



### BONIFÁCIO, que tal atualizar seu cadastro?

Ajude-nos a conhecer melhor nossos leitores e a ter um MilkPoint cada vez mais completo.

Qual a sua atividade profissional?

Pesquisa/ensino

OK

» Quero atualizar meu cadastro completo

Você está em: **Radar Técnico > Ovinos e Caprinos**

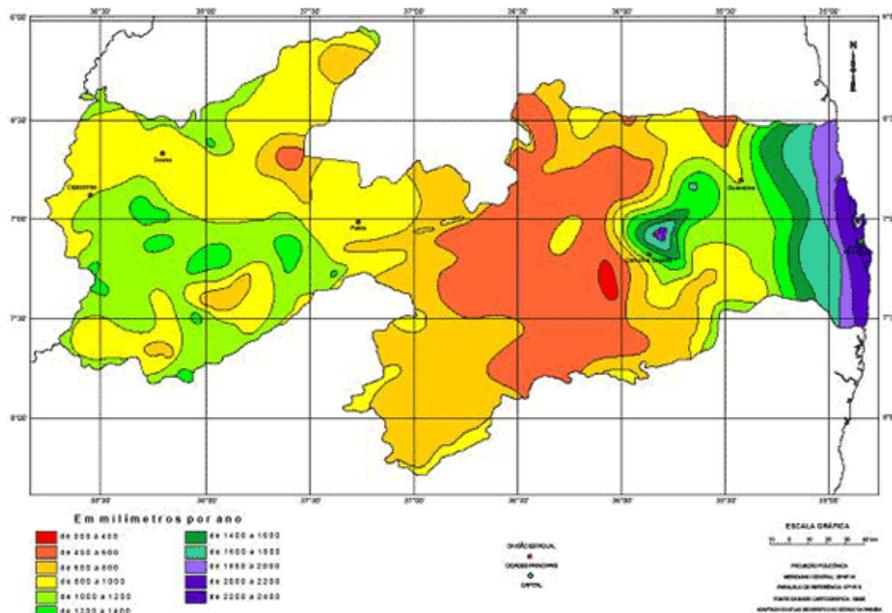
## Produção de leite de cabra nos Cariris ocidental e oriental da Paraíba

O Cariri paraibano apresenta-se como uma das regiões mais secas do estado, os solos são pedregosos com reduzida capacidade de retenção hídrica, o índice pluviométrico baixo, altas temperaturas e taxa de insolação anual elevada, com a vegetação rala (Caatinga tipo arbustivo-arbórea aberta), sendo considerada como uma região de elevada fragilidade e vulnerabilidade (LUCENA & PACHECO, 2011). Localizada na parte centro-sul do estado da Paraíba, franja ocidental do planalto da Borborema, possui uma área total de 11.225,736 km<sup>2</sup> distribuídos entre os Cariris ocidental e oriental e se caracteriza por apresentar clima do tipo (Bsh).

O grau de aridez bioclimática depende muito da relação dos índices pluviométricos (P) e das perdas por evaporação e transpiração (Etp), ou seja P/Etp, quanto menor esta relação, maior é o índice de aridez. Para as áreas de aplicação da Convenção das Nações Unidas sobre Desertificação (UNESCO, 1977) o índice de aridez varia de 0,21 até 0,65. Para o Cariri paraibano, o índice de aridez estimado por Nascimeto & Alves (2008) foi de 0,14 (clima árido) para o Cariri Oriental e 0,22 (clima semiárido) para o Cariri Ocidental, demonstrando as diferenças ecoclimáticas entre estas regiões. Fato que deve ser observado para os cariris, pois as técnicas e atividades desenvolvidas, apropriadas para o Cariri ocidental podem não ser para o Cariri oriental.

A distribuição anual de chuvas no estado da Paraíba está representada no Mapa de precipitação anual (Figura 1).

**Figura 1** - Mapa de precipitação anual, onde se observa que as áreas de vermelho e laranja localizadas bem no centro do estado é a mais seca e onde se localiza a região do Cariri.

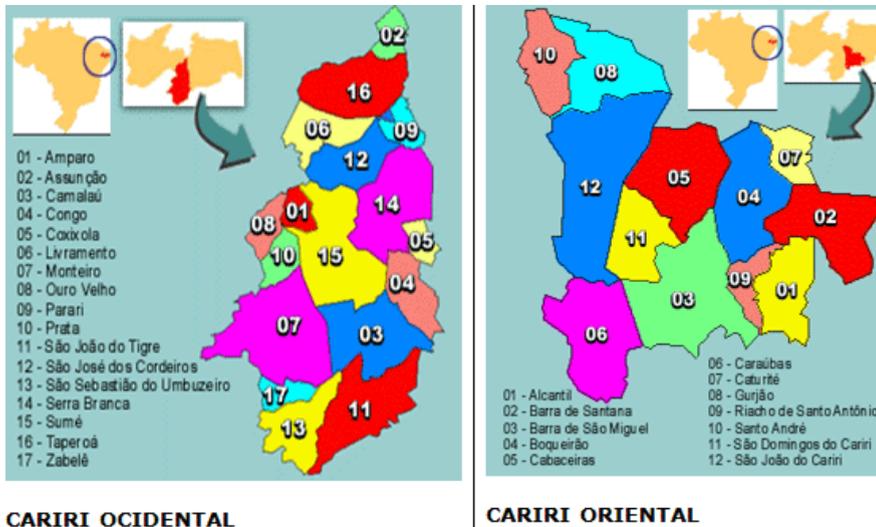


Fonte:

(<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Climatologia/25.pdf>).

As regiões dos Cariris oriental e ocidental são constituídas por 29 municípios (Figura 2).

**Figura 2** - Mapas das microrregiões dos Cariris ocidental e oriental.



Fonte: <http://webcarta.net/carta/mapa.php?id=6824&lg=pt>

A vulnerabilidade da atividade agrícola às condições climáticas do semiárido tem apontado a caprinocultura de leite como sendo uma das principais alternativas econômicas geradoras de renda e de fixação do homem ao campo. Contudo, a baixa adoção de tecnologias, aliada ao manejo inadequado dos animais e às mudanças que vem ocorrendo na estrutura fundiária, pela divisão familiar das terras, muitas vezes pode vir a inviabilizar o sistema de produção. A Paraíba, através de incentivos governamentais, desponta como o maior produtor de leite de cabra do país, com uma produção média de meio milhão de litros/mês, produzida por criadores agregados em 22 associações rurais, na região do Cariri paraibano (IBGE, 2007). Mas com o aumento da população rural e redução do tamanho das propriedades a caprinocultura leiteira vem sofrendo transformações estruturais em seus sistemas tradicionais de manejo forçada pela intensificação da produção cada vez maior.

Simultaneamente a essas mudanças verifica-se uma crescente preocupação com a introdução de raças especializadas na produção de leite, através da importação de material genético, que muitas vezes podem não demonstrar todo seu potencial produtivo em virtude das condições ambientais e nutricionais a que são submetidas. Diante da complexidade dos sistemas de produção, pela atuação e interação de diversos fatores locais e externos ao ambiente produtivo (LEON VELARDE, 1981), a caracterização técnica de um sistema de produção faz-se necessário para auxiliar no desenvolvimento e aplicação de tecnologias que levem em consideração a realidade local promovendo o desenvolvimento de sistemas produtivos com sustentabilidade.

Diante desta realidade atual, Souza et al. (2011) realizaram uma pesquisa com o objetivo de identificar os sistemas de produção de leite de cabra nos Cariris ocidental e oriental da Paraíba. Para esta pesquisa foram visitadas 17 unidades de beneficiamento e/ou recebimento de leite de cabra e entrevistados 540 produtores nos municípios de: Amparo, Camalaú, Coxixola, Monteiro, Ouro Velho, Parari, Prata, São João do Tigre, São Sebastião do Umbuzeiro, Sumé, Zabelê, Cabaceiras, Caraubas, Gurjão, Santo André, São João do Cariri e Boqueirão, englobando os Cariris ocidental e oriental.

As informações foram obtidas através da aplicação de um questionário, do tipo entrevista estruturada, composto por vinte perguntas referentes à propriedade, rebanho, manejo e sanidade. Os produtores foram entrevistados diretamente no local da entrega do leite ou através de visitas feitas diretamente nas propriedades com auxílio dos agentes de desenvolvimento rural (ADR) nos municípios. As questões, opções de respostas e sequência de indagação foram idênticas para todos os entrevistados, de forma a assegurar que as variações entre as respostas fossem devidas às diferenças individuais e não aos entrevistadores. As variáveis qualitativas foram analisadas em função da frequência de respostas entre as regiões, pelo teste qui-quadrado através do programa (SPSS) Statistical Package for the Social Sciences, versão 13.0.

De acordo com a avaliação dos dados contidos no questionário, observou-se diferença significativa ( $P < 0,01$ ) com relação ao tamanho das propriedades nas regiões do Cariri paraibano (Tabela1).

**Tabela 1** - Área em hectare das propriedades rurais nas regiões dos Cariris oriental e ocidental da Paraíba.

Regiões do Cariri	Área em hectare das propriedades rurais										Total n
	Até 10		11 a 30		30 a 50		51 a 100		Maior 100		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ocidental	134 (31,9)		139 (33,1)		60 (14,3)		50 (11,9)		37 (8,8)		420
Oriental	17 (14,2)		29 (24,2)		25 (20,8)		17 (14,2)		32(26,6)		120
Total	151 (28,0)		168 (31,1)		85 (15,7)		67 (12,4)		69 (12,8)		540

Houve diferença significativa entre as regiões ( $P<0,01$ ) para o teste qui-quadrado.

No Cariri ocidental foi observado maior número de propriedades rurais com área de 11 a 30 hectares, diferindo da região do cariri oriental que apresentou maior número com área superior a 100 hectares. Contudo, em ambas as regiões mais de 59% das propriedades possuem área com até 50 hectares, apontando um sistema de produção voltado em sua maioria para agricultura familiar, concordando com o estudo realizado por Costa et al. (2008).

Os dados com relação à quantidade média de leite produzido por dia, nas propriedades rurais das duas regiões constam na Tabela 2.

Houve diferença significativa ( $P<0,01$ ) entre as duas regiões com relação à quantidade média de leite produzido. Na região do Cariri ocidental, a maior parte das propriedades produzem de 16 a 30 quilos/leite/dia, já na região do Cariri oriental observou-se maior percentual de produtores com faixa de produção de 5 a 15 quilos/leite/dia. O que segundo Dal Monte (2008) pode estar relacionado com a baixa produtividade dos rebanhos e irregularidade de forragens durante o ano, uma vez que nesse estudo, apesar de não ter havido diferença significativa ( $P>0,05$ ), mais de 87% das propriedades nas duas regiões adotam o sistema semi-intensivo de criação, onde os animais são mantidos a pasto com suplementação concentrada no cocho.

**Tabela 2** - Quantidade média de leite em quilos produzido por dia nas propriedades nas regiões do Cariri ocidental e oriental da Paraíba.

Regiões do Cariri	Quantidade de leite em kg produzido/dia nas propriedades										Total n		
	5 a 15		16 a 30		31 a 50		51 a 70		71 a 100			>100	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%
Ocidental	171 (40,7)		180 (42,9)		50 (11,9)		14 (3,3)		5 (1,2)		0 (0)		420
Oriental	48 (40,0)		45 (37,5)		18 (15,0)		2 (1,7)		2 (1,7)		5 (4,2)		120
Total	219 (40,6)		225 (41,7)		68 (12,6)		16 (3,0)		7 (1,3)		5 (9,0)		540

Houve diferença significativa entre as regiões ( $P<0,01$ ) pelo o teste qui-quadrado.

Os autores concluíram que os sistemas familiares de produção de leite de cabra predominam nas regiões do Cariri ocidental e oriental. Tecnologias alternativas devem ser adotadas a fim de se evitar a degradação da vegetação e do solo, garantindo assim a sustentabilidade do sistema produtivo.

### Considerações finais

As peculiaridades particulares dos Cariris ocidental e oriental da Paraíba são evidentes, o que deve ser levado em conta para tomada de decisões acertadas tanto dos governos como dos criadores, principalmente para a atividade agropecuária, visando a produção em níveis adequados, preservando o meio ambiente, de forma sustentável.

### Referências bibliográficas

COSTA, R.G.; ALMEIDA, C.C.; PIMENTA FILHO, E.C.; et al. Caracterização do sistema de produção produção caprino e ovino na região Semi-árida do estado da Paraíba. Brasil. Archivos de Zootecnia (Universidad de Córdoba), v. 57, p. 195-205, 2008.

DAL MONTE, H.L.B. Gestão Técnico-Econômica da caprinocultura leiteira nos cariris paraibano. 2008.124p. Tese (Doutorado em Zootecnia) - UFPB- Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba. Areia-PB.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: Acesso em: 10 de abril, 2010.

LEON VELARDE, C. Manejo de sistemas de producción de leche en el Tropicó. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza,

1981. 58p.

NASCIMENTO, S.S.; ALVES, J.J.A. Eco climatologia do cariri paraibano. Revista Geográfica Acadêmica, v.2, n.3, p.28-41, 2008.

SOUZA, B.B; SILVA, E.M.N.; SILVA, G.A. Caracterização do sistema de produção de leite de cabra nos Cariris ocidental e oriental da Paraíba. In. RESUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 48, 2011, Belém. Anais...Belém: SBZ, 2011, CD-ROM.

#### Saiba mais sobre os autores desse conteúdo



**Bonifácio Benicio de Souza** Patos - Paraíba  
Professor Associado - UAMV/CSTR/UFCEG, Bolsista de Produtividade do CNPq



**Elisangela Maria Nunes da Silva** Patos - Paraíba  
Estudante



**GUSTAVO DE ASSIS SILVA** Patos - Paraíba  
Pesquisa/ensino

**Tags:** paraibano, aridez, caprinocultura, entrevistados, ibge, seca, pluviométrico, etp, velarde, vulnerabilidade, climatologia, insolacao, meio ambiente, fragilidade, pedregosos, arbustivo, arbórea, caatinga, hídrica, ralá

Quer receber os próximos comentários desse artigo em seu e-mail?