

DIAGNÓSTICO DA TIPOLOGIA DOS APRISCOS PARA CAPRINOS NO CARIRI PARAIBANO

Luiz Felipe de Almeida Lucena

Mestre em Engenharia Agrícola / Pesquisador do LaCRA – Laboratório de Construções Rurais e Ambiente da
UFMG/CCT/DEAg – Campina Grande – PB. Fone (83) 3333-1371 e-mail: lufelpe@gmail.com.br

Renilson Targino Dantas

Prof. Doutor do DCA – Departamento de Ciências Atmosféricas / UFCG - Campina Grande – PB. Fone (83) 3310-
1202 e-mail: renilson@dca.ufcg.edu.br

Dermeval Araújo Furtado

Prof. Doutor do DEAg – Departamento de Engenharia Agrícola / UFCG - Campina Grande – PB. Fone (83) 3310-
1486 e-mail: dermeval@deag.ufcg.edu.br

RESUMO - As instalações para caprinos devem possuir um grau de funcionalidade bastante acentuado, fornecendo aos animais e aos homens, um ambiente adequado, com a finalidade de propiciar conforto e em consequência, bons níveis de produção e trabalho, respectivamente. Considerando a importância das instalações numa exploração de caprinos, realizou-se o presente trabalho, com o objetivo de avaliar a tipologia, a quantidade de propriedades que possuem apriscos bem como seus elementos de apoio, como os tipos de bebedouros, comedouros, saleiros, formatos do telhado, tipo de cobertura, vegetação circundante, rede elétrica e esgotos, pisos e altura do pé-direito, e a orientação dessas instalações. Esse diagnóstico foi realizado nas microrregiões do Cariri Oriental e Ocidental da Paraíba. Foram coletados dados em trinta e seis propriedades, sendo vinte e uma no Cariri Oriental e quinze no Ocidental. Os resultados obtidos permitiram concluir que, no Cariri Oriental, 62,0% das propriedades não possuem apriscos, 85,5% encontram-se instalado no sentido leste-oeste e 87,5% não possuem sistemas de esgotos. No entanto, no Cariri Ocidental, 60,0% das propriedades possuem apriscos, 88,9% encontram-se no sentido leste-oeste e 88,8% não possuem esgotos.

Palavras-chave: Instalações, Caprino, Paraíba, Cariri, Vegetação circundante.

DIAGNOSIS OF THE TYPES OF CAPRINE SHELTER IN THE CARIRI REGION IN PARAIBA

ABSTRACT - Constructions for goats should be highly functional, providing the livestock and the caretakers an adequate environment, aiming comfort and, consequently, good results in production and work, respectively. Considering the importance of the constructions in a caprine farm, this work was done with the purpose of evaluating types of caprine shelters, the number of properties that use them and their supporting elements, such as water pots, food pots, salt containers, shapes of the roofs and coverings, surrounding vegetation, electric and sewer systems, floors, height, and the general orientation of the buildings. The diagnosis was carried out in the microregions of eastern and western Cariri, in the Paraíba state. The data were collected in thirty six properties, being twenty one in the eastern Cariri and fifteen in the western Cariri. The results lead to the conclusion that in eastern Cariri 62% of the properties do not use caprine shelter, 85.5% of the shelters are east-west directed and 87.5% of them do not use sewerage systems. On the other hand, in western Cariri 60% of the farms use caprine sheltering, 89.9% of them are east-west oriented and 88.8% of the shelters do not have sewerage systems.

Keywords: Constructions, goats, Paraíba State, Cariri, surrounding vegetation

INTRODUÇÃO

A caprinocultura é uma atividade que vem tendo uma grande aceitação por parte de grandes, médios e pequenos produtores rurais, haja vista, sua comparação com outras atividades, como é o caso da bovinocultura. Particularmente na zona semi-árida da região Nordeste, Castro (1984), afirmou que a cabra, mais especificamente a leiteira, supera claramente a vaca em produção de leite, em relação ao seu peso vivo, colocando-se à

frente das espécies domésticas por seu elevado rendimento lácteo. Na caprinocultura, como em qualquer outra exploração animal, os custos de uma instalação adequada ao regime de manejo e ao comportamento dos animais, pode chegar à cerca de 50,0 % dos investimentos iniciais numa exploração intensiva ou semi-intensiva. Para que este investimento não seja desperdiçado, se faz necessário que o produtor esteja atento a alguns detalhes, como a direção e velocidade das

correntes de ar no interior do aprisco, os tipos de materiais envolvidos na construção da obra, alturas do pé-direito e cumeeira da instalação, sombreamentos naturais e artificiais, a umidade do ar e do solo, o uso de lanternim. De acordo com Medeiros *et al.* (1994), a caprinocultura no Nordeste é desenvolvida predominantemente em regime de manejo extensivo, onde os animais são soltos na pastagem nativa, em sua maioria constituída por caatinga, sem divisões dermacatórias de pastos.

Desenvolver uma instalação para caprinos, de forma a deixá-la adequada às reais necessidades dos animais, é uma tarefa que necessita considerar muitas variáveis. Essas vão definir a real aplicabilidade da instalação, ou seja, irão demonstrar se o ambiente está favorável ou não para o abrigo e bem-estar dos animais. O objetivo das instalações é viabilizar e facilitar o manejo geral de um rebanho caprino, sem causar estresse aos animais, otimizando o emprego da mão-de-obra, reduzindo custos e favorecendo a produção e a produtividade do empreendimento. A importância das instalações está fundamentada na extrema capacidade que elas têm em buscar a otimização da relação homem-animal-ambiente, dentro de um processo de produção, isto é; elas facilitam e reduzem o uso da mão-de-obra para as tarefas diárias, favorecem o manejo do rebanho e o controle de doenças, protegem e dão segurança aos animais, dividem pastagens, armazenam e reduzem o desperdício de alimentos, entre outras. Alves & Pinheiro (2002), comentaram que em uma instalação, a localização, sua orientação e os cuidados higiênicos rotineiros, podem minimizar ou predispor os animais às doenças, dessa forma, nos projetos de instalações, devem ser observados no mínimo a ventilação, temperatura e umidade relativa do ar da região e capacidade de lotação.

De acordo com Medeiros *et al.* (1994), os apriscos são de grande importância para os caprinos. Seu tamanho deve atender ao número de animais e ao objetivo da exploração. Um bom aprisco deve possuir no mínimo divisórias para cabras em estado adiantado de gestação, cabras recém-paridas, animais em reprodução e desmamados, dessa forma, o produtor terá maior controle sobre o rebanho. Um aprisco deve ser de construção sólida, arejado, bem iluminado, pouco sujeito a grandes oscilações de temperatura interna e protegidos contra a umidade e correntes de ar excessivas. A orientação na qual a cobertura da instalação será disposta, dependerá quase que exclusivamente do clima da região. No

Hemisfério Sul, as coberturas geralmente são dispostas no sentido leste-oeste, pois assim, a irradiação solar no interior dos galpões é bem menor Baêta & Souza (1997) & Tinoco (1998).

Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a tipologia dos apriscos bem como seus elementos de apoio, como os tipos de bebedouros, comedouros, saleiros, formatos do telhado, tipo de cobertura, vegetação circundante, rede elétrica e esgotos, pisos e altura do pé-direito, a quantidade de propriedades que possuem apriscos, e a orientação dessas instalações.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho teve sua fase experimental desenvolvida nos criatórios de caprinos localizados na região do Cariri do estado da Paraíba, sendo este subdividido em Cariri Oriental e Ocidental. Dentre as várias formas que o estado da Paraíba pode ser dividido, a divisão por microrregiões foi a que melhor se adequou a presente pesquisa, pois verificou-se que dessa forma, a caracterização das regiões seria mais acentuada. De acordo com (IBGE, 2002), a microrregião do Cariri Paraibano, possui cerca de 45,0 % de todo o rebanho caprino do estado da Paraíba, sendo o Cariri Ocidental o maior em termos quantitativos, com aproximadamente 207.300 animais e logo em seguida o Cariri Oriental com 87.300 animais.

O trabalho de campo teve duração de cinco meses, iniciando suas atividades em setembro de 2003 e concluindo-se em janeiro de 2004. O período escolhido para realizar a coleta de dados deveu-se às condições climáticas das duas regiões, ou seja, este é o período de estiagem. Neste período, foram visitadas 36 propriedades na microrregião do Cariri.

Cariri Oriental

Na microrregião do Cariri Oriental, foram visitadas vinte e uma propriedades em quatro municípios, ou seja, São João do Cariri, Gurjão, Cabaceiras e Boa Vista, representando assim, 50,0% de todo o universo dos dados coletados. Esse valor deve-se ao nível quantitativo de animais presentes nesta região. No município de São João do Cariri, foram visitadas sete propriedades, representando 33,3% da microrregião, em Gurjão, visitou-se cinco propriedades, representando 23,8% do total, em Cabaceiras, foram visitadas seis propriedades, representando 28,6% e o município de Boa Vista, participou com três propriedades (14,3%), de acordo com a Tabela 1. O município de Boa

Tabela 1 - Municípios e quantidades de propriedades visitadas no Cariri Oriental e Ocidental da Paraíba.

Microrregião / Município	Quantidade de propriedades visitadas	Porcentagem em relação à microrregião
Cariri Oriental	21	
São João do Cariri	7	33,3
Gurjão	5	23,8
Cabaceiras	6	28,6
Boa Vista	3	14,3
Cariri Ocidental	15	
Sumé	4	26,6
Serra Branca	2	13,4
Monteiro	6	40,0
Taperoá	3	20,0

Vista, está inserido geograficamente na microrregião de Campina Grande, e não na microrregião do Cariri Oriental. No entanto, no decorrer da fase experimental, verificou-se que tal município não possuía características, em termos de instalações para caprinos, da microrregião de Campina Grande e sim do Cariri Oriental. Dessa forma, optou-se em considerar o município de Boa Vista, como parte integrante dessa região.

Cariri Ocidental

Na microrregião do Cariri Ocidental, foram visitadas quinze propriedades em quatro municípios, Taperoá, Serra Branca, Sumé e Monteiro. A microrregião do Cariri Ocidental representou 35,7% da coleta dos dados. Na cidade de Taperoá, visitaram-se três propriedades, participando com 20,0% de todas as propriedades visitadas nessa microrregião, a cidade de Serra Branca, participou com duas propriedades o que representou 13,4 %, na cidade de Sumé, visitaram-se quatro propriedades ou 26,6% e no município de Monteiro, foram coletados os dados em seis propriedades, no qual participou com 40,0% de todo o Cariri Ocidental.

Método de obtenção dos dados

Para a realização da coleta dos dados, elaborou-se um questionário contendo as principais variáveis relacionadas com os objetivos propostos pela pesquisa. Este questionário foi desenvolvido de forma a tentar abranger o maior número possível de informações relevantes não só ao que diz respeito à caracterização das instalações, mas a toda estrutura relativa à exploração dos animais. Na literatura consultada, não foi encontrado nenhum modelo de questionário que fornecesse base para

a formulação do modelo utilizado nesta pesquisa. Os dados contidos no questionário foram sendo agrupados de acordo com a necessidade dos objetivos do trabalho. Foram coletados dados sobre os seguintes itens: animais, regime de manejo, currais de manejo, chiqueiros, apriscos, sala de ordenha, maternidade, cabriteiros, baia para reprodutores, esterqueiras, quarentenas, pedilúvios, embarcadouros, sala para ração, farmácias, cercas, bretes e arborização circundante.

As propriedades foram escolhidas seguindo o critério de possuir no mínimo uma instalação para caprinos, ou seja, àquela propriedade onde fosse observada a ausência de instalações, não seria avaliada. As informações a respeito das propriedades eram obtidas em órgãos municipais, estadual e associações, como as Prefeituras, EMEPA, EMATER, Associações de criadores de caprinos entre outros. Logo em seguida as propriedades foram visitadas e o questionário preenchido. Este trabalho foi realizado em 36 propriedades que exploram caprinos localizadas nas microrregiões dos Cariris Oriental e Ocidental do estado da Paraíba. Estas microrregiões, de acordo com o IBGE (2002), possui cerca de 294.600 animais, representando 45,8% de todo o rebanho caprino do estado que é de 642.685 animais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cariri Oriental

Das vinte e uma propriedades visitadas nesta região, apenas oito (38,0%) possuem apriscos. Esse dado justifica-se pelo fato dessas instalações requererem investimentos financeiros altos. De acordo com o potencial financeiro da maioria dos produtores, verifica-se que a construção de

apriscos, localiza-se em um grande número de casos, num plano mais afastado da realidade atual. Verificou-se também, que os currais de manejo foram substituídos por apriscos. Esses currais são equipados com estruturas como comedouros, bebedouros e saleiros os quais não deveriam estar presentes neste tipo de instalação.

no Cariri Paraibano, cuja localização está próxima ao equador terrestre, onde o sol se desloca aparentemente um pouco mais de seis meses para o norte, e um pouco menos de seis meses para o sul.

Os bebedouros encontrados são predominantemente do tipo alvenaria com

Tabela 2 - Orientação, piso, bebedouro, comedouro, saleiros e altura do pé-direito dos apriscos do Cariri Oriental.

ORIENTAÇÃO	N ^o de propriedade	%
Leste-oeste	7	85,5
Norte-sul	1	12,5
PISO		
Terra batida	4	50,0
Terra batida e concreto	1	12,5
Concreto	2	25,0
Pedra	1	12,5
BEBEDOURO		
Baldes de plástico	1	12,5
Alvenaria com abastecimento manual	5	62,5
Alvenaria com abastecimento automático tipo bóia	1	12,5
Pneu	1	12,5
COMEDOURO		
Balde de plástico	1	12,5
Alvenaria	6	75,5
Madeira	1	12,5
SALEIROS		
Presente	5	62,5%
Ausente	3	37,5%
PÉ-DIREITO cm		
200	1	12,5%
220	5	62,5%
280	2	25,0%

No entanto, esta prática é bastante usual pelos produtores, pois assim, reduz-se o número de instalações e conseqüentemente os recursos financeiros. Contudo, verificou-se que as oito propriedades possuidoras de apriscos apresentam as características que podem ser vistas na Tabela 2.

Das oito propriedades que possuem apriscos, sete estão orientados no sentido Leste-Oeste, estando de acordo com as recomendações citadas por Baêta & Souza (1997) & Tinoco (1998). Apenas uma propriedade (12,5%) apresenta-se com o aprisco no sentido Norte-Sul. Constata-se a preocupação em proteger os animais da incidência direta da radiação solar, mantendo a instalação em condições de conforto mais agradáveis. No sistema orientado Leste-Oeste, a incidência da radiação solar, dar-se pela cumeeira da instalação, evitando assim, a incidência dos raios solares nas laterais do galpão. Portanto, esta orientação é mais recomendada, principalmente

abastecimento manual. A maioria (62,5%) encontra-se instalada em locais onde o sombreamento é constante, verificando-se com isso, a preocupação por parte dos produtores em oferecer água aos animais em temperaturas agradáveis. A vazão e os níveis de água são constantes apenas nos sistemas de bebedouros em alvenaria com abastecimento automático do tipo bóia, nos demais, a qualidade e os níveis da água são precários, devido a impossibilidade de manter essa água em constante renovação. Todas as propriedades que possuem apriscos, também disponibilizam bebedouros para os animais. Apenas uma propriedade fornece água aos animais em baldes de plástico, mas a maioria (62,5%) fornece água em bebedouros de alvenaria com abastecimento manual. O abastecimento manual deve-se aos altos custos de implantação das tubulações hidráulicas utilizadas nos sistemas automáticos de abastecimento, dessa forma, justifica-se a presença dessa grande

quantidade de bebedouros com abastecimento manual. Duas propriedades utilizam-se de bebedouros em alvenaria com abastecimento automático do tipo bóia, onde os níveis de água são sempre constantes, que por sua vez, eram abastecidos pelo Sistema de Abastecimento Urbano (S.A.U.) ou por caixas d'água. Verificou-



Figura 1 – Bebedouro do tipo “pneu”.

se também, que uma propriedade fornece água aos animais no interior dos apriscos em estruturas de borracha como pode ser visto na Figura 1. Essas estruturas são retalhos de pneu costurados, que dão a forma de pequenos tonéis, podendo ser utilizados também para fornecimento de ração. Apesar de ser utilizado como bebedouros e comedouros, estas estruturas confeccionadas de retalhos de pneu não permitem uma higienização adequada.

Verificou-se que a altura do pé-direito predominante na região é de 220 cm. Segundo Medeiros *et al.* (1997), essa altura ainda não está totalmente adequada à exploração de caprinos, principalmente na região do cariri paraibano que possui temperaturas elevadas em boa parte do ano, portanto, o ideal seria um pé-direito com no mínimo 280 cm.

Cinco propriedades disponibilizam sal mineral aos animais no interior dos apriscos e três não disponibilizam. Nota-se que as propriedades que fornecem o sal mineral aos animais, possui características em comum, ou seja, são propriedades onde o produtor já possui uma visão mais definida dos objetivos da exploração e direciona seu plantel a determinadas atividades comerciais. Nestes casos, os saleiros geralmente estão disponíveis próximos aos piquetes ou baias dos animais, são simples estruturas de madeiras ou alvenaria. O fornecimento do sal mineral, por parte das outras propriedades, realiza-se em cochos para sal, construídos em madeira, localizados nos pátios, onde todos os animais independentemente da

espécie idade ou sexo têm acesso coletivamente. Dessa forma, diminui-se a quantidade de saleiros, conseqüentemente reduzindo os investimentos financeiros. Os comedouros são estruturas que em todo aprisco, por mais simples que ele seja, devem existir. Nas oito propriedades (100,0%) foram encontrados comedouros. O comedouro de alvenaria representa 75,5% dos apriscos visitados. Esse dado revela uma tendência que vem se consolidando perante a maioria dos produtores, pois ao optar por modelos mais resistentes, duráveis e de melhor higienização, estão dando um passo positivo para a melhoria dos níveis qualitativos da exploração.

Sete propriedades (87,5%) possuem os telhados dos apriscos no formato de duas águas e



Figura 2 – Apriscos em duas águas com corredores centrais.

apenas uma (12,5%) possui telhado com uma água. O aprisco construído com um formato de duas águas permite que o espaço do aprisco seja maximizado, ou seja, cada lado do aprisco pode ser tomado por baias individuais ou coletivas. No entanto, um aprisco construído no formato de duas águas, geralmente torna-se mais caro. Em todos os apriscos com telhado de duas águas, verificou-se a presença dos corredores centrais, comedouros e baias nas laterais como pode ser visto na Figura 2.

Verifica-se que 75,0% das propriedades, utilizam em seus apriscos, cobertura de telhas de cerâmica. Duas propriedades utilizam telhas de amianto e cerâmica e apenas uma com amianto, representando 25,0% do total dos apriscos pesquisados. A telha de cerâmica é utilizada no Cariri Oriental devido dois fatores: o primeiro diz respeito à disponibilidade do barro na região para a confecção das telhas, ou seja, elas são fabricadas na própria região com a finalidade de diminuir os custos das instalações, e em segundo, já se sabe que os níveis de conforto térmico numa instalação coberta com telhas de barro são mais eficientes que as telhas de cimento amianto.

A Algaroba (*Prosopis juliflora*), foi encontrada na maioria das propriedades que possuem apriscos. Esta árvore esteve presente em 87,5% das instalações. Verifica-se também a presença de vegetação rasteira composta por pequenos arbustos, que por sua vez, não puderam ser agrupados em uma única categoria devido à grande diversidade das espécies. A Algaroba é uma espécie vegetal bastante abundante na região do Cariri Paraibano, sendo uma árvore de múltiplas funções, ou seja, para fornecimento de sombra, de madeira, e como fonte alimentar para caprinos e bovinos em épocas de escassez de alimentos através de suas vagens. É muito resistente à seca chegando a ser a única espécie que permanece verde nos períodos de estiagem, mesmo sendo considerada como sendo uma “praga” por alguns proprietários de terra, esse vegetal ainda oferece inúmeras oportunidades para o homem do campo, desde que explorado de forma correta.

Verificou-se que 37,5% das propriedades dispõem de energia elétrica nos apriscos e 62,5% não possuem esta benfeitoria nas instalações. Apesar dos esforços governamentais em inserir a rede elétrica em todas as propriedades rurais do estado da Paraíba, verifica-se que uma grande porcentagem da população ainda não usufrui dessa benfeitoria e quando isso acontece, a prioridade é dada a casa sede da propriedade, ficando as instalações dos animais num segundo plano. Outro fator que propicia a falta de energia elétrica nos apriscos pesquisados, refere-se aos custos de instalação dos fios e demais acessórios que são necessários à instalação elétrica numa instalação.

Constatou-se que apenas uma propriedade possui rede de esgoto. Tal como a energia elétrica, os esgotos requerem investimentos financeiros para serem implementados. Ainda construir de esgotos e prioridade, ou seja, sempre

que o produtor possui algum capital excedente, ele investe esse dinheiro na aquisição de novos animais, máquinas ou acessórios, ficando o aspecto sanitário em segundo plano. Quando a propriedade possui rede de esgotos, os dejetos provenientes do escoamento das águas de limpeza são lançados a céu aberto, ocasionando acúmulo de restos dos alimentos, fezes e urinas nas regiões próximas às instalações. Esse acúmulo, por sua vez, atrai insetos e roedores para as proximidades da instalação, predispondo o homem e os rebanhos as verminoses, as doenças bacterianas e fúngicas, dentre outras.

Cariri Ocidental

Das quinze propriedades que fizeram parte do universo dos dados coletados no Cariri Ocidental, nove possui apriscos, e seis não possuem. Em relação ao Cariri Oriental, nota-se que houve uma inversão dos dados, ou seja, no Oriental a maioria das propriedades não possui apriscos, já no Ocidental, verifica-se a presença de um maior número de apriscos.

Dentre as nove propriedades dotadas com apriscos, verificou-se que 88,9% das propriedades estão orientadas no sentido leste-oeste, portanto, estão de acordo com os padrões recomendados por Baêta & Souza (1997) e Tinôco (1998). Esse dado mostra que a maioria dos produtores, independentemente dos aspectos sócio-econômico e cultural estão conscientes da importância de projetar instalações com esta orientação. Em alguns casos, o produtor sabe responder precisamente a razão deste tipo de orientação, em outros, o produtor conhece os benefícios, porém não sabe explicar os princípios teóricos.

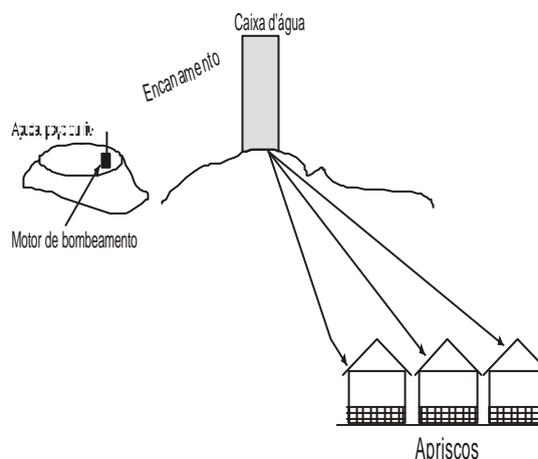


Figura 3 – Sistema de abastecimento por gravidade.

Todas as propriedades disponibilizam bebedouros para os animais nos apriscos. Verificou-se que 55,5% das propriedades possuem o sistema de fornecimento de água realizado através de bebedouros de alvenaria com abastecimento automático do tipo bóia. Os baldes de plástico estão presentes em duas propriedades e os bebedouros do tipo “pneu” em uma propriedade. Verificou-se também a presença de uma propriedade que fornece água aos animais através de bebedouros de alvenaria com o sistema de abastecimento por gravidade (Figura 3), onde uma caixa d’água localizada em um nível acima das instalações, distribui através das tubulações, a água necessária para manter o volume constante nos bebedouros.

Quatro propriedades disponibilizam sal mineral aos animais no interior dos apriscos e cinco não disponibilizam. A questão da disponibilidade do sal mineral no interior ou exterior dos apriscos fica a critério do produtor. Porém, quando se disponibiliza a suplementação mineral nos apriscos, e em diversos cochós, têm-se um manejo mais simples, onde o sal está sempre disponível, sem que haja concorrência e disputa, como geralmente ocorre nos casos dos saleiros coletivos. Os comedouros estão presentes em todos os apriscos, sendo que 88,8% são construídos em alvenaria e 11,2% em madeira. Esse dado assemelha-se aos do Cariri Oriental, onde a maioria das propriedades possui comedouros construídos em alvenaria, revelando também que os produtores de caprinos do Cariri Ocidental, estão optando por modelos mais duráveis e higiênicos.

Seis propriedades possuem os telhados dos apriscos no formato de duas águas e três (33,4%) possui telhado com uma água. Igualmente aos dados obtidos no Cariri Oriental, em todos os apriscos com telhado de duas águas, verificou-se a presença dos corredores centrais, comedouros e baias nas laterais como pode ser visto na Figura 2. As telhas de barro estão presentes como material de cobertura dos apriscos em 88,9% e apenas um aprisco apresentou-se coberto por telhas de amianto. Desta forma, pode-se afirmar que os apriscos do Cariri Ocidental também estão de acordo com Kravchenko & Gonçalves (1980), citados por Baêta & Souza (1997), onde afirmaram que as telhas de barro ou argila são muito eficientes em coberturas de instalações para animais.

A Algaroba (*Prosopis juliflora*), foi encontrada na maioria das propriedades que possuem apriscos. Esta árvore esteve presente em

66,6% das propriedades e 33,4% não dispõem de vegetação circundando as instalações.

Verificou-se a presença de sete propriedades que dispõem de energia elétrica nos apriscos e 22,3% não possuem esta benfeitoria nas instalações. A presença de esgotos nos apriscos é praticamente inexistente; constatando-se que apenas uma propriedade (11,2%) possui de esgoto e a maioria (88,8%), ou seja, oito propriedades, não possuem. Os dados são semelhantes aos do Cariri Oriental, onde apenas uma propriedade possui esgotos e as demais não possuem. Da mesma forma que o Cariri Oriental, os dejetos provenientes do escoamento das águas de limpeza são lançados a céu aberto, ocasionando acúmulos dos restos dos alimentos, fezes e urinas. A presença de esgotos numa propriedade ou numa instalação, não mostra apenas a situação sanitária dos animais, mas também a realidade de algumas famílias que exploram os caprinos. Esse dado é relativo, ou seja, existem propriedades que possuem rede de esgotos nas casas dos moradores, no entanto as instalações não recebem a atenção necessária. Acredita-se que os animais não necessitam de higiene constante, deixando-a apenas para o homem. Essa é uma situação que deve ser modificada, fazendo com que o produtor invista, quando possível, nos aspectos sanitários do rebanho, pois dessa forma, ele estará contribuindo para maximização dos índices produtivos do seu rebanho.

Pode-se verificar através da Tabela 3, que a maioria das propriedades (44,4%) possui um pé-direito com 280 cm e apenas duas propriedades com 300 cm. Sabe-se que um pé-direito com 300 cm, favorece um bom acondicionamento térmico da instalação, principalmente em regiões com temperaturas elevadas.

Verifica-se na Tabela 3 que 44,4% dos pisos são de terra batida e pedra e o piso ripado suspenso representa 33,4% dos pisos de todos os apriscos. Verificou-se que 44,4% dos apriscos possuem pé-direito com 280 cm de altura, ou seja, o mínimo indicado por Medeiros *et al.* (1997).

CONCLUSÕES

Existe carência de apriscos no Cariri Oriental da Paraíba, embora a maioria (85,5%) dos que existem, estejam orientados de forma correta, ou seja, no sentido Leste-Oeste.

No Cariri Oriental verifica-se que a maioria dos apriscos, possui bebedouros de alvenaria com abastecimento manual, disponibiliza sal mineral no interior, possui telhados no formato

Tabela 3 – Características dos apriscos do Cariri Ocidental.

ORIENTAÇÃO DO APRISCO	Nº de propriedades	%
Leste-oeste	8	88,9
Norte-sul	1	11,1
BEBEDOURO		
Baldes de plástico	2	22,3
Alvenaria com abastecimento automático tipo bóia	5	55,5
Alvenaria com sistema de abast. por gravidade	1	11,1
Pneu	1	11,1
SALEIRO		
No interior dos apriscos	4	44,5
No exterior dos apriscos	5	55,5
COMEDOURO		
Alvenaria	8	88,8
Madeira	1	11,2
FORMATO DO TELHADO		
Uma água	3	33,4
Duas águas	6	66,6
MATERIAL DE COBERTURA		
Telha de barro	8	88,9
Telha de cimento amianto	1	11,1
PÉ-DIREITO (CM)		
300	2	22,3
280	4	44,4
220	3	33,3
VEGETAÇÃO CIRCUNDANTE		
Presente	6	66,6
Ausente	3	33,4
REDE ELÉTRICA		
Possui rede elétrica	7	77,7
Não possui rede elétrica	2	22,3
ESGOTOS		
Presente	1	11,2
Ausente	8	88,8
PISO		
Terra batida	2	22,2
Terra batida e ripado suspenso	1	11,1
Ripado Suspenso	3	33,4
Cimento Grosso	1	11,1
Pedra	2	22,2

de duas águas, não dispõe de energia elétrica e esgotos e que a altura do pé-direito mede 220cm.

No Cariri Ocidental constatou-se que a minoria dos apriscos possui bebedouros com sistemas de abastecimento por gravidade, não possui telhado no formato de duas águas, não dispõe de energia elétrica, dispendo de esgotos.

Tanto no Cariri Ocidental como no Oriental, apesar de ainda ser necessário o melhoramento da infra-estrutura dos apriscos, foram constatados comedouros em todos eles, e que a vegetação circundante às instalações é basicamente formada pela Algarobeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F.S. F.; PINHEIRO, R. R.; Sanidade de Caprinos e Ovinos. In: ENCONTRO DE CAPRINOCULTORES DE CORTE DA BAHIA, 2, 2002, Salvador, *Anais...*, Salvador, 2002. p. 112-136.

BAÊTA, F. da C.; SOUZA, C. F.; *Ambiência em edificações rurais: conforto animal* Viçosa: UFV, 1997.

CASTRO, A. de. *A Cabra* 3. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. 372 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2002. Disponível na Internet em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?z=t&o=12>> Acesso em: 16 maio 2004.

MEDEIROS, L. P.; BARBOSA, J.L.; GIRÃO, R.N.; GIRÃO, E.S; PIMENTEL, J.C.M. **Caprinos**: princípios básicos para a sua exploração. Brasília: EMBRAPA – CPAMN, 1994, 177p.

TINÔCO, I.F.F. **Ambiência e Instalações para Avicultura Industrial**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, ENCONTRO NACIONAL DE TÉCNICOS, PESQUISADORES E EDUCADORES DE CONSTRUÇÕES RURAIS, 3, 1998, **Resumos...** Lavras: UFLA / SBEA, 1998. p. 1-86.