

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA VETERINÁRIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**IMPACTO DE UM PROGRAMA SANITÁRIO EM REBANHOS CAPRINOS E
OVINOS NO SEMI-ÁRIDO DE PERNAMBUCO**

DISCIPLINA SEMINÁRIO A III

Aluno: Iagmar Oliveira Mota

Orientador: Roberto Soares Castro

**RECIFE
OUTUBRO
2008**

IMPACTO DE UM PROGRAMA SANITÁRIO EM REBANHOS CAPRINOS E OVINOS NO SEMI-ÁRIDO DE PERNAMBUCO

¹MOTA, I.O. da; ²CASTRO, R.S.; ³LIMA FILHO, C.D.F; ⁴ALENCAR, S.P.de; ^{*5}NASCIMENTO, S.A. do; ²COELHO, M.C.deO.C.; ¹SILVA, T.L de A.; ³DUTRA, A.C.T.

¹Mestrando(a) do Curso de Pós-graduação em Ciência Veterinária/UFRPE;

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

³ Médico Veterinário Bolsista do Programa de Melhoria da Sanidade Caprina e Ovina de Pernambuco/UFRPE;

⁴ Médica Veterinária do Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE;

⁵ Biólogo do Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE.

* 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

O primeiro registro da presença dos caprinos e ovinos no Nordeste data de 1535, no início do período colonial do Brasil. Durante todo esse tempo, esses animais sofreram processo de cruzamentos entre si, muitas vezes não priorizando a produtividade, mas acumulando um material genético muito importante em rusticidade, prolificidade e resistência (Suassuna, 2004).

A pecuária do semi-árido nordestino possui cerca de 93% do rebanho nacional de caprinos (14.556.484 milhões) e 55% (9.581.653 milhões) do rebanho de ovinos (Pinheiro et al., 2000; IBGE, 2003). Nesta região a caprinovinocultura tem uma importância social muito grande, pois os rebanhos fornecem carne e leite de ótima qualidade, por um custo baixíssimo, trazendo alternativas alimentares para milhares de sertanejos. Isso só ocorre porque os caprinos e ovinos apresentam uma capacidade de adaptação muito grande ao ecossistema da caatinga (Couto, 2001).

Analisada sob o ponto de vista do agronegócio, a cadeia produtiva da caprinovinocultura no semi-árido de Pernambuco ainda se encontra em fase rudimentar, no entanto a tendência é que o setor se organize com a ajuda de diversas instituições e atinja um patamar satisfatório, fornecendo produtos de qualidade a um mercado consumidor cada vez mais exigente (Guimarães Filho & Correia, 2001; Guimarães Filho, 2004;). Para isto, é necessário a tecnificação das propriedades. O estado nutricional deficiente, o comprometimento da saúde dos animais, juntamente com a ausência ou o uso inadequado de tecnologias são os principais motivos da baixa produtividade dos rebanhos e baixa rentabilidade dos caprinovincultores (Pinheiro et al., 2000).

Segundo Alencar (2008), no sertão de Pernambuco apenas 6,2% dos produtores recebem assistência técnica médica veterinária de maneira contínua, 38,3% dos produtores recebem assistência esporádica e 55,5% não recebem assistência técnica.

Diante da quase ausência de assistência técnica foi implantado o Programa de Melhoramento da Sanidade de Caprinos e Ovinos de Pernambuco, um projeto do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), que presta assistência técnica a produtores do sertão do estado a partir de medidas sanitárias implantadas nas propriedades (Alencar, 2008). Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o impacto de parte desse programa sobre a sanidade dos rebanhos caprinos e ovinos no sertão de Pernambuco, visando subsidiar decisões relacionadas à difusão tecnológica e definição de pesquisas futuras.

MATERIAL E MÉTODOS

O estado de Pernambuco é dividido em três grandes sub-regiões: Litoral/Mata, Agreste e Sertão. Esta última localiza-se no semi-árido pernambucano. O sertão é dividido em microrregiões de Araripina, Petrolina, Pajeú, Moxotó, Salgueiro e Itaparica (IBGE, 2006). Do ponto de vista climático o semi-árido se caracteriza por precipitações pluviométricas irregulares, concentradas em período de apenas três meses do ano, com médias iguais ou inferiores a 800mm; forte insolação e temperatura alta. A vegetação predominante é a Caatinga. Os solos são arenosos ou areno-argilosos, pobres em matéria orgânica, mas com regular teor de cálcio e potássio (ADENE, 2006).

O trabalho foi conduzido nos municípios de Granito e Parnamirim, pertencentes à microrregião de Araripina e Petrolina que pertence à microrregião de Petrolina. No município de Granito existem 66 estabelecimentos com caprinos, totalizando 3.400 cabeças e 201 estabelecimentos com ovinos, com 20.000 animais. Em Parnamirim, existem 1.313 estabelecimentos com caprinos, possuindo 78.300 animais e 1.058 estabelecimentos com ovinos, com um total de 30.000 cabeças. Petrolina possui 2.156 estabelecimentos com caprinos, totalizando 80.500 animais e 44.600 ovinos distribuídos em 2001 estabelecimentos (IBGE 2006a; IBGE 2006b).

As microrregiões de Araripina e Petrolina apresentam um grande número de propriedades de subsistência, onde os produtores criam animais sem raça definida (SRD), de maneira extensiva na caatinga, extraíndo principalmente a carne e a pele (Alencar, 2008).

O estudo foi conduzido em 38 criações de caprinos e/ou ovinos assistidas pelo Programa de Melhoria da Sanidade Caprina e Ovina de Pernambuco, contemplando as ações implementadas no período de setembro de 2007 a março de 2008. Realizaram-se reuniões com produtores para apresentação do projeto e cadastro dos interessados. Neste momento foram discutidos os problemas locais e identificadas as ocorrências sanitárias de maior impacto para as criações, o que norteou a definição da ordem de implantação de medidas sanitárias previamente estabelecidas pelo Programa de Melhoria da Sanidade Caprina e Ovina de Pernambuco. Mensalmente, durante seis meses, os produtores foram assistidos por médicos veterinários, com o apoio de uma unidade móvel laboratorial, quando se monitorava a adoção das medidas propostas com simultânea capacitação dos produtores rurais, além de se fazer a inspeção dos rebanhos e das instalações.

Na primeira visita aos produtores foi aplicado um questionário abordando dados relacionados ao manejo sanitário. Na sexta visita se inspecionou as propriedades e os rebanhos registrando-se em ficha própria as medidas sanitárias implantadas.

Foram avaliadas as seguintes medidas sanitárias:

1. Limpeza semanal das instalações (LI),
2. Desinfecção mensal das instalações (DI),
3. Presença de esterqueira (PE),
4. Vermifugação estratégica (VE),
5. Vacinação anual contra clostridiose (VC),
6. Presença de quarentena (PQ),
7. Presença de isolamento (PI),
8. Mineralização (MR),
9. Tratamento do umbigo com iodo (TU),
10. Queima ou enterro dos animais mortos (QE).

Para a análise constituiu-se um banco de dados por meio de tabulação e codificação das variáveis através do programa Excel (Windows XP), estabelecendo-se suas frequências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão na tabela 1, que apresenta as variáveis e suas frequências obtidas na primeira e sexta visitas. De um modo geral observou-se importante incremento na adoção das medidas avaliadas, com variações entre os municípios. Os municípios que apresentaram maior incremento foi Petrolina e Parnamirim. Deve-se destacar que os produtores do município de Granito já vinham sendo assistidos por outro projeto de assistência técnica, por isto, seus percentuais na primeira visita já eram superiores aos demais. Quanto às medidas adotadas, observa-se que vermifugação estratégica, mineralização, tratamento do umbigo com iodo, queima ou enterro dos animais mortos e limpeza semanal do chiqueiro foram as que apresentaram adesão de mais de 80% dos criadores; intermediariamente, as medidas adotadas entre 40% e 80% foi presença de isolamento e vacinação anual contra clostridiose; enquanto desinfecção mensal das instalações, presença de esterqueira e de quarentena foram as menos adotadas. As medidas adotadas com menores frequências requeriam certa infra-estrutura (quarentena e isolamento) ou de atividade mais laboriosa com investimento de recursos em insumos para desinfecção.

Em 84% das propriedades a limpeza era feita semanalmente e em 37% das propriedades a desinfecção era mensal. Os microorganismos patogênicos podem sobreviver no ambiente por períodos variáveis que se estendem de minutos a anos. A limpeza e a desinfecção das instalações são ferramentas importantes na prevenção das doenças (Ewart, 2006). No entanto, é necessário que os produtores conscientizem-se da importância dessas medidas para a saúde dos animais. Pedrosa et al. (2003), estudando 43 produtores em Mossoró, Rio Grande do Norte, relataram que a limpeza semanal das instalações era feita em 4% das propriedades. De acordo com Bandeira (2005), 73% dos produtores de caprinos no semi-árido paraibano faziam desinfecção das instalações.

Em apenas 45% das propriedades era realizada vermifugação estratégica e somente em 47% a vacinação anual contra clostridiose. Após o trabalho concluído, verificou-se que em 100% das propriedades era feito a vermifugação estratégica e em 71% a vacinação. Foi considerada vermifugação estratégica aquela feita em 4 períodos do ano, observando o início do período de chuva e seca. Fármacos anti-helmínticos são administrados para tratar, controlar e prevenir infecções parasitárias (Uhlinger, 2006). No entanto, sabe-se que é necessário estratégias integradas para o controle da verminose, como a troca de piquetes após a vermifugação e a vermifugação dos animais recém-adquiridos. Souza Neto (1987) observou a prática de vermifugação em 96% da caprinocultura leiteira no estado de Pernambuco. Azevedo et al. (1987) no Pará, Pinheiro et al. (2000) no Ceará e Pedrosa et al (2003) no Rio Grande do Norte, encontraram, respectivamente, valores iguais a 86%, 95% e 100%.

Apesar da pequena infra-estrutura das propriedades, 61% passaram a possuir isolamento, 37% quarentena e em 39% passaram a ter esterqueira. Esses dados diferem dos relatados por Bandeira (2005), que afirmou haver em 92% das propriedades o isolamento dos animais doentes e em 60% a utilização de esterqueira, em criatórios de caprinos leiteiros da Paraíba. Pinheiro et al. (2000) afirmaram que a falta de áreas de isolamento e quarentenário nas fazendas e o trânsito entre rebanhos e entre regiões podem ser considerados como os principais responsáveis pela disseminação de doenças.

Quase metade dos produtores não mineralizavam seus animais, ficando expostos a uma série de problemas metabólicos e carenciais. Com a realização da assistência técnica, a mineralização do rebanho passou a ser feita em 84% das propriedades, sendo que o produtor tomou consciência da importância dos macro e micro-elementos para os processos de produção nos animais. No entanto, apesar desse alto nível, a mineralização só é justificada quando se tem reserva alimentar suficiente para todo ano. Então, é necessário que os produtores tomem consciência de que mineralização e reserva alimentar devem caminhar juntos.

O produtor conscientizou-se que o umbigo é a “porta de entrada” para diversas infecções. Esta evidencia baseia-se no fato de 82% dos produtores estarem tratando o umbigo dos recém-nascidos com iodo ao final do projeto e esta consciência foi fruto do conhecimento adquirido de que as doenças do umbigo são causas de grandes prejuízos, inclusive morte dos animais. A partir de quando esses criadores perceberam que o tratamento do umbigo evitava a morte de cabritos e borregos, essa medida passou a ser praticada pela grande maioria. Estes dados foram melhores que os de Pinheiro et al. (2000), que observaram esta medida em apenas 37% das propriedades pesquisadas. Já no estudo realizado por Bandeira (2005) 55% das propriedades investigadas faziam uso desta prática sanitária.

Houve um aumento de mais de 100% dos produtores que passaram a queimar ou enterrar os animais mortos. Esses produtores entenderam como uma carcaça pode poluir o solo e a água, sendo este um caso de saúde pública. Os criadores passaram a entender a importância de prevenir doenças a partir do manejo correto das carcaças. Segundo Bandeira (2005), o número de propriedades que queimavam ou enterravam as carcaças era de 42%.

Tabela 1- Distribuição da freqüência das medidas sanitárias adotadas por caprinovinocultores antes e após assistência técnica contínua, 2008

Medidas sanitárias	Granito (n=10)		Parnamirim (n=10)		Petrolina (n=18)		Total (n=38)	
	Visita1 n (%)	Visita F n (%)	Visita1 n (%)	Visita F n (%)	Visita1 n (%)	Visita F n (%)	Visita1 n (%)	Visita F n (%)
LI	4 (40)	6 (60)	0 (0)	9 (90)	3 (17)	17(94)	7 (18)	32 (84)
DI	2 (20)	4 (40)	0 (0)	2 (20)	0 (0)	8 (44)	2 (6)	14 (37)
PE	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (60)	0 (0)	9 (50)	0 (0)	15 (39)
VE	9 (90)	10 (100)	2 (20)	10 (100)	6 (33)	18 (100)	17 (45)	38 (100)
VC	8 (80)	10 (100)	5 (50)	3 (30)	5 (28)	14 (78)	18 (47)	27 (71)
PQ	1 (10)	7 (70)	1 (10)	2 (20)	3 (17)	5 (28)	5 (13)	14 (37)
PI	2 (20)	7 (70)	0 (0)	7 (70)	4 (22)	9 (50)	6 (16)	23 (61)
MR	7 (70)	8 (80)	3 (30)	9 (90)	9 (53)	15 (83)	19 (51)	32 (84)
TU	6 (60)	7 (70)	1 (10)	7 (70)	5 (28)	17 (94)	12 (32)	31 (82)
QE	6 (60)	6 (60)	1 (10)	8 (80)	8 (44)	18 (72)	15 (39)	32 (84)
Média	5 (45)	7 (65)	1 (13)	6 (63)	2 (13)	13 (69)	10 (27)	26 (68)

CONCLUSÃO

As medidas implantadas em um projeto de assistência técnica podem proporcionar a solução de muitos problemas nas propriedades do sertão Pernambucano. Houve grande incremento na adoção da maioria das medidas sanitárias avaliadas. No entanto, as medidas que exigiam maiores investimentos ou dependiam de infra-estrutura foram menos adotadas pelos produtores. A conscientização do produtor deve ser a principal ferramenta para a assistência técnica de qualidade, pois quando o produtor absorve a tecnologia e resolve vivenciá-la, os resultados são duradouros.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e Sebrae/PE pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

ADENE . **Semi-árido**: região semi-árida da área de atuação da SUDENE. Disponível em:<<http://www.adene.gov.br/semiariado/index.html>>. Acesso em: 16 ago. 2006.

ALENCAR, S.P.de. Perfil sócio-econômico dos produtores e sanitário dos rebanhos caprinos e ovinos no sertão de Pernambuco. 2008.138f.Tese (Doutorado em Ciência Veterinária). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

AZEVEDO, G. P. C. et al. Características dos sistemas de produção de ovinos e caprinos no Nordeste do Estado do Pará. In: REUNIÃO DA SBZ, 34., **Anais da XXXIV Reunião da SBZ** – Juiz de Fora: 1997.

BANDEIRA, D.A. Características sanitárias e de produção da caprinocultura nas microrregiões do Cariri do estado da Paraíba. 2005. 116f. Tese (Doutorado em Ciência Veterinária)- Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

COUTO, F. A. A. Dimensionamento do mercado de carne ovina e caprina no Brasil. In: CNPq. **Apoio à cadeia produtiva da ovinocaprinocultura brasileira**. Brasília, DF, 2001. p. 10-15.

EWART. S. L. Desinfetantes e controle da contaminação ambiental. In: SMITH, B.P. **Medicina interna de grandes animais**. 3.ed. Barueri, Manole, 2006.

GUIMARÃES FILHO, C.; CORREIA, R.C. Subsídios para o fortalecimento do agronegócio da caprino-ovinocultura no Semi-Árido brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.32, n.3, p.430-435, 2001.

GUIMARÃES FILHO, A. caprino-ovinocultura como instrumento de fortalecimento do agricultor de base familiar do semi-árido. In: SEMANA DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA BRASILEIRAS. 4., **Anais**....2004, Sobral.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA– IBGE, 2003. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=t&o=12&i=P>>. Acesso em: 27 jun. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Pecuária 2006a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 21 agosto 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Censo Agropecuário 2006b. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>

Acesso em 21 de agosto de 2008.

PEDROSA, K.Y.F. et al. Aspectos epidemiológicos e sanitários das criações de caprinos na Zona Noroeste do Rio Grande do Norte. *Caatinga*, Mossoró: v.16, n.1/2, p.17-21, 2003.

PINHEIRO, R.R. et al. Aspectos epidemiológicos da caprinocultura cearense. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. Belo Horizonte, v.52, n.5, p.534-43. 2000.

SOUZA NETO, J. Características gerais da caprinocultura leiteira no Estado de Pernambuco. Empresa brasileira de Pesquisa Agropecuária- CNPC, Sobral, *Boletim de pesquisa*, n.4, 1987.

SUASSUNA, J. **Caprinos: uma pecuária necessária no semi-árido nordestino.** Disponível em: <<http://www.findaj.gov.br/docs/tropico/desat/cabra.html>>. Acesso em: 25 de novembro de 2004.

UHLINGER. C. A. Programas de controle de parasitas. In: SMITH, B.P. **Medicina interna de grandes animais.** 3.ed. Barueri,:Manole. 2006.