

RESUMO

Danio rerio (zebrafish) como modelo experimental para a hanseníase

Carlos Alberto de Castro Nunes Filho (Bolsista PIBIC/CNPq)

Curso de Licenciatura Plena em Biologia, Faculdade de Biologia, Instituto de Ciências Biológicas.

Prof. Dr. Claudio Guedes Salgado (Orientador) – csalgado@ufpa.br

Laboratório de Dermato-Imunologia, Instituto de Ciências Biológicas.

O entendimento da biologia do agente da Hanseníase e a patogênese da doença é dificultada por uma escassez de modelos experimentais, *Mycobacterium leprae*, que não pode ser cultivado em meios artificiais, seja por seu genoma reduzido ou por não sintetizar moléculas essenciais, cresce *in vivo* em tatús, camundongos *knockouts* artificialmente infectados em laboratório, ambos modelos onerosos, de difícil acesso e manutenção; então buscamos avaliar a efetividade de manutenção das cepas em *Danio rerio* (*Zebrafish*) devido seu histórico de sensibilidade a outras micobacterioses. Grupos experimentais foram inoculados com cepas de *M. leprae* obtidas por digestão enzimática de material biopsiado de pacientes multibacilares atendidos na Unidade de Referência Especializada UER Dr Marcello Candia. Os animais foram mantidos em cativeiro e sacrificados segundo os critérios de bem-estar animal a trimestralmente após a inoculação. Os animais inoculados apresentaram alterações morfológicas e comportamentais compatíveis as micobacterioses em peixes, mas não foram observadas alterações histológicas ou a presença de Bacilos Álcool-Ácidos Resistentes em diferentes tecidos dos animais após 6 meses de inoculação. O Zebrafish, apesar de sensível a outras micobacterioses parece não apresentar sensibilidade a infecção por *M. leprae*, outros modelos experimentais devem ser testados para que possamos obter informações da relação parasita-hospedeiro da Hanseníase

Palavras-chaves: *Mycobacterium leprae*, *zebrafish* e modelo experimental.

Título do projeto do orientador: Marcadores biológicos de infecção e progressão da hanseníase: sorologia e resposta linfocitária celular em pacientes de uma região hiperendêmica da Amazônia brasileira

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Microbiologia

Sub-área: Microbiologia aplicada