



## AVALIAÇÃO DA PROTEÇÃO CONFERIDA PELO ANTÍGENO CL3 EM ADJUPLEX NA FASCIOLOSE EXPERIMENTAL EM BOVINOS

**Autores:** Anderson Gris, Daniele Correia dos Santos Carneiro, Felipe David Alves, Kelen Regina Ascoli Baldi, Max Freyer Junior, Merilise Hisi Cruz, Renan Augusto Cechin, Ricardo E. Mendes, Ricardo Evandro Mendes,

Área: Ciências Biológicas e da Saúde

Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia

E-mail para contato: felipe\_david2@hotmail.com

## Resumo:

A fasciolose, causada pelo trematódeo Fasciola hepatica, é de grande importância na criação de bovinos e ovinos. A manutenção desta doença depende de um hospedeiro definitivo eliminando ovos nas fezes, presença de hospedeiro intermediário (moluscos do gênero Lymnaea), e condições ambientais favoráveis à F. hepatica e para o hospedeiro intermediário. A fasciolose é uma doença de distribuição mundial, responsável por grandes perdas produtivas e gastos com anti-helmínticos para o tratamento. Os métodos utilizados atualmente para o controle da fasciolose nos ruminantes devem ser revistos em virtude da ocorrência crescente de resistência aos principais fármacos empregados, assim como da proibição legal do uso desses em animais lactantes, devido aos resíduos químicos. O controle estratégico à base de vacinas tem como foco principal evitar reinfecções e reduzir a transmissão da enfermidade. Apesar dos esforços em pesquisa das últimas décadas no desenvolvimento de uma vacina, nunca se obteve proteção suficientemente elevada, para justificar a sua utilização em um produto comercial. Nesse trabalho objetivou-se testar o antígeno CL3 clonado de larvas recém desencistadas de Fasciola hepatica em Adjuvante Adjuplex frente a infecção experimental desse parasito em bovinos. Foram avaliados os seguintes parâmetros: (i) contagem do número de parasitos recuperadas na necropsia e dinâmica de eliminação de ovos em fezes; (ii) determinação da área hepática lesionada; (iii) determinação da resposta inflamatória local por imunohistoquímica no fígado; e (iv) determinação dos níveis de IgG específica. Foram utilizados 15 bovinos subdivididos em três grupos: i) imunizados com o antígeno em adjuvante e infectados; ii) imunizados com o adjuvante e infectados; iii) controle negativo infectado e não imunizado. As fezes dos animais foram coletadas semanalmente a partir da segunda semana pós infecção, para avaliação parasitológica, e dois meses pós infecção os animais foram eutanasiados e necropsiados. Grande parte dos protocolos de avaliação da eficácia da imunidade garantida pelo antígeno CL3 em Adjuplex já estão prontos, no entanto ainda falta realizar as leituras das lâminas para avaliar os resultados histopatológicos e padronizar algumas técnicas de imuno-hitoquímica para finalizar a avaliação da imunidade conferida. Na avaliação prasitológica realizada das fezes não ouve diferença significativa entre os grupos. Na contagem de parasitas em fígados, os resultados foram: grupo dos animais imunizados com antígeno em adjuvante em média 15,8 fascíolas; no grupo dos animais imunizados com adjuvante em media 19,4 fascíolas. Interpretando os resultados a proteção conferida pelo antígeno em adjuvante em relação a presença de parasitas em figado foi de 18,6%.

## Palavras-chave:

Imunoprofilaxia, vacina, fasciolose