

## **Análise *in vitro* da bioatividade de extrato bruto, eluato e frações hexânicas de *Piper tuberculatum* contra cepa de *Plasmodium falciparum***

**Flávio A. S. Oliveira<sup>1,2</sup>; Pollyana C. Torres<sup>2</sup>; Daniel S. S. de Medeiros<sup>1</sup>; Ana P. de A. dos Santos<sup>1</sup>; Dionatas U. O. Meneguetti<sup>3</sup>; Saara N. Fialho<sup>2</sup>; Aurileya de J. Gouveia<sup>2</sup>; Elci M. Freitag<sup>2</sup>; Marcinete L. Almeida<sup>2</sup>; Carolina B. G. Teles<sup>2</sup>; Patrícia S. M. de Medeiros<sup>1</sup>; Valdir A. Facundo<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Rondônia, Campus - BR 364, Km 9,5  
CEP: 76801-059 - Porto Velho – RO;

<sup>2</sup>Fundação Oswaldo Cruz-Rondônia, Rua da Beira, nº. 7671, BR 364, Km 3,5, Bairro Lagoa CEP: 76812-245 - Porto Velho (RO);

<sup>3</sup>Universidade Federal do Acre, Campus Universitário - BR 364, Km 04 - CEP: 69.920-900 Rio Branco – Acre

As plantas medicinais são importantes fontes de compostos biologicamente ativos que podem contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. Entre as plantas de uso fitoterápico, a *Piper tuberculatum*, destaca-se por apresentar diversas substâncias químicas com ação biológica contra diferentes patógenos, especialmente protozoários. O objetivo desse estudo foi avaliar a atividade *in vitro* do extrato bruto, eluato e frações hexânicas isolados do fruto de *P. tuberculatum*, contra cepa de *P. falciparum* (W2) e linhagem de célula HepG2. O extrato bruto foi obtido dos frutos *P. tuberculatum* através da percolação com etanol. Parte do extrato bruto foi adsorvida em sílica gel e acondicionada em coluna cromatográfica, eluída com hexano em diferentes concentrações. O método utilizado para avaliação biológica antimalárica foi o ensaio imunoenzimático anti-HRP II, para o ensaio de citotoxicidade foi empregado a técnica de MTT e posteriormente calculado o IC<sub>50</sub> e MDL<sub>50</sub>. Os compostos com IC<sub>50</sub> ≤ 10 µg/mL foram considerados ativos, entre 10 e 25 µg/mL parcialmente ativos e > 25 µg/mL não ativos. O extrato bruto de *P. tuberculatum* não foi ativo contra *P. falciparum* e também não se mostrou tóxico contra HepG2. O eluato hexânico, se mostrou parcialmente ativo para *P. falciparum* (IC<sub>50</sub> 10,72 µg/mL), quanto para HepG2 (MDL<sub>50</sub> 23,05 µg/mL). As frações hexânicas FH4 (IC<sub>50</sub> 6,61 µg/mL) e FH7 (IC<sub>50</sub> 4,13 µg/mL) mostraram-se ativas contra cepa W2 e tóxicas para HepG2 com MDL<sub>50</sub> 6,75 e 7,2 µg/mL, respectivamente. Já a FH5 se mostrou potencialmente ativa contra W2 (IC<sub>50</sub> 7,03 µg/mL) e não tóxica contra HepG2 (MDL<sub>50</sub> > 100 µg/mL). As substâncias são ativas contra *P. falciparum* e também possuem ação citotóxica, sendo assim, há a necessidade de estudos posteriores para identificação de isolados e confirmação das atividades obtidas e até melhoramento da estrutura química para diminuir o efeito citotóxico.

**Palavra Chave:** *P. tuberculatum*, metabólitos secundários, anti-plasmodial.