

Mariana Fermiano<sup>1</sup>, Marlene T. Ueta<sup>1</sup>, Vera L. G. Rehder<sup>2</sup>, Letícia A. D. Bastos<sup>1</sup> e Silmara M. Allegretti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Depto. de Biologia Animal, IB/Unicamp. <sup>2</sup> CPQBA/Unicamp

Palavras-chave: Extrato bruto, *Inga laurina*, *Strongyloides venezuelensis*

## INTRODUÇÃO

O *Strongyloides stercoralis* é a espécie de maior prevalência entre os nematodas humanos, com uma estimativa de 100 milhões de pessoas parasitadas em todo mundo. Uma peculiaridade desse parasita é a possibilidade de realizar duplo ciclo evolutivo. As fêmeas parasitas são partenogenéticas e produzem larvas que podem ser externalizadas pelas fezes ou penetrar pela mucosa intestinal, realizando auto-infecção. Se eliminadas, no meio externo podem evoluir para vermes adultos de vida livre (machos e fêmeas) ou evoluir para larvas filarióides, que podem infectar o humano com penetração ativa pela pele. As larvas infectantes são carregadas pelo sistema circulatório até os alvéolos pulmonares, podendo causar sintomas como tosse, crises asmáticas e eosinofilia. Em seguida, as larvas ascendem até a faringe e são deglutidas, terminando sua maturação no intestino delgado. No intestino encontram-se apenas fêmeas que são alojadas no epitélio intestinal, onde movem-se e alimentam-se. Nessa fase da infecção são observados sintomas como dor abdominal, anorexia, náusea, vômito, diarreia, constipação e perda de peso.

Para o tratamento da estrogiloidíase, o tiabendazol e o albendazol são os fármacos de escolha. No entanto, apresentam limitações como baixa eficácia na estrogiloidíase disseminada – caracterizada pela presença maciça de vermes em outros tecidos além do trato gastrointestinal –, baixa atividade sobre as larvas e ocorrência de resistência. Atualmente, o cambendazol e a ivermectina vem sendo usados, principalmente na estrogiloidíase disseminada; porém, ainda não existe nenhum fármaco totalmente eficaz contra a estrogiloidíase humana.

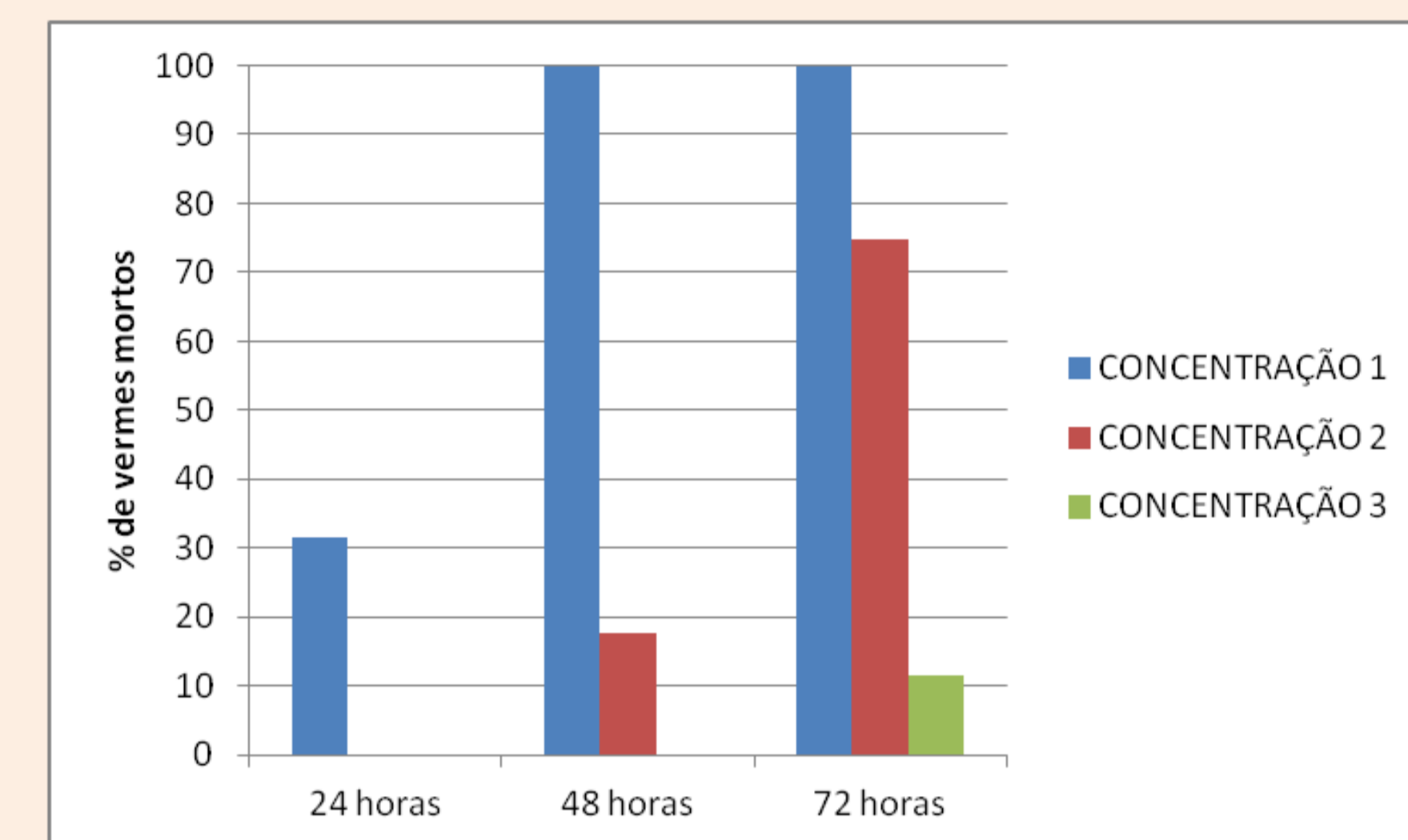
A pesquisa com *Inga laurina* vem da necessidade de se encontrar um fármaco mais eficiente contra esta parasitose e que apresente poucos efeitos adversos. Nesse experimento, foram feitos com testes *in vitro* com a *I. laurina* e com os fármacos comerciais albendazol, cambendazol, tiabendazol e ivermectina. Os testes foram realizados com *S. venezuelensis*, espécie usada como modelo experimental em roedores.

## METODOLOGIA

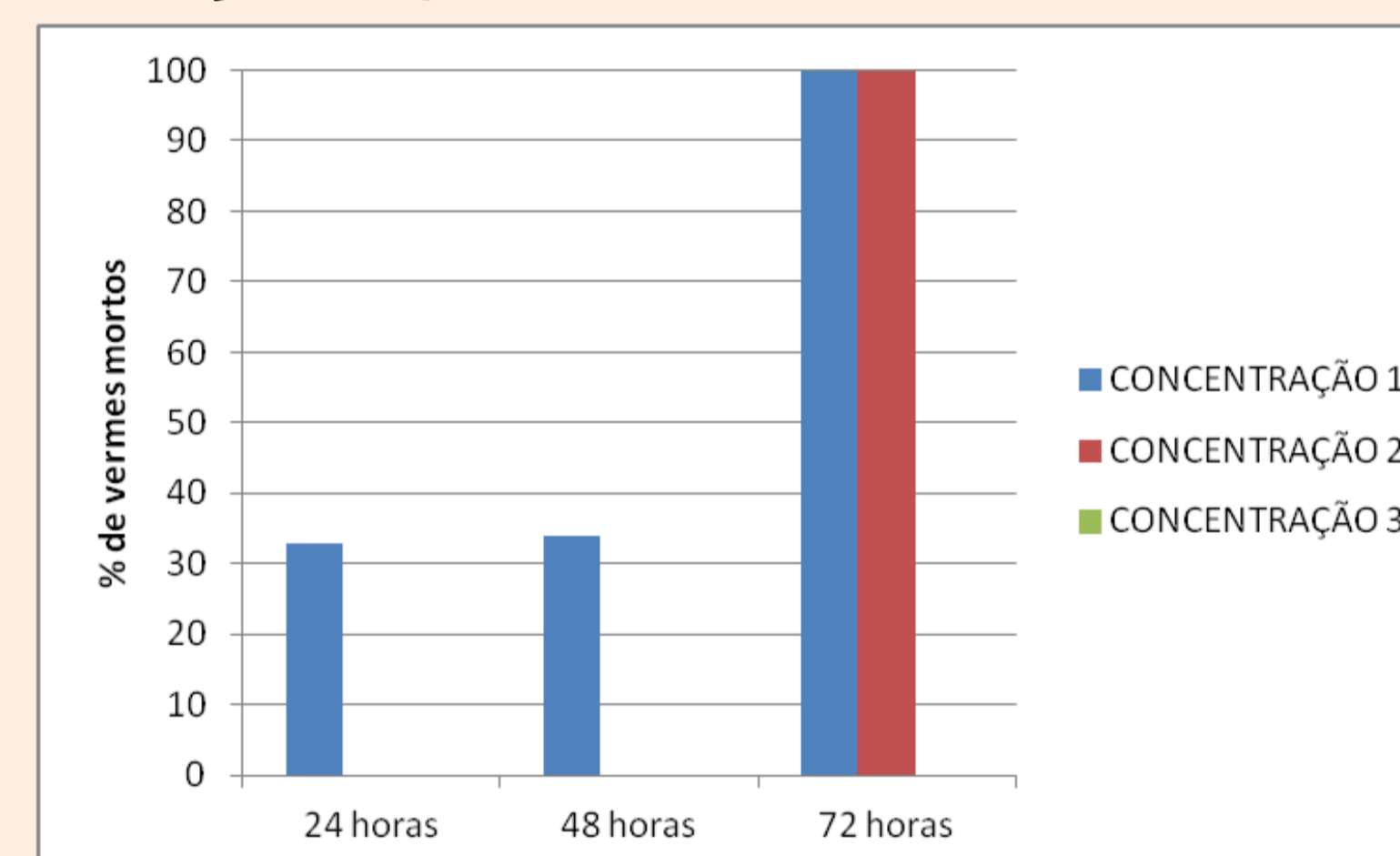


## RESULTADOS

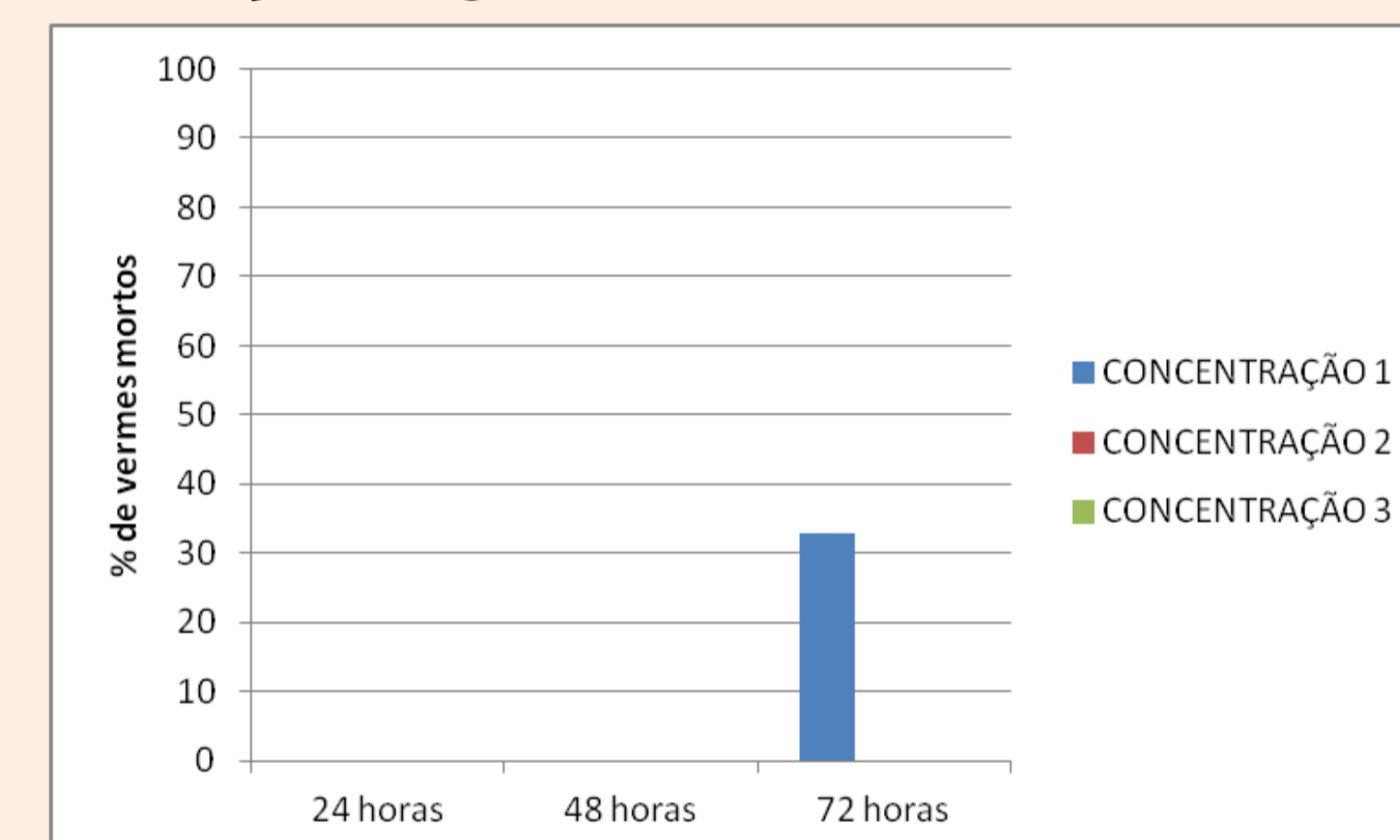
### • Extrato bruto *I. laurina*



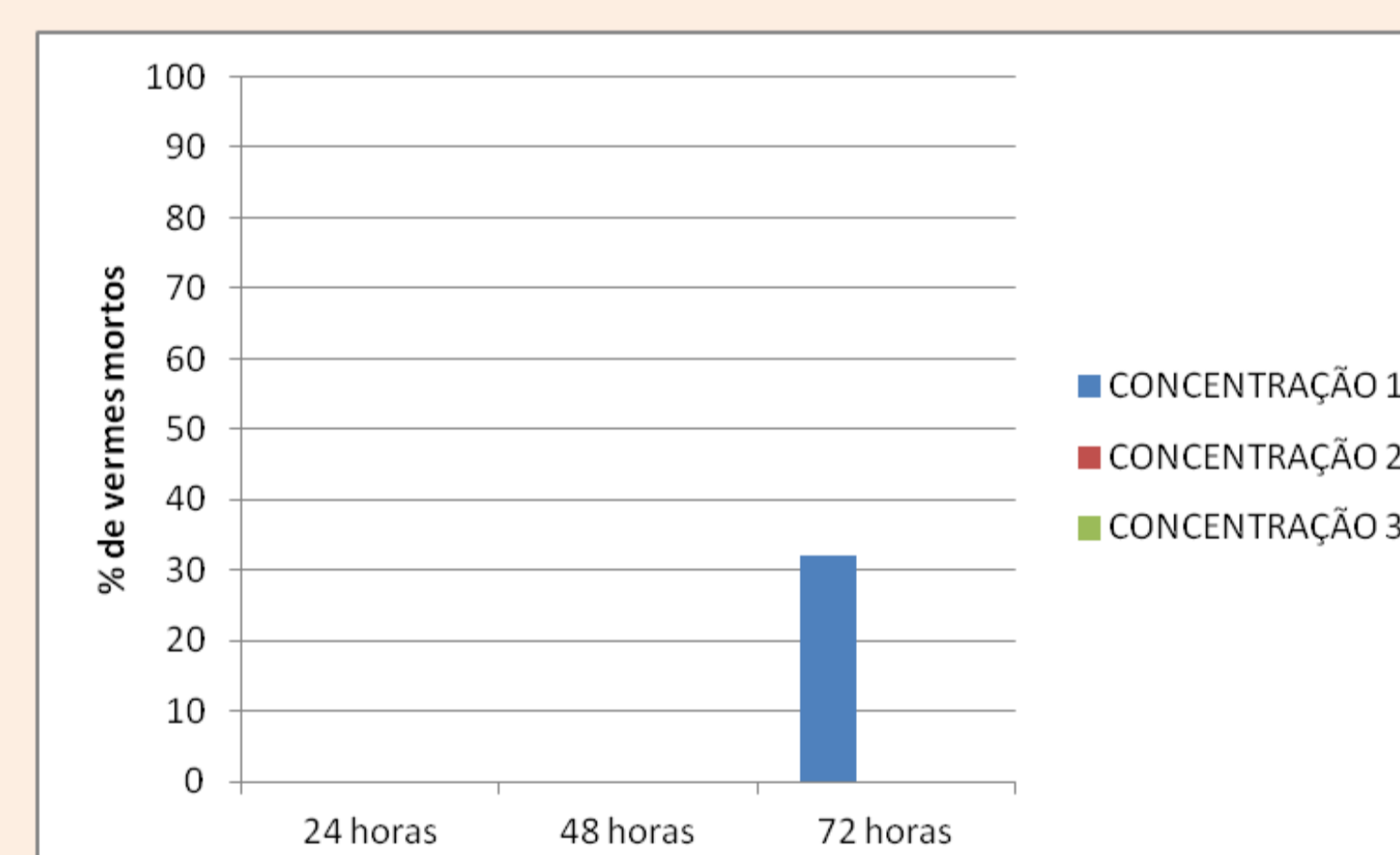
### • Fração aquosa de *I. laurina*



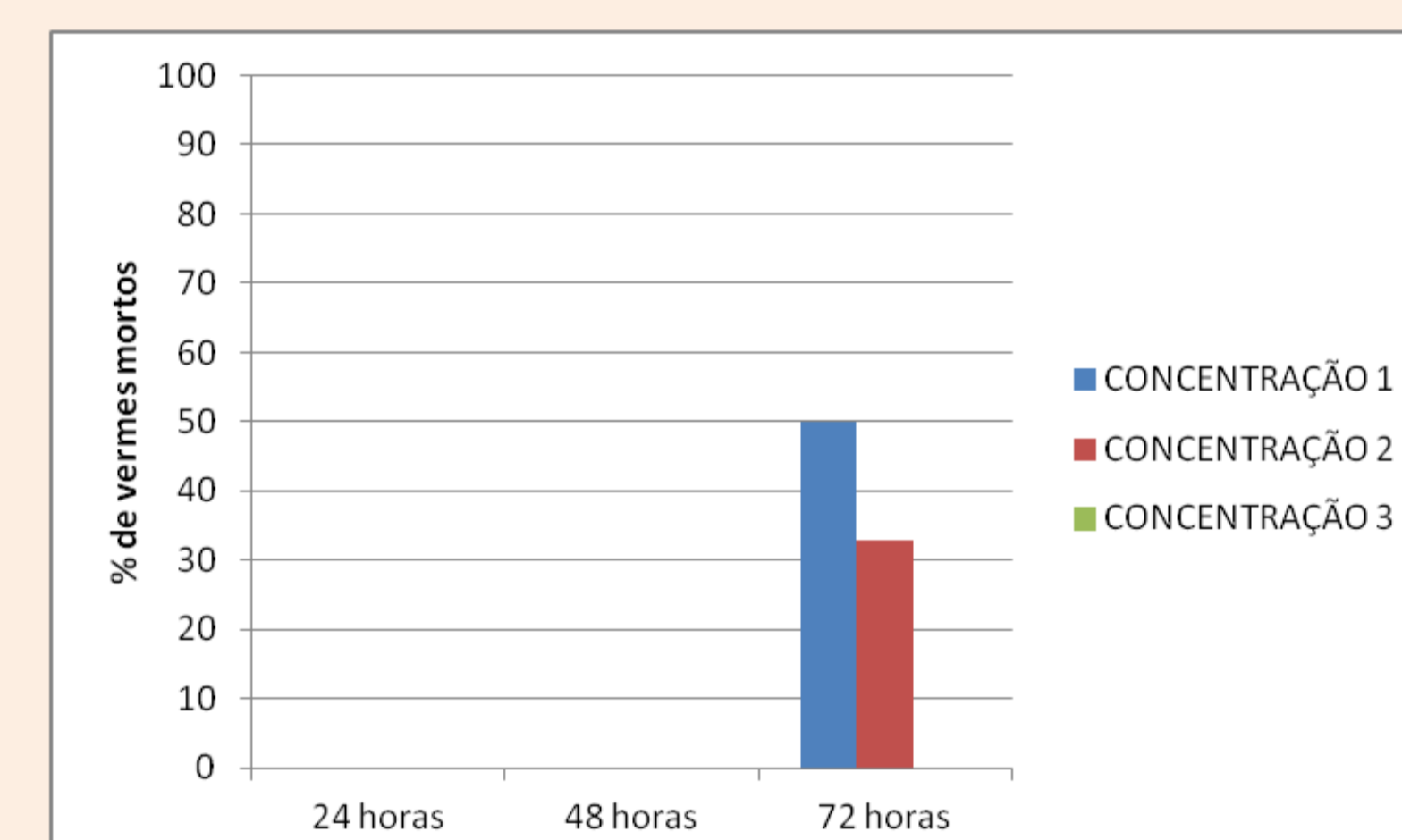
### • Fração orgânica de *I. laurina*



### • Albendazol



### • Cambendazol



• Tiabendazol e Ivermectina: não foi observada nenhuma morte.

• Grupo controle: não sofreu alterações durante o período de observação.

## CONCLUSÃO

Os testes realizados com o extrato bruto de *Inga laurina* mostraram uma boa atividade da planta contra os vermes adultos, devido à alta mortalidade (100% na concentração 1 em 72h) durante a incubação.

Os testes com as frações aquosa e orgânica mostraram que a melhor atividade anti-parasitária está na fração aquosa. Tal conclusão pode ser feita a partir dos dados de observação, que mostram resultados da fração aquosa bem próximos aos obtidos com o extrato etanólico bruto.

Os fármacos comerciais testados – albendazol, tiabendazol, cambendazol e ivermectina - mostraram baixa eficiência contra as fêmeas adultas de *Strongyloides venezuelensis*, quando comparados aos testes com os extratos e frações do *Inga laurina*, utilizando as mesmas concentrações. Deste modo, a motilidade dos vermes permaneceu praticamente inalterada e as mortes ocorreram raramente.