

## CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E IDENTIFICAÇÃO DE PROPRIEDADES MEDICINAIS DE ESPÉCIES VEGETAIS DO TOCANTINS

QUIRINO, Mariana Senna, M.Sc.<sup>1</sup>

MUNIZ, Cláudio Franco<sup>1</sup>

URZÊDO, Letícia<sup>2</sup>

GOMES, Simone<sup>2</sup>

BARROS, Camila<sup>3</sup>

DIAS, Thayrine<sup>3</sup>

LOPES, Carlos Eduardo Vinícius<sup>3</sup>

ROCHA, Fabíola D.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mestra em Agronomia (Fitopatologia) pela Universidade de São Paulo, Professora Adjunta do Centro Universitário UnirG e pesquisadora do Núcleo de Pesquisa (NUPESC) do Centro Universitário UnirG.

<sup>1</sup> Mestre em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Uberlândia, Professor Adjunto do Centro Universitário UnirG e pesquisador do Núcleo de Pesquisa (NUPESC) do Centro Universitário UnirG.

<sup>2</sup> Integrantes do Programa de Iniciação Científica do NUPESC/SECT/CNPq.

<sup>3</sup> Integrantes do Programa de Iniciação Científica Júnior do CNPq.

<sup>4</sup> Doutora em Química de Produtos Naturais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Professora adjunta da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

### RESUMO

O projeto tem por objetivo, a investigação química e a avaliação do potencial farmacológico de espécies vegetais do Tocantins, contando com as informações do uso popular de plantas medicinais pelas etnias da região sul do TO. Para tanto, foram feitas entrevistas junto à população daquela região, com o preenchimento de questionário contendo informações sobre o uso das plantas, tais como: indicações, contraindicações, efeitos adversos, ambiente de coleta, hábito de crescimento, procedimento de colheita e armazenamento da planta inteira e/ou suas partes, bem como para a extração dos princípios ativos, forma de administração, entre outras informações relevantes. Visando, com isso, evidenciar a diversidade de espécies vegetais utilizadas como medicinais pelos grupos étnicos que deram origem a população atual do sul estado do Tocantins, especialmente no município de Gurupi, proporcionando subsídios para um maior conhecimento da flora medicinal regional. Os dados obtidos foram compilados e confrontados com dados da literatura, resultando na seleção da espécie denominada popularmente de sucupira branca (*Pterodon*) para a investigação fitoquímica e avaliação do potencial farmacológico. Espécies do gênero *Pterodon* foram citadas por suas propriedades antiinflamatória, antireumática e analgésica. Uma amostragem dessa espécie foi coletada, prensada, seca e encaminhada para o herbário da UFT-Porto Nacional, onde foi identificada por especialista e recebeu o registro: HTO-9369. Amostras de folhas, frutos e cascas de sucupira foram coletadas no sítio Cantagalo, Dueré-TO, separadas e secas em estufa a 40°C. O material seco foi triturado e submetido a técnicas diversas de extração com solventes orgânicos a fim de obter-se os extratos brutos. O perfil químico das amostras foi avaliado através de cromatografia em camada fina (ccf) sobre gel de sílica, utilizando-se diferentes reveladores. A presença de substâncias antioxidantes nas amostras foi avaliada através da revelação das placas de ccf com

solução 0,2% de difenilpicrilidrazila (DPPH) em metanol e solução de  $\beta$ -caroteno / ácido linoléico em clorofórmio. A quantificação da capacidade antioxidante das amostras foi estimada através do método espectrofotométrico do DPPH, a qual é expressa em função da capacidade das amostras em provocar um decréscimo na absorção de uma solução de DPPH.

**Palavras-chave:** Fitoquímica. Plantas medicinais. Antioxidantes.

---

#### ABSTRACT

The aims of the project are the chemistry research and pharmacological potential evaluation of plant species of Tocantins, guided by information from the popular use of medicinal plants by inhabitants of southern TO. Data were collected through semi-structured interviews with the population of that region, using a questionnaire containing information about the use of plants, such as indications, contraindications, adverse effects, environmental sampling, growth habit, procedure for collection and storage of the whole plant and / or their parts, as well as for the extraction of active ingredients, route of administration, among other relevant information. Aiming thereby to show the diversity of plant species used in traditional medicine by ethnic groups that had led to the current population of the southern state of Tocantins, especially in the city of Gurupi, providing subsidies to a greater knowledge of medicinal flora regional. The data were compiled and compared with literature data, resulting in the selection of the species popularly known as “sucupira branca” (*Pterodon*) for phytochemical investigation and assessment of pharmacological potential. Species of *Pterodon* were cited for their anti-inflammatory, anti-rheumatic and analgesic properties. A representative of this species was collected, pressed, dried and a voucher was deposited in the herbarium of the UFT-Porto Nacional, where it was identified by a specialist and received the record: HTO-9369. Samples of leaves, fruits and bark of sucupira were collected at the Cantagalo farm, at Dueré-TO, separated and dried at 40°C. The dried material was ground and subjected to techniques of extraction with organic solvents in order to obtain the crude extracts. The chemical profile of the samples was evaluated by thin layer chromatography (TLC) on silica gel, using different developers. The presence of antioxidants in the samples was assessed using TLC developed with DPPH (1,1-diphenyl-2-picryl-hydrazyl-hydrate) solution in methanol and  $\beta$ -carotene / linoleic acid solution in chloroform. The spectrophotometric method of the DPPH reduction was used in order to quantify the antioxidant capacities of the samples. The antioxidant activity is expressed as the capacity of the sample to reduce the DPPH leading to its discoloration.

**Keywords:** Phytochemistry. Medicinal plants. Antioxidants

---

Data de envio: 20.01.2010

Data de aceite: 27.01.2010

---

REVISTA CEREUS 

Av. Bahia, entre ruas 3 e 4, Telefone: 3612-7602.

Cep: 77400-100. Gurupi-TO

<[www.revistacereus.unirg.edu.br](http://www.revistacereus.unirg.edu.br)>.

CENTRO UNIVERSITÁRIO UnirG 

Av. Guanabara, 1842, Centro. Telefone: (63) 3612-7619.

Cep: 77403-080. Gurupi-TO

<[www.unirg.edu.br](http://www.unirg.edu.br)>.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.