



**XIV Seminário de Iniciação Científica**  
**Universidade Federal de Juiz de Fora**  
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências Biológicas

Projeto: ANÁLISE DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL HUMANA A ATP DIFOSFOMIDROLASE EM PACIENTES COM ESQUISTOSSOME MANSONI, CO-INFECTADOS OU NÃO COM ANCILOSTOMÍDEOS

Orientador: Eveline Gomes Vasconcelos

Bolsistas:

Rita Gabriela Pedrosa Ribeiro Mendes (X PROBIC 2007/2008)

Participantes:

Paulo Marcos Zech Coelho (Co-Orientador)

Gabriane Nascimento Porcino (Aluno Participante)

Ana Carolina Ribeiro Gomes Maia (Aluno Participante)

Cristiane De Carvalho Campos (Aluno Participante)

Priscila De Faria Pinto (Aluno Participante)

Resumo:

RESPOSTA IMUNE HUMORAL HUMANA CONTRA OS DOMÍNIOS COMPARTILHADOS ENTRE A APIRASE DE BATATA E A ATP DIFOSFOHIDROLASE DE *Schistosoma mansoni* NA CO-INFECÇÃO COM ANCILOSTOMÍDEOS

Introdução: A infecção por ancilostomídeos tem recebido atenção especial devido ao seu papel imunomodulador na esquistossomose, interferindo na susceptibilidade de indivíduos de área endêmica. A reatividade positiva entre a apirase de batata e anticorpos IgE ou IgG de pacientes com esquistossomose sugeriu que os domínios compartilhados entre as proteínas da batata e do parasito são antigênicos. Como as áreas rurais endêmicas para *Schistosoma mansoni* que temos estudado têm alta prevalência de ancilostomídeos, a possível ocorrência de alterações causadas pela co-infecção sobre a resposta imune dirigida a estes domínios foi explorada. Métodos e Resultados: Os níveis de anticorpos IgG1, IgG4, IgA e IgE reativos com a apirase de batata foram avaliados por ELISA nos soros (dil. 1:50) de 62 crianças que tiveram o exame parasitológico de fezes positivo para ovos de *S. mansoni* e nenhum outro parasito em suas fezes. Os níveis destes anticorpos foram também avaliados em 27 crianças que estavam co-infectadas com *S. mansoni* e ancilostomídeos. Amostras de soros de 16 indivíduos saudáveis não moradores de área endêmica e não infectados com quaisquer parasitos foram usadas como Controle. Os resultados mostraram que pacientes com esquistossomose ou pacientes co-infectados com esquistossomose e ancilostomídeos apresentaram níveis de IgG1 e IgG4 similares entre eles, e significativamente ( $P < 0.001$ ) maiores quando comparados aos níveis encontrados nos soros controle. Os níveis de IgA foram similares entre os pacientes mono- ou co-infectados. Por outro lado, os níveis de IgE em pacientes com esquistossomose foram significativamente ( $P < 0,05$ ) maiores quando comparados àqueles encontrados no grupo de pacientes co-infectados com *S. mansoni* e ancilostomídeos ( $P < 0,001$ ) ou no grupo Controle ( $P < 0,05$ ). Conclusões: Os níveis de IgE, uma imunoglobulina relacionada à proteção do hospedeiro na esquistossomose, foram reduzidos em pacientes co-infectados. Nossos resultados estimulam o estudo do papel dos domínios compartilhados entre as proteínas do vegetal e do parasito na susceptibilidade ou resistência à esquistossomose. Auxílio: CNPq, BIC/UFJF, PROBIC/FAPEMIG.