

Stela Ramirez de Oliveira<sup>a</sup>  
Jeronimo R. de O. Neto<sup>a</sup>  
Marina Alves Coelho Silva<sup>a</sup>  
Caroline Rego Rodrigues<sup>a</sup>  
Dorcas F. dos A. Melo<sup>a</sup>  
Edemilson da C. Cardoso<sup>a</sup>  
Luiz Carlos da Cunha<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Universidade Federal de Goiás (UFG), Faculdade de Farmácia).

\*Autor para correspondência: Núcleo de Estudos e Pesquisas Toxicofarmacológicas (NEPET), Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Goiás, Praça Universitária, Qd. 62, Goiânia, Goiás, Brasil. 74.605-220. E-mail: lucacunha@gmail.com Telefone: +55(62)32096329.



II CONGRESSO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DO BRASIL CENTRAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Endereço: BR-153 – Quadra Área 75.132-903 – Anápolis – revista.prp@ueg.br

Coordenação:  
GERÊNCIA DE PESQUISA  
Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 30 de Junho de 2015.

## RESUMO

**Introdução e objetivos:** O Cerrado apresenta mais de 10 mil espécies de plantas, muitas com atividades terapêuticas. Apesar da grande diversidade há pouco conhecimento sobre essa flora<sup>1,2</sup>. Dentre as plantas do Cerrado utilizadas popularmente com fins medicinais, destacam-se *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (barbatimão), *Copaifera langsdorffii* Desf. (copaíba), *Pterodon emarginatus* Vogel (sucupira), *Lafoensia pacari* A.St.-Hil (pacari)<sup>1,3,4</sup>. Objetivou-se nesse estudo avaliar se os extratos secos de *S. adstringens* e *L. pacari*, a oleorresina de *C. langsdorffii* e o óleo essencial de *P. emarginatus* inibem CYP3A de microsomas hepáticos de rato. **Metodologia:** Desenvolveu-se e validou-se método analítico por HPLC-PDA para quantificar o midazolam (substrato) e 1 e 4-hidroimidazolam (metabólitos). Os derivados vegetais foram incubados por 1 h com microsomas hepáticos de ratos. Todas as amostras foram dissolvidas em DMSO 5% e avaliadas em três concentrações (alta, média e baixa). **Resultados e discussões:** O método analítico para os biomarcadores de metabolismo se mostrou adequado, após a validação, por ser linear, não apresentar efeito residual, possuir estabilidade pós-processamento e efeito matriz dentro dos limites especificados em regulamentação sanitária brasileira. O método utilizado para preparar os microsomas e o método de incubação se mostraram adequados para avaliar a inibição *in vitro* de CYP3A. Após analisar os derivados vegetais, observou-se que eles não inibiram significativamente a atividade da CYP3A *in vitro*. **Conclusões:** A ausência de atividade inibidora dos extratos, óleo e oleorresina na isoenzima CYP3A, apesar de ser *in vitro*, acrescenta uma informação relevante acerca de possível não interferência do uso tradicional dessas plantas sobre o metabolismo de uma quantidade elevada de fármacos biotransformados pela mesma, como benzodiazepínicos. **Agradecimentos:** Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG, pelo apoio financeiro.

**Palavras-Chave:** Citocromo P450; CYP3A; plantas do Cerrado; microsomas hepáticos de rato.

<sup>1</sup>SOUZA, C. D.; FELFILI, J. M. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 20, n. 1, p. 135-142, 2006.

<sup>2</sup>SIMON, M. F.; GREYER, R.; QUEIROZ, L. P.; SKEMA, C.; PENNINGTON, R. T.; HUGHES, C. E. Recent assembly of the Cerrado, a neotropical plant diversity hotspot, by in situ evolution of adaptations to fire. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 106, n. 48, p. 20359-20364, 2009.

<sup>3</sup>RODRIGUES, V. E. G.; CARVALHO, D. A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domíniado cerrado na região do Alto Rio Grande – Minas Gerais. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 25, n. 1, p. 102-123, 2001.

<sup>4</sup>LIMA, I. L. P.; SCARIOT, A.; MEDEIROS, M. B.; SEVILHA, A. C.; Diversidade e uso de plantas do Cerrado em comunidade de Geralzeiros no norte do estado de Minas Gerais, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 26, n. 3, p. 675-684, 2012.