

# PERFIL SANITÁRIO DOS REBANHOS CAPRINOS E OVINOS NO SERTÃO DE PERNAMBUCANO

<sup>1</sup>ALENCAR, S.P. de; <sup>2</sup>MOTA, R.A.; <sup>2</sup>COELHO, M.C.O.C.; <sup>\*3</sup>NASCIMENTO, S.A. do; <sup>4</sup>BREU, S.R.O. de; <sup>2</sup>CASTRO, R.S. de.

<sup>1</sup>Médica Veterinária do Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE;

<sup>2</sup> Professor(a) do Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE;

<sup>3</sup> Biólogo do Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE;

<sup>4</sup> Professor da Escola de Medicina Veterinária/SESMAAC.

\* Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Av. Dom Manuel de Medeiros, S/N. Dois Irmãos. Recife/ PE. Brasil. CEP: 52.171-900. e-mail: sergio@dmv.ufrpe.br

## INTRODUÇÃO

A caprinovinocultura se reveste de especial importância social e econômica para os ecossistemas do semi-árido brasileiro, devido às poucas alternativas econômicas para a região. Porém as altas taxas de morbidade e mortalidade presentes em propriedades no Nordeste ocasionam sérios prejuízos econômicos aos produtores, chegando a inviabilizar a atividade pecuária (Pinheiro et al., 2000; Medeiros et al., 2005; Nóbrega Júnior et al., 2005)

Baixas taxas de desfrute advindas das falhas no manejo, principalmente sanitário, são relatadas há décadas em vários Estados, como Pernambuco (Lima, 1979; Souza Neto, 1987), e vêm se mantendo com um dos grandes entraves que limitam o desenvolvimento da caprinovinocultura, ainda que haja o crescimento da demanda por produtos de origem caprina e ovina.

Em estudo realizado por Pinheiro et al. (2000) no Ceará chegou-se a conclusão de que o manejo sanitário dos caprinos é precário, independente do tipo de exploração ou regime de criação, a mortalidade de animais, principalmente de jovens, é considerada alta e mesmo nos criatórios com exploração leiteira não existe uma preocupação rigorosa com higiene e qualidade do leite, confirmando o quanto são amplas as perdas ocasionadas por problemas sanitários.

Neste contexto, um passo primordial a ser dado na busca de soluções é descrever o perfil sanitário dos rebanhos, buscando o entendimento exato dos fatores que influenciam a baixa produtividade, construindo um referencial que possa auxiliar na elaboração de estratégias capazes de mudar a realidade atual da caprinovinocultura em Pernambuco. Portanto o objetivo deste estudo foi descrever o perfil sanitário da caprinovinocultura do sertão de Pernambuco.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi viabilizado pelo projeto interinstitucional “Diagnóstico da Sanidade Caprina e Ovina de Pernambuco”, coordenado pelo Departamento de Medicina Veterinária (DMV) da Universidade Federal Rural de Pernambuco em parceria com o Sebrae/PE, Secretaria de Produção Rural e Reforma Agrária de Pernambuco, Federação da Agricultura de Pernambuco (FAEPE), prefeituras municipais, associações e cooperativas de caprinovincultores.

O Estado de Pernambuco divide-se geograficamente em três sub-regiões: Litoral/Mata, Agreste e Sertão. Esta última está subdividida em duas mesorregiões (Sertão Pernambucano e São Francisco Pernambucano), que se localizam no semi-árido e correspondem a dois terços do território estadual (IBGE, 2005).

A mesorregião Sertão Pernambucano foi representada neste estudo pela microrregião do Moxotó, abrangendo os municípios de Custódia e Sertânia e microrregião

de Araripina, com a participação dos municípios de Araripina e Granito. A mesorregião São Francisco Pernambucano foi representada pelas microrregiões Petrolina e Itaparica, com a participação dos municípios de Petrolina e Floresta, respectivamente.

Para determinar o tamanho da amostra (número de propriedades), utilizou-se a técnica recomendada por Thrusfield (2004), onde:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

p = q = são os parâmetros da proporção para obter “n” máximo (50%);

z = nível de significância (95%);

d = erro amostral ( $\pm 8,0\%$  de p, correspondendo ao intervalo de 46% a 54%);

n = tamanho da amostra.

O tamanho total da amostra calculada foi de 147 unidades produtivas, sendo que foram trabalhadas 25 propriedades por município, totalizando 150 propriedades.

Devido à inexistência de uma listagem representativa dos criadores de caprinos e ovinos nos municípios, utilizou-se a amostragem probabilística por conveniência para selecionar os produtores. As propriedades selecionadas foram indicadas pelas associações municipais de criadores ou Secretarias Municipais de Agricultura, estabelecendo-se contatos locais. Em cada município, as propriedades foram distribuídas equitativamente em cada um dos quatro pontos cardinais (norte, sul, leste e oeste) e região central. Com este delineamento foi possível representar todas as áreas geográficas dos municípios estudados.

Durante as visitas foram aplicados questionários abordando dados sobre o proprietário, a propriedade, o rebanho e os manejos nutricional, sanitário e reprodutivo.

O estudo compreendeu a criação de um banco de dados, de onde se realizou análise tabular associada ao estudo descritivo, agrupando todas as propriedades visitadas para formar um único conjunto denominado “Sertão de Pernambuco”, permitindo elaborar o perfil sanitário dos rebanhos, com auxílio do programa excell (Windows, 2003).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Predominavam nas propriedades instalações rústicas com piso de terra batida (74,8%) e descobertas (61,7%). Estes dados se aproximam daqueles relatados por Bandeira (2005) que investigou a caprinocultura no Sertão do Cariri na Paraíba onde encontrou o piso de terra batida em 55% das propriedades, mas estão distantes dos índices relatados por Lucena et al. (2006) que estudaram detalhadamente a tipologia dos apriscos para caprinos no Cariri paraibano e encontraram instalações com piso de terra batida em apenas 36% das instalações, no entanto este piso também foi o mais freqüente quando comparado com piso de concreto e ripado.

O chiqueiro com piso de terra batida e parcialmente coberto, desde que bem planejado quanto ao local da construção, orientação, tamanho, divisões, comedouros, bebedouros e saleiros, que utilizava arame liso e era higienizado e desinfetado regularmente pareceu atender as necessidades das criações na maioria das propriedades visitadas.

O quarentenário, a área de isolamento e a esterqueira além de terem sido encontrados em poucas propriedades, deixaram a desejar em termos de qualidade. Porém, mesmo com ressalvas os números observados ainda estão acima daqueles encontrados por Pinheiro et al. (2000) no Ceará, que constataram a presença de isolamento em 7,9% das criações de caprinos e quarentenário em apenas 2,4% e por Faria et al. (2004) em Minas Gérias que encontraram esterqueiras em apenas 10% das propriedades.

Os poços e/ou açudes (83%) foram o principal meio utilizado para captar e reservar a água utilizada na produção de caprinos e ovinos. Estes reservatórios são abertos e em

apenas 3,4% a água sofre algum processo de tratamento. Faria et al. (2004), ao estudarem a ovinocaprinocultura mineira, observaram que as fontes de águas de superfície (rios, córregos, açudes, nascente e minas) eram mais utilizadas no Norte do Estado, enquanto os poços rasos e artesianos mais comuns no Nordeste.

Amaral et al. (2004), ao investigarem a qualidade da água em propriedades leiteiras, concluíram que a água utilizada em propriedades pode ser veículo de microorganismos patogênicos, fazendo-se necessária sua desinfecção e controle com o objetivo de minimizar os riscos à saúde humana e animal. A desinfecção da água de bebida deve ser feita com substâncias atóxicas, de amplo espectro de ação, com boa atividade na presença de matéria orgânica e ação residual. Dentre as substâncias utilizadas a mais comum é o cloro e o intervalo entre as desinfecções não deve ser superior a seis meses (Vitagliano, 2002).

Dos produtores que identificavam seus animais (66%), 47,4% realizavam esta prática através de cortes nas orelhas das crias. Este tipo de identificação não permite a individualização dos animais, inviabilizando registros de ocorrências específicas como ganho de peso, parto, cobertura, etc., ao contrário de outros métodos de identificação individual que facilitam o manejo e o acompanhamento personalizado do desempenho animal.

O registro das ocorrências dos rebanhos, que neste estudo é realizado por apenas 26% dos produtores, é uma prática básica no gerenciamento de qualquer criação, repercutindo diretamente no nível tecnológico de uma propriedade. Holanda Júnior & Campos (2003) chamaram a atenção para a ineficiência do gerenciamento que não planeja e não contabiliza suas receitas e custos e Faria et al. (2004) comentaram a necessidade da atualização dos produtores que gerem seus próprios negócios.

A separação dos animais de um rebanho em lotes de acordo com a idade e sexo, observado neste estudo em apenas 20,8% dos rebanhos, além de facilitar o manejo previne ocorrências indesejáveis como coberturas e disseminação de doenças.

O tratamento do umbigo dos recém-nascidos com iodo realizado por 47,6% dos produtores, juntamente com a administração do colostro, são reconhecidos como práticas para a manutenção da saúde dos animais jovens. Entretanto a substituição do iodo por substâncias não antissépticas, como é o caso dos repelentes, que eram utilizados por 24,5% dos criadores, não produz resultados satisfatórios devendo ser combatida. Pinheiro et al. (2000) encontraram no Ceará apenas 37% dos produtores realizando o tratamento do umbigo, fosse com iodo ou repelente. Nogueira et al. (2007) observaram que na região de Araçatuba, 76% dos criadores de ovinos faziam o tratamento do umbigo e Faria et al. (2004) encontraram resultados mais significativos com mais de 90% dos caprinovinocultores de Minas Gerais tratando o umbigo das crias, ainda que vários utilizassem repelente.

O destino adequado dado à carcaça dos animais mortos (31,8%) reflete o nível de conscientização dos produtores com relação à necessidade de se manter o ambiente livre de agentes infecciosos, entretanto as práticas de queimar e enterrar as carcaças deve seguir recomendações técnicas necessárias para que se possa alcançar o objetivo desejado. Os resultados obtidos por Faria et al. (2004) apontaram para percentuais médios próximos a 10% dos produtores mineiros enterrando ou queimando e enterrando as carcaças dos caprinos e ovinos.

A higienização ou limpeza diária das instalações citada por apenas 14% dos produtores entrevistados, consistia na maioria das vezes em remoção seca de detritos acumulados nas instalações por meio de varredura. A limpeza úmida, utilizando água fria sem pressão e detergentes era realizada raramente. Esta prática sanitária fácil e pouco dispendiosa encontra sua principal dificuldade nos hábitos culturais dos criadores e deve ser seguida pela desinfecção.

A desinfecção das instalações, observada em 16,9% das propriedades, objetiva eliminar os agentes infecciosos resistentes ao processo de higienização. O tipo de piso presente nas instalações pode ou não facilitar a limpeza e desinfecção ambiental, sendo que o piso de chão batido é o que apresenta menos viabilidade na aplicação destas técnicas. Nas propriedades cujas instalações eram construídas com piso de chão batido realizava-se a limpeza apenas com a varredura e utilizava-se a cal virgem com o propósito de diminuir a umidade do solo e reduzir a contaminação ambiental, entretanto Vitagliano (2002) indica para a prática de desinfecção as substâncias à base de amônia quaternária, clorados e fenóis, entre outros. Estas duas práticas são complementares e indispensáveis para a manutenção da saúde do rebanho.

Dentre as práticas de manejo sanitário, a vermifugação dos animais foi a mais difundida, sendo verificada em 88,2% dos criadores entrevistados. Este dado está próximo ao encontrado por Pinheiro et al. (2000) no Ceará, mas está aquém do relatado de Souza Neto (1987) há 20 anos, quando 96% de caprinocultores de leite de Pernambuco realizavam esta prática. Na região de Araçatuba Nogueira et al. (2007) relataram a adoção desta prática por 100% dos ovinocultores e, no sudoeste paulista, 77% dos caprinocultores vermifugam seus rebanhos (Rodrigues et al., 2005). A vermifugação dos animais adquiridos antes de introduzi-los no rebanho era realizada por 51,7% dos criadores.

A prevenção de doenças através da prática de vacinar o rebanho era realizada por 69,2% dos criadores. As vacinas mais utilizadas eram aplicadas para prevenir a raiva (45,5%) e febre aftosa (16,8%), sendo que esta última não é recomendada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Há semelhanças entre estes e os relatos de Bandeira (2005) na Paraíba. Os achados de Pinheiro et al. (2000), no Ceará e Rodrigues et al. (2005), no sudoeste paulista, são de freqüências menores. Um dado importante apresentado por Bandeira (2005) é o considerável percentual de utilização da vacina contra clostridioses (95,3%) entre os criadores que vacinavam os caprinos na Paraíba.

Dos criadores que tinham acesso à assistência médica veterinária, apenas 6,1% dispunha deste recurso continuamente e 38,1% recebiam assistência esporádica. Por esta razão é possível dizer que 93,8% dos caprinovinocultores do sertão de Pernambuco não tinham acesso à assistência técnica realizada por médico veterinário. Este fato já vem sendo abordado há pelo menos 20 anos por Souza Neto (1987), que estudando a caprinocultura leiteira de Pernambuco concluiu que havia necessidade real de assistência técnica para os pequenos produtores.

Em alguns Estados brasileiros a caprinocultura familiar tem tido mais acesso à assistência técnica, como foi relatado por Rodrigues et al. (2005) que ao estudarem a caprinocultura familiar no Sudoeste Paulista, observaram que 29% dos criadores contam com orientação médica veterinária. Achados mais interessantes foram descritos por Campos (2003) ao investigar os caprinovinocultores do Ceará, onde aproximadamente 54% recebiam assistência técnica. Em Goiás, Dias et al. (2004) encontraram resultados ainda mais satisfatórios, quando observaram que 60% dos médios e grandes ovinocultores contam com assistência técnica, fazem escrituração do rebanho e utilizam programas de gerenciamento dos rebanhos. Vem da caprinocultura na Paraíba o melhor relato referente ao acesso à assistência técnica descrito por Bandeira (2005), que verificou sua ocorrência em 93,3% das propriedades, sendo que 76,8% ocorriam semanal ou quinzenalmente.

Os abscessos subcutâneos relatados por mais de 92% dos proprietários, sugerem a linfadenite caseosa, que já era citada por Souza Neto (1987) como a doença infecto-contagiosa mais comum nos rebanhos caprinos em Pernambuco

A diarreia (87,8%), anemia (72,9%) e edema submandibular (69,4%) são sinais e sintomas freqüentes de endoparasitoses que acometem caprinos e ovinos. Os danos à saúde atribuídos principalmente aos helmintos e coccídeos são reconhecidos por muitos

autores como uma das principais causas da baixa produtividade dos rebanhos. Apesar das informações sobre controle e tecnologias disponíveis para combate aos endoparasitas, os produtores continuam sofrendo os mesmos prejuízos que ocorriam há décadas.

As ectoparasitoses foram citadas freqüentemente pelos criadores entrevistados, sendo as miíases a principal delas (85,7%), seguida pela ocorrência de piolho (60,5%) e lesões na pele/coceira sugestivas de sarna (42,5%). A prevenção e controle destas doenças dependem da execução de várias medidas de manejo sanitário, chamando a atenção para o tratamento do umbigo de recém-nascidos, higienização e desinfecção das instalações e isolamento dos animais infectados até plena recuperação.

Os abortos (82,3%), as secreções vaginais purulentas e a demora na eliminação da placenta citados pelos proprietários podem ter etiologia variada, porém, segundo Pereira (2006) os abortos encontrados no agreste e zona da mata de Pernambuco têm como causas freqüentes as infecções por *Chlamydophila* sp. e *Toxoplasma gondii*.

A ocorrência de lesões oculares, sugestivas de ceratoconjuntivite (77,6%); lesões da glândula mamária, sugestivas de mastite (76,7%); lesões nos lábios, sugestivas de ectima contagioso (66,0%); catarro nasal (63,3%) e tosse (59,2%); lesões no casco acompanhada de claudicação (49,2%) e lesões no umbigo (37,4%) apontam para diversas falhas no manejo sanitário como causa predisponentes para diversas enfermidades infecciosas e parasitárias.

Estudos bastante abrangentes sobre os aspectos sanitários dos rebanhos caprinos e ovinos foram realizados nesta década nos Estados do Ceará (Pinheiro et al., 2000), Paraíba (Bandeira, 2005; Medeiros et al., 2005; Nóbrega Júnior et al., 2005), Minas Gerais (Gouveia, 2003), Rio Grande do Norte (Pedrosa et al., 2003) e São Paulo (Rodrigues et al., 2005; Nogueira et al., 2007). Estas pesquisas indicam as doenças e alterações clínicas mais freqüentes, possibilitando a confrontação de dados publicados em épocas diversas, para esclarecer a evolução do processo produtivo e mostrar que de modo geral os produtores não têm tido acesso aos resultados das pesquisas e às informações técnicas.

São necessários estudos sobre caracterização zoonosológica nos rebanhos brasileiros, estudos epidemiológicos que determinem a incidência e prevalência das principais enfermidades, desenvolvimento e uso de métodos moleculares para identificação e tipagem dos patógenos, técnicas para diagnóstico diferencial e quantificação dos prejuízos oriundos dos problemas sanitários (Pinheiro et al., 2003).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que os caprinovinocultores do sertão de Pernambuco, em sua maioria, possuem instalações inadequadas para abrigar seus animais, têm baixo nível de adoção de tecnologias disponíveis ou as utilizam de forma inadequada, havendo dificuldade na prevenção e controle de doenças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, S.P. de. Aspectos produtivos da caprino-ovinocultura de corte no município de Ibimirim, Pernambuco. In: Simpósio Internacional de Caprinos e Ovinos de Corte, 2., 2003, João Pessoa, PB. **Resumos Expandidos**. João Pessoa: 2003. CD\_ROM.
- BANDEIRA, D.A. *Características sanitárias e de produção da caprinocultura nas microrregião do Cariri do Estado da Paraíba*. 2005. 117f. **Tese** (Doutorado em Ciência Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.
- CAMPOS, R.T. Tipologia dos produtores de ovinos e caprinos no Estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.43, n.1, 2003.

DIAS, M.J.; DIAS, D.S. de O.; BRITO, R.A.M. Potencialidades da produção de ovinos de corte em Goiás. In: Simpósio da Sociedade Brasileira de Melhoramento Animal. 5., 2004, Pirassununga, SP. **Resumos**. Pirassununga: 2004.

FARIA, G.A. de; MORAIS, O.R. de; GUIMARÃES, P.H.S. **Análise da Ovinocaprinocultura no Norte e Nordeste de Minas Gerais**. Belo Horizonte, SEBRAE-MG, FAEMG e EMATER, Belo Horizonte, 2004. 122p.

GUIMARÃES, A. de S. *Caracterização da caprinovinocultura em Minas Gerais*. 2006. 84f. **Dissertação** (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

HOLANDA JÚNIOR, F.I.F. da; CAMPOS, R.T. Análise técnico-econômica da pecuária leiteira no município de Quixeramobim – Estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.34, n.4, p.621-646, 2003.

LIMA, E. de O. **Aspectos zoonosológicos, zootécnicos, históricos e sócio-econômicos da caprinocultura em Pernambuco, Brasil**. Recife: Delegacia Federal de Agricultura em Pernambuco, Série Sanidade e Epidemiologia, n.1, 1979, 59p.

LUCENA, L.F. de A.; DANTAS, R.T.; FURTADO, D.A. Diagnóstico da tipologia dos apriscos para caprinos no Cariri paraibano. **Revista Caatinga**, Mossoró, v.19, n.3, p.236-244. 2006.

MEDEIROS, J.M. de; TABOSA, I.M.; SIMÕES, S.V.D.; NÓBREGA JR., J.E. da; VASCONCELOS, J.S. de; RIET-CORREA, F. Mortalidade perinatal em caprinos no Semi-árido da Paraíba. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.25, n.4, p.201-206, 2005.

NÓBREGA JÚNIOR, J.E.; RIET-CORREA, F.; NÓBREGA, R.S., MEDEIROS, J.M. de; VASCONCELOS, J.S. de; SIMÕES, S.V.D.; TABOSA, I.M. Mortalidade perinatal de cordeiros no Semi-árido da Paraíba. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.25, n.3, p.171-178. 2005.

NOGUEIRA, A.H.C.; CURCI, V.C.L.M.; FERRARI, C.I.L.; CARDOSO, T.C. Aspectos epidemiológicos da ovinocultura na região de Araçatuba – Dados preliminares. *Biológico*, São Paulo, v.68, p.33, Disponível em: <[http://www.biologico.sp.gov.br/biologico/v68\\_supl\\_raib/033.pdf](http://www.biologico.sp.gov.br/biologico/v68_supl_raib/033.pdf)>. Acesso em: 21 ago. 2007.

OLIVEIRA, J.C.V. de; ROCHA, L.L. da; RIBEIRO, M.N.; GOMES FILHO, M.A. Caracterização e perfil genético visível de caprinos nativos no Estado de Pernambuco. **Arch. Zootec.** n.55, v.209, p.63-73. 2006.

PINHEIRO, R.R.; GOUVEIA, M.A.G.; ALVES, F.S.F.; HADDAD, J.P.A. Aspectos epidemiológicos da caprinocultura cearense. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.52, n.5, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielophp?script=sci\\_arttext&pid=S0102-09352000000500021](http://www.scielo.br/scielophp?script=sci_arttext&pid=S0102-09352000000500021)>. Acesso em: 21 ago. 2007.

RODRIGUES, C.F.C.; MELLO, N.T.C.; LEINZ, F.F.; CARVALHO FILHO, A.C.; SOUZA NETO, J. de. *Características gerais da caprinocultura leiteira no estado de Pernambuco*. Sobral: EMBRAPA – CNPC. Sobral. **Boletim**, n.4, 1987.

SOUZA NETO, J.; BAKER, G.A.; SOUSA, F.B. *Caprinocultura de duplo propósito no Nordeste do Brasil: avaliação do potencial produtivo*. Relatório Técnico do Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, 1987-1995. Sobral – CE, Embrapa/CNPC, p.210-212, 1996.

THRUSFIELD, M. **Epidemiologia Veterinária**. 2.ed. São Paulo: Roca ed., 2004. 556p.

VITAGLIANO, S.M.M. Biossegurança. **Biológico**, São Paulo, v.64, n.2, p.163-165, 2002.