

Doenças parasitárias em ovinos no Rio Grande do Sul

Parasitic diseases in sheep in Rio Grande do Sul

DOI: 10.34188/bjaerv4n2-058

Recebimento dos originais: 04/01//2021

Aceitação para publicação: 31/03/2021

Mélanie Alice Machado Manson

Estudante de Zootecnia pela Universidade Federal Rio Grande Sul

Instituição: Universidade Federal Rio Grande Sul

Endereço: Av. Bento Gonçalves, 7712 - Agronomia, Porto Alegre – RS

E-mail: melanieamansson@gmail.com

Elder Joel Coelho Lopes

Doutor em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituição: Secretaria de Agricultura do RS-DPA

Endereço: Av. Getúlio Vargas, 1384 - Menino Deus, Porto Alegre – RS

E-mail: elder-lopes@fepagro.rs.gov.br

João Feliz Duarte de Moraes

Doutorado em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática

Endereço: Av. Bento Gonçalves, 9500 - Agronomia, Porto Alegre – RS

E-mail: 00008459@ufrgs.br

Verônica Schmidt

Doutora em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituição: Universidade Federal Rio Grande Sul

Endereço: Av. Bento Gonçalves, 9090, Agronomia, Porto Alegre, RS

E-mail: veronica.schmidt@ufrgs.br

RESUMO

Entre as doenças parasitárias nos ovinos, hidatidose, cisticercose, fasciolose e sarcosporidiose são responsáveis por prejuízos econômicos decorrente da condenação de vísceras e carcaças ao abate, além da diminuição na produtividade. O objetivo do presente estudo foi determinar a prevalência destas enfermidades no Rio Grande do Sul, em ovinos abatidos em estabelecimentos com inspeção federal. Utilizou-se a Relação de Doenças ao Abate por Município, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, referente ao período de 2005 a 2009. Embora tenha se evidenciado uma tendência à redução na prevalência de hidatidose, cisticercose e fasciolose, esta não foi significativa no período de observação e considerou-se a totalidade dos dados no período, sendo determinada a prevalência anual média de hidatidose (12,30%), fasciolose (1,72%), cisticercose (1,37%) e sarcosporidiose (0,58%) no Estado. Hidatidose e outras parasitoses são classificadas mundialmente como endemia negligenciada e, embora o Estado tenha instituído uma política para controle destas enfermidades com foco na saúde humana, ainda serão necessárias décadas para que as metas sejam alcançadas, como foi o caso da Argentina.

Palavras-chave: doenças parasitárias, ovinos, abate

ABSTRACT

Among ovine parasitic diseases, hydatidosis, cysticercosis, fasciolosis and sarcosporidiosis are the ones accountable for the economic losses caused by the condemnation of viscera and carcass at slaughter, in addition to a decrease in productivity. The objective of this study was to determine the prevalence of these diseases in Rio Grande do Sul in ovine slaughtered at federally inspected establishments. The List of Diseases at Slaughter by City issued by the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply for the period between 2005 and 2009 was used. Even with a tendency for reduction in the prevalence of hydatidosis, cysticercosis and fasciolosis, said tendency was not significant and the totality of data in the observation period was considered, and the annual average prevalence of hydatidosis (12.30%), fasciolosis (1.72%), cysticercosis (1.37%) and sarcosporidiosis (0.58%) in the State was determined. Hydatidosis and other parasitic diseases are classified worldwide as neglected endemic zoonosis and, despite the State having implemented policies for the control of such diseases with focus on human health, decades will still be needed in order to achieve the goals, as it happened with Argentina.

Keywords: parasitic diseases, ovine, slaughter

1 INTRODUÇÃO

O rebanho ovino do Rio Grande do Sul no seu auge (anos 1970/1980) ultrapassou 13 milhões de cabeças, quando a produção de lã era uma das atividades mais rentáveis no setor agropecuário gaúcho. Porém, alterações no mercado internacional repercutiram em mudanças negativas sobre a ovinocultura e, neste novo contexto, a maioria das criações diminuiu de tamanho e mudou o foco para produção de cordeiros destinados ao abate, para atender o mercado consumidor de carne ovina (SILVEIRA, 2005).

Na cadeia produtiva da ovinocultura gaúcha, o elo da produção se caracteriza por criações tradicionais e com pouco uso de tecnologia. As características referentes ao sistema produtivo tradicional de criação dos ovinos à campo, em sua grande maioria sem receber qualquer suplemento alimentar, são aspectos peculiares da região e que tem valorização, cada vez maior, no mercado consumidor onde as tendências de consumo têm relação com o produto natural que causa menos danos ao meio ambiente (SILVEIRA, 2005).

No que pese a região da Campanha (mesorregião do Sudeste Rio-grandense) sendo aquela que abriga o maior número de unidades produtivas e de cabeças ovinas (IBGE, 2017), seguida pela mesorregião do Sudeste Rio-grandense, alojando mais de dois terços de todos ovinos criados no RS, as enfermidades causadas por parasitos estão amplamente distribuídas por todo o Estado e impõe limitações relacionadas a prejuízos econômicos e sanitários, estando entre as principais causas de condenações de órgãos e cortes de carcaças (DE LA RUE, 2008). A hidatidose é endêmica no Rio grande do Sul (KOHEK, 2011) e os cisticercos atingem, principalmente, populações com más condições higiênico-sanitárias, ambientais e socioeconômicas em áreas rurais (DE LA RUE, 2008).

A fasciolose, doença causada pelo trematódeo *Fasciola hepatica*, é uma das causas responsáveis pela condenação de fígados em frigoríficos e tem alta frequência no Rio Grande do Sul.

Existe um consenso de que nos últimos anos houve significativos progressos no controle e erradicação das principais doenças dos animais que são relevantes no aspecto econômico e de saúde pública. À medida que a situação sócio-econômica melhora em todos os países, cresce a demanda por produtos de origem animal isentos de doenças e com alto padrão de qualidade.

Considerando a distribuição geográfica das unidades de produção ovina no Rio Grande do Sul, com características de aglomerados, objetivou-se avaliar, através da análise de cluster, a ocorrência de doenças parasitárias na linha de abate de ovinos no Rio Grande do Sul.

2 METODOLOGIA

Realizou-se um estudo descritivo, utilizando dados secundários do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE), por constituírem fontes consistentes, de boa cobertura e os mais confiáveis disponíveis na área. Realizou-se, ainda, pesquisa bibliográfica e documental (GIL, 2014), utilizando-se a Relação de Doenças ao Abate por Município, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, referente ao período de 2005 a 2009. No documento estão descritos a quantidade de ovinos abatidos, o município de origem e a quantidade de animais com as doenças listadas.

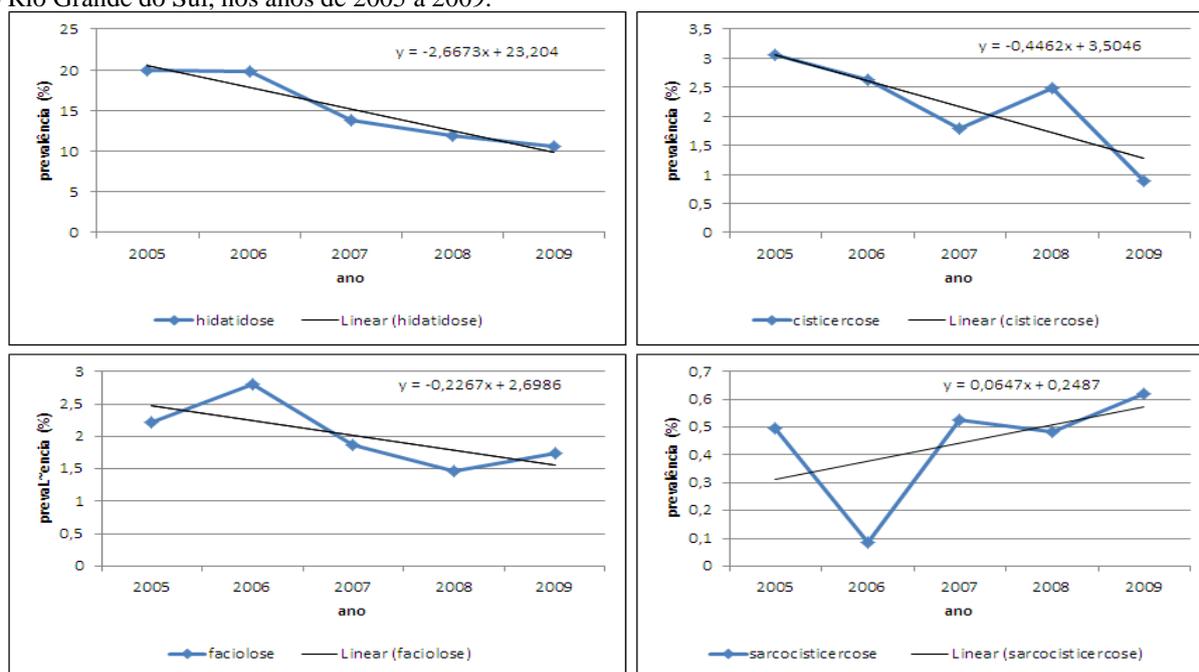
Determinou-se a prevalência das doenças parasitárias hidatidose, cisticercose, fasciolose e sarcosporidiose com os dados completos por mesorregião, no referido período. Analisou-se, em 19 municípios que realizaram, no mínimo, 100 abates de ovinos no período, a relação da variável tempo (anos de 2005 a 2009) com as prevalências das doenças parasitárias. Utilizou-se análise de cluster que é um método estatístico que possibilita agrupar n objetos em classes, baseadas numa medida de distância (ou grau de similaridade) considerando-se todas as variáveis ao mesmo tempo. A grande vantagem do método é reduzir o volume de informações. Nestas análises, utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman porque, em vários municípios, a prevalência de pelo menos uma das variáveis não apresentava aderência ao modelo curva normal, segundo o teste de Shapiro-Wilk.

3 RESULTADOS/DISCUSSÕES

No período foram abatidos 935.132 ovinos em matadouros-frigoríficos sob inspeção federal (SIF) no Rio Grande do Sul e as principais enfermidades parasitárias diagnosticadas, na linha de inspeção ao abate, foram hidatidose, fasciolose, cisticercose e sarcosporidiose.

Embora tenha se evidenciado uma tendência à redução na prevalência de hidatidose, cisticercose e fasciolose (Figura 1), esta não foi significativa no período de observação.

Figura 1. Prevalência de hidatidose, cisticercose, fasciolose e sarcosporidiose em ovinos abatidos sob Inspeção Federal no Rio Grande do Sul, nos anos de 2005 a 2009.



Fonte: autores

A prevalência de fasciolose e sarcosporidiose em ovinos não apresentou uma correlação significativa ($p > 0,05$) com a variável tempo em nenhum dos 19 municípios, isso é, não apresentaram tendência crescente ou decrescente (estacionárias).

Os municípios de Bagé, Barra do Quaraí, Dom Pedrito, Garruchos, Lavras do Sul, Maçambará, Santa Margarida do Sul, São Francisco de Assis e São Gabriel apresentaram prevalências estacionárias ao longo do tempo (cinco anos estudados) para as quatro enfermidades parasitárias.

Em 10 municípios, localizados na mesorregião Sudoeste Rio-Grandense, verificou-se correlação significativa ($p < 0,05$) entre tempo e redução na prevalência de cisticercose e hidatidose.

A ocorrência de hidatidose, cisticercose e fasciolose tem sido relatada com frequência em ovinos (SILVA et al., 2008; VIEIRA et al., 2008) no Rio Grande do Sul.

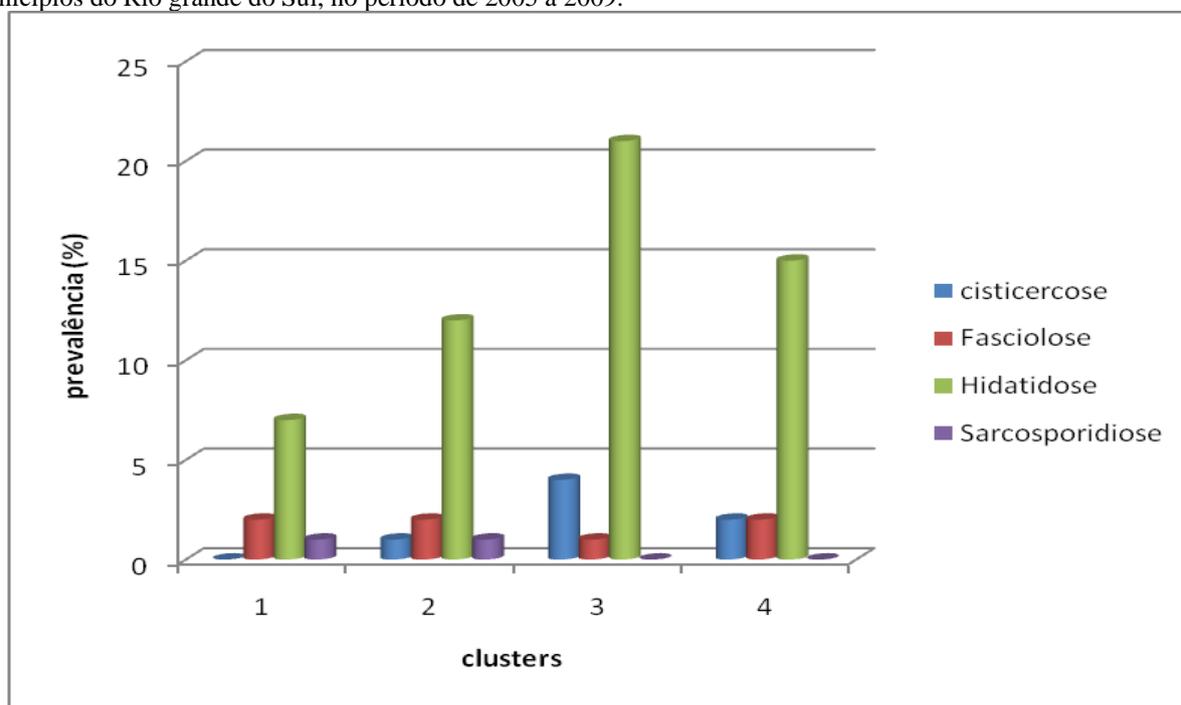
As prevalências de hidatidose (>19%), cisticercose (3,7%) e fasciolose (3,3%) observadas por Vieira et al. (2008) e Silva et al. (2008) em estabelecimento no município de Dom Pedrito/RS, foi superior à prevalência média do Estado. Na avaliação individual do município, as prevalências de hidatidose (15,2%) e cisticercose (2,1%) observadas no período foram menores do que as relatadas pelos mesmos autores. Entretanto, identificaram-se 3,6% dos ovinos provenientes de Dom Pedrito, abatidos no período, com fasciolose. Tal diferença nas prevalências observadas no presente estudo em relação aos dados de Silva et al. (2008) e Vieira et al. (2008) podem ser devido ao fato

de que, no presente estudo, os animais são identificados pelo município de origem e não pelo estabelecimento de abate.

O combate à hidatidose animal no RS foi regulamentado em 1970, através de um decreto (RIO GRANDE DO SUL, 1970). Embora a doença ainda se mantenha endêmica, Santos et al. (2010) verificaram uma curva de tendência decrescente no percentual de animais afetados com hidatidose e cisticercose no Estado.

Com base nos dados de ocorrência no período, organizaram-se quatro clusters compostos por dezessete, vinte, cinco e dezesseis municípios distribuídos entre as sete mesorregiões geográficas do Estado, por similaridade quanto à prevalência de hidatidose e cisticercose (Figura 2).

Figura 2: Prevalência de Cisticercose, fasciolose, hidatidose e Sarcosporidiose em quatro grupos (clusters) de municípios do Rio grande do Sul, no período de 2005 a 2009.



Fonte: autores

Embora hidatidose seja mais frequentemente relatada na metade sul do RS (DE LA RUE, 2008), verificou-se que esta enfermidade está presente em todas as mesorregiões do Estado e a maior prevalência (21%) encontra-se no grupo 3 (Figura 3), constituído por maioria de municípios da região Nordeste. Prevalência elevada foi observada nos municípios de Caxias do Sul (40,2%), Jari (33,3%) e Vila Nova do Sul (27,7%). Embora estes municípios não sejam aqueles com maior representatividade numérica de ovinos abatidos no período (493, 1088 e 354 respectivamente), a alta prevalência da enfermidade, por tratar-se de uma zoonose, torna-se importante tanto do ponto de vista sanitário quanto de saúde pública.

Em 22 (38%) municípios observou-se prevalência de cisticercose superior à média anual do Estado. Embora 12 destes municípios pertençam ao cluster 4, o município de Pedro Osório (5,07%), do cluster 3 (Figura 2), apresentou maior ocorrência elevando, assim, a prevalência média deste grupo. Verificou-se que em 11 municípios a doença não foi diagnosticada no período.

Em 22 municípios a prevalência média anual de fasciolose foi superior à média do Estado (1,72%), em 9 municípios a doença não foi diagnosticada no período e alcançou 5%, sendo que Pejuçara (6,25%) e Cruz Alta (6,9%), na região Noroeste do Estado, foram os municípios que apresentaram prevalências diferenciadas.

Em 19 municípios sarcosporidiose não foi diagnosticada no período e alcançou 1,7%. A prevalência de *S. tenella* mundial é bem superior à média do Estado, sendo a maior prevalência mundial (96,9%) registrada na Mongólia (FUKUYO et al., 2002). Outros países apresentam prevalências elevadas como é o caso da Turquia (86,5%) (BEYAZIT et al., 2007), Romênia (91,7%) (ADRIANA et al., 2008) e Estados Unidos (84%) (DUBEY et al., 1988). A prevalência elevada está associada ao livre acesso de cães às pastagens de ruminantes (ADRIANA et al., 2008).

As perspectivas de o Brasil controlar e erradicar determinadas doenças de impacto econômico e de saúde pública são viáveis. Apesar do atraso em relação a vários países, com condições sócio-econômicas idênticas ou piores, o Brasil está entre os poucos países que têm o privilégio de possuir rebanhos onde a prevalência global das principais doenças de importância econômica e sanitária estão abaixo de 5% (MOREIRA, 2010).

No Rio grande do Sul, a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Agronegócio coordena, na área animal, o Programa Nacional de Sanidade dos Caprinos e Ovinos (PNSCO) que tem como função coordenar, planejar e executar os regulamentos técnicos ligados às atividades de produção e comercialização de ovinos e caprinos e seu material genético no Estado, no que diz respeito à vigilância e defesa zoossanitária, bem como acompanhar os procedimentos para operacionalização do Cadastro Sanitário de Estabelecimentos de Criação de Ovinos e Caprinos. O PNSCO tem como estratégia prevenir, controlar ou erradicar doenças que possam comprometer o rebanho caprino e ovino nacional. O Ministério da Agricultura apresenta programas sanitários com informações epidemiológicas e cuidados preventivos para evitar as principais doenças que podem ameaçar a sanidade do rebanho e causar prejuízos econômicos ao País que, em ovinos são raiva, scrapie e febre aftosa (BRASIL, 2004).

O Ministério da Saúde não considera a cisticercose uma enfermidade de notificação compulsória, porém casos desta helmintose devem ser informados ao serviço de saúde visando mapear áreas atingidas com o objetivo de estudar e adotar medidas sanitárias adequadas (COURA, 2005).

As doenças parasitárias, embora responsáveis por prejuízos econômicos significativos na ovinocultura, ainda não têm destaque nos programas sanitários do Estado e do País. Entretanto, considerando que a hidatidose, tanto quanto algumas outras parasitoses são classificadas mundialmente como endemias negligenciadas, o Estado sancionou a Portaria 203/2010, que institui a notificação compulsória em casos de hidatidose humana (RIO GRANDE DO SUL, 2010). Sancionou, ainda, a Lei Nº 13.192/2009, que institui a Política Estadual de Educação Sanitária Animal no âmbito do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2009), em consonância com a Instrução Normativa Nº 28/2008 (BRASIL, 2008).

Embora o Estado tenha instituído uma política para controle destas enfermidades com foco na saúde humana, ainda serão necessárias décadas para que as metas sejam alcançadas, como foi o caso da Argentina, onde o programa de controle da hidatidose, baseado na educação sanitária e vigilância epidemiológica, levou cerca de 20 anos para reduzir a prevalência da doença de 55% para 1,1% nos ovinos (ZANINI et al., 2006).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

No presente estudo ficou ratificado como endêmica a hidatidose no Rio Grande do Sul e com alta prevalência, mormente em ovinos provenientes da mesorregião Sudoeste-Rio-grandense. Também para cisticercose, faciolose e sarscosporidiose foi observada prevalência elevada, especialmente em municípios que não fazem parte da grande região produtora de ovinos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 28, de 15 de maio de 2008. Institui o Programa Nacional de Educação Sanitária em Defesa Agropecuária. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 04 ago. 2015.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. IN nº 87, de 10 de dezembro de 2004. Aprova o regulamento técnico Programa Nacional de Sanidade de Caprinos e Ovinos – PNSCO. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 04 ago. 2015.

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

GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ed. São Paulo: Atlas, 2014. 200p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Pecuária Municipal 2017. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 out. 2020.

KOHEK JR., I. Hidatidose no Rio Grande do Sul. Informativo Técnico DPA, Porto Alegre, N.01, Ano 02, jan., 2011. Disponível em: <<http://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/201612/02101310-inftec-11-hidatidose-no-rs-n11.pdf>>. Acesso em: 28 Dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL, Gabinete do Governador. Decreto Nº 20.704, de 23 de novembro de 1970. Aprova o Regulamento para o Combate à Hidatidose Animal no Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.saa.rs.gov.br/servicos.php?cod=72>>. Acesso em: 09 nov. 2010.

RIO GRANDE DO SUL, Assembleia Legislativa, Gabinete de Consultoria Legislativa. Lei Nº 13.192, de 30 de junho de 2009. Institui a Política Estadual de Educação Sanitária Animal no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www2.agricultura.rs.gov.br/uploads/128214293813.192.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2015.

RIO GRANDE DO SUL, Secretaria da Saúde. Portaria Nº 203 de 17 de março de 2010. Estabelece a notificação compulsória de casos de hidatidose humana, no Rio Grande do Sul. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, quarta-feira, 24 de março de 2010, p.39.

SANTOS, V.C.R.; RAMOS, E.T.R.; ALMEIDA FILHO, F.S.; PINTO, J.M.S.; MUNHOZ, A.D. Prevalência da cisticercose em bovinos abatidos sob inspeção federal no município de Jequié, Bahia, Brasil. Ciência Animal Brasileira, Goiás, v.9, n.1, p.132-139, 2008.

SILVA, G.O.; SAWITZKI, G.C.; VIEIRA, T.P.; BRUM, L.P.; SENNA, A.J.T. Ocorrência de hidatidose em ovinos: um estudo de caso em um frigorífico de inspeção federal localizado no município de Dom Pedrito – RS. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 8, 2008, Uruguaiana. Anais eletrônicos... Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/hifen/article/viewFile/4389/3307>>. Acesso em: 09 nov. 2010.

SILVEIRA, H.S. Coordenação na cadeia produtiva da ovinocultura: o caso do conselho regulador Herval Premium. 2005. 104p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Centro de Estudos e Pesquisa em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS.

VIEIRA, T.P.; SILVA, G.O.; SAWITZKI, G.C.; BRUM, L.P.; SENNA, A.J.T. Ocorrência de zoonoses em carcaças de ovinos em um frigorífico localizado no município de Dom Pedrito- RS. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 8, 2008, Uruguaiana. Anais eletrônicos... Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/hifen/article/viewFile/4389/3307>>. Acesso em: 09 nov. 2010.

ZANINI, F.; GONZALO, R.; PÉREZ, H.; APARICI, I.; SOTO, X.; GUERRERO, J.; CERRONE, G.; ELISSONDO, C. Epidemiological surveillance of ovine hydatidosis in Tierra del Fuego, Patagonia Argentina, 1997–1999. *Veterinary Parasitology*, London, v.138, p.377–381, 2006.