

TIPOS DE COMEDOUROS E BEBEDOUROS EXISTENTES NAS INSTALAÇÕES PARA CAPRINOS NA PARAÍBA

**DANIELE LOPES DE OLIVEIRA^{1*}, LENICE SILVA², JOSÉ ROBERTO B. BRAZ³,
JOSÉ WALLACE B. DO NASCIMENTO⁴; PAULO ROBERTO MEGNA FRANCISCO⁵**

¹Doutoranda em Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB - danielemestre@hotmail.com;

²Mestranda em Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande, PB - lenicesilva1807@gmail.com;

³Professor Titular, EAJ/UFRN, Macaíba, RN - zerobertobraz@gmail.com;

⁴Professor da Unidade Acadêmica Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB - wallacebosa@hotmail.com;

⁵Dr. Pesquisador DCR CNPq/Fapesq, UFPB, Areia-PB, paulomegna@gmail.com;

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2017
8 a 11 de agosto de 2017 – Belém-PA, Brasil

RESUMO: Este trabalho objetivou avaliar os tipos de comedouros e bebedouros existentes nas instalações para caprinos. Na metodologia foram visitados 50 criatórios em 16 municípios da Paraíba utilizando questionário para a coleta de dados. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas do Microsoft® Excel para confecção de gráficos e tabelas. Realizou-se a estatística descritiva pelo procedimento MEANS (SAS, 2004). Os resultados revelaram que existem vários tipos de comedouros e bebedouros que variariam em formas e materiais para a sua construção; Alguns modelos podem ser construídos de madeira, alvenaria e com materiais alternativos; Assim como bebedouros com ou sem boia; Deve-se ter um cuidado especial ao tipo de material a ser utilizado como esses equipamentos, principalmente aos bebedouros, que devem proporcionar água em quantidade e qualidade, livre de contaminações, e que não que cause aquecimento, diminuindo a ingestão pelos animais.

PALAVRAS-CHAVE: Instalações, Equipamentos, Alimentação, Caprinocultura.

TYPES OF EXISTING FOOD AND DRINKS AT THE PARAÍBA GOAT FACILITIES

ABSTRACT: This work aimed to evaluate the types of feeders and drinking fountains in the goat facilities. In the methodology Fifty farms were visited in 16 municipalities of Paraíba using a questionnaire to collect data. Data was organized into Microsoft® Excel spreadsheets for graphing and tables. Descriptive statistics were performed using the MEANS procedure (SAS, 2004). The results revealed that there are several types of feeders and drinkers that would vary in shapes and materials for their construction; Some models can be constructed of wood, masonry and with alternative materials; Just like drinkers with or without a float; Particular care must be taken to the type of material to be used as such equipment, especially to drinkers, who must provide water in quantity and quality, free from contamination, and not cause heating, reducing the intake by animals.

KEYWORDS: Facilities, Equipments, Food, Goat Raising.

INTRODUÇÃO

As microrregiões do Estado da Paraíba apresentam criatórios caprinos, que constituem a base da economia local, com menor proporção para o industrial, composto por empresas de beneficiamento de leite de pequeno porte (Silva et al., 2013). No setor agropecuário, incluem-se as atividades agrícolas formadas por culturas temporárias, mas a predominância está no empreendimento pecuário de pequenos ruminantes, confirmando a caprinocultura como maior criatório nos Cariris paraibanos (Dal Monte et al. 2008). Nogueira Filho (2006) enfatiza que a exploração de caprinos no Nordeste brasileiro tem despertado o interesse de criadores em transformar a atividade tradicional, numa exploração econômica racional, com o uso de tecnologias, de modo a deixá-las próximas convenientemente aos animais, e às demandas de mercado.

A importância das instalações está fundamentada em propor a otimização da relação homem/animal/ambiente, isto é: elas facilitam e reduzem o uso da mão-de-obra para as tarefas diárias, favorecem o manuseio do rebanho e o controle de doenças, protegem e dão segurança aos animais, armazenam e reduzem o desperdício de alimentos, entre outras (Silva et al., 2010).

Outro fator influente diz respeito aos materiais utilizados para confecção de comedouros e bebedouros, existentes em grandes variedades, se destacando os confeccionados de madeira, PVC, bombonas, pneus e alvenaria (Barros et al., 2006; Silva et al., 2010). Este trabalho teve como objetivo avaliar os tipos de comedouros e bebedouros existentes nas instalações para caprinos na Paraíba.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um levantamento das propriedades produtoras de caprinos na região do Sertão, Borborema e Agreste, nas mesorregiões do Estado da Paraíba.

A Paraíba localiza-se no leste da região Nordeste. Sua área é de 56 469,778 km². Está dividida em quatro mesorregiões: Mesorregião do Sertão Paraibano; Mesorregião da Borborema; Mesorregião do Agreste Paraibano e Mesorregião da Mata Paraibana, 23 microrregiões e 223 municípios.

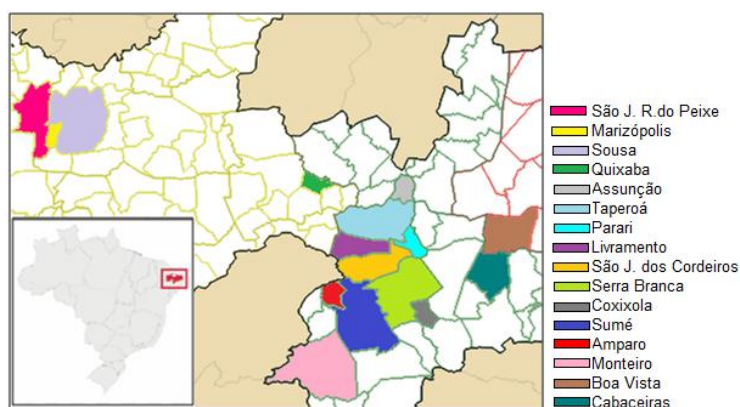


Figura 1. Localização Geográfica dos municípios estudados no estado da Paraíba.
Fonte: Wikipédia adaptado pela autora, 2017.

Foram visitadas 50 propriedades pertencentes às regiões paraibanas, envolvendo os municípios: Amparo, Assunção, Boa Vista, Cabaceiras, Coxixola, Livramento, Marizópolis, Monteiro, Parari, Quixaba, São João do Rio do Peixe, São José dos cordeiros, Sousa, Serra Branca, Sumé e Taperoá, totalizando 16 municípios.

A pesquisa de campo foi realizada com visitas aos criatórios das 50 propriedades no período de outubro de 2015 a junho de 2016. Inicialmente, foram coletados os dados sobre o número e localização das propriedades produtoras de leite em cada município, através de dados do IBGE e de consulta à EMATER, associações e cooperativas de produtores.

Para obtenção das informações, aplicou-se um questionário de atividades de campo em cada uma das 50 propriedades durante as visitas, no qual foi elaborado com a colaboração de profissionais da área, utilizando os itens relevantes à finalidade da pesquisa.

A princípio, ao chegar à propriedade, era certificado o produtor, e a partir daí junto ao mesmo eram feitas as identificações gerais necessárias ao seu respeito e a respeito da propriedade, dando seguimento de abordagem sobre o trabalho a ser realizado em sua propriedade. De posse das informações necessárias, dava-se início ao preenchimento de todo campo da primeira parte do questionário, sobre a caracterização da propriedade.

Após a obtenção das informações sobre o produtor, a propriedade foi georreferenciada, com tomada de informações precisamente na casa do proprietário, utilizando-se um GPS. Em seguida, as próximas informações foram tomadas diretamente do interior do criatório, dando sequência aos demais itens do questionário, respectivamente dividido em duas partes:

1^a Parte: Caracterização da Propriedade;

2^a Parte: Caracterização, qualificação e quantificação de comedouro e bebedouro;

Dando seguimento as investigações, o próximo item do questionário a ser preenchido foi: caracterização, qualificação e quantificação de comedouro e bebedouro, do item 2ª parte. Neste campo do questionário, realizaram-se as observações no interior de todo criatório, anotava-se todo levantamento característico e quantitativo dos comedouros e bebedouros existentes no criatório.

Ainda de posse do questionário no interior do criatório, prosseguiram-se as investigações através de registros fotográficos com câmera.

Ao final das investigações realizadas nos criatórios das propriedades visitadas diariamente, fazia-se a tabulação dos dados transferindo-os dos questionários para as planilhas no computador para as futuras análises, e logo após, realizava-se o próximo agendamento de visita de uma seguinte propriedade.

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas do Microsoft® Excel para confecção de gráficos e tabelas. E para a análise dos dados realizou-se a estatística descritiva pela aplicação do procedimento MEANS por meio do Statistical Analysis System (SAS, 2004)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Baseado nas avaliações obtidas nas visitas às propriedades foi determinado o perfil sobre as principais características da propriedade e das instalações, com especial atenção aos comedouros e bebedouros existentes nos criatórios caprinos.

Conforme Tabela 1, é possível visualizar os tipos de comedouros e bebedouros, com suas respectivas quantidades e porcentagens de existências nos criatórios para caprinos no estado da Paraíba.

Tabela 1. Tipos, quantidades e porcentagem de comedouros e bebedouros avaliados nas instalações caprinas da Paraíba.

Comedouro			Bebedouro		
Tipo	Quantidade	%	Tipo	Quantidade	%
Madeira	73	58,4	Pneu	13	25,49
Alvenaria	27	21,6	Alvenaria	10	19,61
PVC	09	7,2	Automático	10	19,61
Pneu	06	4,8	Bombona	07	13,72
Metal	04	3,2	Balde	05	9,80
Manilha	03	2,4	Manilha	03	5,88
Bombona	02	1,6	Metal	03	5,88
Pré-moldado	01	0,8	Açude	-	0,01
Total	125	100	Total	51	100

O comedouro de madeira predominou com aproximadamente 60% de utilização nos criatórios. Essa predominância se deve ao fato de algumas madeiras serem de fácil acesso no local, por apresentar maior disponibilidade, resistência, durabilidade, o que torna economicamente viável pelo baixo custo na utilização para confecção de comedouros para os animais. Para Silveira (2016) tradicionalmente produtores escolhem o tipo de material em função da disponibilidade e do preço.



Figura 2. Comedouros de madeira. Fonte: Acervo pessoal

Outro tipo de comedouro presente nos criatórios principalmente na região do Cariri é o comedouro de alvenaria (Figura 3). Também bastante utilizado, mas que apresenta algumas restrições quando comparado aos de madeira, por não ser viavelmente econômico ao produtor, embora, garante durabilidade, é mais higiênico, e mostra comprova que produtor que adquire esse material para

construir comedouro para caprinos, apresenta conhecimento técnico relacionado a infraestrutura de instalação para a espécie explorada. Conforme Lucena et al. (2006) trabalhando com diagnóstico de tipologia de apriscos para caprinos no cariri paraibano, encontraram 88,8% de comedouros de alvenaria, revelando que os produtores estão optando por modelos mais resistentes, duráveis e de melhor higienização, e estão dando um passo positivo para a melhoria dos níveis qualitativos da exploração.



Figura 3. Comedouros de alvenaria. Fonte: Acervo pessoal

Existem diversos materiais utilizados pelos produtores de caprinos com a finalidade de comedouro. Dentre os quais, estão os materiais como o PVC, Pneu, metal, calha de concreto (manilha), bombona e pré-moldado, conhecidos alternativos (Figura 4). Sua presença foi bastante representativa nesta pesquisa, devido ao fato de que sua utilização é uma maneira do produtor utilizar material disponível da própria região ou da propriedade, barateando os custos. Fato constatado durante a pesquisa e que corrobora com Barros et al. (2006) e Silva et al. (2010) materiais como madeira, cano de PVC, vasilhames plásticos, pneus e alvenaria, são comumente utilizados em instalações para caprinos como comedouros.



Figura 4. Comedouros construídos de materiais alternativos. Fonte: Acervo pessoal

Os bebedouros também estão presentes nos criatórios para caprinos avaliados, e apresentou uma variedade de materiais, modelos e formas (Figura 5). O bebedouro de alvenaria tomou o segundo lugar nesta pesquisa, apresentando diferentes formas de abastecimento. Alguns bebedouros se apresentaram automático, outros com presença e não de boia. Bebedouro com boia facilita o manejo, exige manutenção constante e mantém o controle do nível da água (Borges et al., 2007a).



Figura 5. Bebedouros de alvenaria. Fonte: Acervo pessoal

Para Ximenes (2010), dentre os tipos de bebedouros, podemos destacar: automáticos (em vasos comunicantes), com válvula ou boia, baldes, pneus ou utilizar depósitos descartáveis de lubrificantes, de preferência com boia, para tal finalidade, alvenaria, chupeta e açudes. O importante é que seja fornecida a quantidade necessária diária de água, com qualidade.

Existem bebedouros para caprinos construídos com alternativos como: pneu, balde, manilha, tambor de metal e bombona, conforme mostrados na Figura 6.



Figura 6. Bebedouros construídos com materiais alternativos. Fonte: Acervo pessoal

O bebedouro de pneu predominou, haja vista, que é um material de fácil acesso, de baixo custo, facilmente encontrado e de vários tamanhos.

O açude foi outro tipo de bebedouro encontrado como fonte de água para os animais. Esse tipo de fonte é também comumente utilizado para essa finalidade, mas, se faz em desvantagem, quando a distância entre ele e a fonte de alimento sejam grande. Para Fernandes e Barros (2011) rios, lagos e açudes também podem ser utilizados com fonte de água para os animais desde que sejam de fácil acesso, sem riscos ao animal e que a água seja de boa qualidade.

CONCLUSÕES

Existem vários tipos de comedouros e bebedouros, que podem variar em formas e materiais para a sua construção.

O tipo de comedouro e bebedouro dependerá do custo, mão-de-obra empregada e do material de fabricação.

Alguns modelos podem ser construídos de materiais alternativos, madeira e alvenaria; Assim como bebedouros com ou sem boia.

Deve-se ter um cuidado especial ao tipo de material a ser utilizado como esses equipamentos, principalmente aos bebedouros, que devem proporcionar água em quantidade e qualidade, livre de contaminações, e que não que cause aquecimento, diminuindo a ingestão pelos animais.

REFERÊNCIAS

- Barros, N. N.; Bonfim, M. A. D.; Almeida, E. M.; Leite, L. A. A. Saleiro: Cocho para Suplementação de Caprinos e Ovinos. Comunicado Técnico 70, ISSN 1676-7675 Sobral, CE. 2006. 4p.
- Borges, C. H. P.; Bresslau, S. Planejamento de custos na construção do capril. In: ENCONTRO NACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA ESPÉCIE CAPRINA. 7., 2002, Santos. Anais... Santos, 2002. p. 13. Disponível em: <http://www.accoba.com.br>. Acesso em: 18 de ago. 2007a.
- Dal Monte, H. L. B. Gestão técnico-econômica da caprinocultura leiteira nos cariris paraibano. 2008. 142f. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2008.
- Fernandes, M. A. M. e Barros, C. Bebedouros para caprinos e ovinos – Radar Técnico - ovinos e caprinos. 2011. www.milkpoint.com.br/.../ovinos...caprinos/bebedouros-para-caprinos-e-ovinos-6988...
- Lucena, L. F. de A.; Dantas, R. T.; Furtado, D. A. Diagnóstico da tipologia dos apriscos para caprinos no cariri paraibano. Revista Caatinga (Mossoró, Brasil), v.19, n.3, p.236-244, julho/setembro 2006.
- Nogueira Filho, A. O agronegócio da caprino-ovinicultura no Nordeste brasileiro. Fortaleza: BNB, 2006. 56p. (Série Documentos do ETENE, nº. 09).
- Silva, E. M. N. da; Souza, B. B. de; Silva, G. de A.; Azevedo, S. S. de; Marque, B. A. de A.; Gomes, T. L. da S. Diagnóstico dos sistemas de produção de leite de cabra no município de Sumé, cariri da Paraíba. ACSA – Agropecuária Científica no Semi-Árido, V. 9, n. 2, p. 61 - 65, 2013.
- Silva, V. R. da; Furtado, D. A.; Azevedo, M. A. & Nascimento, J. W. B. do. Instalações para caprinos. Revista Educação Agrícola Superior - Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior - ABEAS - v.25, n.2, p.99-103, 2010.
- Silveira, J. C. A. da. Uso de comedouros alternativos, relações sociais e desempenho de ovelhas mestiças confinadas – Tese de Doutorado (UFCG) - engenharia agrícola / construções rurais e ambiência. 77 p. 2016.
- Ximenes, L. F. Ciência e tecnologia na pecuária de caprinos e ovinos. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. Ciência e tecnologia nº 5.732p.