



Eliminação do *Toxoplasma gondii* intracelular na presença de JcTI-I, um inibidor de protease da torta de *Jatropha curcas*

Laís Pessanha de Carvalho e Edésio José Tenório de Melo

Toxoplasma gondii é o agente causador da toxoplasmose, uma doença de importância médica e veterinária onde o parasito infecta todas as células eucarióticas de animais vertebrados. Não existe um tratamento efetivo e de baixo custo para eliminar os parasitos intracelulares, perpetuando a infecção. As espécies de *Jatropha*, incluindo a *Jatropha curcas*, possuem grande importância econômica como fonte de biocombustível de alta qualidade e como planta medicinal. No entanto, não têm muitos estudos sobre atividades antiparasitárias de produtos naturais provenientes das espécies de *Jatropha*. Neste estudo, os efeitos do inibidor de protease extraída da torta de *Jatropha curcas* (JcTI-I) foram utilizados contra taquizoítos extra e intracelular de *T. gondii* *in vitro* nas concentrações de 5, 10, 50, e 100 μM . Taquizoítos extracelulares tratados por 30 min antes da invasão tiveram alterações morfológicas, mas conseguiram estabelecer uma infecção similar ao controle. As células infectadas e tratadas por 24 h tiveram uma redução do número de parasitos ($\text{IC}_{50} = 4.57 \mu\text{M}$), sem sofrerem efeitos tóxicos (eliminação). JcTI-I causou alterações ultraestruturais nos parasitos extra e intracelulares, como vesiculações e alterações na membrana externa. Em resumo, JcTI-I deve ser melhor estudado para o desenvolvimento de drogas para tratar a toxoplasmose e outros parasitos intracelulares.

Palavras-chave: *Toxoplasma gondii*, *Jatropha curcas*, inibidor de cisteína protease.

Instituição de fomento: CAPES, FAPERJ.

22^o Encontro de
Iniciação Científica
na UENF
14^o Encontro de
Inovação e Inovação
na UENF
10^a Semana de
Iniciação Científica
da UENF

IX
Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica



II
Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

17^a Mostra de
Pós-Graduação
na UENF
2^a Mostra de
Iniciação Científica
na UENF
2^a Mostra de
Pós-Graduação
na UENF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações