que um grande número destas espécies está distribuído na América do Sul e particularmente, no Cerrado. *Palicourea rigida* Kunth, conhecida popularmente como “douradão” é usado pela população do cerrado na forma de decocto ou infusão como depurativo nas doenças renais e nas inflamações do aparelho reprodutor feminino. Como parte dos estudos fitoquímicos e avaliação biológica das plantas do cerrado goiano, neste trabalho descrevemos o isolamento do alcalóide indólico (1) de *P. rigida*, bem como a atividade citotóxica do mesmo frente a células de melanoma humano SK MEL 37.

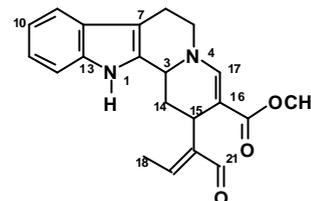
Resultados e Discussão

O material vegetal foi coletado em Goiânia/GO no Setor Itanhangá e identificado pelo Prof. Heleno Dias Ferreira. As folhas foram secas, moídas e submetidas à extração com etanol por percolação a frio. O extrato etanólico das folhas foi submetido ao tratamento ácido-base fornecendo as frações: CHCl₃ ácido (A), CHCl₃ neutro (B), CHCl₃ básico (C) e acetato básico (D). O extrato etanólico e os extratos oriundos do tratamento ácido-base (A-D) foram submetidos ao ensaio citotóxico pelo método colorimétrico de microcultura MTT empregando-se células de melanoma humano (SK MEL 37). A observação em microscópio ótico da viabilidade celular indicou que o extrato etanólico e o extrato acetato básico de *P. rigida* apresentaram relevante atividade citotóxica frente às células de melanoma testadas.

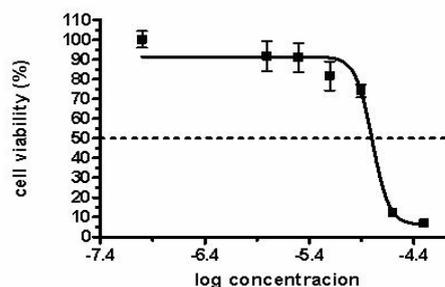
A fração acetato básico D foi purificada por cromatografia em coluna e cromatografia em camada preparativa em sílica-gel, utilizando-se como eluente CHCl₃/MeOH na proporção de 13:1. Este procedimento resultou no isolamento do alcalóide indólico vallesiachotamina 1 (10mg), cuja estrutura foi elucidada por experimentos de RMN uni e bidimensionais e a comparação com dados da literatura. Técnicas de cristalização permitiram a obtenção de um monocristal o qual foi submetido à análise de difração de Raios-X, confirmando inequivocamente a estrutura do composto 1¹.

29^o Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Vallesiachotamina (1) foi identificada como o constituinte ativo das frações e a quantificação desta atividade foi feita pelo método colorimétrico MTT utilizando-se placa de 24 poços (IC₅₀ de 16µg/mL).



vallesiachotamina (1)



Curva dose-resposta das células de melanoma SK MEL 37 tratadas com o alcalóide vallesiachotamina (ensaio MTT).

Conclusões

A espécie *P. rigida* já havia sido investigada previamente, mas somente iridóides² e triterpenos³ foram reportados. Vallesiachotamina (1) é o primeiro alcalóide descrito nesta espécie. O extrato bruto e a fração acetato básica D exibiram relevante atividade frente a células de melanoma humano SK MEL 37. O alcalóide 1 foi identificado como um dos constituintes responsáveis por esta atividade com valores de IC₅₀ de 16µg/mL.

Agradecimentos

CNPq e PIBIC/UFG

¹ Vencato I.; Silva, F. M.; Oliveira, C. M.A.; Kato, L.; Tanaka, C. M. A.; Silva, C. C e Sabino, J. R. Acta Cryst. **2006**, E62, o429-o431.

² Lopes S.; von Poser G.L.; Kerber V.A.; Farias F.M.; Konrath E.L.; Moreno P. Sobral M. E.; Zuanazzi J.A.S. e Henriques A.T. Biochem. Syst. Ecol., **2004**, 32, 1187.

³ Bolzani, Vanderlan da S.; Trevisan, Ligia M. V.; Young, M. Claudia M. *Rev. Latinoamer. Quim.*, **1992**, 23, 20