

PREVALÊNCIA DE FASCIIOLOSE (*Fasciola hepatica*) EM BOVINOS ABATIDOS A NÍVEL DE INSPEÇÃO MUNICIPAL – PROJETO PILOTO

**LANA FERREIRA DA SILVA¹; ANA CAROLINA GEHRKE ALVES²;
DIEGO FEIJÓ POLVORA²; NATÁLIA BERNE PINHEIRO²; PAULA SOARES
PACHECO²; LEANDRO QUINTANA NIZOLI³;**

¹Laboratório de Doenças Parasitárias-UFPEL – lanasferreira1@outlook.com

²Grad. Medicina Veterinária-UFPEL – gehrkealvesa@gmail.com

²Laboratório de Doenças Parasitárias-UFPEL – vetdiegopolvora@gmail.com

²Laboratório de Doenças Parasitárias-UFPEL – nbernevet@gmail.com

²Serviço de Inspeção Municipal de Jaguarão-RS – simjaguarao@gmail.com

³Laboratório de Doenças Parasitárias-UFPEL – ladopar@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A fasciolose é uma zoonose parasitária causada pela *Fasciola hepatica* e tem grande importância econômica, devido ao impacto que causa na produção animal e pelo seu alto potencial zoonótico. Essa enfermidade acomete principalmente bovinos e ovinos, porém já foi relatada em equinos e animais silvestres presentes em áreas endêmicas, como a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), além disso, o homem é o hospedeiro acidental do parasita. A infecção nos animais ocorre pelo consumo de água ou pastagem contaminados com a metacercária, já em humanos o fator de risco envolve os hábitos alimentares como o consumo hortaliças contaminadas (ROSS et al. 1997; WENDT et al. 2014; DRACKZ 2016).

A ocorrência da fasciolose está ligada a presença de moluscos do gênero *Lymnaeae*, que servem como hospedeiros intermediários, as regiões com pastagens alagadiças e banhados são um fator importante no ciclo do parasita pois é o ambiente adequado para o desenvolvimento do molusco. A fasciolose acomete o fígado dos animais, que acabam sendo condenados por não serem próprios para o consumo humano, acarretando grandes prejuízos econômicos nos frigoríficos. Apesar dos cortes nobres serem os mais consumidos pela população, as vísceras também podem ser destinadas para o consumo in-natura, e possuem um menor custo para o consumidor (MATTOS et al., 1997; TOLDRA et al., 2012).

Diversos estudos apontam o Rio Grande do Sul como o estado de maior prevalência para fasciolose. Outros estados do Brasil apontam prevalências que variam de 0 a 3%, em Santa Catarina Merial (2017) relatou em um estudo realizado em cinco municípios da região 63,9% de prevalência da parasitose e no Rio Grande do Sul Dutra et al. (2010), demonstraram uma prevalência de condenação de fígados por fasciolose de 18,66%, esses são os dois estados que lideram as taxas (BENNEMA et al., 2014).

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de fasciolose em bovinos abatidos sob fiscalização do Sistema de Inspeção Municipal, na cidade de Jaguarão, Rio Grande do Sul e detectar possíveis fatores epidemiológicos para ocorrência da enfermidade.

2. METODOLOGIA

A coleta dos dados foi realizada através do Sistema de Informação do Serviço de Inspeção Municipal da cidade de Jaguarão, Rio Grande do Sul, em abates comerciais, onde foram identificados os animais com fígados acometidos por formas jovens e/ou maduras do parasita e/ou lesões de ductos biliares e/ou parênquima hepático, ocasionados pela parasitose.

Para realizar esta análise, foram utilizados os registros de abate no período de novembro de 2019 a março de 2020, foi utilizado uma das medidas de frequência de doenças: a prevalência, obtida através do número de indivíduos afetados em um determinado tempo sobre o total de indivíduos estudados. Foi observado também a temperatura, os níveis de chuva durante o período e a estação do ano, a procura de possíveis fatores para ocorrência da fasciolose.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de bovinos abatidos durante o período (432), 94 foram acometidos com a parasitose. Traçando um comparativo durante os meses se observa uma

maior prevalência da parasitose no mês de fevereiro de 2020 (38,4%) e menor em dezembro de 2019 (12,8%).

Em dezembro de 2019 o número de animais abatidos (132) foi mais alto em comparação com os outros meses, e apesar de ter mais abates nesse período, por conta da maior demanda de carne, a prevalência da parasitose foi baixa (12,8%). O motivo que pode estar relacionado a baixa na prevalência é de que no mês de dezembro de 2019 as chuvas foram bastante espaçadas no estado do Rio Grande do Sul, segundo dados da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação (IRGA).

Os resultados corroboram com estudo de Rosa (2016), que evidenciou o caráter endêmico da enfermidade na região, por possuir características topográficas, hidrográficas, assim como presença de pastagens alagadiças, que colaboram para o desenvolvimento da parasitose, explicando a prevalência do parasita no Rio Grande do Sul.

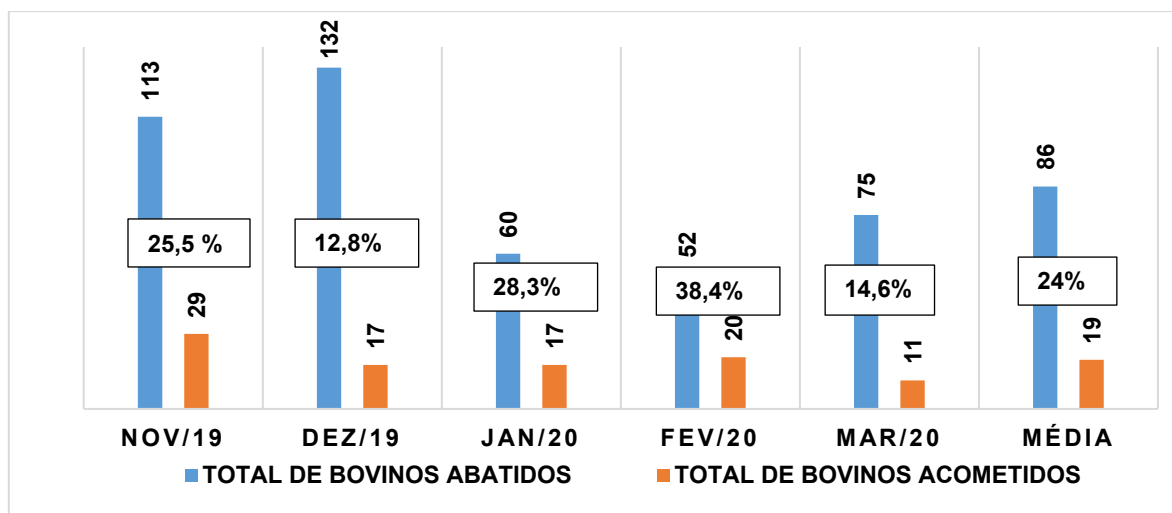


Figura 1. Representação da prevalência de fasciolose em bovinos abatidos no frigorífico do município de Jaguarão no período de nov/19 a mar/20 pelo Sistema de Inspeção Municipal.

Na Figura 1. nota-se que no mês de fevereiro ocorreu a maior prevalência de fasciolose (38,4%) e menor taxa de abate (52), apesar de ter sido um mês quente, segundo dados do IRGA esse mês teve tendência de chuva dentro ou acima da média na maior parte da região. Segundo Silva et al. (1980), os estímulos térmicos e luminosos facilitam a liberação do miracídeo, que é quem parasita o molusco, e também facilitam a eclosão dos ovos produzidos pelo molusco. Esses dados devem ser relacionados com outros fatores para resultados mais precisos, como idade dos bovinos acometidos, modo de produção, tempo de exposição ao parasita e planejamento de vermifugação realizado pelos produtores.

Segundo Ortunho (2015), em seu estudo a prevalência de fasciolose é mais baixa em outros estados, como de São Paulo, comparando com o Rio Grande do Sul, devido à fisiografia – principalmente à altitude, que é comparada em um estudo feito por Cargnelutti et al. (2006), onde mostra que enquanto a altitude do Rio Grande do Sul não ultrapassa de 1400 metros, os estados do sudeste têm aproximadamente 2700 metros de altitude. As áreas mais atingidas pela fasciolose estão localizadas no Sul e Sudeste do Rio grande do Sul, devido a presença da Lagoas dos Patos, Mirim e Mangureira, e o município analisado neste trabalho se encontra nesta região (ROSA, 2016; SILVA et al. 2008).

Esses dados reforçam Ueno et al. (1982), que, em estudo sobre a incidência da fasciolose na região fronteira do Brasil com o Uruguai, relatam variações de ocorrência da parasitose em áreas de baixa altitude e com alta umidade.

4. CONCLUSÃO

Por meio da análise pode-se afirmar que a prevalência de fasciolose nos abatedouros fiscalizados pelo S.I.M da cidade de Jaguarão – RS, entre novembro de 2019 e março de 2020, teve uma média de 24%. Por ser tão presente na região, a fasciolose pode afetar a população, já que acomete o homem, tornando-se um problema de saúde pública. Assim fica visível a importância de trabalhos como este para manter um acompanhamento da ocorrência de fasciolose nos

municípios do estado do Rio Grande do Sul e informar os produtores rurais, bem como a população no geral sobre essa parasitose, buscando sempre a melhoria de práticas sanitárias, de higiene e de manejo, e consequente diminuição de perdas econômicas.

Apesar disto, este estudo sugere análises futuras da prevalência de fasciolose no município, durante maiores períodos, para continuar avaliando o impacto da mesma nos frigoríficos e sua prevalência.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENNEMA, S. C.; SCHOLTE, R. G. C.; MOLENTO, M. B.; MEDEIROS, C.; CARVALHO, O.S., *Fasciola hepatica* em bovinos no Brasil: Disponibilidade de dados e distribuição espacial. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 56, n. 1, p. 35–41, 2014.

CARGNELUTTI, A.F.; MALUF, J.R.T.; MTZENAUER, R.; STOLZ, A.P., Altitude e coordenadas geográficas na estimativa da temperatura mínima média decendial do ar no Estado do Rio Grande do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, n. 6, p. 893-901, 2006.

DRACZ, R.M., **Aspectos epidemiológicos de fasciola hepatica nos municípios de Pedro Leopoldo e São José da Lapa - Minas Gerais, e avaliação da infecção experimental em ovinos da raça Santa Inês**, 2016, Tese (Doutorado), Programa de Pós- Graduação em Parasitologia, Universidade Federal de Minas Gerais.

DUTRA, L.H.; MOLENTO, M. B.; NAUMANN, C. R. C.; BIONDO, A.W.; FORTES, F.S.; SAVIO, D.; MALONE, J.B.; Mapping risk of bovine fasciolosis in the south of Brazil using geographic information systems. **Veterinary Parasitology**, v. 169, n. 1–2, p. 76–81, 2010.

GOMES M.J.B., **Prevalência e perdas econômicas por *Fasciola hepática* em bovinos abatidos em matadouros/frigoríficos no litoral norte do RS**. Monografia (Especialização), Especialização em Produção, Tecnologia e Higiene de Produtos de Origem Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul., 2015.

IRGA. **Dezembro terá redução de chuva**. Porto Alegre, 3 de dez de 2019. Disponível em: <https://irga.rs.gov.br/dezembro-tera-reducao-no-volume-de-chuva-previsto>

IRGA. **Verão menos úmido e mais quente**. Porto Alegre, 2 de jan de 2020. Disponível em: <https://irga.rs.gov.br/verao-menos-umido-e-mais-quente-chama-atencao-no-rio-grande-do-sul>

MATTOS, M. J. T.; UENO, H.; GONÇALVES, P. C.; ALMEIDA, J.E.M., Ocorrência estacional e bioecologia de *Lymnaea columella* Say, 1817 (Mollusca, Lymnaeidae) em habitat natural no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 19, n. 6, p. 248-251, 1997.

MERIAL, **Fasciola hepática, que ataca o fígado dos bovinos, causa cada vez mais condenações nos frigoríficos**. 2007. Disponível em: http://www.merial.com.br/imprensa/imprensa_interna.asp?noticiald=%7B40B02CB3

ORTUNHO, V.V., Zoonoses encontradas em ovinos abatidos em frigoríficos de inspeção federal no Estado de São Paulo de 2005 a 2015., **Braz. J. Anim. Environ. Res.**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 80-90, 2018.

ROSA, M.C., **Prevalência de fasciolose em bovinos abatidos sob regime de inspeção federal no Estado do Rio Grande do Sul**, Monografia

(Especialização), Especialização em produção, tecnologia e higiene de alimentos de origem animal., Universidade Federal do Rio Grande do Sul., 2016

ROSS, J.G.; DOW, C.; TODD, J.R., A study of Fasciola Hepatica infections in sheep., **Veterinary Record**, v.80, p.6-543, 1997.

SILVA, E.R.V; CAPOANI, R.Q.; RITZ, R.; SURIAN, C.R.S.; NEVES, M.F., Fasciolose Hepática, **REVISTA CIENTÍFICA ELETÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA**, v.11, p.1-7, 2008.

SILVA, I.C., MULLER, G., MATTOS, M.J.T., CASTRO, A.L.D., ALMEIRA J.E.M., & UENO, H., Fasciolose. I – incidência e importância na bovino e ovinocultura do RS., **Lavoura Arrozeira**, Porto Alegre, v.33, n.323, p.34-42, 1980.

TOLDRÁ, F.; ARISTOY, M.C.; MORA, L.; REIG, M.; Innovations in value-addition of edible meat by-products.
Meat science, v. 92, n. 3, p. 290-296, 2012.

UENO, H.; GUTIERRES, V. C.; MATTOS, M. J. T.; MULLER, G. Fascioliasis problems in ruminants in Rio Grande do Sul, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 11, n. 2 - 3, p. 185 - 191, 1982

WENDT, C.G., PÓLVORA, D.F., ALMEIDA, P.M., NUNES, A.G., MARMITT, I.V.P., NIEDERMEYER F. OCORRÊNCIA DE *Fasciola hepatica* EM CAPIVARAS (Hydrochoerus hydrochaeris) NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL. In: **XXIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**, 23º, Pelotas, 2014.