

ASPECTOS SANITÁRIOS E DE MANEJO EM CRIAÇÕES DE CAPRINOS LEITEIROS PRODUZIDOS NA COMUNIDADE DE CAROÁ, DISTRITO DE RAJADA, PETROLINA-PE¹

Benedito Ribeiro Rodrigues¹, Maria Cláudia Soares Cruz Coelho², Marcelo Iran de Souza Coelho²

RESUMO – Objetivou-se analisar os aspectos sanitários e as características zootécnicas em rebanhos de caprinos leiteiros na comunidade de Caroá, Distrito de Rajada, Petrolina-PE. Analisaram-se propriedades produtoras de leite de cabra, onde foram avaliados, através da aplicação de questionários para obtenção de informações gerais, aspectos relacionados ao perfil socioeconômico dos produtores, sanitários e zootécnicos. Verificou-se que 67% dos entrevistados possuem áreas menores que 50 hectares, os produtores possuem baixo índice de escolaridade e a mão de obra é familiar. Nenhuma propriedade possui assistência técnica veterinária e zootécnica, assim como a ausência de realização de escrituração zootécnica por parte dos produtores. A vermifugação é realizada em todas as propriedades e em todas as categorias animais. A vacinação contra a clostridiose é realizada em 67% dos criatórios, sendo que não se realiza vacinação contra raiva, ectima contagioso e linfadenite caseosa. Apesar da vermifugação, as criações apresentaram alto índice de verminose, além de linfadenite caseosa e piolhos. Todas as propriedades conservaram forragens e não há utilização das biotécnicas de reprodução, sendo a monta natural utilizada em todos os rebanhos estudados. Os resultados mostraram que a criação de caprinos leiteiros na comunidade de Caroá é desenvolvida em instalações modestas, o manejo nutricional, sanitário e reprodutivo são deficientes e as tecnologias disponíveis são pouco utilizadas, contribuindo para baixos índices de produção.

Palavra chaves: aspecto socioeconômico, caprinocultura, caracterização zoo-sanitária, enfermidades.

SANITARY AND MANAGEMENT ASPECTS IN DAIRY GOATS CREATION PRODUCED IN THE COMMUNITY OF CAROÁ, DISTRICT OF RAJADA, PETROLINA-PE

ABSTRACT - Aiming to analyze the health aspects and husbandry characteristics in herds of goats dairy in the community Caroá, District Rajada, Petrolina-PE. Analyzed six producing properties of goat's milk, which were evaluated through questionnaires to obtain general information and aspects related to the socioeconomic profile of producers, animal health and zootechnical. It was found that 67% of respondents have areas smaller than 50 hectares, farmers have low level of education and the workforce is familiar. No property has technical veterinary assistance and zootechnical, as well as the absence of conducting zootechnical bookkeeping by producers. The worming is carried out in all properties and all animal categories. Vaccination against clostridiose is performed in 67% of farms, and is not carried out vaccination against rabies, contagious ecthyma and lymphadenitis. Despite worming, the creations have a high index of worms, and caseous lymphadenitis and lice. All properties conserved forage and there is no use of reproductive biotechnologies, and the natural breeding used in all studied herds. The results showed that the creation of dairy goats in caroá community is developed in modest facilities, nutrition, health and reproductive management are deficient and the available technologies are not widely used, contributing to low production rates.

Key word: socioeconomic aspect, goat, characterization animal health, diseases.

¹ Bolsista PIBIC Jr do IF Sertão-PE, Campus Petrolina Zona Rural, Petrolina-PE.

² Professores do IF Sertão-PE, Campus Petrolina Zona Rural. mclaudiasc@ifsertao-pe.edu.br



INTRODUÇÃO

O efetivo caprino no Brasil é bastante expressivo, principalmente na região Nordeste, onde predominam as explorações extensivas, voltadas principalmente para a produção de carne, leite e pele. Esta atividade desempenha importante papel social e econômico para a região, principalmente, em pequenas propriedades, como é o caso da comunidade de Caroá, sendo uma das principais rendas daqueles produtores. Entretanto, o manejo animal caracteriza-se por ser insuficiente e inadequado, destinando-se pouca importância aos aspectos nutricionais, sanitários e reprodutivos.

Apesar do aumento da caprinocultura nos últimos tempos e do seu importante papel no contexto da pecuária brasileira (Sebrae, 2007), Ainda é precário o nível de desfrute e produtividade, pois a criação se apresenta com inúmeras ocorrências de enfermidades, com baixo preço de venda do produto e produtos com má qualidade, além de grande exigência do mercado comprador, têm contribuído para o estrangulamento da atividade (Rodrigues e Quintans, 2003).

Segundo Campos (2004), as tecnologias que fornecem altas produtividades agrícolas e pecuárias foram desenvolvidas e estão disponíveis para adoção pelos produtores rurais do País. No Nordeste, no entanto, as produtividades e níveis de aplicação e de tecnologia ainda estão aquém do ideal, tanto nas fazendas privadas quanto fora delas, refletindo, principalmente, na realidade dos pequenos criadores.

Um manejo produtivo adequado nas criações caprinas proporciona a maximização dos lucros na atividade, por permitir a obtenção de produtos e derivados de qualidade, o que implica na importância da verificação das práticas utilizadas nas propriedades que exercem essa atividade em uma determinada região (Silva et al. 2015).

O conhecimento do perfil dos produtores de caprinos é uma ferramenta importante para as tomadas de decisões por meio de iniciativas para intervenções sustentáveis a fim de facilitar o acesso dos produtores a tecnologias apropriadas para o manejo animal de forma geral na região (Lima et al., 2010).

De acordo com Bandeira et al. (2007a) a inexistência de dados socioeconômicos e de caracterização das formas de produção de caprinos tem impedido um avanço mais significativo de ações governamentais,

principalmente no que diz respeito aos programas de capacitação e de crédito. Tornando-se importante a realização de estudos sobre as condições de criação em diversas regiões e comunidades, analisando suas particularidades, podendo-se estabelecer ações que visem a melhoria dos diversos sistemas de criações de caprinos.

Neste sentido, Alencar et al. (2010), observaram que a maioria dos caprinocultores do Sertão de Pernambuco possuem instalações com piso de terra batida e descobertas e que o manejo sanitário é deficiente, em virtude do baixo nível de adoção das tecnologias disponíveis ou seus usos inadequados, dificultando a prevenção e controle de doenças.

Santos et al. (2011), verificaram que na região semiárida da Paraíba ocorre a predominância de sistemas de manejo de criação extensiva do rebanho, condições sanitárias deficientes, falta de utilização de práticas reprodutivas e uma precariedade na disponibilidade alimentar com reflexos diretos na produtividade das criações.

Resultados semelhantes foram verificados por Silva et al. (2015), onde criadores utilizam pastagem nativa como fonte de alimentação e o sistema de criação predominante é o “super-extensivo”, bem como, a realização de poucas medidas reprodutivas e presença de ectoparasitos no rebanho caprino.

De acordo com Coelho et al. (2011), os problemas diagnosticados são principalmente decorrentes de práticas de manejo inadequadas, ocasionadas por negligência pessoal e governamental, sendo fundamental qualificar os produtores e proporcionar assistência técnica, por meio de Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão, para que se consiga, desta forma, elevar as taxas de produtividade do rebanho.

Nesse contexto, com o presente trabalho, objetivou-se analisar as características socioeconômicas, sanitárias e produtivas dos sistemas de produção caprinos leiteiros em propriedades na comunidade de Caroá, Distrito de Rajada, Município de Petrolina-PE.

MATERIALE MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida em pequenas propriedades produtoras de leite de cabra, situadas na comunidade de Caroá, Distrito de Rajada, Município de Petrolina-PE. Foram aplicados questionários nas

seis propriedades que produzem leite de cabra nesta comunidade.

O estudo foi realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 2016, com aplicação de questionários sanitários e zootécnicos junto aos pequenos produtores de caprinos leiteiros na comunidade de Caroá, Petrolina-PE. O questionário foi delineado para conhecer as características socioeconômicas dos produtores e os aspectos de produção, sanitários e zootécnicos. Os dados foram coletados através de entrevista direta com o proprietário ou responsável e em visitas às propriedades rurais. Durante as entrevistas foram registrados dados concernentes ao proprietário, propriedade, rebanho e manejos nutricional, sanitário e reprodutivo.

Com os resultados do presente estudo formou-se um banco de dados e após tabulação, empregou-se a análise de frequência e percentuais, gerando gráficos e figuras com o auxílio do aplicativo Microsoft Office Excel, a fim de se obter os aspectos sanitários e de manejo em criações de caprinos leiteiros. Com o levantamento dos principais problemas detectados, serão desenvolvidas, posteriormente, pela equipe envolvida, ações educativas tais como palestras e distribuição de folderes, com a finalidade de melhorar os índices produtivos e reprodutivos dos rebanhos leiteiros da comunidade em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio dos questionários aplicados determinou-se o perfil das criações estudadas verificando-se, conforme a Figura 1, que a maioria das propriedades apresentaram área total de até 50 hectares, corroborando com Silva et al. (2013), que ao caracterizar os sistemas de produção de leite de cabra na Paraíba, verificaram que 43 das 60 propriedades entrevistadas possuíam área com até 30 hectares. Este resultado pode ser explicado pela distribuição das terras no semiárido nordestino, onde predomina a exploração de caprinos e ovinos em pequenas propriedades.

Observa-se na Figura 2 que a área destinada à criação de caprinos representa a maior parte das propriedades. Detonando a importância social e econômica deste tipo de exploração para a região. De acordo com Silva et al. (2013), a rusticidade dos caprinos aliada a boa capacidade de adaptação às condições adversas, tem tornado a caprinocultura leiteira uma



Figura 1 - Área total das propriedades em hectare.

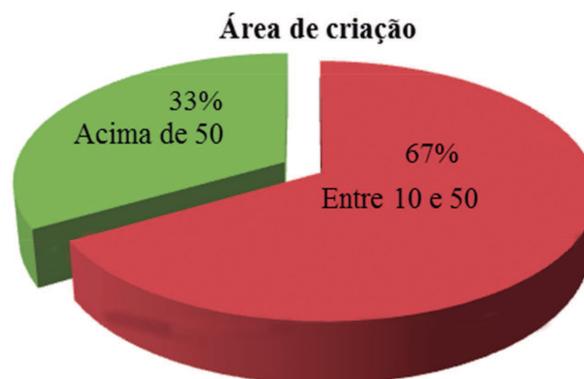


Figura 2 - Área em hectare destinada à criação de caprinos leiteiros.

atividade bastante atrativa, aumentando o interesse dos pequenos produtores na atividade.

Com relação ao nível de escolaridade dos proprietários (Figura 3) e envolvidos na atividade, observou-se que 50% não apresentam nenhum nível de escolaridade, seguidos por 33% com ensino fundamental I e 17% com ensino fundamental II. Este resultado está em concordância com os obtidos por Guimarães et al. (2006) que verificaram o grau de instrução dos caprinocultores de MG e constataram que boa parte deles possuía apenas o primeiro grau (atual fundamental I), nível de escolaridade considerado baixo. É sabido que pessoas com maior grau de escolaridade têm mais facilidade de assimilar informações e de aceitar novas tecnologias, melhorando a eficiência produtiva e econômica da atividade. A presença de analfabetos é um fator preocupante, já que geralmente impede um sistema de escrituração zootécnica eficiente (Lima et al., 2010; Bandeira et al., 2007b). Verificou-se que todos os proprietários participaram em algum momento de capacitação técnica.

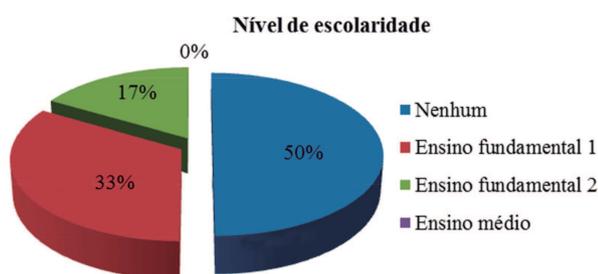


Figura 3 - Nível de escolaridade dos proprietários e envolvidos na criação.

A renda familiar variou de um a quatro salários mínimos e, constatou-se o emprego de mão-de-obra familiar, além da participação dos produtores em programas de créditos, podendo caracterizar a atividade como agricultura familiar ou de subsistência. Estes resultados estão de acordo com Lopes et al. (2008), onde relataram que 82,14% das propriedades usavam mão de obra familiar e apenas 17,85% tinham empregados com salário. Coelho et al. (2011) também verificaram que a renda familiar variava de um a três salários mínimos e apenas uma propriedade possuía trabalhador assalariado.

Verificou-se também que nenhuma das propriedades possui assistência técnica de Médicos Veterinários ou Zootecnistas, porém, já receberam ajuda especializada de Agrônomos e Técnicos em Agropecuária. Alencar et al. (2010), constataram resultados semelhantes a este trabalho, onde 93,8% dos caprinovinocultores do Sertão de Pernambuco não tem acesso à assistência técnica realizada por Médico Veterinário.

Contudo, Bandeira et al. (2007b), avaliando rebanhos caprinos na Paraíba, observaram que 93,3% dos produtores recebem alguma assistência técnica, sendo 51,8% realizadas por médicos veterinários e 28,5% por agentes de desenvolvimento rural (ADR), com predominância da assistência pública em 85,7%. Silva et al. (2015) explicam que a otimização da produção depende de uma capacitação contínua, visando um melhor aproveitamento do seu capital e o enfrentamento das adversidades ambientais, considerando sempre o saber local. Fica evidenciado a importância da extensão rural e o acesso à assistência técnica especializada para o crescimento e fortalecimento da caprinocultura leiteira da região, principalmente de órgãos governamentais.

Os dados relacionados ao sistema de criação demonstraram que 100% das propriedades adotam a forma extensiva de criação de caprinos leiteiros. Este resultado já era esperado, uma vez que no nordeste o sistema extensivo é predominante nas propriedades rurais, conforme descrevem Lopes et al (2008), Silva et al. (2011) e Coelho et al (2011), com resultados de 78,57%; 71,1% e; 73,33%, respectivamente de rebanhos criados no sistema extensivo.

Averiguou-se que 83% das propriedades têm como principal fonte de água os açudes e 33% possuem poços artesianos, porém, nenhuma fazenda possui tratamento de água. Estes dados evidenciam que existe a necessidade de utilização de tecnologias de convivência com a seca que viabilize a captação e o armazenamento da água durante o período das chuvas, uma vez que o nordeste brasileiro sofre com as longas estiagens e consequentes secas, afetando negativamente os índices produtivos dos rebanhos. Resultados semelhantes foram demonstrados por Alencar et al. (2010), onde poços e/ou açudes constituem o principal meio utilizado para captar e reservar a água utilizada na produção e, em apenas 3,4% a água sofre algum processo de tratamento.

A frequência das atividades de manejo geral nas propriedades produtores de leite de cabra na comunidade de Caroá, Petrolina-PE encontra-se na Tabela 1. Nota-se que nenhum dos proprietários realiza algum tipo de anotação, isso pode estar relacionado à baixa escolaridade, tornando-se um fator preocupante, uma vez que, pode impedir um sistema de escrituração zootécnica eficiente (Bandeira et al., 2007a; Lima et al., 2010). Coelho et al. (2011) observaram que apenas um produtor realizava algum tipo de anotação, mesmo assim de forma precária, constando apenas dados de vermifugação e nascimento. Santos et al. (2011) também verificaram baixa porcentagem de propriedades que realizam escrituração zootécnica, corroborando com os resultados desta pesquisa e demonstrando o baixo nível de adoção de medidas importantes na criação animal.

Apenas uma das propriedades pesa os animais ao nascerem (Tabela 1), estes resultados também foram comprovados por Santos et al. (2011), que relataram valores considerados muito baixos (menos de 5% das propriedades) para prática de pesagem animal após o nascimento. Além disto, nenhuma fazenda realiza descorna, por outro lado, todas realizam castração dos machos, 17% separam as fêmeas prenhes, 67% separam as fêmeas paridas.

Tabela 1 - Frequência da utilização de práticas de manejo em criações de caprinos leiteiros na comunidade de Caroá, Petrolina-PE

Manejo do rebanho	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Não faz nenhum tipo de anotação	6	100
Anota dados referentes à vermifugação, reprodução e vacinação	0	0
Anota dados apenas sobre vermifugação	0	0
Anota dados apenas sobre vacinação	0	0
Anota dados apenas sobre reprodução	0	0
Regista ocorrência de nascimento	0	0
Regista ocorrência de doenças e mortes	0	0
Pesa ao nascer	1	17
Pesa frequentemente	0	0
Pesa ao vender	0	0
Separa por idade	0	0
Separa por sexo	0	0
Separa fêmeas prenhes	1	17
Separa fêmeas paridas	4	67
Descorna os cabritos	0	0
Castra os machos	6	100
Identifica os animais	1	17

A identificação individual dos animais é fundamental para o controle da produção, neste caso, apenas um estabelecimento (Tabela 1) realiza a identificação por meio de brincos. Coelho et al (2011), descreveram resultado semelhante, onde apenas dois produtores identificavam aleatoriamente os animais, utilizando marcações próprias. A falta de identificação animal impede a anotação de dados como ganho em peso, partos e coberturas, além do acompanhamento individual do desempenho animal.

Com relação à criação de caprinos leiteiros com outras espécies, observou-se que todas as propriedades criam caprinos leiteiros em conjunto com ovinos, 17% criam com bovinos e 50% com equinos. Lopes et al. (2008) relataram que todas as propriedades criavam outros animais, dentre eles, bovinos (82,14%), equinos (92,85%), ovinos (53,57%), e aves (85,71%). Neste caso, é comum a criação de caprinos leiteiros consociados com outros animais, com intuito de diversificar a oferta de produto.

Avaliando o manejo nutricional, observou-se que 100% das propriedades têm como principais volumosos a pastagem nativa e capim Buffel, porém, o capim não é irrigado. Todos os criatórios conservam forragens de silagem de milho e/ou de sorgo e 33% feno de maniçoba para utilização na época da seca e consequente escassez de alimentos.

Na Tabela 2 verifica-se que os níveis de suplementação com concentrado (100%), mineralização

(100%) e uso de forragens conservadas (100%) foram superiores aos analisados por Santos et al. (2011). Os concentrados mais usados são: milho, torta de algodão, soja, feijão e farelo de trigo, o fornecimento de concentrados e forragens conservadas é fornecido duas vezes ao dia em 83% dos criatórios e uma vez ao dia em 17% dos criatórios, a frequência de fornecimento ao ano todos os proprietários afirmaram que fornece somente no período de estiagem. Foi observado o fornecimento de sal mineral de bovinos para os caprinos, sendo que é fornecido no cocho, ao logo do ano.

As instalações rústicas, com piso de terra batido e sem telhado, foram verificadas em 67% das propriedades onde se produzia leite de cabra, sendo o restante de alvenaria com chão batido. Este resultado é semelhante aos obtidos por Alencar et al. (2010), que observaram nas propriedades instalações rústicas com piso de terra batida (74,8%) e descobertas (61,7%). Já Silva et al. (2013) que observaram que sistema de manejo semi-intensivo predominava em 75,0% (45/60) das propriedades produtoras de leite de cabra no município de Sumé-PB. Silva et al. (2015) diagnosticaram que 100% das propriedades possuíam apriscos rústicos e de chão batido.

Este tipo de instalação é predominante do Sertão Pernambucano (Alencar et al. 2010), denotando a condição socioeconômica e cultural desta região. Instalações adequadas favorecem o bem-estar animal,



Tabela 2 - Manejo nutricional realizado nas propriedades produtoras de leite de caroá

Manejo nutricional	Frequência(n)	Porcentagem%
Uso de concentrado	6	100
Vitaminas	2	33
Sal comum	0	0
Sal mineral	6	100
Suplementação durante a seca	6	100
Uso de forragens conservadas	6	100
Suplementação diferenciada por categoria	0	0
Uso de Creep-feeding	0	0
Uso de pastagem nativa	0	100
Uso de pastagem cultivada	6	100

otimizam a produção e reduz o custo com mão-de-obra (Lucena et al., 2006).

As propriedades avaliadas não possuíam esterqueira, pedilúvio e quarentenário. Foi observado que apenas uma fazenda utilizava área destinada ao isolamento, semelhantes resultados foram observados por Alencar et al. (2010) e Silva et al. (2015) em que o quarentenário, a área de isolamento e a esterqueira, foram encontrados em poucas ou nenhuma propriedades e em condições insatisfatórias.

Observou-se que a limpeza e desinfecção das instalações eram precárias (Figura 4). Dos produtores entrevistados, apenas 33% realizam diariamente varredura e recolhimento do esterco. Já a desinfecção, que tem como objetivo de reduzir ou eliminar os microrganismos resistentes ao processo de limpeza não era realizada por nenhum produtor.

Pinheiro Júnior et al. (2010) verificaram que a limpeza era executada diariamente em 42,31% propriedades; 30,77% era realizada semanalmente e 15,38% mensalmente. Já a desinfecção ocorria em 46,15% das instalações nas três Mesorregiões do Estado de Alagoas. Verificando a limpeza das instalações de caprinos no Maranhão, Silva et al. (2015) descreveram que 44% dos produtores realizavam a higienização mensalmente, 33% a cada quatro meses. Contudo, sabe-se que a limpeza deve ser realizada diariamente, a fim de reduzir os efeitos de patógenos nos animais, melhorando desta forma a sanidade do rebanho. Este resultado demonstrando em na comunidade de Caroá precisa-se ser desenvolvidas atividades de conscientização dos produtores no que concerne à limpeza e desinfecção das instalações rurais.

No que concerne a vermifugação dos animais, verificou-se que todas as propriedades realizavam esta



Figura 4 - Frequência de limpeza nas instalações.

prática, utilizando como principais princípios ativos albendazol, ivermectina e cloridrato de levamisol. A frequência de aplicação anual foi maior em 83% das propriedades, com três vermifugações anuais, enquanto 17% realizava aplicação duas vezes ao ano. Estes dados não diferem dos apresentados por Filgueira et al. (2009), Alencar et al. (2010) e Pinheiro Júnior et al. (2010).

A elevada frequência de verminose é comum em rebanhos caprinos na região nordeste e representa um dos maiores e mais grave problema sanitário concernente à criação animal, com elevadas perdas econômicas decorrentes da queda de produção e morte animal (Buzzulini et al., 2007; Lima et al., 2010).

Além da alta carga parasitária nos animais, constata-se também seleção de parasitas resistentes aos princípios ativos disponíveis no mercado. Foi constatado que 50% dos produtores trocam anualmente o princípio ativo dos vermífugos utilizados (Figura 5). Esta mudança se dá de forma indiscriminada aos fármacos e sem qualquer realização de exame parasitológico, contribuindo desta forma para a resistência dos parasitas aos tratamentos anti-helmínticos. Tal fato foi descrito por

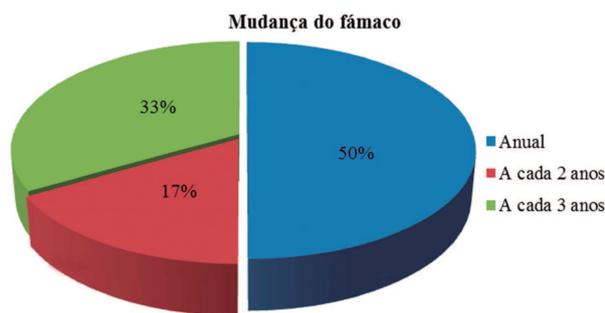


Figura 5 - Mudança de princípio ativo dos vermífugos pelos produtores de caprinos leiteiros.

Santos et al. (2006), uma vez que apesar de 88,37% dos produtores de Mossoró-RN aplicarem vermífugos para o controle de parasitas, apenas 13,96% realizaram, em algum momento, exame parasitológico em seus animais.

O calendário de vacinação não foi observado em nenhuma das propriedades, porém, 67% delas utilizam vacinas contra clostridioses. Este resultado é semelhante ao encontrado por Pinheiro Júnior et al. (2010), onde a principal vacina aplicada pelos produtores de Alagoas é contra as clostridioses (30,77%). Já Santos et al. (2011), na Mesorregião do Sertão da Paraíba, afirmaram que 78,65% dos produtores utilizam um ou mais de um tipo de vacina, sendo que 71,91% dos produtores utilizam vacina contra a raiva; 39,32% utilizam vacina contra a febre aftosa e; 23,60% utilizam vacina contra as clostridioses. A vacinação dos animais permite que os mesmos desenvolvam imunidade contra muitas enfermidades, devendo ser utilizada como medida preventiva para um bom controle sanitário (Domingues e Langoni, 2001).

Os principais problemas verificados nas propriedades estudadas consistem em diarreia/verminose, seguidos por abscessos subcutâneo/linfadenite caseosa, edema submandibular, piolho e mastite (Figura 6).

Santos et al. (2011) também encontraram a diarreia/verminose como principal enfermidade descrita pelos criadores de caprinos e ovinos no município de Patos-PB, além de verificar frequência acima de 50% de sintomas relacionados à presença de ectoparasitas e Linfadenite Caseosa .

Os sintomas de diarreia e edema submandibular descritos na Figura 5 constituem em sinais frequentes de endoparasitoses que acometem caprinos e, apesar

de todas as propriedades afirmarem o uso de vermífugos pelo menos uma vez ao ano, percebe-se a ineficácia do tratamento, sendo de suma importância a realização de estudos a cerca desta problemática na comunidade estudada.

Na Figura 7 verifica-se a frequência de realização de outras práticas de manejo sanitário. Exames laboratoriais não eram realizados em nenhuma propriedade entrevistada. Esta prática torna-se importante para detecção e tratamento precoce de enfermidades, controlando possíveis surtos de doenças infectocontagiosas.

Com relação ao local de destino das carcaças dos animais mortos (Figura 7), observa-se que a maioria dos produtores deixa em um pasto distante sem nenhum tratamento prévio para evitar a proliferação de microrganismos patogênicos. Santos et al. (2011) relataram que 42% dos produtores também deixavam as carcaças de animais mortos em pasto mais distante e apenas 3,37% queimavam e enterravam. O destino correto das carcaças de animais mortos é de grande importância em qualquer tipo de criação, uma vez que se constitui em fator de risco para saúde dos animais, contribuindo para o aparecimento de doenças como botulismo, assim como para contaminação do meio ambiente.

Os cuidados com as crias tais como limpeza e tratamento do umbigo devem ser realizados logo após o nascimento (Oliveira e Albuquerque, 2008), no entanto, apesar de todos os produtores administrarem colostro às crias, apenas dois realizam o corte e utilizam iodo para o umbigo. Resultados divergente foram relatados por Santos et al. (2011), na Mesorregião do Sertão da Paraíba, onde verificaram que 87% das propriedades realizam o corte e cura do umbigo. O tratamento do umbigo deve ser realizado em todas as propriedades com intuito de evitar penetração e migração de microrganismos ambientais causadores de artrite e outras enfermidades (Oliveira e Albuquerque, 2008).

De uma forma geral, as práticas de manejo reprodutivo e uso de biotecnologias verificadas na região são incipientes, tais práticas são necessárias para elevar os índices produtivos e reprodutivos a níveis satisfatórios. Não foi observado em nenhuma propriedade práticas como controle de cobertura, monta controlada, estação de monta, utilização de rufião, sincronização de cio, inseminação artificial e/ou transferência de embriões.

Sinais clínicos mais frequentes (%)

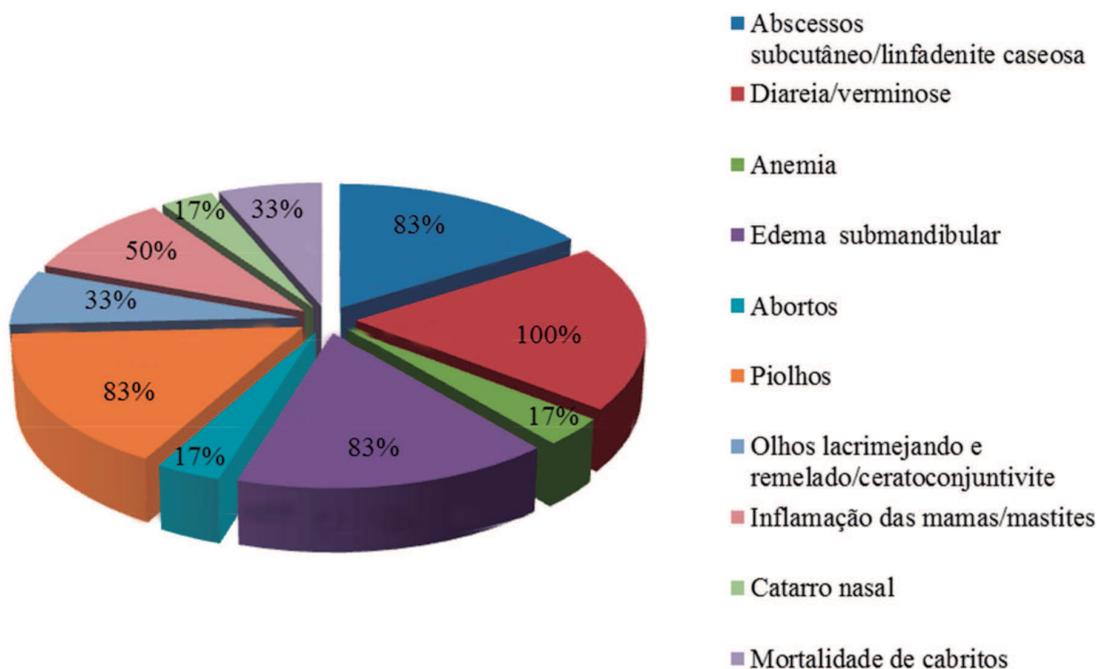


Figura 6 - Sinais clínicos relatados pelos produtores de cabras leiteiras.

Práticas de manejo sanitário

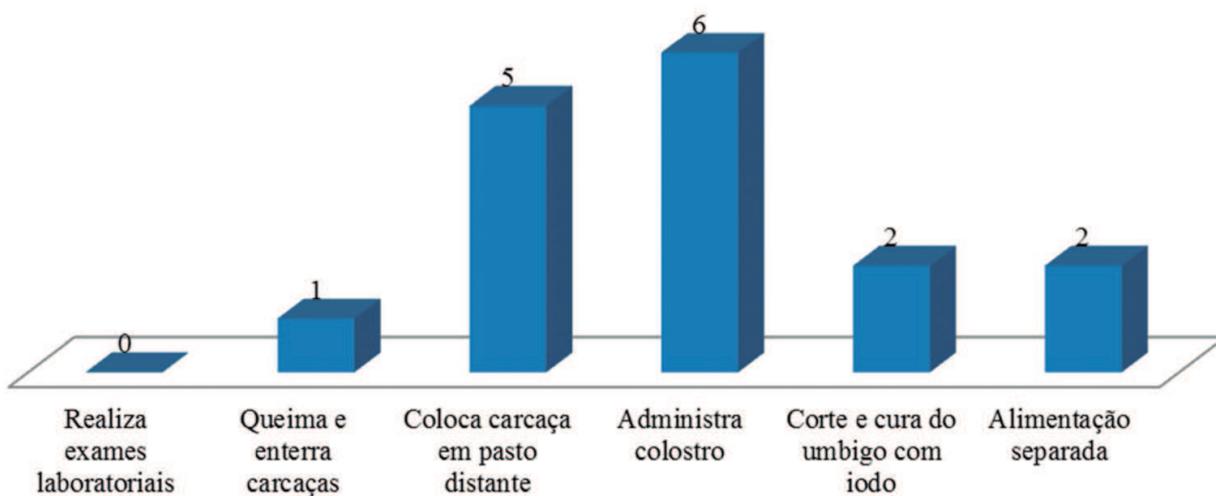


Figura 7 - Outras práticas de manejo sanitário realizadas nas propriedades leiteiras.

Santos et al. (2011) também observaram baixos percentuais de produtores que realizam estas práticas. Cardoso et al. (2010), avaliando sistemas de produção e comercialização de leite de cabras no Rio Grande do Norte, constataram que a monta natural contínua, na qual o reprodutor permanece constantemente junto das fêmeas, promovendo cobrições e, por consequência, nascimentos ao longo do ano, é adotado por 90% dos produtores.

CONCLUSÃO

Os resultados mostraram que a criação de caprinos leiteiros na comunidade de Caroá apresenta características semelhantes à maioria dos criatórios do nordeste brasileiro, sendo desenvolvida praticamente em sistemas extensivos, com instalações precárias, manejos deficientes e nenhuma ou pouca utilização de tecnologias disponíveis, contribuindo para os baixos índices produtivos e reprodutivos.

Torna-se necessário a utilização de mais ações de extensão por parte de órgãos governamentais, com intuito de qualificar os pequenos produtores e proporcionar assistência técnica, para que se consiga, desta forma, elevar as taxas de produtividade do rebanho na comunidade de Caroá, Petrolina-PE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, S.P.; MOTA, R.A.; COELHO, M.C.O.C.; NASCIMENTO, S.A.; ABREU, S.R.O.; CASTRO, R.S. Perfil sanitário dos rebanhos caprinos e ovinos no sertão de Pernambuco. **Ciência Animal Brasileira**, v. 11, n. 1, p. 131-140, 2010.
- BANDEIRA, D.A.; CASTRO, R.S.; AZEVEDO, E.O.; MELO, L.S.S.; MELO, C.B. Características de produção da caprinocultura leiteira na região do Cariri na Paraíba. **Revista Ciência veterinária nos trópicos**, v. 10, n. 1, p. 29 - 35, 2007a.
- BANDEIRA, D.A.; CASTRO, R.S.; AZEVEDO, E.O.; MELO, L.S.S.; MELO, C.B. Perfil sanitário e zootécnico de rebanhos caprinos nas microrregiões do Cariri paraibano. **Arquivos Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.59, n.6, p.1597-1600, 2007b.
- BUZZULINI, C.; SILVA SOBRINHO, A. G.; COSTA, A. J.; SANTOS, T. R.; BORGES, F. A.; SOARES, V. E. Eficácia anti-helmíntica comparativa da associação albendazole, levamisole e ivermectina à moxidectina em ovinos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 42, n. 6, p. 891-895, 2007.
- CARDOSO, M.C.C.; DANTAS, A.N.A.; FELIX, C.B.N. Sistema de produção e comercialização do leite de cabra produzido no Município de Currais Novos/RN. **Revista Holos**, v.26, n.1, p.31-40, 2010.
- COELHO, M.C.S.C.; SOUZA, V.C. de; COELHO, M.I.S.; CUNHA, M.P. da; MEDINA, F.T. Aspectos sanitários de rebanhos caprinos e ovinos criados em assentamentos no município de Petrolina-PE. **Revista Semiárido De Visu**, v.1, n.1, p. 32-40, 2011.
- DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H. **Manejo Sanitário Animal**. Rio de Janeiro: EPUB. 2001. 224p.
- FILGUEIRA, T.M.B.; AHID, S.M.M.; SUASSUNA, A.C.D.; SOUZA, W.J.de.; FONSECA, Z. A. A. S. Aspectos epidemiológicos e sanitários das criações de caprinos na região da Chapada do Apodi. **Revista Verde**, v.4, n.2, p. 64,2009.
- LIMA, W.C.; ATHAYDE, A.C.R.; MEDEIROS, G.R.; LIMA, D.A.S.D.; BORBUREMA, J.B.; SANTOS, E.M.; VILELA, V.L.R.; AZEVEDO, S.S. Nematóides resistentes a alguns anti-helmínticos em rebanhos caprinos no Cariri Paraibano. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.30, n.12, p.1003-1009, 2010.
- LOPES, F. C.; SAKAMOTO S. M.; SOUZA, C. H.; AZEVEDO, S. S.; SILVA, J. B. A. Caracterização do sistema de produção de caprinos leiteiros na microrregião de Mossoró, Rio Grande do Norte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 35, 2008, Gramado. *Anais...* Gramado: COMBRAVET, 2008(CD-ROM).
- LUCENA, L. F. A.; DANTAS, R. T.; FURTADO, D. A. Diagnóstico da tipologia dos apriscos para caprinos no cariri paraibano. **Revista caatinga**, V.19, n.3, p.236-244, 2006.



PINHEIRO JÚNIOR, J.W.; OLIVEIRA, A.A.F.; ANDERLINI, G.A.; ABREU, SÍLVIO R.O.; VALENÇA, R.M.B.; MOTA, R.A. Aspectos sociais, higiênico-sanitários e reprodutivos da ovinocultura de corte do Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v. 5, n. 4, p. 600-605, 2010.

OLIVEIRA, E.L.; ALBUQUERQUE, F.H.M.A.R. **Manejo Sanitário de Pequenos Ruminantes**. Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2008. 27p.

RODRIGUES, A.; QUINTANS, L.J. Produção e beneficiamento do leite de cabra na Paraíba. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E OVINOS, 2., 2003, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa, 2003. p.291-302.

SANTOS, T.C.P. dos; PEÑA ALFARO, C.E.; FIGUEIREDO, S.M. de. Aspectos sanitários e de manejo em criações de caprinos e ovinos na microrregião de Patos, região Semiárida da Paraíba. **Ciência Animal Brasileira**, v.1 2, n.2, p.206 - 21 2, 2011.

SANTOS, W. B.; AHID, S. M. M.; SUASSUNA, A. C. D. Aspectos epidemiológicos da caprinocultura e ovinocultura no município de Mossoró (RN). **A Hora Veterinária**, v.26, n.152, p.25-28, 2006.

SEBRAE-MG, FAEMG, EMATER-MG. Análise da ovinocaprinocultura no norte e nordeste de Minas Gerais. 2004. Disponível em: <http://www.sebraemg.com.br/arquivos/coopere_para_crescer/geor/diagno> (acessado em agosto 2007).

SILVA, I.C.S.; BRITO, D.R.B.; SOARES, E.D.; BRITO, A.V.M.; COELHO, A.P.; PINHEIRO, A.A. Caracterização zootécnica e econômica dos criadores de caprinos em área de assentamento rural no estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável**, v.5, n.1, p.1-11, 2015.

SILVA, E. M. N. da; SOUZA, B. B. de; SILVA, G. A.; AZEVEDO, S. S. de; MARQUE, B. A. A.; GOMES, T. L. S. Diagnóstico dos sistemas de produção de leite de cabra no município de Sumé, cariri da Paraíba. **Revista agropecuária científica no semiárido**, V. 9, n. 2, p.61 – 65, 2013.

SILVA, R. A. B.; BATISTA, M. C. S.; NASCIMENTO, C. B.; ALVES, R. P. A.; ALVES, F. S. F.; PINHEIRO, R. R.; CARDOS, J. F. S.; PAULA, N. R. O. Caracterização zoonosológica da ovinocultura e da caprinocultura Na microrregião homogênea de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista Arquivo do Instituto Biológico**, v.78, n.4, p.593-598, 2011.