

# A PRODUÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS NA MICRORREGIÃO DO CARIRI OCIDENTAL DO ESTADO DA PARAÍBA - GARGALOS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

José Romário Lacerda de Barros (1); George Rodrigo Beltrão da Cruz (2)

<sup>1</sup> *Universidade Federal da Paraíba/Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Email: romarioufpb@gmail.com*

<sup>2</sup> *Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias – CCHSA/UFPB – Orientador, Professor Associado do Departamento de Ciência Animal. E-mail: georgebeltrao@hotmail.com*

## Resumo

A agropecuária nos últimos anos tem sido forçada a acompanhar o desenvolvimento das populações, a fim de fornecer alimentos, a criação de caprinos e ovinos são atividades que não ficaram de fora desse cenário. A produção de pequenos ruminantes na região semiárida brasileira está estagnada em virtude de diversos fatores tais como a maior participação das unidades produtivas advirem da agricultura familiar onde os produtores dependem do crédito para modernização dos setores e são expostos a altos riscos socioeconômicos e vulnerabilidades climáticas. O presente trabalho objetivou caracterizar sistemas de produção de caprinos e ovinos na microrregião do Cariri Ocidental, no Estado da Paraíba. O estudo foi realizado em 402 unidades produtivas localizadas nos municípios de Serra Branca, Sumé, Amparo e São José dos Cordeiros todos inseridos na região semiárida do estado. A coleta de dados foi efetuada a partir da aplicação de questionário, sendo as informações posteriormente compiladas em arquivo eletrônico. Os dados obtidos foram analisados através do programa estatístico SAS®, adotando-se o procedimento “MEANS E FREQ”. Os resultados obtidos revelam que devem ser trabalhados os manejos alimentar, produtivo e sanitário no intuito de serem fortalecidas as infra-estruturas produtivas. Devem ser implementadas políticas públicas e a inserção de atores envolvidos na cadeia produtiva de caprinos e ovinos são fundamentais para fortalecimento e profissionalização da produção de pequenos ruminantes.

**Palavras Chave:** Caprinocultura; Ovinocultura; Sustentabilidade.

## **Introdução**

A caprinocultura e a ovinocultura são atividades tradicionalmente desenvolvidas no âmbito da pecuária nacional. O rebanho de caprinos é estimado em 14 milhões de animais, predominando na região Nordeste, sobretudo nos estados da Bahia, Pernambuco, Piauí e Ceará. (MAPA, 2016). A ovinocultura contabilizou 17, 291 milhões de animais, distribuídos majoritariamente nos estados do Rio Grande do Sul, Bahia, Ceará e Pernambuco (IBGE, 2013).

O clima do Nordeste brasileiro é do tipo semiárido, se destaca por índices pluviométricos relativamente baixos, altas taxas de evapotranspiração, vegetação arbustiva de pequeno porte com espécies caducifólias, solos com pouca profundidade e pedregosos (BARROS, 2013).

A pecuária é uma atividade que é menos impactada pelo fenômeno das secas que frequentemente acometem a região Nordeste, além de que contribui enormemente para a socioeconomia dos agricultores familiares no Nordeste brasileiro. Contudo a constante busca por alternativas na maioria dos casos de forma incorreta por melhorias nos manejos alimentar, sanitário e reprodutivo de rebanhos contribuem, mormente para a pressão nos recursos naturais (CAMPOS et al., 2017). O quadro político e institucional no semiárido brasileiro não mudou muito para que se possa enxergar uma ruptura de padrões históricos (COUTINHO et al., 2013).

Nesse sentido, as políticas remediadoras e imediativas não possuem abordagens holísticas com ênfase no planejamento e no fortalecimento de programas e ações focadas na convivência com o semiárido e que não apresentam evoluções aos sistemas de produção. O presente trabalho objetiva analisar os sistemas de produção de caprinos e ovinos na região do semiárido paraibano, identificar gargalos nestas cadeias produtivas e oferecer propostas de intervenção.

## **Metodologia**

O estudo foi realizado nos municípios de Serra Branca, Sumé, Amparo e São José dos Cordeiros, localizados na microrregião do Cariri Ocidental do estado da Paraíba. A coleta dos dados foi realizada de forma contínua durante os meses de abril a julho de 2015. As entrevistas levaram cerca

de 5 a 20 minutos de duração. Foram entrevistados 402 produtores, a escolha das propriedades foi realizada de forma aleatória e/ou por indicação dos líderes comunitários.

As informações quantitativas primárias foram obtidas a partir de questionários que coletaram informações da pecuária com ênfase na criação de caprinos e ovinos, alimentação animal, estratégias de convivência com a seca entre outras.

Para a análise dos dados foi editado um arquivo contendo todas as informações presentes no questionário. Após a edição do arquivo utilizou-se o procedimento MEANS e FREQ constantes no SAS® (2012) para as análises de médias e frequências (quociente da frequência observada pelo número total de elementos observados).

## Resultados e Discussão

Na Tabela 01 podemos observar as médias equivalentes ao número de familiares dos municípios de Serra Branca, Sumé, Amparo e São José dos Cordeiros, as médias estão estatisticamente semelhantes, nesse caso cada casa contém mais de 3 moradores, o que nos faz entender que a base familiar está mantida garantindo a mão de obra de cada propriedade. Farias et al. (2014) analisaram características da criação de caprinos e ovinos no semiárido cearense e verificaram que a mão de obra familiar varia entre 2,7 e 3,3 por unidade familiar.

**Tabela 01.** Médias, Erro Padrão da Média e Média geral, de algumas características ligadas aos produtores, propriedades e rebanhos caprinos e ovinos dos municípios de Serra Branca, Sumé, Amparo e São José dos Cordeiros na região do Cariri Ocidental do estado da Paraíba.

Variável	Município				EPM	Média
	Serra Branca	Sumé	Amparo	São José dos Cordeiros		
Número de Familiares	3,27 a	3,46 a	3,94 a	3,40 a	2,55	3,43
Renda Familiar (Salários) *	1,81a	1,81a	1,71 a	1,74 a	1,03	1,79
Área da Propriedade (ha)	42,38 a	55,00 a	55,74 a	51,94 a	102,58	50,26
Área para Produção Animal (ha)	37,36 a	49,97 a	37,79 a	47,00 a	92,98	43,95
Quantitativo de Caprinos	42,63 a	43,94 a	40,14 a	46,70 a	46,18	43,55
Produção de carne anual (kg)	171,59 a	192,11a	117,96 a	164,46 a	254,04	172,83
Produção de leite anual (L)	2090 bc	5845 a	483 c	4704b a	3888,90	4016,75
Quantitativo de Ovinos	37,19 a	38,14 a	33,04 a	23,23 a	48,60	35,81
Produção de carne anual (Kg)	195,34 a	183,94 a	106,00 a	131,78 a	276,52	176,33

\*Salário Mínimo nacional, \*\*Médias seguidas de letras iguais na mesma linha não diferem estatisticamente ( $P > 0,05$ ) pelo teste *t* ao nível de 5% de probabilidade.

EPM=Erro padrão da Média

Quanto à renda familiar são obtidos os mesmos valores médios para os quatro municípios, ou seja, acima de um salário por residência, na grande maioria destas, provavelmente advinda da aposentadoria por idade. Holanda Júnior (2006) em seus achados verificou que a renda familiar dos produtores rurais no semiárido brasileiro variou de acima de 3 até acima de 15.

Quanto à área da propriedade, os valores não diferiram estatisticamente tanto no total quanto na disponível para produção pecuária, observando as variações acima de 42 em Serra Branca hectares até acima de 55 em Amparo na área total e acima de 37 em Serra Branca até acima de 49 hectares em Sumé na disponível a pecuária. Destaca-se a quase totalidade das áreas destinadas a pecuária. Diniz et al. (2014) verificaram que o tamanho das propriedades rurais no estado do Pernambuco variam entre 1 e 10 hectares.

Quanto ao quantitativo dos rebanhos, a média dos caprinos é de 43 com os maiores valores em São José dos Cordeiros 46 e menores em Amparo 40. Em relação aos ovinos a média é de 35 com os maiores valores em Sumé 38 e menores em São José dos Cordeiros 23. Quanto à produção de carne e leite de caprinos, as médias são similares todos os municípios de estudo, com valor médio de 172,83 Kg/Ano.

Com relação à produção de leite houve diferença estatística, Serra Branca difere dos demais municípios e seus valores estão entre Amparo e São José dos Cordeiros. Sumé possui o maior valor com média de 5.845 litros/ano. Amparo por sua vez possui o menor valor médio sendo este de 483 litros/ano. São José dos Cordeiros está mais próximo de Sumé e produção maior que os demais com média de 4.704 litros/ano. Dessa forma, podemos observar que a produção de leite tem papel fundamental na economia advinda da pecuária na região estudada, sendo menos expressiva em Serra Branca e Amparo respectivamente.

Quanto à produção anual de carne dos ovinos as médias não diferem entre si nos municípios de estudo e a média geral é de 176,33 Kg/Ano, o que representa um valor superior a produção de carne caprina, o que representa ainda um enorme potencial produtivo a esta atividade na região.

Na Tabela 02 são apresentados os dados do manejo alimentar utilizado pelos produtores rurais na área de estudo. Os resultados apontam que a forrageira mais utilizada nos sistemas de produção é a palma, predominando em todos os municípios com maiores valores em Serra Branca e Sumé. Os dados do presente trabalho diferem dos encontrados por Riet-Correa et al. (2013) que estudando espécies da caatinga utilizadas na alimentação animal no

semiárido paraibano, constataram a presença da palma em 100% das propriedades, porém prevalece o uso das capineiras.

**Tabela 02.** Características do manejo alimentar empregado pelos produtores rurais dos municípios de Serra Branca, Sumé, Amparo e São José dos Cordeiros

Variável	Município								Total	
	Serra Branca		Sumé		Amparo		São José dos Cordeiros			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>Forrageiras Utilizadas</b>										
Algaroba	27	24,11	44	28,39	1	2,56	16	31,37	88	24,65
Capim Braquiária	3	2,68	13	8,39	3	7,69	1	1,96	20	5,60
Capim Buffel	1	0,89	6	3,87	4	10,26	2	3,92	13	3,64
Capim Elefante	25	22,32	40	25,81	13	33,33	22	41,14	100	28,01
Capim Marreca	1	0,89	-	-	-	-	-	-	1	0,28
Capim Marrequinha	2	1,79	-	-	-	-	-	-	2	0,56
Palma	53	47,32	52	33,55	18	46,15	10	19,61	133	37,25
<b>Faz conservação de forragem</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Não	122	87,14	152	89,94	29	74,36	43	79,63	346	86,07
Sim	18	12,86	17	10,06	10	25,64	11	20,37	56	13,93
<b>Forma de conservação de forragem</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Fenação	1	0,71	1	0,59	-	-	-	-	2	0,50
Silagem	16	11,43	16	9,47	9	23,08	11	20,37	52	12,94
Palhagem	1	0,71	-	-	-	-	-	-	1	0,25
Silagem e Fenação	-	-	-	-	1	2,56	-	-	1	0,25
Nenhuma	122	87,14	152	89,94	29	74,36	43	79,63	346	86,07

Quando indagados se utilizavam alguma forma de conservação de forragem 86,07% dos produtores não dispõem de nenhuma técnica. O que implica no surgimento de prejuízos na produtividade em virtude da escassez de alimentos volumosos. Na parcela que utiliza técnicas de conservação de forragens, a silagem predominou em todos os municípios. O que denota a falta de conhecimento em virtude de a fenação ser uma técnica mais viável economicamente para os produtores.

Na Tabela 03, pode-se observar os dados referentes às máquinas mais encontradas nas propriedades rurais dos municípios de abrangência do estudo. Pode-se notar que a forrageira é mais disseminada em todos os municípios da região. No entanto pode-se constar que o emprego de tecnologia é baixo incapacitando os manejos em geral nos sistemas de produção.

**Tabela 03.** Características das tecnologias existentes nas propriedades rurais dos municípios de Serra Branca, Sumé, Amparo e São José dos Cordeiros

Variável	Município								Total	
	Serra Branca		Sumé		Amparo		São José dos Cordeiros			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>Máquinas</b>										
Bomba de água	33	30,84	27	21,95	-	-	1	2,38	61	20,68
Forageira	71	66,36	95	77,24	19	82,61	41	97,62	226	76,51
Motobomba	-	-	1	0,81	1	4,35	-	-	2	0,68
Compressor	2	1,87	-	-	-	-	-	-	2	0,68
Ensiladeira	-	-	-	-	1	4,35	-	-	1	0,34
Trator	-	-	-	-	1	4,35	-	-	1	0,34
Motosserra	1	0,93	-	-	1	4,35	-	-	2	0,68
<b>Equipamentos</b>										
Cochos	26	30,59	123	89,13	7	100,00	39	95,12	195	71,96
Brete	2	2,35	-	-	-	-	-	-	2	0,74
Pulverizador	34	40,00	1	0,72	-	-	2	4,88	37	13,65
Saleiro	23	27,06	14	10,14	-	-	-	-	37	13,65
<b>Instalações</b>										
Curral de manejo	138	98,58	162	97,01	38	97,44	54	100,00	392	98,00
Aprisco	1	0,71	1	0,60	-	-	-	-	2	0,50
Quarto de apoio	1	0,71	-	-	-	-	-	-	1	0,25
Armazém	-	-	3	1,80	-	-	-	-	3	0,75
Baias	-	-	1	0,60	-	-	-	-	1	0,25
Sede completa	-	-	-	-	1	2,56	-	-	1	0,25

Quanto aos equipamentos os dados revelam que o equipamento mais utilizado nos sistemas de produção na região do Cariri Ocidental é o cocho, este dado reforça o baixo emprego de tecnologia. Quanto às instalações a mais encontrada é o curral de manejo encontrado em 98% das propriedades.

Os dados da Tabela 04 remetem ao manejo produtivo e sanitário empregados pelos produtores rurais do Semiárido paraibano. Pode-se observar que os dados são semelhantes para todos os municípios analisados, e que ocorre a utilização do sal mineral e da suplementação dos animais o ano inteiro, esses fatos remetem à contribuição para a sanidade dos rebanhos.

**Tabela 04.** Características do manejo produtivo e sanitário empregados pelos produtores rurais dos municípios de Serra Branca, Sumé, Amparo e São José dos Cordeiros

Variável	Município				Total
	Serra Branca	Sumé	Amparo	São José dos Cordeiros	

<b>Obedece ao calendário de vacinação</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Não	12	8,57	12	7,10	3	7,69	6	11,11	33	8,21
Sim	128	91,43	157	92,90	36	92,31	48	88,89	369	91,79
<b>Vacinação 1</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Aftosa	2	1,45	2	1,22	-	-	-	-	4	1,02
Clostridiose	3	2,17	2	1,22	-	-	-	-	5	1,27
Verminose	133	96,38	159	96,95	38	100,00	54	100,00	384	97,46
Raiva	-	-	1	0,61	-	-	-	-	1	0,25
<b>Vacinação 2</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Brucelose	1	0,84	-	-	-	-	-	-	1	0,29
Clostridiose	110	92,44	123	84,25	32	91,43	41	85,42	306	87,93
Raiva	8	6,72	22	15,07	3	8,57	7	14,58	40	11,49
Anemia	-	-	1	0,68	-	-	-	-	1	0,29
<b>Controle de parasitos</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Moscas	1	0,74	-	-	-	-	-	-	1	0,26
Vermífugo	134	99,26	160	100,00	38	100,00	54	100,00	386	99,74
<b>Retira esterco</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Anualmente	88	63,31	71	43,29	3	7,89	16	29,63	178	45,06
Mensalmente	44	31,65	49	29,88	16	42,11	30	55,56	139	35,19
Semanalmente	6	4,32	25	15,24	16	42,11	6	11,11	53	13,42
Diariamente	1	0,72	19	11,59	3	7,89	2	3,70	25	6,33

Quanto ao manejo sanitário adotado, a maioria dos produtores rurais da região mantém o calendário de vacinação em dia, 91,79%. A vacinação prioritária é contra a verminose, 97,46. Quanto ao controle de parasitos 99,74% dos produtores rurais realizam a vermifugação, verificando assim a vasta utilização desta prática. E quanto a retirada de esterco das instalações os dados variam nos municípios analisados. Em Serra Branca, Sumé e São José dos Cordeiros a maioria dos produtores retira esterco anualmente, em Amparo a maioria retira esterco mensalmente e semanalmente. Alencar et al. (2010) analisaram o manejo sanitário de rebanhos caprinos e ovinos no Sertão pernambucano e verificaram que 69,2% dos produtores vacina seus rebanhos, 88,2% vermífuga e 68,8% retira esterco das instalações em intervalo maior que uma semana.

## Conclusões

- Os sistemas de produção analisados possuem características semelhantes com a adoção de técnicas rudimentares nos vários elos da cadeia produtiva.
- Devem empregadas ações entre os atores envolvidos nas cadeias produtivas da caprinocultura e ovinocultura, sobretudo nos manejos alimentar, produtivo e



sanitário, incrementando a assistência técnica e a extensão rural tendo em vista a melhoria dos sistemas de produção com ênfase na sustentabilidade.

- As medidas a serem adotadas em um município podem ser aplicadas nos demais sem prejuízo em virtude da localização geográfica e as características climáticas serem análogas.

### **Referências Bibliográficas**

ALENCAR, S. P.; et al. Perfil sanitário dos rebanhos caprinos e ovinos no Sertão de Pernambuco. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 131-140, jan./mar. 2010

BARROS, J. R. L. **Impacto econômico no custo da água potável sobre a renda familiar em Zona Rural da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba/PB**. 2013, 47f. Monografia (Graduação em Tecnologia em Agroecologia), Universidade Federal de Campina Grande, 2013.

CAMPOS, F. S.; et al. Alternativa de forragem para caprinos e ovinos criados no semiárido. *Nutri Time*, v. 14, nº 02, mar. / abr. de 2017. COUTINHO, M. J. F.; et al. A pecuária como atividade estabilizadora no semiárido brasileiro. **Veterinária e Zootecnia**, v. 20, n. 3, set. 2013. p. 9-17.

DINIZ, W. J. S.; et al. Características gerais de produção de caprinos leiteiros em Paranatama, PE. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.8, n.2, p.113-120, 2014.

FARIAS J. L. S.; et al. Análise socioeconômica de produtores familiares de caprinos e ovinos no semiárido cearense, Brasil. **Archivos de zootecnia**, v. 63, n. 241, mar. 2014. p. 13-24.

HOLANDA JÚNIOR, E. V. **Sistemas de produção de pequenos ruminantes no semiárido do nordeste do Brasil**. Sobral: Embrapa Caprinos, 2006.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) – 2013. **Produção Pecuária**



**municipal**, Rio de Janeiro, v. 41, 2013. 108 p.

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). **Caprinos e ovinos**. Disponível em:< <http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/caprinos-e-ovinos>> Acesso em: 21/09/2016.

RIET-CORREA, B.; et al. Sistemas produtivos de caprinocultura leiteira no semiárido paraibano: caracterização, principais limitantes e avaliação de estratégias de intervenção. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.33, n.3, p.345-352, mar. 2013.