

## CONSTITUINTES QUÍMICOS E POTENCIAL BIOLÓGICO DE *Hymenaea courbaril*

Sara Freitas de Sousa<sup>1</sup>; Isabella Cristhina Gonçalves Costa <sup>2</sup>; José Jeosafá<sup>3</sup>; Ana Caroline Zanatta Silva<sup>4</sup>; Lourdes Campaner dos Santos<sup>5</sup>, Victor Hugo Pereira Moutinho<sup>6</sup>; Sílvia Katrine Rabelo da Silva<sup>7</sup>; Lauro Euclides Soares Barata<sup>8</sup>

1- docente, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, sara\_freitas\_stm@hotmail.com

2 - docente, Instituto Federal do Piauí, Picos, Piauí, isabelacgc@hotmail.com

3- técnico, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, josejeosafajrstm@hotmail.com

4- Universidade Estadual Paulista (IQ/UNESP), Araraquara, São Paulo, anaczanatta@gmail.com

5- docente, Universidade Estadual Paulista (IQ/UNESP), Araraquara, São Paulo, lourdes.campaner@unesp.br

6- docente, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, victor.moutinho@ufopa.edu.br

7- docente, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, katrinerabelo@usp.br

8- docente, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, lauroesbarata@gmail.com

A família Fabaceae possui distribuição cosmopolita, sendo *Hymenaea courbaril* (jatobá) uma das espécies mais importantes devido seu uso múltiplo, potencial etnofarmacológico e farmacológico. Com isso, objetivou-se investigar a constituição química e compostos bioativos através do isolamento e avaliação da atividade antimicrobiana do extrato etanólico de resíduos madeireiros de *H. courbaril*. Para esta pesquisa coletou-se no período seco (verão), resíduos madeireiros (galhos) de *H. courbaril* (Jatobá), proveniente de uma área de manejo da Empresa Fortimber Florestal, próximo à comunidade de Cachoeira do Aruã, localizado no município de Santarém, Pará, Brasil. Na obtenção do extrato, utilizou-se 50g de serragem, previamente seca em estufa à 40°C por 96 horas, para posterior extração dos metabólitos secundários em aparelho de Soxhlet. Para a separação e purificação de moléculas foi empregado a técnica de cromatografia líquida de média pressão (MPLC), em aplicações a nível analítico e preparativa. O fracionamento e isolamento das substâncias foram realizados em um cromatógrafo líquido de alta eficiência (CLAE), acoplado a um detector de arranjo de fotodiodos (PAD). Inicialmente foram injetados 50 µL das frações no cromatógrafo e então foram coletadas as amostras conforme os picos se formavam, sendo obtido frações mais puras e até mesmo, substâncias isoladas. Posterior ao procedimento de purificação, foi realizado a identificação de substâncias por Ressonância Magnética Nuclear (RMN) uni e bidimensionais (1H, 13C, HMBC, HSQC). E após a identificação por RMN, procedeu-se o ensaio de atividade antimicrobiana, a partir do extrato etanólico de *H. courbaril* por meio da técnica de concentração inibitória mínima (CIM). Foi utilizado a ciprofloxacina como controle. Através da análise dos espectros de RMN 1D e 2D, foi possível identificar a substância taxifolina (6,6 mg), e a partir dos ensaios microbiológicos verificamos que os resultados foram similares para quase todas as bactérias testadas (*Micrococcus luteus* ATCC 7468D, *Neisseria gonorrhoeae* ATCC 9826, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* BM/NIHT 00236, *Serratia marcescens* ATCC 14756) com CIM de 125 µg.mL<sup>-1</sup>, exceto para e *Gardnerella vaginalis* (CIM>250 µg.mL<sup>-1</sup>). Constatou-se ainda que a taxifolina possui ação bacteriostática frente aos microrganismos testados, além de que, quando comparado ao antibiótico ciprofloxacina (controle), esta substância foi menos eficiente. Com base nos resultados obtidos, é possível inferir que a taxifolina tem potencial biológico, já que para mesma tem sido relatado na literatura atividade antimicrobiana em diferentes microrganismos, além de que este resultado pode estar associado ao sinergismo das demais substâncias presentes no extrato etanólico de *H. courbaril*.

Palavras-chave: jatobá; compostos bioativos; microrganismos.