

Daniela Medeiros Lobo de  
Andrade<sup>a</sup>  
Carolina de Fátima Reis<sup>a</sup>  
Patricia Ferreira da Silva  
Castro<sup>a</sup>  
Leonardo Luiz Borges<sup>a</sup>  
Nathalia Oda Amaral<sup>b</sup>  
Stefani Garcia Rezende<sup>a</sup>,  
Eric de Souza Gil<sup>a</sup>  
Ieda Maria Sapateiro Torres<sup>a</sup>  
Gustavo Rodrigues Pedrino<sup>b</sup>  
Edemilson Cardoso da  
Conseição<sup>a</sup>  
Matheus Lavorenti Rocha<sup>a</sup>

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

<sup>b</sup>Universidade Federal de Goiás  
(UFG), Instituto de Ciências  
Biológicas II.

\*Autor para correspondência:  
Laboratório de Biotecnologia,  
Faculdade de Farmácia –  
Universidade Federal de Goiás,  
Praça Universitária, Qd. 62, Goiânia,  
Goiás, Brasil. 74.605-220. E-mail:  
rocha@gmail.com. Telefone:  
+55(62)2222-2222.



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:** A pesquisa com plantas medicinais tem sido fundamental para descobertas de novos fármacos e moléculas bioativas. Ultimamente a jabuticaba tem sido bastante estudada por diversos grupos de pesquisas devido a suas importantes atividades biológicas. Esse estudo avaliou a atividade antioxidante do extrato hidroalcoólico de *M. cauliflora* (EHMC) e determinou seu efeito sobre a tensão vascular e pressão arterial em ratos. **Metodologia:** Artérias aortas de ratos foram isoladas e montadas em banho de órgãos para registros de tensão isométrica após pré-contracção com fenilefrina. Estudos *in vivo*, onde cateteres foram inseridos na veia e artéria femorais, mostraram a variação da pressão arterial, frequência cardíaca e fluxo sanguíneo aórtico após a infusão do EHMC em ratos anestesiados. Ainda, foi analisada sua propriedade antioxidante por um método eletroanalítico (voltametria de pulso diferencial, VPD) e colorimétrico (DPPH). **Resultados e discussões:** Os métodos de VPD e DPPH mostraram uma grande atividade antioxidante do EHMC. O EHMC induziu relaxamento vascular ( $99,5 \pm 1,4\%$ ,  $n=6$ ) apenas em vasos com endotélio íntegro. O pré-tratamento com L-NAME ou ODQ (inibidor da NOS e guanilato ciclase solúvel, respectivamente) prejudicou o relaxamento induzido por HEMC ( $13,8 \pm 3,6\%$ ,  $n=8$  e  $32,7 \pm 3,8\%$ ,  $n=6$ , respctivamente). O bloqueio dos receptores muscarínicos (atropina) e  $\beta$ -adrenérgicos (propranolol) não alterou o efeito relaxante do EHMC. A infusão intravenosa de EHMC produzido hipotensão e aumento do fluxo sanguíneo aórtico, sem alterações na frequência cardíaca. **Conclusões:** Estes resultados mostraram que o EHMC possui alta propriedade antioxidante, induz relaxamento vascular endotélio-dependente e hipotensão arterial sem alterar a frequência cardíaca. A via NO/sGC/GMPc parece ser a principal via envolvida na resposta vasodilatadora do EHMC. **Agradecimentos:** FAPEG e CNPq.

**Palavras-chave:** Jabuticaba; Antioxidante; Endotélio; Vasorrelaxante; Hipotensão.

<sup>1</sup> G. A. C. Fortes, S. S. Naves, F. F. F. Godoi, A. R. Duarte, P. H. Ferri, and S. C. Santos, "Assessment of a maturity index in jabuticaba fruit by the evaluation of phenolic compounds, essential oil components, sugar content and total acidity," **American Journal of Food Technology**, vol. 6, n. 11, p. 974–984, 2011.

<sup>2</sup> M. Giraldi and N. Hanazaki, "Use and traditional knowledge of medicinal plants at Sertão do Ribeirão, Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil," **Acta Botanica Brasilica**, vol. 24, n. 2, p. 395–406, 2010.

<sup>3</sup> N. R. V. Dragano, A. Y. C. Marques, D. E. C. Cintra et al., "Freeze-dried jabuticaba peel powder improves insulin sensitivity in high-fat-fed mice," **British Journal of Nutrition**, vol. 110, n. 3, p. 447–455, 2013.

<sup>4</sup> R. F. Furchgott and J. V. Zawadzki, "The obligatory role of endothelial cells in the relaxation of arterial smooth muscle by acetylcholine," **Nature**, vol. 288, n. 5789, p. 373–376, 1980.

<sup>5</sup> D. W. Gray and I. Marshall, "Novel signal transduction pathway mediating endothelium-dependent  $\beta$ -adrenoceptor vasorelaxation in rat thoracic aorta," **British Journal of Pharmacology**, vol. 107, n. 3, p. 684–690, 1992.

<sup>6</sup> G. R. Pedrino, L. R. Monaco, and S. L. Cravo, "Renal vasodilation induced by hypernatraemia: role of  $\alpha$ -adrenoceptors in the median preoptic nucleus," **Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology**, vol. 36, n. 12, p. e83–e89, 2009.