



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



B0308

**ESTUDO COMPARATIVO DA BIOENERGÉTICA MITOCONDRIAL DE TRYPANOSOMA CRUZI EPIMASTIGOTAS, CONTENDO OU NÃO, A DELEÇÃO DO GENE CORRESPONDENTE A SUB-UNIDADE 7 DA NADH DESIDROGENASE**

Marco Aurélio Gomes Mendonça (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Fernanda Ramos Gadelha (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O *Trypanosoma cruzi* é o agente etiológico da doença de Chagas. Tal enfermidade ainda carece de tratamentos efetivos com mínimo de efeitos colaterais. Para tanto, é necessário o estudo minucioso do parasita para se desenvolver um fármaco que se encaixe nestes requisitos. Um fator que dificulta a identificação de um alvo mais específico é a grande diversidade genética que existe entre as cepas de *T. cruzi*. Este trabalho tem como objetivo analisar a bioenergética mitocondrial e a resistência ao estresse oxidativo em diferentes isolados do parasita, dois contendo uma deleção no gene que codifica a subunidade 7 da NADH-desidrogenase, dois sem a deleção e a cepa de referência, CL-Brener. Os parâmetros estudados foram a viabilidade celular perante estresse oxidativo gerado pelo peróxido de hidrogênio, potencial de membrana mitocondrial, produção de espécies reativas de oxigênio (EROS) e consumo de oxigênio. O potencial de membrana e a produção de EROs foram analisados por citometria de fluxo, o consumo de oxigênio em um oxígrafo e a viabilidade celular determinada pela técnica do MTT. Não se observou diferenças significativas entre os grupos estudados demonstrando que o fato de haver a deleção não afeta a bioenergética do parasita. Estudos mais aprofundados do potencial de membrana mitocondrial utilizando-se um fluorímetro estão em andamento.

Mitocôndria - NADH desidrogenase - *Trypanosoma cruzi*