

Um novo bís-iridóide isolado dos galhos de *Amaioua intermedia*.

Pollyanna L. de Oliveira^{1*}(FM), Cecília M. A. de Oliveira²(PQ), Lucília Kato²(PQ)
pollyanna.oliveira@ifgoiano.edu.br

1-Instituto Federal Goiano, CEP 75380-000, Trindade - GO

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

Palavras Chave: Rubiaceae, *Amaioua intermedia*, bís-iridoide

Abstract

A new bis-iridoid isolated from branches of *Amaioua intermedia*.

The genus *Amaioua* (Rubiaceae), possess ten species and is widely distributed throughout tropical America. In Brazil three species occur in the brazilian cerrado: *A. guianensis*, *A. intermedia*, and *A. corymbosa*. Searching for new natural molecules, we carried out an investigation on the extracts of the leaves and branches of *A. intermedia*. These ethanolic extracts were sequentially submitted to chromatography column on silica gel, the chromatographic fractionation of the more polar branches fractions led to the isolation of a new bis-iridoid¹.

Introdução

O gênero *Amaioua* (Rubiaceae), possui dez espécies amplamente distribuídas por toda América tropical. No Brasil três espécies são encontradas no bioma cerrado: *A. guianensis*, *A. intermedia* e *A. corymbosa*. Investigações prévias dos extratos etanólicos das folhas, frutos e raízes de *A. guianensis* revelaram a presença de diversas classes de metabólitos secundários tais como: alcalóides ciclopeptídeos, triterpenos pentacíclicos, proantocianidinas, diterpenos, entre outros¹⁻².

Como continuação dos nossos estudos sobre constituintes químicos de espécies do gênero *Amaioua* e à procura de novas moléculas naturais, neste trabalho apresentamos o isolamento e identificação de um novo bis-iridóide (**1**) a partir dos galhos da espécie *A. intermedia*.

Resultados e Discussão

O extrato etanólico bruto dos galhos de *A. intermedia* foi particionado em hexano, diclorometano e acetato de etila. A fração acetato de etila foi submetida a sucessivas cromatografias em coluna de sílica gel 60, monitoradas por CCDA, resultando no isolamento de um novo bis-iridóides¹.

O composto **1** foi isolado como óleo marrom claro solúvel em metanol, apresentando $[\alpha]_D^{25} - 34,5^\circ$ (CH₃OH; c 0,0012 g/mL). O espectro de massas (TOF MS ES⁺) exibiu íon molecular $[M + Na]^+$ m/z 813,2429 (813,2429), sugerindo a fórmula molecular C₃₄H₄₆O₂₁Na. A análise conjunta dos espectros de RMN ¹H, DEPT 135 e HSQC, sugeriu

a presença de dois núcleos iridoidais secologanínicos, pela confirmação dos sinais referentes a 02 grupos acetais, 08 olefínicos, 02 oximetilênicos, 02 metoxilas, 02 carbinólicos, 04 metínicos, 02 carbonos carbonílicos, além de duas unidades glicosídicas na estrutura do composto **1**. Os dados indicaram que o composto **1** tratava-se de um dímero ou de uma mistura de dois estereoisômeros. A estrutura dimérica foi confirmada através do íon molecular observado no espectro de massas de alta resolução e através da análise detalhada do mapa de correlações COSY, onde foi possível identificar correlações entre os hidrogênios oximetilênicos de ambas as unidades glicosídicas.

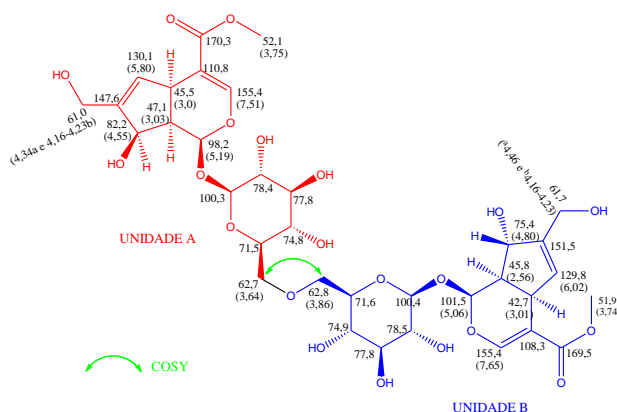


Figura 1. Atribuições de RMN ¹H, ¹³C e COSY para o bís-iridóide.

Conclusões

O estudo fitoquímico dos galhos de *A. intermedia* levou ao isolamento e identificação de um bís-iridóide cuja estrutura é inédita na literatura.

Agradecimentos

Ao Instituto de Química/UFG e à Capes pela bolsa de doutorado concedida.

¹ OLIVEIRA, P. L. Contribuição ao estudo de espécies da família Rubiaceae: Fitoquímica da espécie *Amaioua guianensis* Aubl. Goiânia: UFG, 2009. Dissertação (Mestrado em Química), Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, 2009.

² OLIVEIRA, P. L. Contribuição ao estudo de espécies da família Rubiaceae: Gênero *Amaioua*. Goiânia: UFG, 2014. Tese (Doutorado em Química), Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, 2014.