

FREQUÊNCIA DE HIDATIDOSE EM BOVINOS NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

SARA PATRON DA MOTTA¹; BIANCA CONRAD BOHM², NATÁLIA SOARES MARTINS³, ANGELA LEITZKE CABANA⁴, JERÔNIMO LOPES RUAS⁵; MARCOS MARREIRO VILLELA⁶

¹Universidade Federal de Pelotas 1 – sarapatron@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – biankabohm@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas - nataliamartins.mv@gmail.com

⁴Prefeitura Municipal de Pelotas/Secretaria de Desenvolvimento Rural - cabanangela@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – jeronimo.ruas@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – marcos.villela@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A produção de carne no Brasil demonstra avanço e fortalecimento da cadeia progressivamente ao longo dos anos. Muitas adversidades, como crises sanitárias e colapsos econômicos, ocasionaram entraves para a expansão do mercado consumidor, porém, o mesmo continuou seu desenvolvimento (MELZ et al., 2015). Atualmente, a pecuária brasileira é responsável por 6% do PIB (Produto Interno Bruto) do país e 30% do PIB do agronegócio (GOMEZ et al., 2017).

As vísceras são consideradas subprodutos do abate bovino agregando valor à produção, pois são de baixo custo para o consumidor quando comparados aos demais cortes de carne bovina. Assim, podemos inferir que as vísceras são uma fonte alternativa de proteína para a população de baixa renda (FRUET et al., 2013). No estado do Rio Grande do Sul (RS), as vísceras ainda são utilizadas culturalmente para alimentação dos cães, o que pode ocasionar problemas de saúde pública, como a hidatidose (BARZONI et al., 2013; GOMEZ et al., 2017).

A hidatidose é causada pela forma larval do cestódeo *Echinococcus*, denominada cisto hidático ou hidátide, com capacidade de se desenvolver em ovinos, bovinos e o ser humano, tornando-os seus hospedeiros intermediários. Já os cães domésticos e canídeos selvagens, são os hospedeiros definitivos. As hidátides podem ser observadas em vários órgãos, porém fígado e pulmão são os mais acometidos, o que gera condenação dessas vísceras e assim perdas econômicas (SANTOS et al., 2013; TESSELE et al., 2013).

No RS, especialmente nas regiões de fronteira com o Uruguai e Argentina, a hidatidose é considerada endêmica, apresentando as maiores taxas de infecção em humanos e outros animais, no Brasil (ALMEIDA et al., 2008; QUEVEDO et al., 2020). Estudos demonstram que a hidatidose humana prevalece em indivíduos com histórico de residência em zonas rurais, com criações de ruminantes utilizando cães no manejo desses animais e ainda com hábito de utilizar as vísceras cruas dos bovinos e ovinos abatidos na propriedade para alimentação dos cães (DE LA RUE, 2008).

Com isso, o objetivo deste trabalho é relatar a frequência de hidatidose encontrada pelo Serviço de Inspeção Municipal de Pelotas (SIM-Pelotas) nos abatedouros municipais.

2. METODOLOGIA

Este trabalho realizou uma análise retrospectiva dos casos de hidatidose em bovinos abatidos no município de Pelotas sob Inspeção Municipal (SIM-Pelotas) dos meses de janeiro a dezembro de 2021. É importante ressaltar que apesar dos animais serem abatidos no município de Pelotas, sua origem varia entre os municípios vizinhos, dentro da região sul do RS.

As informações sobre a identificação de lesões compatíveis com hidatidose pesquisadas foram registradas manualmente por fiscais oficiais em formulários de registros de abate de bovinos e registro de doenças de bovinos no padrão SIM-Pelotas, e foram disponibilizadas através da Secretaria de Desenvolvimento Rural da Prefeitura Municipal de Pelotas.

A tabulação dos dados e a análise dos dados foi realizada no software Microsoft Excel®.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de janeiro a dezembro de 2021, foram abatidos 16.530 bovinos sob a supervisão do SIM-Pelotas, em oito frigoríficos. A frequência de hidatidose encontrada nos abatedouros frigoríficos está demonstrada na tabela 1. A sazonalidade geral para hidatidose durante o ano de 2021, foi calculada e observada na figura 1.

Tabela 1 - Frequência de hidatidose em bovinos abatidos no município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Frigorífico	Positivos para Hidatidose	Total de abates	Porcentagem de positivos (%)
A	7	129	5,43
B	96	2997	3,20
C	12	125	9,60
D	187	7536	2,48
E	74	1185	6,24
F	11	217	5,07
G	57	1061	5,37
H	134	3280	4,09
Total Geral	578	16530	3,50

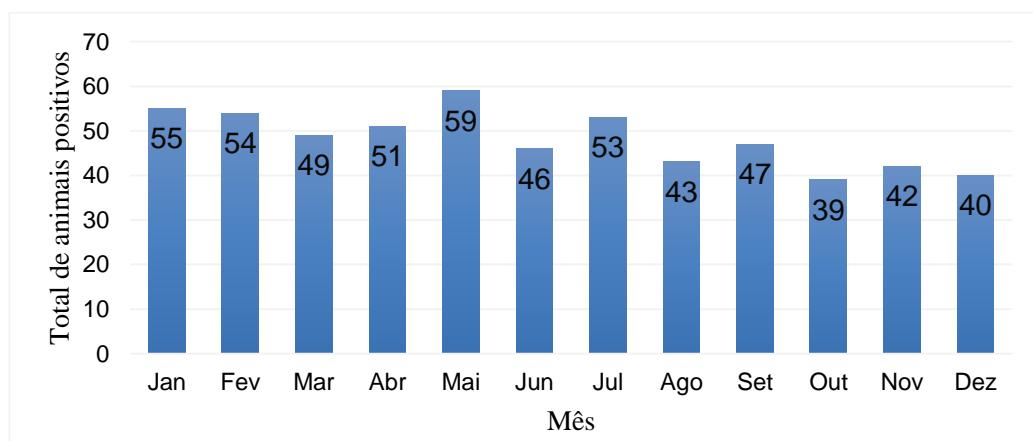


Figura 1 – Sazonalidade de hidatidose em bovinos abatidos, no ano de 2021, no município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

A frequência geral de hidatidose encontrada no município de Pelotas foi de 3,5% durante o ano de 2021, variando entre os abatedouros, chegando até 9,6% no abatedouro C. Em estudo semelhante realizado no município de Pelotas, Quevedo et al., (2020) encontraram prevalência média de 10,95% de hidatidose em vísceras bovinas, variando entre 6,90% e 13,88%. Enquanto Alberti et al. (2018) observou uma incidência de 19,9% de hidatidose, no estado do RS. A variação na ocorrência da hidatidose pode estar relacionada com diversos fatores como, por exemplo, a utilização de cães no pastoreio, idade dos animais, sexo e precipitação pluviométrica (ACOSTA-JAMETT et al., 2010; QUEVEDO et al., 2020). Em um estudo abrangendo todo o RS, Alberti et al., (2018) observou uma incidência de 19,9% de hidatidose, entre os anos de 2013 e 2016.

O maior volume de bovinos abatidos em ordem decrescente vem de São Lourenço do Sul, Pelotas e Canguçu. Assim sendo, podemos considerar que estes sejam municípios com maior incidência desta enfermidade, o que vai de acordo com o estudo de Alberti et al (2018), que observou igualmente estes três municípios com as maiores médias de hidatidose no período de 2013 a 2016. Durante o período, Pelotas teve incidência média de 22,6%, Canguçu 19,2% e São Lourenço do Sul 6,7% (ALBERTI et al., 2018).

Os meses que apresentaram maior número de animais positivos foram janeiro, fevereiro, maio e julho, resultados que variam quando comparados com estudos anteriores (QUEVEDO et al., 2020). Porém, igualmente se observou que as diferenças ocorrem em diferentes meses, mas acredita-se que não ocorra sazonalidade no caso da hidatidose, visto que, o caráter da doença é crônico não havendo diferença significativa em diferentes meses (ALBERTI et al., 2018; QUEVEDO et a., 2020).

Além de não apresentar sazonalidade, podemos observar que nos últimos anos a hidatidose se demonstrou em queda, visto que no atual estudo a frequência ficou em 3,4%. Valor menor do que observado em trabalhos anteriores e do aferido por Alberti et al. (2018).

Um fator a ser considerado para a ocorrência da hidatidose nos municípios estudados, é a presença constante do cão no manejo e proximidade das criações de ovinos. Há um hábito na cultura gaúcha de alimentar os cães com vísceras cruas de ovinos, perpetuando o ciclo do parasita *E. granulosus*, permitindo acometimento dos bovinos. Este fator já foi observado em trabalhos anteriores, considerando locais com maiores criações de ovinos como a região sul e sudoeste do RS (BARZONI et al., 2013; GOMES et al., 2017).

4. CONCLUSÕES

No presente estudo podemos avaliar preliminarmente que a hidatidose permanece endêmica na região sul do Rio Grande do Sul, apesar de diminuir sua frequência frente a estudos anteriores. Entretanto, fatores culturais perpetuados na região de estudo, favorecem a ocorrência desta enfermidade, sendo sua presença um fator de perda econômica e um risco para saúde pública.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA-JAMETT, G.; CLEAVELAND, S.; CUNNINGHAM, A.A.; BRONSVOORT, B.; CRAIG, P.S. *Echinococcus granulosus* infection in humans and livestock in the

Coquimbo region, north-central Chile. **Veterinary Parasitology**, v.169, p.102–110, 2010.

ALBERTI, T.S.; BRUHN, F.R.; LANSINI, V.; RAFFI, M.B.; SCHEID, H.V.; ZAMBONI, R.; QUEVEDO, L.; SALLIS, E.S. Occurrence of hydatidosis and cysticercosis in cattle in southern Rio Grande do Sul, Brazil, from 2013 to 2016. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.38, p.1918-1922, 2018.

ALMEIDA, F.; SPIGOLON Z.; NEGRÃO, A.J.; NEVES, M.F. *Echinococcus granulosus*. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. v.6, 2008.

BARZONI C.S.; MATTOS M.J.T; MARQUES S.M.T. 2013. Prevalência de hidatidose bovina na fronteira oeste do Rio Grande do Sul, extremo sul do Brasil (1999-2007). **Revista da Faculdade de Zootecnia Veterinária e Agronomia, Uruguaiana**, v.19, n.1, p.79-87, 2013.

DE LA RUE, M. L. Cystic echinococcosis in southern Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo. v.50, n.1, p.53–56, 2008.

FRUET, A.P.B.; DE AVILA FABRÍCIO, E.; KIRINUS, J.K.; SCORTEGAGNA, A.; DÖRR, A.C.; NÖRNBERG, J. L. Perdas econômicas oriundas das condenações de vísceras bovinas em matadouros de Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Revista brasileira de Ciência Veterinária**, Niterói, v.20, n.2, 2013.

GOMES R.C.; FEIJÓ G.L.D.; CHIARI L. **Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira**. Nota técnica Embrapa Gado de Corte, 2017.

MELZ, L.J.; FILHO, P.J.M.; FILHO, R.B.; GASTARDELO, T.A.R. Determinantes da demanda internacional de carne bovina brasileira: evidências de quebras estruturais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Piracicaba-SP, v.52, n.4, p.743-760, 2014.

QUEVEDO, P.S.; TEIXEIRA, J.L.R.; QUEVEDO, L.S. Hidatidose em carcaças bovinas submetidas ao Serviço de Inspeção Municipal de Pelotas, Brasil. **Ciência Animal**, v.30, n.2, p.34-44, 2020.

SANTOS, D.C. Hidatidose. In: ROCHA, A. **Parasitologia**. Editora Rideel, São Paulo, 2013. p.209-217.

TESSELE B.; BRUM S.J.; BARROS C.S.L. Lesões parasitárias encontradas em bovinos abatidos para consumo humano. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. Rio de Janeiro, v.33, n.7, p:873-889, 2013.