

# Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Agrárias Campus II Curso de Agronomia Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais Setor de Tecnologia Ambiental Módulo de Agroecologia

Aspectos do Semiárido no Estado da Paraíba: Indicadores Agropecuários e de Segurança Forrageira

Orientando: Tarcísio Silva de Freitas

**Orientador: Daniel Duarte Pereira** 

Areia - Paraíba

Aspectos do Semiárido no Estado da Paraíba: Indicadores Agropecuários e de Segurança Forrageira

iii

TARCISIO SILVA DE FREITAS

Aspectos do Semiárido no Estado da Paraíba: Indicadores Agropecuários e de

Segurança Forrageira

Projeto do trabalho de conclusão de curso

apresentado à Coordenação do Curso de

Graduação em Engenharia Agronômica da

Universidade Federal da Paraíba, como

requisito parcial para obtenção de grau de

Engenheiro Agrônomo.

Orientador: Prof<sup>o</sup> Daniel Duarte Pereira

AREIA - PB

Setembro de 2013

# Tarcísio Silva de Freitas

Aspectos do Semiárido no Estado da Paraíba: Indicadores Agropecuários e de Segurança Forrageira

Monografia aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora

Prof. Dr. Daniel Duarte Pereira
Orientador

Eng<sup>o</sup> Agrônomo José Romério Soares Brito Examinador

Eng<sup>o</sup> Agrônomo MSc Lindenberg Patrício Félix de Figueiredo Examinador

> Areia – Paraíba Setembro de 2013

# Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada, aos ensinamentos do Grande Mestre Jesus, que com muito esforço tentei vivencia-los e ao auxílio dos espíritos de Luz.

A minha mãe Severina Silva de Freitas e a família pelo apoio, Dona Lúcia Linhares pela ajuda desde o início dessa grande trajetória, a todos os amigos que sem citar nomes para não ser injusto, sabem da importante participação durante esse período acadêmico tão longo, aos vizinhos de residência acadêmica que durante os recessos das aulas e greves prologadas compartilharam o silêncio do bloco C.

Agradeço aos professores que não foram apenas professores, mas mestres e amigos durante o curso e em especial ao mestre Dr. Daniel Duarte por mais um trabalho concretizado, não esquecendo os funcionários que cuidam e zelam do CCA.

#### Dedicatória

Homenagem póstuma especial ao meu pai Antônio Gomes de Freitas e ao grande amigo José Vitor (Vitão).

A todos os pecuaristas do Semiárido paraibano, que com muito esforço e amor a pecuária, abastecem as mesas dos paraibanos com os mais diversos produtos oriundos da pecuária.

Enfim a todos que de alguma forma tornaram estes longos sete anos mais fácil e possível.

# Lista de Quadros

Quadro 1- Valores médios de Unidades Animais a partir dos rebanhos na Região Semiárida – 20133
Quadro 2- Valores médios de Unidades Animais a partir de suporte forrageiro na Região Semiárida – 20134
Quadro 3- Mesorregiões e Microrregiões do Estado da Paraíba em 20136
Quadro 4- Dados territoriais do estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano em 2013
Quadro 5 – Estimativa de rebanhos no Estado da Paraíba e no Semiárido Paraibano9
Quadro 6 – Estimativa do rebanho em número no estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano
Quadro 7 – Estimativa do efetivo do rebanho em Unidade Animal do estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano11
Quadro 8 – Estimativa de fontes de suporte forrageiro no Estado da Paraíba e no Semiárido Paraibano
Quadro 9 – Estimativa do Suporte forrageiro do estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano14
Quadro 10 – Estimativa de déficits forrageiros no estado da Paraíba e no Semiárido Paraibano

F	'io	111	ras
т.	12	u	us

Figura 1 – Distribuição espacial das Mesorregiões do estado da Paraíba......5

# Sumário

Introdução	1
Metodologia	3
Resultados e Discussão	5
Conclusões	16
Bibliografia Citada	17

FREITAS, T. S. ASPECTOS DO SEMIÁRIDO NO ESTADO DA PARAÍBA: INDICADORES AGROPECUÁRIOS E DE SEGURANÇA FORRAGEIRA. Areia, PB, 2013. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Agronomia) — Centro de Ciências Agrárias — Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Dr. Daniel Duarte Pereira

#### **RESUMO**

A Região Semiárida ainda é muitas vezes confundida com o Polígono das Secas que passou a não existir desde o ano de 2005 embora tenha sido definido pela Lei Federal 175 de 07 de janeiro de 1936. A sua área de abrangência é de 980.133,079 km² envolvendo uma população de 22.598.318 habitantes. Para o estado da Paraíba, especificamente, a Região Semiárida envolve 170 municípios, 48.676,947 km² (86,20 %) dos 56. 469,466 km² de área total e 2.092.400 habitantes (55,55%) dos 3.766.528 habitantes da população total. Desconhece-se no âmbito do estado, entretanto, qual a proporcionalidade de abrangência da região em termos de Mesorregiões e Microrregiões. Por outro lado, não se sabe qual a participação da porção Semiárida do estado em termos de Efetivo de Rebanho e Segurança Forrageira, entre outros aspectos. Da mesma forma que existem dados mais detalhados sobre a região desconhece-se um estudo mais pormenorizado dos indicadores agropecuários e de capacidade de suporte de rebanhos em nível de região e de estado da Paraíba. Desta forma, se faz importante a coleta de dados em fonte oficial no sentido de se obter de forma pioneira um estudo mais sistemático que possa indicar qual a real oferta forrageira do estado. Neste sentido, esta pesquisa objetivou representar melhor o espaço Semiárido no estado da Paraíba, procurando delimitar melhor um espaço de contribuição efetiva na sócio-economia do Estado em diversas frentes historicamente relegadas quando associadas aos temas semiaridez e desenvolvimento. Como objetivo principal visou-se a quantificação de efetivos de rebanho, suporte forrageiro e capacidade de suporte do Semiárido Paraibano. A partir dos dados obtidos junto ao IBGE, INSA/MCTI, utilizandose do Programa Microsoft Office Excel 2007 foi confeccionada uma Planilha Matriz referente ao Estado da Paraíba. Dos dados obtidos foram produzidos quadros específicos contendo valores totais ou medianos. Para a transformação de número de animais em

χi

unidades animais utilizou-se os valores contidos na Agenda do Produtor Rural - BNB. É

notável a influência da região em área territorial, Mesorregiões, Microrregiões e

municípios abrangidos. É notável o efetivo de rebanhos e a capacidade de suporte

forrageiras que se bem geridas e implementadas poderiam proporcionar uma melhor

relação animal/forragem evitando-se assim o surgimento das inúmeras secas/despreparos

tão associadas às estiagens de maior ou menor intensidade e que afetam profundamente a

quantidade e a qualidade dos rebanhos.

Palavras chaves: Efetivo de Rebanho. Semiárido. Sócio-economia. Segurança Forrageira.

FREITAS, T. S. ASPECTS OF SEMIÁRID IN THE PARAIBA STATE: AGRICULTURAL INDICATORS AND FORAGE SAFETY. Areia, PB, 2013. 27 p. Course Completetion Report (Undergraduate in Agronomy) – Centro de Ciências Agrárias – Universidade Federal da Paraíba.

Advisor: Dr. Daniel Duarte Pereira

#### **ABSTRACT**

The semiarid region still often confused with the Polígono das Secas that has not existed since 2005 although it has been defined by Federal Law 175 of January 7, 1936. Its catchment area is 980,133.079 km <sup>2</sup> involving a population of 22,598,318 inhabitants. For the state of Paraíba, specifically the semiarid region involves 170 municipalities, 48,676.947 km<sup>2</sup> (86.20%) of 56.469.466 km<sup>2</sup> and a total area of 2,092,400 inhabitants (55.55%) of the total population of 3,766,528 inhabitants. It is unknown within the state, however, that the proportion of coverage of the region in terms of Meso and Microregions. On the other hand, it is not known which participation semiarid portion of the state in terms of Effective Herd and Forage Security, among others. Likewise there are more detailed data about the region is unknown a more detailed indicators of agricultural and livestock carrying capacity in the region level and the state of Paraíba . Thus, it is important to collect data on official sources in order to obtain a pioneer one more systematic study that would indicate what the real state of the forage supply. In this sense, this research aimed to better represent the semiarid area in the state of Paraíba, seeking to delimit a space for effective contribution in the socio-economy of the State on several fronts historically relegated when associated themes semiaridity and development. As main objective is aimed to quantify the actual herd, a forage crop capacity of the semiarid Paraiba. From the data obtained from the IBGE, INSA/MCTI, using the program Microsoft Office Excel 2007 was made a Grid Matrix for the State of Paraíba. The data were produced specific frames containing totals or average. For the transformation of the number of animals used in animal units the values contained in Agenda of Rural Producer -BNB. It is remarkable influence in the region by land area, Meso, Micro-regions and municipalities covered. It is remarkable the livestock effective and forage support capacity

xiii

that if well managed and implemented could provide better value animals/forage thus

avoiding the emergence of numerous drought/unpreparedness that it so associated to

droughts with greater or lesser intensity and that profoundly affect the livestock quantity

and quality.

**Keywords:** Herd effective, Semiarid. Socioeconomic. Forage safety

# Introdução

O termo Semiárido é utilizado para definir um clima presente em regiões frias e quentes. Entretanto, seu maior uso no Brasil se dá quando da delimitação de uma região regulamentada pela Portaria Interministerial MMA/MI/MCT de 09 de março de 2005 que enquadrou 1.135 municípios pertencentes às Regiões Nordeste (Piauí; Ceará; Rio Grande do Norte; Paraíba; Pernambuco, Alagoas; Sergipe e Bahia) e Sudeste (Minas Gerais).

A Região Semiárida ainda é muitas vezes confundida com o Polígono das Secas que passou a não existir desde o ano de 2005 embora tenha sido definido pela Lei Federal 175 de 07 de janeiro de 1936. A sua área de abrangência é de 980.133,079 km² envolvendo uma população de 22.598.318 habitantes. Para o estado da Paraíba, especificamente, a Região Semiárida envolve 170 municípios, 48.676,947 km² (86,20 %) dos 56. 469,466 km² de área total e 2.092.400 habitantes (55,55%) dos 3.766.528 habitantes da população total (MEDEIROS et al, 2012) IBGE, 2010.

Desconhece-se no âmbito do estado, entretanto, qual a proporcionalidade de abrangência da região em termos de Mesorregiões e Microrregiões. Por outro lado, não se sabe qual a participação da porção Semiárida do estado em termos de Efetivo de Rebanho e Segurança Forrageira, entre outros aspectos. Mesmo envolvendo 86,20% da área territorial e 55,55% da população, para muitos o Semiárido como espaço de produção/reprodução é desconhecido e só lembrado nos episódios que envolvem o fenômeno de estiagem ou processo de seca. Mesmo para aqueles que habitam a região parece não existir o sentido de pertencimento justamente pela associação negativa às imagens midiáticas negativas de seca/estiagem e/ou pela ausência de dados e fontes confiáveis que mostrem a efetiva contribuição da região em processos produtivos e indicadores sociais positivos.

Da mesma forma que existem dados mais detalhados sobre a região desconhece-se um estudo mais pormenorizado dos indicadores agropecuários e de capacidade de suporte de rebanhos em nível de região e de estado da Paraíba. Os indicadores agropecuários em consonância com os de capacidade de suporte são ferramentas importantes na obtenção de dados, informação e conhecimento sobre a segurança forrageira do estado, da porção Semiárida, das Meso e Microrregiões e mesmo dos municípios.

Desta forma, se faz importante a coleta de dados em fonte oficial no sentido de se obter de forma pioneira um estudo mais sistemático que possa indicar qual a real oferta forrageira do estado e das suas divisões regionais e municipais, permitindo assim traçar estratégias mais eficientes de suprimento de rebanhos em momentos de crise enquanto não se procura criar uma política publica de caráter mais duradouro e mais eficiente em termos de convivência com a estiagem e evitamento da seca.

Neste sentido, esta pesquisa objetivou representar melhor o espaço Semiárido no estado da Paraíba fugindo das meras apresentações cartográficas e raros dados específicos e procurando delimitar melhor um espaço de contribuição efetiva na sócio-economia do Estado em diversas frentes historicamente relegadas quando associadas aos temas semiaridez e desenvolvimento. Como objetivo principal visou-se a quantificação de efetivos de rebanho, suporte forrageiro e capacidade de suporte do Semiárido Paraíbano a partir do recorte dos dados obtidos nos Censos do IBGE e suas variações enfocando o estado da Paraíba e nele o espaço Semiárido.

# Aspectos Metodológicos

A partir dos dados obtidos junto ao IBGE (http://www.ibge.gov.br), Banco de Dados, Estados@, Cidades@; Paraíba; Lavoura Temporária e Pecuária e mais especificamente Censo do IBGE para 2010; do Censo Agropecuário Parcial do IBGE de 2011¹ e da Sinopse do Censo Demográfico para o Semiárido Brasileiro INSA/MCTI de 2012² e utilizando-se do Programa Microsoft Office Excel 2007 foi confeccionada uma Planilha Matriz referente ao Estado da Paraíba.

Dos dados obtidos foram produzidos quadros específicos contendo valores totais ou medianos. A princípio foram obtidos os valores em esfera estadual, logo após os valores por Mesorregião e por Microrregiões. Após esta etapa foram obtidos os valores pertinentes de alguns municípios da Meso e Micro região localizados na porção Semiárida do estado.

Em seguida para efeito de transformação dos dados em informação foram realizadas comparações entre o Estado, as Mesorregiões, as Microrregiões e a Porção Semiárida sempre procurando enfatizar estes últimos em relação aos primeiros.

Para a construção dos quadros os dados foram agrupados em:

<sup>2</sup> http://www.insa.gov.br/?page\_id=57

http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=250400&search=paraiba|campinagrande

- Área quilômetro quadrado - km²;

- Área hectare ha;
- Estabelecimentos Rurais número nº;
- Área de Estabelecimentos Rurais ha;
- Área Total dos Estabelecimentos Rurais percentagem -%;
- Rebanhos Bovino, Caprino, Ovino, Asininos; Equinos, Muares n°;
- Unidade Animal UA;
- Áreas de Fava (FA), Feijão (FE), Milho (MI), Sistemas Agroflorestais Silvopastoris (SAF's), Pastagem Plantada (PP), Pastagem Natural (PN), Matas e Florestas exclusive Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais (MF), Forrageiras de Corte (FC), Algodão (AL) e Sisal (SI) ha;
- Áreas de Fava (FA), Feijão (FE), Milho (MI), Sistemas Agroflorestais Silvopastoris (SAF's), Pastagem Plantada (PP), Pastagem Natural (PN), Matas e Florestas exclusive Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais (MF), Forrageiras de Corte (FC), Algodão (AL) e Sisal (SI) UA;
  - UA Animal total;
  - UA Forragem total.

Para a transformação de número de animais em unidades animais utilizou-se os valores contidos na Agenda do Produtor Rural — BNB (2006) devidamente transformados em valores médios devido à dificuldade de se elencar o efetivo dos rebanhos em adultos e crias a partir dos dados do IBGE. Os valores médios obtidos podem ser observados no quadro 1.

**Quadro 1**- Valores médios de Unidades Animais a partir dos rebanhos na Região Semiárida – 2013.

Animal	Número	Unidade Animal							
Bovinos									
Touros	01	1,5							
Bois	01	1,5							
Vacas	01	1,0							
Novilhas/Novilhos	01	1,0							
Garrotes/Garrotas	01	0,5							
Bezerros/Bezerras	01	0,33							
Valor Médio	-	0,8300							
	Equinos, Asininos e Muares								
Adultos	01	1,50							
Potros	01	1,00							
Valor Médio	-	1,2500							
	Caprinos e Ovinos								
Adultos	01	0,14							
Crias	01	0,07							
Valor Médio	-	0,1050							

Fonte: Adaptado BNB (2006)

Para a transformação de hectares em unidades animais utilizou-se também os valores contidos Agenda do Produtor Rural – BNB (2006) sempre se considerando o menor valor como margem de segurança conforme o observado no quadro 2.

**Quadro 2**- Valores médios de Unidades Animais a partir de suporte forrageiro na Região Semiárida – 2013.

Fonte Forrageira	Hectare	Suporte de Unidade Animal		
Pastagens Nativas (PN)	1,0	0,1-0,4		
Pastagens Plantadas (PP)	1,0	0,6-1,7		
Sistemas Agrflorestais Silvopastoris/Capoeiras (SAF's)	1,0	0,2-0,4		
Forragens/Capineiras para Corte (FC)	1,0	5,0-10,0		
Restolhos de Culturas Fava (FA), Feijão (FE), Milho (MI), Algodão (AL) e Sisal (SI)	1,0	0,2-0,4		
Matas e Florestas/Capoeiras (MF)	1,0	0,2-0,4		

Fonte: Adaptado BNB (2006)

Admitiu-se para estimativa de suporte forrageiro o restolho oriundo das áreas de fava, milho, feijão, algodão e agave e a forragem nativa e ramas existentes nas matas e florestas e capoeiras. Considerou-se como Sistemas Agroflorestais (SAF's) as Mangas, Malhadas e Cercados (PEREIRA, 2008) que podem ser entendidas como capoeiras e capoeirões. Outras fontes forrageiras fora identificadas como pastagens plantadas, pastagens nativas e forrageiras de corte.

# Resultados e Discussão

No caso específico do estado da Paraíba os espaços semiáridos foram registrados a partir das pesquisas de Jofilly (1892), Luetzelburg (1922) e Duque (1949). Desta forma e principalmente a partir dos trabalhos de Duque (2004) as regiões naturais semiáridas passaram a ser conhecidas como: Cariris Velhos (total); Curimataú (total); Sertão (total); Seridó (total); Caatinga (parcial) e Agreste (parcial). Não podendo ser esquecidas as áreas mais altas e de microclima conhecidas como Serras.

Ao longo dos tempos estas classificações advindas em muito das observações e dos batismos populares passaram a ser menos ou mais utilizadas. É sabido que para o Estado da Paraíba a porção Semiárida está representada na integralidade para as Mesorregiões Borborema e Sertão. Não ocorrem registros na Mesorregião Mata, havendo interferências em toda a Mesorregião Agreste com participação parcial das Microrregiões do Brejo, Campina Grande, Guarabira e Itabaiana. Para melhor análise das informações procurou-se trabalhar com as divisões estaduais em Mesorregiões e Microrregiões. De forma oficial o estado da Paraíba atualmente se divide em quatro Mesorregiões Geográficas: Mata; Agreste; Borborema e Sertão (v. figura 1).

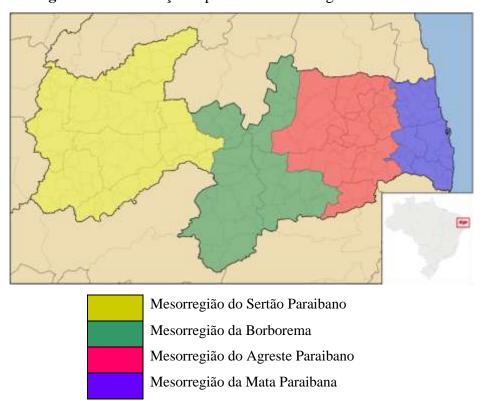


Figura 1 – Distribuição espacial das Mesorregiões do estado da Paraíba

 $Fonte: \underline{http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paraiba\_MesoMicroMunicip2.svg}$ 

Por sua vez as Mesorregiões se dividem em 23 Microrregiões. A Mesorregião Mata subdivide-se em 04 (quatro) Microrregiões; a Mesorregião Agreste em 08 (oito) Microrregiões; a Mesorregião Borborema em 04 (quatro) Microrregiões e a Mesorregião Sertão em 07 (sete) Microrregiões conforme o quadro 3.

**Quadro 3**- Mesorregiões e Microrregiões do Estado da Paraíba em 2013

Mesorregiões/Microrregiões	Municípios	Municípios	Municípios
	1	no	no
		Semiárido	Semiárido
	nº	nº	%
MESORREGIÃO MATA	30	00	0,00
Microrregião João Pessoa	06	00	0,00
Microrregião Litoral Norte	11	00	0,00
Microrregião Litoral Sul	04	00	0,00
Microrregião Sapé	09	00	0,00
MESORREGIÃO AGRESTE	66	43	65,15
Microrregião Brejo	08	01	12,50
Microrregião Campina Grande	08	07	87,50
Microrregião Curimataú Ocidental	11	11	100,00
Microrregião Curimataú Oriental	07	07	100,00
Microrregião Esperança	04	04	100,00
Microrregião Guarabira	14	02	14,28
Microrregião Itabaiana	09	06	66,66
Microrregião Umbuzeiro	05	05	100,00
MESORREGIÃO BORBOREMA	44	44	100,00
Microrregião Cariri Ocidental	17	17	100,00
Microrregião Cariri Oriental	12	12	100,00
Microrregião Seridó Ocidental	06	06	100,00
Microrregião Seridó Oriental	09	09	100,00
MESORREGIÃO SERTÃO	83	83	100,00
Microrregião Cajazeiras	15	15	100,00
Microrregião Catolé do Rocha	11	11	100,00
Microrregião Itaporanga	11	11	100,00
Microrregião Patos	09	09	100,00
Microrregião Piancó	09	09	100,00
Microrregião Serra do Teixeira	11	11	100,00
Microrregião Sousa	17	17	100,00
Total	223	170	76,23

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paraiba\_MesoMicroMunicip2.svg

As Mesorregiões que são integradas totalmente ao Semiárido Paraibano são as Borborema e Sertão. Já a Mesorregião Agreste tem 65,15% dos municípios integrados. Destes, as Microrregiões de menor participação correspondem às Brejo e Guarabira.

No clima semiárido as estiagens são uma constante podendo variar na temporalidade e na espacialidade. Assim, além das estiagens típicas anuais geralmente a partir do mês de agosto até dezembro, têm-se estiagens cíclicas estimadas a cada dez anos e de maior duração. Por outro lado, existem situações em que algumas regiões são mais ou menos afetadas, integralmente afetadas ou sem nenhuma alteração climática enquanto outras são fortemente atingidas.

O despreparo em relação às estiagens é uma constante por parte dos agricultores, criadores, técnicos, instituições e governos. Este despreparo levou Andrade (1948) a classificá-lo como "seca". É notável o fato que mesmo se conhecendo tecnologias e técnicas simples e de baixo custo como a fenação, silagem, barragens subterrâneas, cisterna, entre outras, os que habitam e fazem o semiárido, continuem sendo afetados pelas estiagens de maior ou menor intensidade.

Após a estiagem/seca de 1932 também conhecida como a "Fome de 30" houve uma tentativa de melhor adequação a vivência no ambiente semiárido com a criação efetiva do Polígono das Secas e uma série de ações representadas pela construção de estradas, açudagem, introdução de espécies forrageiras, irrigação, hortos florestais, entre outras ações. Pouco se tem observado mesmo com o advento da criação da Região Semiárida desde 2005, ações mais efetivas de convivência e produção no espaço semiárido brasileiro.

O Estado da Paraíba segundo a pesquisa realizada ocupa uma **área total** de 56.469,78 km², o equivalente a 5.646.977,80 hectares (ha). Foram cadastradas ainda, 167.286 **propriedades rurais** ocupando uma área de 3.787.162 ha ou 67,16% do estado (v.quadro 4). Estima-se que os restantes 32,93% sejam ocupados por estradas, espelhos d'água, áreas urbanas, etc, e mesmo, consistam em informações não totalmente evidenciadas por ocasião das entrevistas censitárias refletindo muitas vezes na relação totalidade da terra x medições/mensurações não condizentes (para mais ou menos).

Quadro 4- Dados territoriais do estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano em 2013

Mesorregiões/Microrregiões	Área	Área	Estabelecimentos Rurais	Área Total	Área Total							
			Kurus	Estabelecimentos	Estabelecimentos							
	km²	ha	nº	ha	%							
		ESTADO										
TOTAL 56.469,78 5.646.977,80 167.286 3.787.162,00 67,06												
SEMIÁRIDO												
TOTAL 48.677,21 4.867.721,30 126.757 3.331.716,00 68,44												
MESORREGIÃO AGRESTE	10.371,19	1.037.118,00	49.442	708.003,00	68,26							
Microrregião Brejo	257,931	25.793,10	2.859	16.738,00	64,89							
Microrregião Campina Grande	2.047,75	204.775,10	11.608	134.597,00	65,72							
Microrregião Curimataú Ocidental	3.908,71	390.871,10	10.070	278.183,00	71,17							
Microrregião Curimataú Oriental	1.345,87	134.586,70	8.459	89.925,00	66,81							
Microrregião Esperança	278,434	27.843,40	4.545	20.464,00	73,49							
Microrregião Guarabira	165,91	16.591,00	973	15.764,00	95,01							
Microrregião Itabaiana	1.185,23	118.522,90	5.749	95.926,00	80,93							
Microrregião Umbuzeiro	1.181,35	118.134,70	5.179	56.406,00	47,74							
MESORREGIÃO BORBOREMA	15.576,71	1.557.671,60	27.902	1.060.072,00	68,05							
Microrregião Cariri Ocidental	6.983,64	698.364,00	11.906	472.637,00	67,67							
Microrregião Cariri Oriental	4.249,80	424.980,20	6.405	278.139,00	65,44							
Microrregião Seridó Ocidental	1.738,45	173.845,00	2.368	141.236,00	81,24							
Microrregião Seridó Oriental	2.604,82	260.482,40	7.223	168.060,00	64,51							
MESORREGIÃO SERTÃO	22.729,32	2.272.931,00	49.413	1.563.641,00	68,79							
Microrregião Cajazeiras	3.404,90	340.490,00	9.206	205.361,00	60,31							
Microrregião Catolé do Rocha	3.038,00	303.800,40	4.388	227.530,00	74,89							
Microrregião Itaporanga	3.053,94	305.393,90	7.163	238.862,00	78,21							
Microrregião Patos	2.520,43	252.042,50	2.839	184.587,00	73,23							
Microrregião Piancó	3.285,75	328.574,80	5.530	213.301,00	64,91							
Microrregião Serra do Teixeira	2.623,29	262.328,60	12.778	173.466,00	66,12							
Microrregião Sousa	4.803,01	480.301,00	7.509	320.534,00	66,73							

Fonte: Adaptado do IBGE. Censo Demográfico 2010. Censo Agropecuário 2006.

A **porção Semiárida** por sua vez apresenta uma totalidade de 48.677,21 km² resultando em 4.867.721,30 ha. Isto significa que da área total do Estado da Paraíba 82,65% são representados pelo **espaço Semiárido**. Quanto as **propriedades rurais** que totalizam 126.757 a relação é de 75,77 % dos estabelecimentos do estado que por sua vez ao ocuparem uma área de 3.331.716,00 ha equivale a 87,97 % a área de estabelecimentos do estado. Analisando especificamente a área total de estabelecimentos dentro do espaço semiárido verifica-se uma abrangência de 68,44% do total.

Em termos de maior ocupação de área no espaço rural Semiárido da Paraíba destaca-se a Mesorregião Sertão com 2.272.931,00 ha (46,69%) com uma menor representatividade para a Agreste com 1.037.118,00 ha (21,30 %). A Microrregião de maior representatividade em área correspondeu a Cariri Ocidental com 698.364,00 ha (14,34%) e de menor representatividade a Guarabira com 16.591,00 ha (0,34%).

No que tange aos **Números de Propriedades Rurais** a maior representatividade ocorre na Mesorregião Agreste com 49.442 (39,0 %) e a menor na Mesorregião Borborema com 27.902 (22,01 %).

A Mesorregião Agreste considerada como de transição entre a porções mais úmida Mata e seca Borborema pelas suas peculiaridades de clima e solo abriga uma maior número de habitantes e consequentemente de propriedades na forma de pequenos estabelecimentos e minifúndios. Já a Mesorregião Borborema considerada pólo xérico condiciona a uma menor densidade populacional e menor divisão fundiária. Quanto as Microrregiões houve destaque para Serra do Teixeira com 12.778 estabelecimentos (9,68 %) e de menor expressão a Guarabira com 973 estabelecimentos (0,76 %).

Quanto a **Área Total de Propriedades** na porção Semiárida ocorreu um destaque para a Mesorregião Sertão com 1.563.641 ha (46,93%) e com menor representatividade para a Mesorregião Agreste com 708.003 ha (21,25%). Em termos de Microrregião o destaque correu para Cariri Ocidental com 472.637 ha (14,18%) e em menor valor a Guarabira com 15. 764 ha (0,47%).

A Mesorregião que apresentou uma maior relação de ocupação por estabelecimentos dentro dela mesma foi identificada como a Sertão (68,79 %) e em menor valor a Borborema (68,05%). Destaque-se que a Mesorregião Agreste apresentou um valor de 68,26 % atestando uma tendência média para as três Mesorregiões. Quanto as Microrregiões destacou-se a Guarabira com 95, 01% e de menor valor a Umbuzeiro com 47,74%.

Estima-se que nos estabelecimentos rurais do estado da Paraíba por ocasião do Censo Agropecuário IBGE 2006 e Pecuária IBGE 2011 o rebanho estaria representado por 1.354.268 bovinos; 580.867 caprinos; 447.406 ovinos; 40.557 asininos; 48.284 equinos e 21. 637 muares. Totalizando um rebanho de 2.493.019 animais (v. quadro 5).

**Quadro 5** – Estimativa de rebanhos no Estado da Paraíba e no Semiárido Paraibano

Estado/Semiárido	Bovinos	Caprinos	Ovinos	Asininos	Equinos	Muares	Total
	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº
Estado da Paraíba	1.354.268	580.867	447.406	40.557	48.284	21.637	2.493.019
Semiárido Paraibano	1.111.326	556.632	424.264	35.807	35.586	17.211	2.180.826
% Participação do Semiárido	82,06	95,82	94,82	88,28	73,70	79,54	87,47

Fonte: Adaptado do IBGE. Censo Agropecuário 2006. Pecuária IBGE 2011.

Na porção semiárida do estado o rebanho estaria representado por 1.111.326 bovinos; 556.632 caprinos; 424.264 ovinos; 35.807 asininos; 35.586 equinos e 17.211 muares. Totalizando um rebanho de 2.180.826 animais.

Em termos percentuais a representatividade do rebanho da porção semiárida seria de 87,47% do total do estado, com destaques para a representatividade de mais de 90,00% para caprinos e ovinos, respectivamente, e mais de 80,00% para Asininos e Bovinos, respectivamente.

Ao se analisar o quadro 6 verifica-se que na porção semiárida a Mesoregião que detém o maior rebanho é representada pela Sertão (42,48%) e de menor rebanho representada pela Agreste (24,03%). Restando a Mesorregião Borborema 33,48% do rebanho. No que se refere a Microrregião a que apresentou maior rebanho é a representada pela Cariri Ocidental (18,01%) e de menor rebanho a Guarabira (0,68%).

**Quadro 6** – Estimativa do rebanho em número no estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano

Mesorregiões/Microrregiões	Bovinos	Caprinos	Ovinos	Asininos	Equinos	Muares	Total					
	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº					
ESTADO												
TOTAL	1.354.268	580.867	447.406	40.557	48.284	21.637	2.493.019					
SEMIÁRIDO												
TOTAL 1.111.326 556.632 424.264 35.807 35.586 17.211 2.180.												
MESO AGRESTE	311.935	101.028	80.647	12.153	13.189	5.205	524.157					
Microrregião Brejo	14.274	985	954	342	795	339	17.689					
Microrregião Campina Grande	74.708	19.774	16.985	4.200	3.712	1.250	120.629					
Microrregião Curimataú Ocidental	53.125	54.862	34.102	2.246	1.352	744	146.431					
Microrregião Curimataú Oriental	58.671	4.799	6.886	1.347	1.606	1.026	74.335					
Microrregião Esperança	13.298	2.464	3.522	152	330	165	19.931					
Microrregião Guarabira	12.829	512	766	206	425	180	14.918					
Microrregião Itabaiana	54.052	7.974	10.198	1.402	3.669	791	78.086					
Microrregião Umbuzeiro	30.978	9.658	7.234	2.258	1.300	710	52.138					
MESO BORBOREMA	216.445	315.963	174.571	11.168	8.667	3.609	730.423					
Microrregião Cariri Ocidental	85.998	190.337	106.698	4.075	4.520	1.183	392.811					
Microrregião Cariri Oriental	65.913	87.723	48.115	3.774	2.661	910	209.096					
Microrregião Seridó Ocidental	29.353	13.533	5.404	1.187	705	1.109	51.291					
Microrregião Seridó Oriental	35.181	24.370	14.354	2.132	781	407	77.225					
MESO SERTÃO	582.965	139.641	169.046	12.486	14.000	8.327	926.465					
Microrregião Cajazeiras	101.719	7.559	17.015	1.234	1.928	1.559	131.014					
Microrregião Catolé do Rocha	86.326	6.762	20.427	1.139	2.187	1.116	117.957					
Microrregião Itaporanga	63.888	14.424	21.614	2.993	2.804	2.131	107.854					
Microrregião Patos	52.947	30.745	25.303	1.435	1.629	696	112.755					
Microrregião Piancó	76.757	24.539	28.370	2.147	1.598	695	134.106					
Microrregião Serra do Teixeira	70.552	45.742	19.320	1.601	1.847	1.012	140.074					
Microrregião Sousa	130.767	9.870	36.997	1.937	2.007	1.118	182.696					

Fonte: Adaptado do IBGE. Censo Agropecuário 2006. Pecuária IBGE 2011.

As Mesorregiões que apresentaram os maiores rebanhos identificados por bovino; caprino; ovino; asinino; eqüinos e muares foram, respectivamente: Sertão (52,45%); Borborema (56,76%); Borborema (41,14%); Sertão (34,87%); Sertão (39,34%) e Sertão (48,38%). Para as Microrregiões os maiores valores de rebanhos bovino; caprino; ovino; asinino; eqüinos e muares foram respectivamente: Sousa (11,76%); Cariri Ocidental (34,19%); Cariri Ocidental (25,14%); Campina Grande (11,72%); Cariri Ocidental (12,70%) e Itaporanga (12,38%).

É sabido que para o cálculo de capacidade de suporte de uma determinada área se faz necessária a transformação dos exemplares de animais em Unidades Animais (UA). A unidade animal é um **valor constante** para efeito de cálculo e de simulação de capacidade de suporte em projetos agropecuários referentes ao valor 450,0 kg.

Desta forma, ao se transformar o rebanho do estado em UA obteve-se um valor de 1.370.108 UA para 2.493.019 animais (v. quadro 7). Na porção Semiárida o valor encontrado foi de 1.136.150 UA ou 45,57% do total do estado.

**Quadro 7** – Estimativa do efetivo do rebanho em Unidade Animal do estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano

Mesorregiões/Microrregiões	Bovinos UA	Caprinos UA	Ovinos UA	Asininos UA	Equinos UA	Muares UA	TOTAL UA					
	•	ESTAI	DO	•	•	•	•					
TOTAL 1.124.042 60.991,00 46.978,00 50.696,00 60.355,00 27.046,00												
SEMIÁRIDO												
TOTAL	922.401	58.446	44.547,72	44758,75	44482,5	21513,75	1.136.150					
MESO AGRESTE	258.906	10.608	8.467,93	15.191,25	16.486,25	6.506,25	316.166					
Microrregião Brejo	11.847	103	100,17	427,5	993,75	423,75	13.896					
Microrregião Campina Grande	62.008	2.076	1.783,425	5.250	4640	1562,5	77.320					
Microrregião Curimataú Ocidental	44.094	5.761	3.580,71	2807,5	1690	930	58.862					
Microrregião Curimataú Oriental	48.697	504	723,03	1683,75	2007,5	1282,5	54.898					
Microrregião Esperança	11.037	259	369,81	190	412,5	206,25	12.475					
Microrregião Guarabira	10.648	54	80,43	257,5	531,25	225	11.796					
Microrregião Itabaiana	44.863	837	1070,79	1752,5	4586,25	988,75	54.099					
Microrregião Umbuzeiro	25.712	1.014	759,57	2822,5	1625	887,5	32.820					
MESO BORBOREMA	179.641	33.176	18.329,96	13.960,00	10.883,75	4.511,25	260.115					
Microrregião Cariri Ocidental	71.370	19.985	11.203,29	5093,75	5650	1478,75	114.444					
Microrregião Cariri Oriental	54.708	9.211	5052,075	4717,5	3326,25	1137,5	78.152					
Microrregião Seridó Ocidental	24.363	1.421	567,42	1483,75	881,25	1386,25	30.103					
Microrregião Seridó Oriental	29.200	2.559	1.507,17	2665	976,25	508,75	37.416					
MESO SERTÃO	483.854	14.663	17.749,85	15.607,50	17.500,00	10.409,00	559.870					
Microrregião Cajazeiras	84.427	794	1786,575	1542,5	2410	1948,75	92.908					
Microrregião Catolé do Rocha	71.651	710	2.144,84	1423,75	2733,75	1395	80.058					
Microrregião Itaporanga	53.027	1.515	2.269,47	3741,25	3505	2663,75	66.721					
Microrregião Patos	43.946	3.228	2.656,82	1793,75	2036,25	870	54.531					
Microrregião Piancó	63.708	2.577	2.978,85	2683,75	1997,5	868,75	74.814					
Microrregião Serra do Teixeira	58.558	4.803	2.028,60	2001,25	2308,75	1265	70.965					
Microrregião Sousa	108.537	1.036	3.884,69	2421,25	2508,75	1397,5	119.873					

Fonte: Adaptado do IBGE. Censo Agropecuário 2006. Pecuária IBGE 2011.

Para o espaço semiárido a Mesorregião de **maior representatividade** em UA foi representada pela Sertão (49,27%) e a Microrregião foi representada pela Sousa com 10,55%. Já as Meso e Microrregiões que apresentaram menores valores foram respectivamente a Borborema e a Guarabira. Quanto as Mesorregiões que apresentam **maiores UA** representadas por bovinos, caprinos, ovinos, asininos, eqüinos e muares foram identificadas, respectivamente: Sertão (52,45%); Borborema (56,76%); Borborema (41,14%); Sertão (34,87%) e Sertão (48,38%).

Com relação as Microrregiões de maior UA e ainda no que se refere aos rebanhos bovino, caprino, ovino, asinino, equino e muar encontrou-se, respectivamente: Sousa (11,76%); Cariri Ocidental (34,19%); Cariri Ocidental (25,14%); Campina Grande (11,72%); Cariri Ocidental (12,70%) e Itaporanga (12,37%).

Para o suporte forrageiro dos rebanhos os criadores se utilizam de diversas fontes representadas pelos restolhos dos roçados de Fava (FA); Feijão (FE); Milho (MI); Algodão (AL) e Sisal (SI), além das capoeiras e capoeirões (SAF's); Pastagens Plantadas (PP); Pastagens Nativas (PN), Matas e Florestas (MF) e Forrageiras de Corte(FC). No quadro 8 pode-se observar a área existente em termos de suporte forrageiro estimado no espaço semiárido destacando-se a representada pelas Pastagens Nativas (47,16%).

**Quadro 8** – Estimativa de fontes de suporte forrageiro no Estado da Paraíba e no Semiárido Paraibano

Mesorregiões/ Microrregiões	FA 2006	FE 2007	MI 2007	SAF'S	PP	PN	MF	FC	AL 2011	SI 2011	Total	
3	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
ESTADO												
TOTAL	17,306	169.136	159.884	276.396	167.066	1.471.068	723,362	126.166	32	8.878	3.119.294	
SEMIÁRIDO												
TOTAL   12.890   154.532   147.647   265.872   119.239   1.355.974   708.125   111.940   32   8.878   2.885.129												
MESOAGRESTE	9.785	56.760	41.137	49.985	23.032	283.177	116.915	42.029	5	6.905	629.730	
Micro Brejo	150	1.300	519	536	1.930	5.583	922	475	0	5	11.420	
Micro Campina Grande	3.030	9.770	8.125	4.069	4.900	56.505	21.818	7.895	0	65	116.177	
Micro Curimataú												
Ocidental	1.505	13.360	10.550	29.485	2.323	90.561	77.592	13.844	0,0	5.600	244.820	
Micro Curimataú												
Oriental	640	18.565	10.723	4.999	3.156	44.258	3.420	5.463	0,0	830	92.054	
Micro Esperança	620	6.475	2.840	881	491	4.537	1.572	976	0,0	400	18.792	
Micro Guarabira	160	445	400	591	1.536	5240	449	428	0	0	9.249	
Micro Itabaiana	1.890	4.880	6.600	4.597	7.190	49.608	5.671	4.568	0	0	85.004	
Micro Umbuzeiro	1.790	1.965	1.380	4.827	1.506	26.885	5.471	8.380	5,0	5,0	52.214	
MESO												
BORBOREMA	1.495	26.520	22.965	92.889	21.302	454.544	217.153	40.000	25	1.686	878.579	
Micro Cariri Ocidental	160	9.340	9.530	35.077	16.947	204.719	100.635	18.401	15	199	395.023	
Micro Cariri Oriental	1.020	3.500	3.785	28.168	2.730	106.445	60.587	16.313	0,0	27	222.575	
Micro Seridó Ocidental	30	3.100	2.250	15.131	666	73.017	23.028	1.816	10	0,0	119.048	
Micro Seridó Oriental	285	10.580	7.400	14.513	959	70.363	32.903	3.470	0,0	1460	141.933	
MESO SERTÃO	1.610	71.212	83.545	122.998	74.905	618.283	374.057	29.911	2	287	1.376.810	
Micro Cajazeiras	115	4.559	5.710	15.926	17.086	81.596	39.604	2.890	0,0	0,0	167.486	
Micro Catolé do Rocha	0,0	4.690	4.500	12.011	1.700	133.919	25.222	6.125	0,0	0,0	188.167	
Micro Itaporanga	195	21.142	21.615	23.492	24.849	39.404	92.350	2.073	0,0	0,0	225.120	
Micro Patos	15	2.475	3.295	16.866	2.418	96.340	31.697	4.617	2,0	0,0	157.725	
Micro Piancó	0,0	9.637	10.785	20.601	9.259	73.455	64.684	2.565	0,0	0,0	190.986	
Micro Serra do Teixeira	1.285	23.794	31.520	12.417	15.986	31.931	51.914	4.269	0,0	287	173.403	
Micro Sousa	0,0	4.915	6.120	21.685	3.607	161.638	68.586	7.372	0,0	0,0	273.923	

Fonte: Adaptado do IBGE. Censo Agropecuário 2006. Pecuária IBGE 2011. Fava (FA); Feijão (FE); Milho (MI); Algodão (AL) e Sisal (SI), além das Capoeiras e Capoeirões/Sistemas Agroflorestais Silvopastoris (SAF's); Pastagens Plantadas (PP); Pastagens Nativas (PN), Matas e Florestas (MF) e Forrageiras de Corte(FC).

No âmbito do estado o valor total estimado de área de suporte totalizou 3.119.294 ha. O estado apresenta uma área total de 5.646.977,80 ha. O que significa que 55,23% estão ocupados por alguma cobertura vegetal quer plantada quer nativa, quer lenhosa, quer herbácea. Por outro lado a área ocupada por estabelecimentos rurais é de 3.787.162 ha o que significa que a área representada pelas propriedades está ocupada em 82,38%.

Considerando a área total do estado de 5.646.977,80 ha e a de suporte forrageiro do semiárido de 2.885.129 ha esta representa 51,09%. A área total ocupada por estabelecimentos rurais no semiárido é de 3.331.716 ha sendo ocupada em 86,59% por algum elemento forrageiro. O suporte forrageiro do semiárido representa 92,40% do suporte forrageiro estadual.

A Mesorregião de maior potencial forrageiro é a Sertão com 1.376.810 ha (47,72%) e a de menor potencial é a Agreste com 629.730 ha (21,82%). Já a Microrregião de maior potencialidade é a Cariri Ocidental com 395.023 ha (13,69%) e a de menor potencialidade é a Guarabira com 9.249 ha (0,32%).

Em termos de suporte forrageiro representados pelas lavouras de Fava; Feijão; Milho; Algodão e Sisal o destaque em maior oferta é, respectivamente, para as Mesorregiões Agreste; Sertão; Sertão; Borborema e Agreste. Já para ofertas forrageiras representadas pelos SAF's; Pastagens Plantadas; Pastagens Nativas; Matas e Florestas e Forragem de Corte destacaram-se, respectivamente, as Mesorregiões Sertão; Sertão; Sertão; Sertão e Agreste.

Quanto as Microrregiões o destaque para as lavouras de Fava; Feijão; Milho; Algodão e Sisal foram, respectivamente, para Campina Grande; Serra do Teixeira; Serra do Teixeira; Cariri Ocidental e Curimataú Ocidental. Para ofertas forrageiras representadas pelos SAF's; Pastagens Plantadas; Pastagens Nativas; Matas e Florestas e Forragem de Corte destacaram-se, respectivamente, as Microrregiões Cariri Ocidental; Itaporanga; Cariri Ocidental; Cariri Ocidental e Cariri Ocidental.

No que se refere a efetiva capacidade de suporte em termos de unidade animal (UA) o Estado da Paraíba apresenta uma estimativa de 1.149.175,60 UA com maior representatividade para Forrageiras de Corte (54,89%) (v. quadro 9). A capacidade de suporte representada pelo espaço Semiárido é da ordem de 1.026.436 UA o que significa 89,31% do suporte forrageiro do estado havendo também maior representatividade para Forrageiras de Corte.

A Mesorregião de maior suporte forrageiro foi identificada como a do Sertão (37,71%) e a de menor suporte a Agreste (30,02%). Com relação ao suporte representado pelos restolhos de Fava; Feijão; Milho; Algodão e Sisal. As Mesorregiões que se destacaram, respectivamente, foram as Agreste; Sertão; Sertão; Borborema e Agreste. Com relação as Microrregiões os destaques para os restolhos de Fava; Feijão; Milho; Algodão e Sisal foram, respectivamente, Campina Grande; Serra do Teixeira; Serra do Teixeira; Cariri Ocidental e Curimataú Ocidental.

**Quadro 9** – Estimativa do Suporte forrageiro do estado da Paraíba e do Semiárido Paraibano

Faran		1		1	1		1	1		1	1	
Mesorregiões/	FA	FE	MI						AL	SI		
Microrregiões	2006	2007	2007	SAF'S	PP	PN	MF	FC	2011	2011	Total	
	UA	UA	UA	UA	UA	UA	UA	UA	UA	UA	UA	
ESTADO												
TOTAL	3.461,20	33.827	31.977	55.279	100.240	147.107	144.672	630.830	6.0	1.776,00	1.149.175,60	
SEMIÁRIDO											,,.,	
TOTAL 2.578,00 30.906,40 29.529,60 53.172 71.544 136.600,30 141.623,80 559.700 6,4 1.775,60 1.026.436,												
MESOAGRESTE	1.957	10.959	8.227,60	9.995,60	13.820	28.317,70	23.382	210.145	1	1.381	308.186	
Micro Brejo	30	260	104	107,00	1.158	558	184	2375	0,0	1,0	4.777	
Micro Campina												
Grande	606	1954	1.625	813,80	2.940	5.650,5	4363,6	39.475	0,0	13,0	57.441	
Micro Curimataú												
Ocidental	301	2.672	2.110	5.897,00	1.393,8	9.056,1	15.518,4	69.220	0,0	1.120	107.288	
Micro Curimataú												
Oriental	128	3.713	2.144,6	999,80	1893,6	4425,8	684	27.315	0,0	166	41.470	
Micro Esperança	124	1.295	568	176,00	295	454	314	4.880	0,0	80	8.186	
Micro Guarabira	32	89	80	118,00	922	524	90	2.140	0,0	0	3.995	
Micro Itabaiana	378	976	1.320	919,00	4314	4960,8	1.134	22.840	0,0	0	36.842	
Micro Umbuzeiro	358	393	276	965,00	903,6	2688,5	1.094	41.900	1	1,0	48.580	
MESO						·						
BORBOREMA	299	5.304	4.593	18.578	12.781,20	45.454,40	43.431	200.000	5	337,2	330.783	
Micro Cariri												
Ocidental	32	1.868	1906	7.015,00	10.168,2	20.471,90	20.127,00	92.005	3	39,8	153.636	
Micro Cariri												
Oriental	204	700	757	5.633,6	1638	10.644,50	12.117,4	81565	0,0	5,4	113.265	
Micro Seridó												
Ocidental	6	620	450	3.026,2	399,6	7.301,70	4605,6	9080	2	0,0	25.491	
Micro Seridó												
Oriental	57	2.116	1.480	2.903,00	575,4	7.036,30	6.581	17350	0,0	292	38.391	
MESO SERTÃO	322	14.250,40	16.709	24.599	44.943,00	61.828,20	74.811	149.555	0,4	57,4	387.075	
Micro Cajazeiras	23	920	1142	3.185,20	10.251,6	8.159,60	7920,8	14450	0,0	0,0	46.052	
Micro Catolé												
do Rocha	0	938	900	2.402,00	1020	13.391,90	5.044	30625	0,0	0,0	54.321	
Micro Itaporanga	39	4.228,4	4323	4.698,40	14.909,4	3.940,40	18470	10365	0,0	0,0	60.974	
Micro Patos	3	495	659	3.373,00	1.450,8	9.634,00	6.339	23085	0,4	0,0	45.039	
Micro Piancó	0	1.927	2.157	4.120,00	5.555	7.345,50	12936,8	12825	0,0	0,0	46.866	
Micro Serra												
do Teixeira	257	4.759	6.304	2.483,00	9.592	3.193,00	10.383	21345	0,0	57,4	58.373	
Micro Sousa	0	983	1224	4.337,00	2164,2	16.163,80	13717,2	36860	0,0	0,0	75.449	

Fonte: Adaptado do IBGE. Censo Agropecuário 2006. Pecuária IBGE 2011. Fava (FA); Feijão (FE); Milho (MI); Algodão (AL) e Sisal (SI), além das Capoeiras e Capoeirões/Sistemas Agroflorestais Silvopastoris (SAF's); Pastagens Plantadas (PP); Pastagens Nativas (PN), Matas e Florestas (MF) e Forrageiras de Corte(FC).

Para os SAF's; Pastagens Plantadas; Pastagens Naturais; Matas e Florestas e Forrageira de Corte destacaram-se respectivamente as Mesorregiões Sertão; Sertão; Sertão; Sertão e Agreste. Quanto as Microrregiões destacaram-se, respectivamente, para SAF's; Pastagens Plantadas; Pastagens Naturais; Matas e Florestas e Forrageira de Corte as Cariri Ocidental; Itaporanga; Cariri Ocidental; Cariri Ocidental e Cariri Ocidental.

De acordo com o quadro 10 a representatividade dos rebanhos no estado da Paraíba é da ordem de 1.370.108 UA e para a porção semiárida de 1.136.150 UA. A estimativa de forrageamento no âmbito estadual é de 1.149.175,60 UA e para o semiárido paraibano de 1.026.436,00. Existe portanto, na esfera estadual um déficit de forrageamento de 220.932,40 UA e na esfera de Semiárido de 109.714,00 UA.

**Quadro 10** – Estimativa de déficits forrageiros no estado da Paraíba e no Semiárido Paraibano

	TOTAL	Total	Déficit	Déficit
	UA animal	UA Forragens	UA	%
Estado Total	1.370.108	1.149.175,60	220.932,40	16,12
Semiárido Total	1.136.150	1.026.436,00	109.714,00	9,65

Fonte: Adaptado do IBGE. Censo 2010

Considerando que 1,0 (uma) vaca representa 1,0 UA haveria um déficit de forrageamento na esfera estadual de 220.932 animais e em nível de semiárido de 109.714 animais. O rebanho bovino estadual é estimado em 1.124.042 animais. Caso fossem considerados todos vacas a representatividade do déficit se teria 19,65% do rebanho comprometido. Na porção semiárida o rebanho bovino é da ordem de 922.401 animais. Neste caso o comprometimento seria de 11,89%.

# Conclusões

Entende-se que o Semiárido Paraibano tem destacada influência na socioeconomia estadual sempre omitida em estudos mais ou menos pormenorizados o que leva muitas vezes a denominação de "região-problema".

É notável a influência da região em área territorial, Mesorregiões, Microrregiões e municípios abrangidos. Mais notável ainda é o efetivos de rebanhos e a capacidade de suporte forrageira que se bem gerida e implementada poderia proporcionar uma melhor relação animal x forragem evitando-se assim o surgimento das inúmeras secas/despreparos tão associadas às estiagens de maior ou menor intensidade e que afetam profundamente a quantidade e a qualidade dos rebanhos.

A melhor discriminação desta influência pode estimular o "pertencimento" e o melhor entendimento das potencialidades da população da região

# Literatura Consultada

ANDRADE, J. L de. Introdução a Sociologia das Secas. Rio de Janeiro:Editora A Noite. 1948.

DUQUE, José Guimarães. **Solo e água no polígono das secas**. 6. ed. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2004.

JOFFILY, I. Notas sobre a Parahyba. Recife: Typographia Jornal do Commercio. 1892. 255 p. Il.

LUTZELBURG, P. Von. Estudos Botânicos do Nordeste.

MEDEIROS, S. de S.; CAVALCANTE, A. de M. B.; MARIN, A. M. P.; TINÔCO, L. B. de M.; SALCEDO, I. H.; PINTO, T.F. Sinopse do censo demográfico para o semiárido brasileiro. Campina Grande: INSA. 2012. 103 p il.

PEREIRA, D.D. Mangas, malhadas e cercados: um semiárido que não se rende! Campina Grande: UEPB. 2008.

INSA – Instituto Nacional do Semiárido. Disponível em: <a href="http://www.insa.gov.br">http://www.insa.gov.br</a>. Acesso em 01 jun. 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br">http://www.ibge.gov.br</a>. Acesso em 11 agos. 2013.

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em:<a href="http://www.mcti.gov.br">em:<a href="http://www.mcti.gov.br">http://www.mcti.gov.br</a>. Acesso em 12 agos. 2013.