INVESTIGAÇÃO DE GASTRÓPODES VETORES DE *Fasciola hepatica* NO MUNICÍPIO DE LAGES[1]

Sandy Gabrielly Radünz Machado[2], Andreas Lazaros Chryssafidis[3], Larissa Américo[4], Paula Maciel Arruda[4], Ângela Woloszyn Brum de Oliveira[5]

[1]Vinculada ao projeto "Investigação de gastrópodes vetores de *Fasciola hepatica* no Planalto Catarinense e caracterização geoambiental das áreas infestadas"
[2]Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PIVIC/UDESC
[3]Orientador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – andreas.ch@udesc.br
[4]Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – CAV
[5] Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV

A *Fasciola hepatica* é um trematódeo digenético que parasita os ductos biliares de diversas espécies de animais, incluindo ruminantes e seres humanos. Na bovinocultura gera grandes prejuízos econômicos para os produtores devido à diminuição no ganho de peso, queda na produção de leite e a condenação do fígado em abatedouros. Pode haver uma diminuição de até 25% na produção de animais parasitados. A região do Planalto Serrano do Estado de Santa Catarina detém uma das maiores produções de bovinos do estado e, historicamente, é apontada como livre de fasciolose, apesar de condenações em abatedouros já apontarem animais infectados na região, porém sem a confirmação de autoctonia. A falta de informação contribui para a disseminação da doença na região, pois poucos produtores têm conhecimento da existência desse parasita e, consequentemente, da maneira mais adequada para seu controle e prevenção. Para completar seu ciclo biológico e conseguir se alojar em seu hospedeiro definitivo, estes parasitas precisam passar por caramujos da família Lymnaeidae, que servem como vetores biológicos, albergando a fase larval do helminto. Após o ovo ser liberado no ambiente, através das fezes dos animais parasitados, desenvolve-se dentro dele a primeira fase larval, o miracídio. Com temperatura e umidade ideais o miracídio eclode e, em um ambiente aquático, ele infecta o caramujo. O miracídio se desenvolverá para a fase de esporocisto, gerando rédias, que darão origem às cercárias. A cercária sairá do molusco e encistará na vegetação, formando as metacercárias, que infectarão os hospedeiros definitivos que ingerirem-nas acidentalmente junto com a vegetação. O ciclo se completa quando o parasito chega à fase adulta nos ductos biliares dos hospedeiros. Assim, os caramujos são absolutamente necessários para o ciclo biológico de *F. hepatica*. Por isso, e pela ausência da confirmação de casos autóctones de fasciolose na região, o objetivo deste projeto de pesquisa foi capturar e identificar morfologicamente espécimes de Lymneídeos que vivem na região do município de Lages, bem como identificar propriedades com animais positivos para *F. hepatica* através de análise coproparasitológica por sedimentação. Foram selecionadas diversas propriedades no município e em cada uma eram selecionados, no máximo, 20 animais para a coleta de fezes e posterior análise coproparasitológica no Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias (LAPAR-CAV-UDESC) a fim de encontrar ovos deste trematódeo. Eram realizadas, também, buscas ativas em açudes, rios ou áreas alagadiças do local a procura de moluscos potencialmente vetores de *F. hepatica*. Os moluscos coletados foram identificados, armazenados em um caixa térmica e levados ao LAPAR para análise morfológica. As fezes foram coletadas individualmente dos animais. As amostras identificadas eram

Apoio: CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; fapesc Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina; GOVERNO DE SANTA CATARINA

armazenadas em caixas térmicas e levadas ao laboratório, onde foram submetidas aos protocolos de análise coproparasitológica qualitativa por sedimentação (ACQLS) e análise coproparasitológica quantitativa por flutuação (ACQTF), para verificar a presença de ovos de *F. hepatica* e de helmintos gastrointestinais de ruminantes. As amostras de bovinos foram colocadas em 84 ml de água em uma proveta até a marcação atingir 90 ml, totalizando 6 g de fezes. Já as amostras de ovinos foram adicionadas a 42 ml de água em uma proveta até a marcação atingir 45 ml, totalizando 3 g de fezes. A solução era homogeneizada e 15 ml eram transferidos a um tubo de centrifugação, sendo o restante colocado em um cálice de sedimentação. O tubo foi centrifugado por 4 minutos a 1.500 rpm, o sobrenadante descartado e foi adicionada solução saturada de NaCl (G.E. = 1,2). As amostras eram lidas em microscópios ópticos no aumento de 10x em câmaras de McMaster. As amostras nos cálices de sedimentação eram diluídas com água até 400 ml, deixadas em repouso por 10 min, quando o sobrenadante era descartado e o processo repetido. O sedimento era transferido a uma placa de Petri, com a adição de 2 a 3 gotas de azul de metileno para facilitar a visualização dos ovos ao estereomicroscópio. Foram visitadas 22 propriedades no total, sendo examinadas 443 amostras, sendo 398 de bovinos e 45 de ovinos. Desse total, 14 bovinos eram positivos para *F. hepatica* (3,5%) em 6 propriedades diferentes (27,3%) e nenhuma amostra de ovino foi positiva. Foram coletados 83 caramujos em áreas alagadiças e açudes. Os espécimes foram encontrados em grimpas de araucária e madeiras que estavam sob a água. Após a análise morfológica, concluiu-se que 3 animais eram da espécie *Pseudosuccinea columela* e os outros 80 tinham características morfológicas do gênero *Potamolithus* spp. Neste estudo foi possível confirmar a presença de animais positivos e a presença do caramujo vetor na região, desta forma, é possível concluir que o município de Lages apresenta casos autóctones de fasciolose bovina.

Palavras-chave: Fasciolose. Zoonose. Malacologia.