

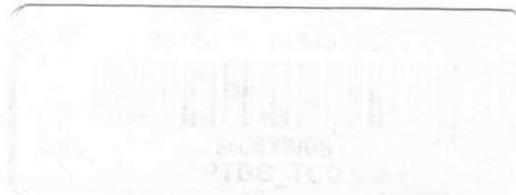
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

MASTITE EM OVINOS

PREVALÊNCIA NO MUNICÍPIO DE POMBAL PARAÍBA.

DAVI ALVES LOPES



2007



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS - PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

**MASTITE EM OVINOS
PREVALÊNCIA NO MUNICÍPIO DE POMBAL PARAÍBA.**

DAVI ALVES LOPES

Graduando

Prof^a. Dr^a. Sara Vilar Dantas Simões

Orientadora

Patos – PB

Julho de 2007



Biblioteca Setorial do CDSA. Junho de 2022.

Sumé - PB



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAUDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

DAVI ALVES LOPES

Monografia submetida ao Curso de Medicina Veterinária como requisito parcial para obtenção do grau de Médico Veterinário.

ENTREGUE EM/...../.....

MÉDIA: _____

BANCA EXAMINADORA

Sara Vilar Dantas Simões

Nota: _____

Prof.^a. Dr.^a. Sara Vilar Dantas Simões

(Orientadora)

Franklin Riet-Correa

Nota: _____

Prof. Dr. Franklin Riet-Correa

(Examinador)

Eldinê Gomes de Miranda Neto

Nota: _____

Prof. Msc. Eldinê Gomes de Miranda Neto

(Examinador)

DEDICATÓRIA

A Deus pela vida e por desfrutar das belezas dela, com amor e dignidade, mesmo naqueles momentos difíceis .

A minha querida mãe e amiga, que é o que tenho de mais precioso na minha vida, ela que incansavelmente lutou para realização desse sonho, sem ela eu não haveria chegado até aqui, TE AMO....

Ao meu Pai pela luta e perseverança, exemplo de honestidade e humildade.

“A vocês, o primeiro sorriso, a primeira palavra, as primeiras letras, cada novo instante de nossas vidas...

A vocês que se doaram e renunciariam aos seus sonhos para muitas vezes realizarem os meus.

A vocês, pais por natureza, por opção e por amor, não bastaria um “muito obrigado”...

A vocês todos, o nosso eterno amor.”

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida e por desfrutar das belezas dela, com amor e dignidade, mesmo naqueles momentos difíceis.

A São Judas Tadeu, no qual tenho minha devoção, te agradeço em nome da minha Fé, Amém.

Aos meus pais Francisco Sousa Lopes e Gilzete Araújo Alves Lopes, que sempre me ensinaram os verdadeiros valores da vida, me dando amor, carinho, compreensão e força para vencer os obstáculos da vida. A eles que sempre me deram exemplo de como vivem com caráter, simplicidade e humildade, amando e respeitando o próximo, me guiando para nunca desistir dos meus sonhos, a vocês toda minha gratidão e amor.

Aos meus irmãos Tiago e Maria Rita, que caminharam comigo nessa jornada difícil, vocês também constituem parte deste Sonho.

Aos meus amigos e irmãos, Rafael e Franciel, o qual sou eternamente grato pelo apoio e companheirismo, obrigado por tudo.

Aos meus fiéis e verdadeiros amigos Petrônio, “Junhão”, “Neguin”, Ramsés, Radines, Alvino, Paulo, Ítalo, Denílson, Romero Cardoso, Ramon, Klênio, Wesley, Railda, Ney, Marcos Jácome, Jaime, Cyro, Michelson, Fábio, Salefrance e meu afilhado Miguel, estes que sempre estiveram presente nos momentos de alegrias e tristezas.

Aos amigos da turma que dividiram comigo esta alegria, em especial Dilane, Marielle, Maria, Clarice, João Marcos, Stefani, Silvano, Vasconcelos, Sérgio, Wladimir, Diego, Fabiana e Cristina.

Aos nossos grandes mestres que com paciência compartilharam ao longo desse período um pouco de seu conhecimento em especial aos professores: Gildenor, Eldinê, Sônia Lima, Riet, Pedro Isidro, Graça, Verônica e Rosângela.

A minha orientadora e professora Dr^a. Sara Vilar Dantas Simões por ter me orientado com paciência e dedicação, não medindo esforços para que este trabalho fosse desenvolvido e pelo exemplo de pessoa e profissional competente.

Aos Médicos Veterinários Valmir Almeida da Costa e ao Tenente Ivis Luiz Gomes pelos ensinamentos profissionais e pessoais, que muito contribuíram para minha formação profissional.

Aos criadores de ovinos da cidade de Pombal, que nos receberam com atenção e dedicação em suas propriedades.

A todos os meus familiares, por estarem presente em minha vida, pela confiança, contribuindo para também para realização deste sonho.

Aos meus animais Amoroso, Shampoo e Tigrão...

SUMÁRIO

LISTA DE TABELA

LISTA DE FIGURAS

RESUMO

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 MATERIAL E MÉTODOS	15
2.1 Local e período de realização dos estudos.....	15
2.2 Obtenção dos dados.....	15
2.3 Metodologia de extensão dos conhecimentos.....	16
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
4 CONCLUSÕES.....	20
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Prevalência de mastite clínica em ovinos da raça Santa Inês em rebanhos no Município de Pombal – Paraíba.....	17
---	----

LISTA DE FIGURA

Figura 1 – Rebanho de ovinos Santa Inês.....	15
Figura 2 – Inspeção e palpação do úbere com Mastite.....	15
Figura 3 – Sinais da mastite clínica.....	19

RESUMO

LOPES, DAVI ALVES. Mastite em Ovinos - **Prevalência no Município de Pombal Paraíba**. Patos - PB, CSTR, UFCG, 2007. Defesa de monografia para obtenção do grau de médico veterinário.

O Brasil possui potencial para se tornar um grande produtor mundial devido à territorialidade, clima e adaptabilidade de espécies ao ecossistema da caatinga, que permite a implantação de sistemas produtivos diversificados. Alguns fatores relacionados à sanidade são considerados como limitantes na sua exploração. Dentre eles se destaca a mastite ovina. A ocorrência de mastite em rebanhos pode ser responsável pela morte de cordeiros por inanição e ainda pode causar o descarte precoce de ovelhas e, ocasionalmente, morte de ovelhas. Considerando os prejuízos advindos desta enfermidade e a escassez de informações sobre a mastite ovina no Estado da Paraíba objetivou-se com este trabalho realizar um estudo clínico-epidemiológico desta enfermidade e fornecer informações que possam melhorar a sanidade dos rebanhos e contribuir para a consolidação da ovinocultura na região. O estudo foi desenvolvido entre os meses de abril a junho de 2007 em cinco rebanhos de ovinos da raça Santa Inês. Foram feitas visitas às propriedades, obtidas informações sobre o manejo dos animais e realizou-se exame clínico dos animais. Do total de 408 animais examinados nas cinco propriedades identificou-se 44 casos de mastite clínica que corresponde a uma prevalência média de 10,78 %. Na região estudada apontam a morte de cordeiros e de ovelhas como sendo os maiores prejuízos decorrentes desta enfermidade. Alguns aspectos do manejo, como o desmame de cordeiros aos 30 dias e o confinamento dos animais podem estar contribuindo para a ocorrência de mastite na região de Pombal. Estudos para identificar os agentes etiológicos destas mastites poderão identificar a fonte de infecção e apontar realmente qual a principal fonte de contaminação. A prevalência de mastite em ovinos Santa Inês criados no município de Pombal foi de 10,78%. A inexistência de programas capazes de difundir conhecimentos adequados aos produtores envolvendo diversos aspectos do manejo é um fator limitante ao desenvolvimento da ovinocultura na região.

Palavras chave: Prevalência, mastite, ovelhas, manejo. Paraíba.

ABSTRACT

LOPES, DAVI ALVES. **Mastitis in Sheep – Prevalence in Pombal Paraíba.** Patos - PB, CSTR, UFCG, 2007. Monograph to attain the degree of Medical Veterinarian.

Brazil has potential to become a great world-wide of livestock species producer due to territoriality, climate and adaptability of species to the ecosystem of Northeast, that allows the implantation of diversified productive systems. But some factors are considered as limiter in its exploration. The sheep mastitis, for example, is one of them. The occurrence of mastitis in flocks can be responsible for the death of lambs for starvation, can cause the precocious discarding of sheep and, occasionally, death of sheep. Considering the damages of this disease and the scarceness of information about the ovine mastitis in the state of the Paraíba the objective of this study was collaborate with the comprehension of epidemiological of this disease and to supply information that can improve with the sheep raising in the region. The study was developed between April and June of 2007 in five flocks of sheep of Saint Ines ewes. The properties were visits, and information was obtained with the farmers; the sheep were submitted to a clinical examination of the animals. Of the total of 408 animals examined in the five properties were identified 44 cases of clinical mastitis that corresponds to an average prevalence of 10,78%. In the studied region death of lambs and sheep were considered the biggest damages of this disease. Some aspects of the handling, as the weaning of lambs at 30 days after birth and the confinement of sheep can be contributing for the occurrence of mastitis. Studies to identify the etiological agents of mastitis will be able to identify the infection source. The inexistence of programs capable to spread out adequate knowledge to the producers involving diverse aspects of the handling is a limiter factor to the development of the sheep raising in the region.

Key words: Prevalence, mastitis, sheep, handling, Paraíba

1 INTRODUÇÃO

O crescimento e desenvolvimento da exploração de pequenos ruminantes na região Nordeste têm possibilitado a transformação do cenário dos sistemas produtivos Nacionais. De fato, ao longo das últimas décadas, a caprinocultura e ovinocultura têm sofrido transformações radicais nos diversos elos de suas cadeias produtivas, em consequência de uma significativa expansão dos mercados interno e externo (LEITE, 2005).

A ovinocultura é uma atividade econômica explorada em diversos países do mundo, por se adaptar aos diversos tipos de clima, solos e vegetações. Os maiores criadores de ovinos são a Austrália, China e Nova Zelândia, que juntos concentram cerca de 28% do efetivo mundial que, segundo a FAO (1996), soma 898.132.000 cabeças. O Brasil possui um rebanho de 15.058.000, ocupando o 8º lugar na produção mundial de ovinos (IBGE, 2004) concentrados principalmente na região Nordeste que detém 57% do rebanho Nacional (IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal, 2004), criados na sua maioria em pequenas propriedades rurais com menos de 10 hectares.

O Brasil possui potencial para se tornar um grande produtor mundial devido à territorialidade, clima e adaptabilidade de espécies ao ecossistema da caatinga, que permite a implantação de sistemas produtivos diversificados. No entanto, esta atividade foi desenvolvida no país por um longo período sem tecnificação, fazendo com que fosse considerada apenas uma alternativa. Somente a partir da década de 90, a ovinocultura passou a ser estruturada nas regiões Centro Oeste, Sudeste, e principalmente no Nordeste (QUIRINO *et al.*, 2004).

Apesar destas considerações iniciais, diversos fatores contribuem para que a ovinocultura na Paraíba não se desenvolva de maneira sustentável. Alguns fatores relacionados à sanidade são considerados como limitantes a sua exploração. Dentre eles se destaca a mastite ovina, que vem se tornando um entrave na criação de ovelhas, devido aos prejuízos econômicos que a mesma acarreta e a limitação na produção de borregos, decorrente do comprometimento funcional da glândula mamária. Alguns trabalhos atribuem como causa primária da mortalidade de borregos a produção insuficiente de leite nas ovelhas devido à mastite clínica e subclínica (COSTA *et al.*, 2001; MENDONÇA *et al.*, 2005).

O termo mastite derivado do grego “mastos”, glândula mamária e do sufixo “ite”, inflamação, caracteriza-se por ser um processo inflamatório da glândula mamária. Além da causa infecciosa, a mastite pode ter origem traumática ou ser decorrente de processos fisiológicos como os observados nos primeiros dias de lactação e na interrupção da lactação (COSTA, 1991). A mastite infecciosa é considerada a mais importante porque não é auto-limitante, podendo evoluir eventualmente para um quadro de septicemia. (COSTA, 1998).

Quanto à forma de manifestação, a mastite pode ser classificada em clínica e subclínica, com e sem apresentação de sintomas respectivamente, ambas podendo ocorrer durante a lactação ou ainda como seqüela de um processo de desmame mal conduzido (ONASH *et al.*, 2000). A mastite clínica apresenta sinais evidentes, tais como: edema, aumento de temperatura, endurecimento, dor na glândula mamária, grumos, pus ou qualquer alteração das características do leite (FONSECA & SANTOS, 2000). Na forma subclínica não se observam alterações macroscópicas, e sim alterações na composição do leite; portanto, não apresenta sinais visíveis de inflamação do úbere (CULLOR *et al.*, 1994).

A mastite é uma das razões mais comuns para descarte de matrizes em rebanhos. Apesar de ocorrer freqüentemente em rebanhos bovinos e ovinos, uma ênfase maior tem sido dada ao manejo e controle da mastite em vacas e pouco tem sido feito para se determinar a extensão desta enfermidade nas ovelhas (FONSECA & SANTOS, 2000). Com o crescente desenvolvimento da ovinocultura na nossa região, inclusive o investimento na criação de rebanhos com alto potencial genético, o problema da mastite passa a ser preocupante, pois a mastite ocupa o primeiro lugar entre as causas de perdas econômicas na ovinocultura do município.

Ovelhas saudáveis produzem 11,5% mais leite do que aquelas com mastite subclínica unilateral e 58,3% a mais que aquelas com infecção intramamária bilateral. A produção de leite pode ser reduzida em até 37% em ovelhas apresentando mastite subclínica e seus cordeiros apresentam 66g a menos de ganho de peso diário, em relação aos animais hígidos (LANGONI, 2005). Por encontrar-se relacionada com drástica redução no ganho de peso dos cordeiros, faz com que estes sejam, num primeiro momento, descartados em negociações.

Segundo Domingues e Leite (2005), a mastite pode ser responsável pela morte de cordeiros por inanição e ainda pode causar o descarte precoce de ovelhas e,

ocasionalmente, morte de ovelhas. O período de maior susceptibilidade para a ocorrência da mastite tem sido indicado como sendo a primeira semana pós-parto, seguido do intervalo entre a quarta e sétima semana após o parto (ONASH *et al.*, 2000).

Os relatos sobre a ocorrência da mastite são bem diversos em diferentes partes do mundo. Em estudo realizado no Reino Unido, a mastite foi responsabilizada por 8,4% de morte das ovelhas e 34% de morte dos cordeiros (RADOSTITS *et al.*, 2002). Na Irlanda onde há uma grande incidência da mastite do tipo crônica, cerca de 1/3 do descarte em matrizes foi relacionada a essa enfermidade (ONASH *et al.*, 2000).

Na Austrália, observou-se que tetas e úberes lesionados podem ser uma importante causa de mortes em cordeiros, em alguns rebanhos ovinos, a incidência da mastite chega a 25%. A mastite nestas ovelhas afetadas foi responsável por queda de 42 % na produção de leite, interferiu na sobrevivência dos cordeiros e reduziu o crescimento dos cordeiros sobreviventes em 21% (JORDAN, 2002).

No Brasil são poucas as informações referentes à mastite em ovelhas.. No entanto, observa-se que mais recentemente pesquisadores de diversas regiões do País começam a relatar surtos demonstrando que esta enfermidade começa a ser preocupante e limitante a ovinocultura.

Willians (1966), incluiu a mastite como uma das causas de morte em cordeiros no Rio Grande do Sul. O primeiro relato da doença na espécie ovina foi feito por Fernandes & Cardoso (1985), ao descreverem um surto de mastite por *S. aureus* no Rio Grande do Sul. Neste surto os autores encontraram uma morbidade de 10 a 20% e letalidade de 50%. Vaz (1996) em um levantamento realizado em algumas regiões do RS e SC detectou mastite crônica e subclínica causada por diversos agentes, incluindo *Staphylococcus aureus*. O autor identificou uma prevalência de 5%, em ovelhas oriundas de 22 propriedades.

No Nordeste brasileiro, no Estado de Pernambuco, Costa *et al.*, (2001) identificaram 4,19% de mastite clínica em ovelhas.

✦ A mastite bacteriana em pequenos ruminantes pode ser causada por uma série de bactérias. Particularmente, as ovelhas parecem ser mais acometidas pelo *S. aureus*, *Streptococcus spp*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas spp*, *Staphylococcus coagulase negativos*, *Corynebacterium spp* e *Clostridium spp* (DOMINGUES & LEITE, 2005).

No município de Pombal localizado no alto Sertão da Paraíba são freqüentes as queixas dos proprietários quanto à ocorrência de mastite nos rebanhos. Considerando os prejuízos advindos desta enfermidade e a escassez de informações sobre a mastite ovina no

Estado da Paraíba objetivou-se com este estudo realizar um estudo clínico-epidemiológico desta enfermidade na região e após conhecimento da situação fornecer informações que pudessem vir a contribuir com a sanidade dos rebanhos e com a consolidação da ovinocultura na região.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Local e período de realização dos estudos

O estudo foi desenvolvido entre os meses de abril a junho de 2007 em cinco rebanhos de ovinos da raça Santa Inês criados no município de Pombal - PB localizado no alto sertão a 385 Km da capital João Pessoa.



Figura 1 – Rebanho de ovinos Santa Inês.

2.2 Obtenção dos dados

Inicialmente foram feitas visitas aos produtores para expor o objetivo do estudo e obter informações sobre número de animais e raças criadas, instalações utilizadas, manejo alimentar, conhecimento dos produtores sobre a mastite, manejo sanitário geral do rebanho e procedimentos realizados nos animais acometidos por mastite.

Em um segundo momento 408 fêmeas das propriedades selecionadas foram submetidas a exame clínico para a identificação de animais acometidos por mastite clínica. O exame constava de inspeção, palpação da glândula mamária e exame do leite.



Figura 2: Inspeção e palpação do úbere com Mastite

2.3 Metodologia de extensão dos conhecimentos

À medida que as informações foram sendo obtidas junto aos proprietários e os exames clínicos, os produtores foram recebendo informações sobre os fatores que poderiam estar contribuindo para a ocorrência da mastite e possíveis métodos de prevenção, tratamento, controle e profilaxia da enfermidade. Visitas posteriores ficaram agendadas para avaliar se as medidas sugeridas estavam sendo efetivas no controle da enfermidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 408 animais examinados nas cinco propriedades identificou-se 44 casos de mastite clínica que corresponde a uma prevalência média de 10,78 %. Na Tabela 1 está demonstrada a prevalência nos rebanhos estudados.

Tabela 1: Prevalência de mastite clínica em ovinos da raça Santa Inês em rebanhos no Município de Pombal – Paraíba observada no período de abril e junho de 2007.

Fazendas	Número de ovelhas examinadas	Número de ovelhas com mastite clínica	Prevalência
A	40	7	17,5 %
B	68	4	5,8 %
C	90	18	20,0 %
D	110	10	9,1 %
E	100	5	5,0 %
Total	408	44	10,78%

A prevalência média de 10,78% é superior à considerada aceitável para pequenos ruminantes, pois de acordo com Contreras *et al.*, (2007) a incidência de mastite clínica em pequenos ruminantes é geralmente menor que 5%. Em outros estudos realizados no Brasil valores próximos a 5% também foram identificados (VAZ 1996; COSTA *et al.*, 2001; LANGONI, 2005)

A mastite em ovinos é conhecida e estudada há muitos anos em países onde a produção de leite ovino tem importância econômica como a França e Inglaterra (VAZ, 1996). Na região estudada, os proprietários por não explorarem os ovinos para produção de leite apontam a morte de cordeiros e de ovelhas como sendo os maiores prejuízos decorrentes desta enfermidade.

A ocorrência de mastite em rebanhos, determina perdas econômicas acentuadas principalmente quando há o surgimento de casos clínicos, devido a gastos com assistência veterinária, medicamentos e substituição de matrizes decorrentes da redução da sua vida útil, justificada pela perda das mamas comprometidas e conseqüente desvalorização comercial dos animais (BURRIEL, 1997). No entanto, neste trabalho observou-se que não há interesse em descartar as ovelhas que estão acometidas de forma crônica e irrecuperável, pois os proprietários alegam que são animais de alto valor genético e querem aproveitar a capacidade reprodutiva destas. Segundo eles; mesmo sem produzir leite, estes

animais são importantes para produzir cordeiros e assim mantêm os animais acometidos no rebanho. A permanência destes animais pode vir a ser uma fonte de contaminação importante para os demais.

Alguns animais são tratados com antibióticos sistêmicos e locais muitas vezes sem orientação de médicos veterinários quanto à escolha do medicamento, formas de utilização e duração do tratamento. Segundo informações os resultados não surtem efeito, alguns animais chegam a morrer e os custos com medicamentos são altos. Devido aos resultados desfavoráveis nos tratamentos clínicos alguns proprietários estão optando pela realização da mastectomia total para reduzir a possibilidade destes animais virem a óbito em consequência de problemas como septicemias.

Alguns aspectos do manejo podem estar contribuindo para a ocorrência de mastite na região estudada. Os rebanhos são considerados como sendo de alto valor zootécnico e há uma intensa procura pelas crias. Adotou-se então um manejo de desmamar precocemente os cordeiros para iniciar um manejo alimentar diferenciado, com concentrados fornecidos em grande quantidade. O desmame passou a ser feito de forma abrupta quando a ovelha estava em torno de 30 dias de lactação; como elas recebiam uma boa alimentação a produção de leite continuava e havia necessidade desta ser ordenhada.

Além do processo de secagem estar sendo feito de forma inadequada, a ordenha feita durante os procedimentos de secagem não atendiam os padrões de higiene necessários para evitar a entrada de microrganismos na glândula mamária. Assim supõe-se que ocorre uma infecção devido a resíduos de leite e presença de agentes no interior da glândula mamária e inicia-se um processo infeccioso que pode ser detectado pelo proprietário no início das manifestações clínicas ou apresentar-se na forma de uma mastite subclínica e evoluir para clínica na parição seguinte, quando a glândula se torna mais susceptível.

O proprietário do rebanho que teve maior prevalência de mastite (20%) relatou que os casos de mastite começaram a aparecer com maior frequência quando ele passou a desmamar os cordeiros com 30 dias, substituindo o manejo inicial em que o desmame era feito em torno de 60 dias. Segundo BAGLEY (1968), as ovelhas Santa Inês parecem ser mais susceptíveis a mastite devido a sua alta capacidade de produção de leite (descendência da raça Bergamásia) associada à realização de desmame precoce, por exigência do mercado consumidor e da falta de cuidados higiênico-sanitários nas criações, geralmente extensivas.



Figura 3 – Sinais da mastite clínica.

Estudos para identificar os agentes etiológicos destas mastites irão auxiliar na compreensão da epidemiologia desta enfermidade, pois a identificação apontará realmente qual a principal fonte de contaminação. A identificação de agentes como o *Staphylococcus* indicará a ocorrência de uma mastite contagiosa, provavelmente pela ordenha destes animais no momento da secagem. A presença de *Streptococcus uberis*, *Streptococcus faecalis*, e agentes da família das *Enterobacteriaceae* poderiam levar a supor que a contaminação destes animais poderia ser devido ao confinamento das fêmeas em currais que têm o esterco retirado esporadicamente.

Conforme SCHALM *et al.*, (1971), A mastite é uma doença complexa que pode ter diferentes causas, graus de intensidade, variações de duração e conseqüências. A sua apresentação no rebanho é considerada como resultado da interação entre o agente infeccioso, o animal e o ambiente, que inclui, por exemplo, as instalações, o homem e o manejo da ordenha e dos animais (BRITO & BRITO, 1999). Assim, após este estudo preliminar suspeita-se que falhas no manejo estejam altamente relacionadas com o problema de mastite nas propriedades estudadas. Desta forma foram fornecidas informações iniciais para minimizar o problema, dentre elas destacam-se: retardar a desmama dos animais para pelo menos 60 dias ou, no caso de ser necessária uma desmama mais precoce, fazê-la de forma adequada; as fêmeas com mastite crônica deveriam ser descartadas ou não havendo interesse no descarte retirá-las do meio do rebanho ou em último caso realizar a mastectomia; no caso de ser executada ordenha manual das ovelhas fazer a higiene adequada; não promover confinamentos desnecessários em ambientes que não possam ser satisfatoriamente higienizados, examinar periodicamente as ovelhas para evitar a detecção de casos de mastites somente em estágios já avançados.

4 CONCLUSÕES

A prevalência de mastite em ovinos Santa Inês criados no Município de Pombal foi de 10,78%.

A inexistência de programas capazes de difundir conhecimentos adequados aos produtores envolvendo diversos aspectos do manejo é um fator limitante ao desenvolvimento da ovinocultura na região,

São necessários mais estudos para que se possa combater e controlar a mastite ovina de forma mais efetiva.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAGLEY, C.V. Udder diseases of Sheep. Eletronic publishing. Utah State University Extension., April, 1998. Disponível em <http://www.extension.usu.edu/>. Acessado em 16/02/03.
- BRITO, M.A.P.; BRITO, J.R.F. Diagnóstico microbiológico da mastite. **Circular técnica nº 55 da Embrapa**, Juiz de Fora, EMBRAPA GADODE LEITE, 26p. 1999.
- BURRIEL A.R. Dynamics of intramammary infection in the sheep caused by coagulase-negative Staphylococci and its influence on udder tissue and milk composition. **Veterinary Record**. 140:419-423. 1997.
- CONTRERAS, A. ; SIERRA, D. ; SANCHES, A. ; CORRALES, J.C. ;MARCO, J.C.;PEAPE, M. J.; GONZALO, C. Mastitis in Small Ruminants. *Rerearch*. v. 68.p. 145-153, 2007.
- COSTA N.A., MENDONÇA C.L., AFONSO J.A.B., SOUZA M.I., CALADO A.L., PIRES J.R., COUTINHO L.T., SIMÃO L.C.V. & CAVALCANTE A.E.L. Ocorrência de mastite em ovelhas atendidas na Clínica de Bovinos. **XXVIII Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária.**, Salvador, BA, p.123. 2001.
- COSTA, E. O. da. Importância econômica da mastite infecciosa bovina. **Revista Comunicações Científica Faculdade Medicina Veterinária Zootecnia USP**, v.15, n.1, p.21-26, 1991.
- COSTA, E. O. da. Importância da mastite na produção leiteira do país. **Revista de Educação Continuada do CRMV- SP**, v.1, n.1, p.3-9, 1998.
- CULLOR, J. S., TYLER, J. W., SMITH, B. P. Distúrbios da glândula mamária. In: SMITH, B. P. **Tratado de Medicina Interna dos Grandes Animais**. São Paulo, 1994. v.2, p.1041-1060.
- DOMINGUES, P. F.; LEITE, C.A. Mastite em ovinos disponível em <http://fmvz.unesp.br> acessado em: 16 jan. 2005.
- FAO, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. 1996. Disponível em <http://www.fao.org/sta> acessado em: 20 out. 2005.
- FERNANDES J.C.T. & CARDOSO M.R.I. 1985. Mamite ovina causada por *Staphylococcus aureus*. Primeira observação no Brasil. **Arquivo da Faculdade de Veterinária, UFRGS**, Porto Alegre, 13:71-74.
- FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V. **Qualidade do leite e controle de mastite**. São Paulo, Lemos Editorial, 2000. 174p.