

**Manutenção do ciclo da Fasciola hepatica in vitro visando à produção de metacercárias**

Ester Schardong da Silva, Ricardo Evandro Mendes, Patricia Giacomin, Leandro Anderson Rhoden, Manoela Marchesan Piva, Éder Juvenardi Marques, Gustavo Bonetto, Eveline Albuquerque Mendes

Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia

**Área:** Veterinária e afins

**E-mail para contato:** ricardo.mendes@ifc-concordia.edu.br

O trematodo *Fasciola hepatica*, é um parasito dos ductos biliares de hospedeiros vertebrados principalmente bovinos e humanos. É o agente etiológico da Fasciolose, doença parasitária de distribuição cosmopolita e grande importância econômica na medicina veterinária e humana. Para completar seu ciclo de vida a *F. hepatica* necessita de uma fase de desenvolvimento no hospedeiro vertebrado e uma fase no hospedeiro intermediário, moluscos do gênero *Pseudosuccinea* sp. no qual, o parasito se desenvolve originando forma infectante para os vertebrados. Este trabalho teve por objetivo a manutenção do ciclo biológico da *F. hepatica* em laboratório visando à produção de metacercárias para infecção de bovinos. Essas foram utilizadas em um projeto de pesquisa que visou determinar a proteção de um antígeno recombinante frente à Fasciolose experimental. Esse trabalho foi realizado no Bloco de Patologia Veterinária do Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia no período de agosto de 2014 a março de 2015. Moluscos obtidos de duas propriedades rurais do município de Jaborá/SC, foram mantidos em temperatura controlada de 25°C, em cubas de plástico com 2L de água desclorada, contendo placas de isopor de 6 cm<sup>2</sup> para realização de posturas. As cubas eram limpas diariamente, assim como era fornecida alimentação a base de alfaca e ração de peixe. A cada 15 dias, cerca de 36 moluscos medindo entre 4 a 8mm, foram retirados das cubas e utilizados para manutenção do ciclo biológico através da infecção por miracídios recuperados de ovos *F. hepatica* de ovinos infectados com a cepa Weybridge. Cinquenta dias após a infecção, os moluscos foram separados individualmente em placas de petri e observados diariamente. Após o início da liberação, as metacercárias foram contabilizadas diariamente até a morte natural do molusco. Neste período, dos 360 moluscos infectados, 39 (10,83%) eliminaram cercárias, obtendo-se um total de 23.981 metacercárias. O molusco que mais produziu, atingiu o total de 2.425 cercárias, o que menos produziu eliminou quatro cercárias, sendo a média de eliminação dos moluscos de 615 cercárias. Com esses resultados observa-se que foi possível a manutenção experimental completa do ciclo da *F. hepatica* juntamente com a produção em larga escala de metacercárias in vitro. Conclui-se também, que os moluscos autóctones da região do Alto Uruguai Catarinense são sensíveis a cepa Weybridge de *F. hepatica*.

**Palavras-chave:** Moluscos. Produção in vitro. Cercárias.