



Avaliação do potencial leishmanicida da própolis maranhense de Anajatuba *in vitro*.

Marcos Farias Carneiro^{1,2}; Jayane Sousa Santos^{1,2}; Tatielle Gomes Dias²; Richard Pereira Dutra^{1,3}; Aramys Silva Reis^{1,2};

¹ Programa de Saúde e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz 65915-240, Brasil; marcos.fc@discente.ufma.br; jayane.sousa@discente.ufma.br

² Laboratório de fisiopatologia e investigação Terapêutica, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz 65915-240, Brasil; tatielle.dias@discente.ufma.br; aramys.reis@ufma.br

³ Laboratório de Química de Produtos Naturais, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz 65915-240, Brasil; richard.dutra@ufma.br

INTRODUÇÃO

A leishmaniose é uma doença negligenciada de distribuição mundial, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidos por flebotomíneos, apresentando-se em diferentes formas, desde a cutânea a visceral (Ruiz-Postigo et al., 2021).

As opções terapêuticas disponíveis, como antimoniais pentavalentes, anfotericina B e miltefosina, apresentam limitações, incluindo elevada toxicidade, altos custos, longos períodos de tratamento e surgimento de cepas resistentes (Pradhan et al., 2022).

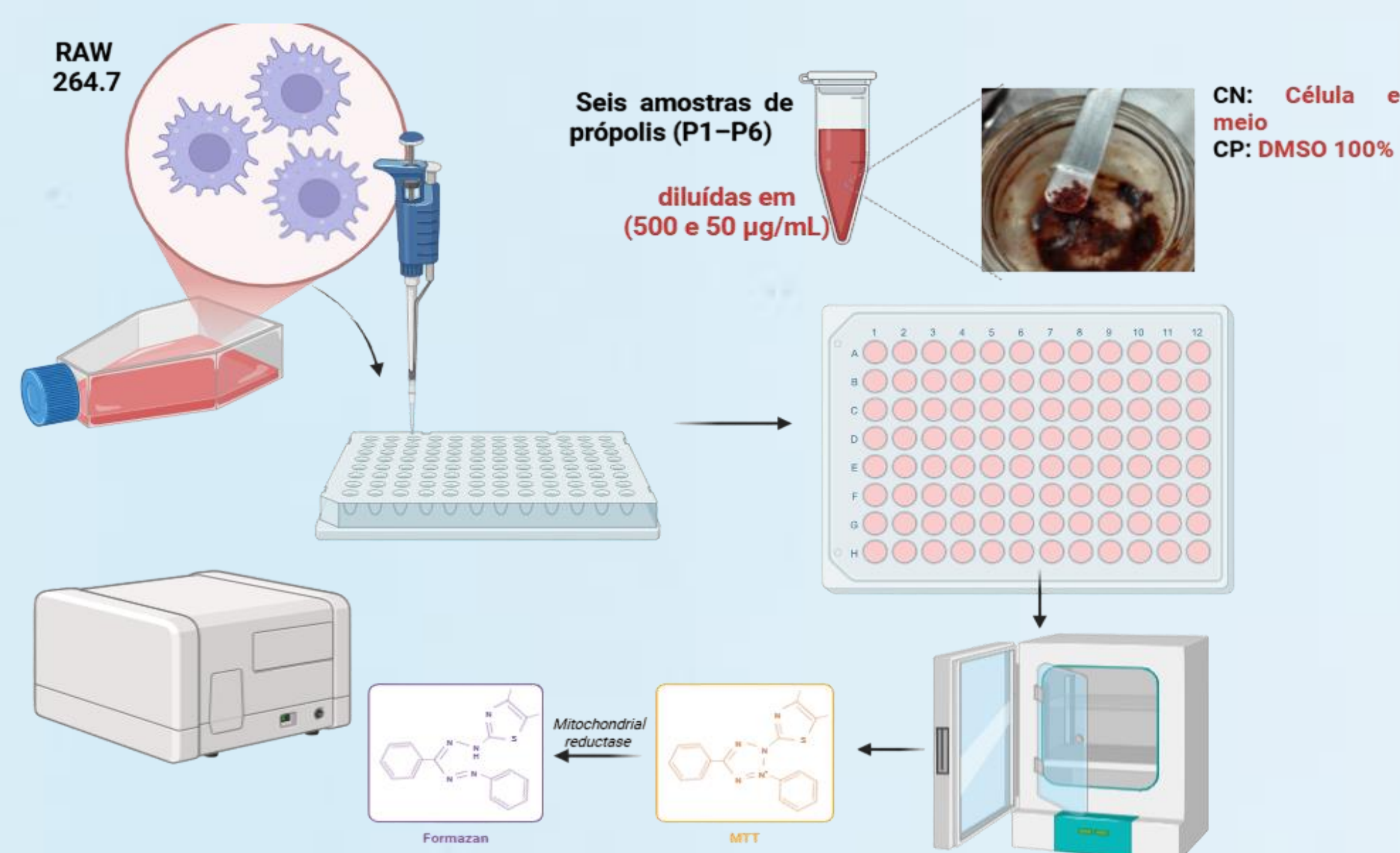
Nesse cenário como alternativa terapêutica, tem-se a própolis, um produto natural que se destaca por sua composição química e atividades biológicas. Produzida por abelhas do gênero *Apis*, resulta da mistura de resinas vegetais com secreções enzimáticas e cera, apresentando propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes (Rufatto et al., 2017).

A diversidade vegetal do Maranhão influencia a composição da própolis, conferindo-lhe características químicas distintas. Assim, a própolis de Anajatuba destaca-se como um recurso promissor para aplicações biotecnológicas e estratégias terapêuticas contra parasitoses.

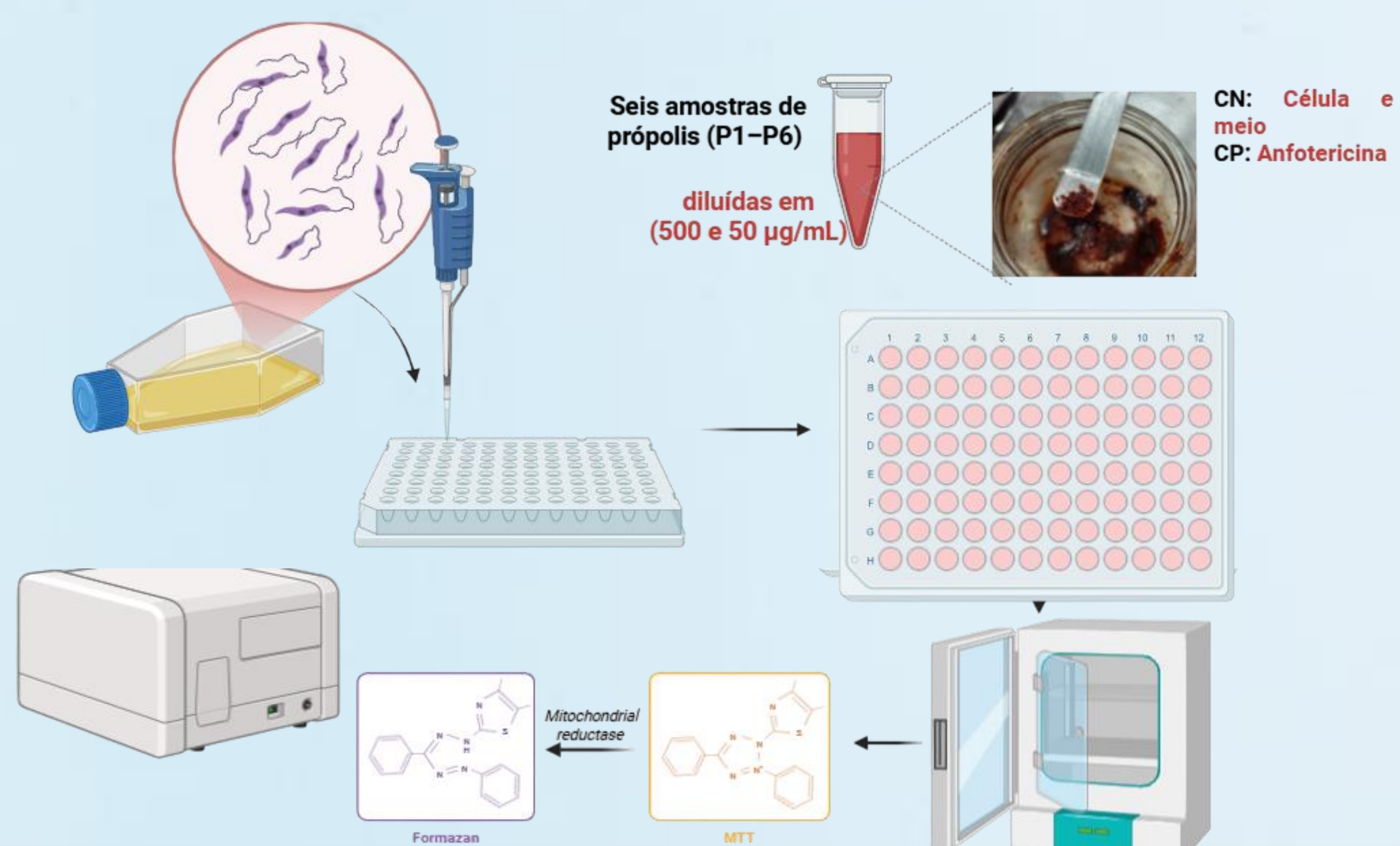
Desta forma o objetivo desse estudo é avaliar a atividade leishmanicida de extratos de própolis maranhense sobre formas promastigotas de *Leishmania amazonense*, *in vitro*.

METODOLOGIA

Ensaio com RAW 264.7



Ensaio Leishmanicida



RESULTADOS

Figura 1 –Ensaio com RAW 264.7

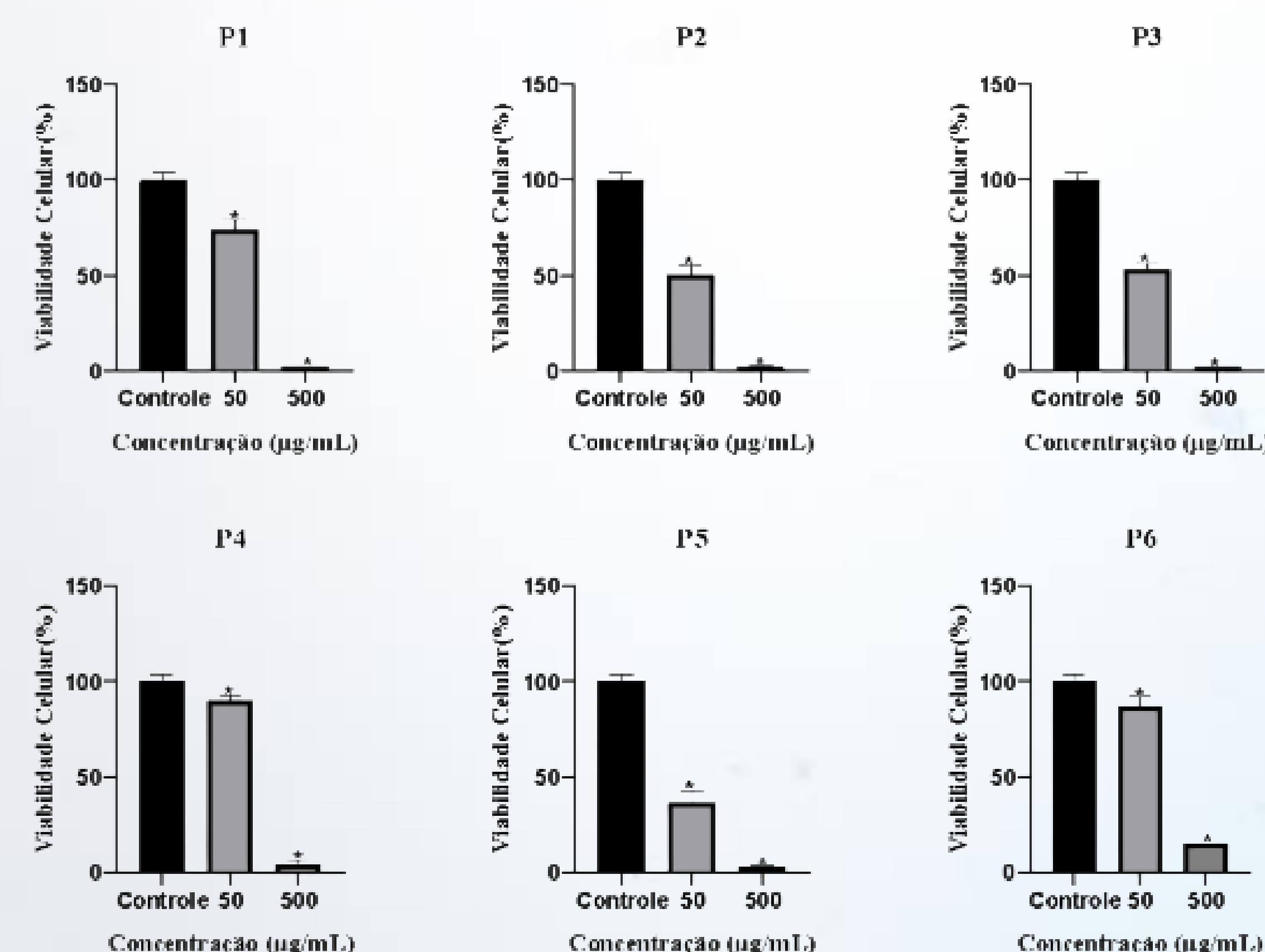
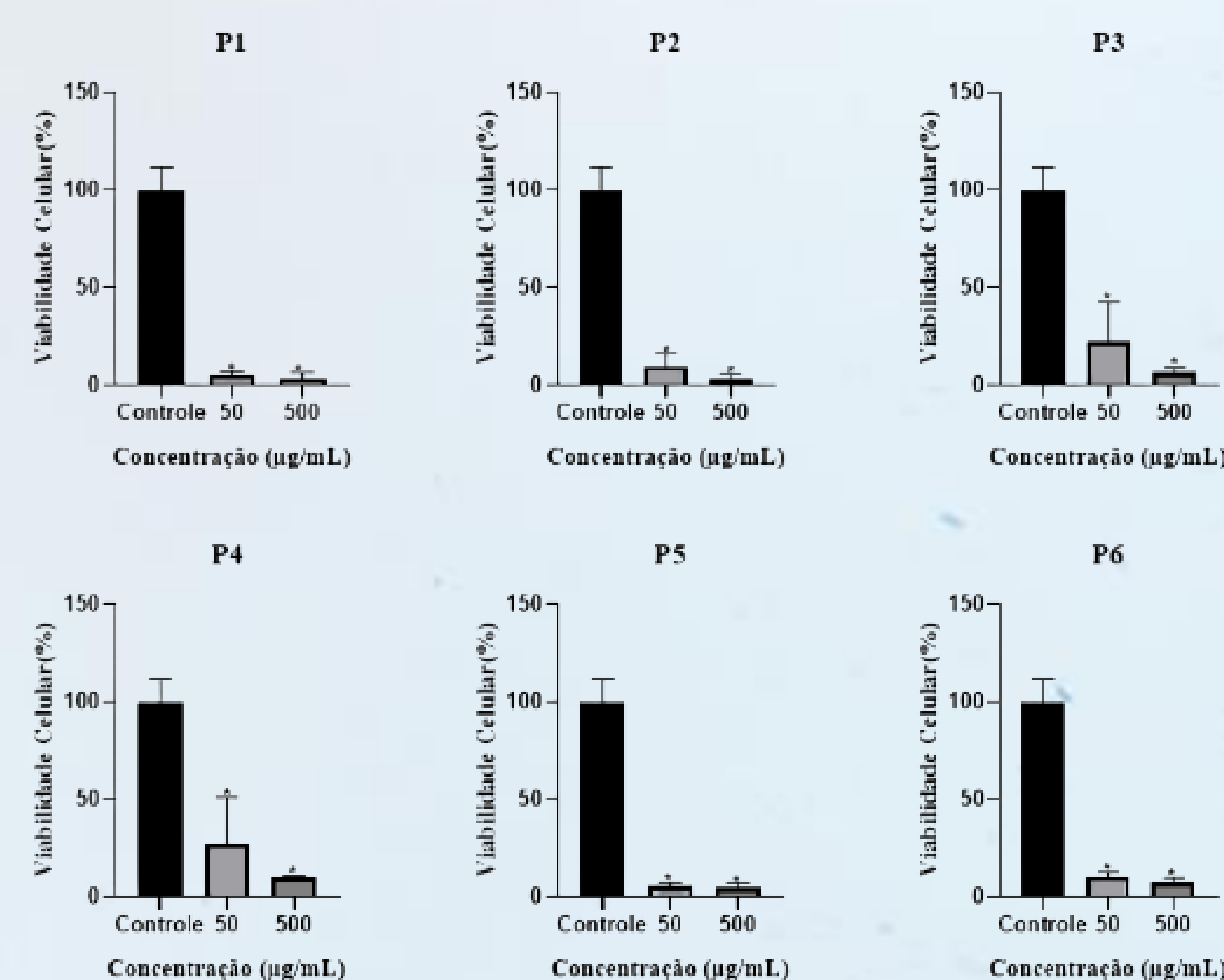


Figura 2 –Ensaio com *L.Amazonensis* forma promastigota



Nas figuras 1 e 2, a comparação entre os grupos foi realizada por ANOVA, e os dados foram expressos como média $\pm$ desvio padrão (DP) de ensaios em triplicata. Diferenças significativas foram consideradas para $*p \leq 0,05$ e altamente significativas para $\#p \leq 0,0001$ em relação ao controle (0 $\mu\text{g/mL}$).

CONCLUSÃO

Os resultados indicam que extratos de própolis de *Apis mellifera* de Anajatuba-MA apresentam elevada atividade citotóxica frente a promastigotas de *Leishmania amazonensis*. A própolis é promissora para estratégias antiparasitárias, possivelmente devido a metabólitos bioativos, reforçando a importância da biodiversidade maranhense. Estudos adicionais são necessários para avaliar eficácia, segurança e potencial de uso.

REFERÊNCIAS



AGRADECIMENTOS

