



Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário - INIDA
Centro de Formação Agrário - CFA

CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DO AMBIENTE

**Análise de alguns aspectos da Caprinocultura
na Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca,
Ilha de Santiago, Cabo Verde**



Autora:
Ludevina da Paz Tavares Silva

Orientador:
Doutor Edwin Pile

São Jorge dos Órgãos, 2008



Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário

Centro de Formação Agrário – CFA

Ludevina da Paz Tavares Silva

ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS DA CAPRINOCULTURA NA BACIA HIDROGRÁFICA DE
RIBEIRA SECA, ILHA DE SANTIAGO, CABO VERDE

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AMBIENTAL

SÃO JORGE DOS ÓRGÃOS, OUTUBRO DE 2008

ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS DA CAPRINOCULTURA NA BACIA HIDROGRÁFICA DE
RIBEIRA SECA, ILHA DE SANTIAGO, CABO VERDE

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AMBIENTAL

SÃO JORGE DOS ORGÃOS, OUTUBRO DE 2008

Ludevina da Paz Tavares Silva

**ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS DA CAPRINOCULTURA NA BACIA HIDROGRÁFICA DE
RIBEIRA SECA, ILHA DE SANTIAGO, CABO VERDE**

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AMBIENTAL

Monografia apresentada ao
Instituto Nacional de Investigação
e Desenvolvimento Agrário
(INIDA) como requisito parcial
para obtenção de grau de
Licenciatura em Engenharia
Ambiental, sob a orientação do
Prof. Doutor Edwin Pile

SÃO JORGE DOS ÓRGÃOS, OUTUBRO DE 2008

Ludevina da Paz Tavares Silva

ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS DA CAPRINOCULTURA NA BACIA HIDROGRÁFICA DE
RIBEIRA SECA, ILHA DE SANTIAGO, CABO VERDE

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AMBIENTAL

Membros do Júri



São Jorge dos Órgãos, 11 de Dezembro de 2008

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

A Deus pela força que me deu e que me tem dado sempre.

Aos meus pais por tudo que fizeram por mim

Ao meu orientador Dr. Edwin Pile pela força, disponibilidade, paciência e colaboração. Pessoa com quem aprendi muito e que contribuiu bastante para a realização deste trabalho.

Ao meu namorado Kualter Patricio Barbosa (Nhôbalta) pelo amor, pela dedicação e por estar sempre do meu lado, dando o ânimo quando perdia e que me fez levantar quando caía.

Aos meus primos/as, tios/as, a minha madrinha e irmã por estarem sempre do meu lado, apoiando e encorajando.

Aos meus colegas de curso que me ajudaram sempre que precisei.

Aos meus amigos que disponibilizaram os seus tempos para mim.

Aos professores que aqui passaram e deixaram-me com bagagem.

A Dr. Ana Lina Barros que disponibilizou os documentos necessários para a realização deste trabalho.

Aos Técnicos de Departamento de Agroecologia do INIDA que fizeram as questões do inquérito que utilizei nesse trabalho.

A todos que de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização desse trabalho.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

A minha mãe Genoveva da Paz Tavares que é a pessoa a quem devo tudo que hoje sou, sei e tenho.

Ao meu pai Benvindo Tavares Silva, que também lhe devo a minha existência.

Aos meus queridos irmãos que adoro muito (Mitcha, Júnior, Mirian e Josiana)

Resumo

A caprinocultura é uma actividade económica explorada em todos os continentes, estando presente em áreas sob as mais diversas características climáticas, edáficas e botânicas. Embora esta seja uma actividade importante na economia rural do país, tem vindo a enfrentar enormes constrangimentos relacionados, de entre outros factores, com excedentes em efectivos, insuficientes lugares de abeberamento e à presença de raças pouco produtivas. Considerando que as dificuldades no desenvolvimento da pecuária caboverdiana se relacionam com entraves na planificação, devido à falta de conhecimento de aspectos importantes sobre o efectivo, sobre as unidades de exploração existentes e sobre os factores que influenciam seu desenvolvimento, se decidiu realizar este trabalho no intuito de identificar alguns factores que têm vindo a comprometer esta actividade. Para a realização do trabalho, os dados foram cedidos por técnicos do Depto de Agroecologia. O inquérito, elaborado e realizado pelos técnicos do Depto. foi aplicado no período de Junho a Dezembro de 2005. As questões incluíram factores de ordem socio-económica, e de apoio técnico e financeiro, incidindo principalmente sobre a criação animal na Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca. Os resultados demonstraram um agregado familiar chefiado por indivíduos de ambos os sexos, com aproximadamente 54 anos de idade, analfabeto ou com um nível básico de escolaridade e salário médio de \$7421,23ECV. A família foi formada por aproximadamente duas crianças, um adolescente, dois adultos e três activos; o registo também indicou a presença de um idoso a cada duas famílias. Além da renda do chefe do agregado, as famílias se serviram da venda de produtos agrícolas e mantiveram, em média, dois caprinos na propriedade. Os produtos agrícolas foram provenientes principalmente do sequeiro. A maioria dos agregados não recebe remessas e pratica principalmente a agricultura ou trabalha como doméstica. Os chefes de família não consideraram os *meios de comunicação* um factor de desenvolvimento agropecuária, contudo, informaram não ter assistência técnica, pastos, espaço para criação animal, animais reprodutores e muito menos meios financeiros para desenvolver a actividade pecuária. Como factores condicionantes da presença de caprinos foram identificados o total de indivíduos activos e de crianças, o desenvolvimento de actividades no regadio e/ou sequeiro e a presença de assistência técnica, pasto e de meios financeiros. Aproximadamente 40% dos amostrados mantêm mais de dois animais na sua propriedade, destacando-se este grupo pela presença de meios financeiros, de pastos, pela pratica de agricultura de regadio e de sequeiro e ainda pela presença da assistência técnica.

Índice

I.	Introdução	1
II.	Objectivo.....	3
III.	Revisão de Literatura.....	4
A.	O Sector Pecuário em Cabo Verde	4
1.	Efectivo pecuário das explorações Agrícolas.....	4
2.	Média dos efectivos por exploração segundo a espécie.....	5
3.	Evolução do efectivo pecuário	5
4.	Evolução das unidades de produção pecuária	6
5.	Importância da pecuária na economia Nacional.....	6
6.	Sexo dos chefes nas explorações pecuárias	7
7.	Mão-de-obra utilizada nas explorações pecuárias	8
8.	Idade e nível de instrução dos criadores	8
B.	Caprinocultura.....	9
1.	Sistemas de exploração.....	10
C.	Localização Geográfica da Bacia Hidrográfica da Ribeira Seca.....	11
1.	Climatologia.....	12
2.	Demografia	12
3.	Situação económica.....	12

IV. Materiais e Métodos	14
V. Resultados	15
VI. Conclusões	29
VII. Referências bibliográficas	30

Índice de Tabelas

Tabela 1. Registo da evolução do efectivo pecuário por espécie animal. Fonte RGA (2004)	6
Tabela 2. Resultado da análise descritiva dos parâmetros avaliados em análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia Hidrográfica da Ribeira Seca, Santiago	16
Tabela 3. Resultado da análise de regressão múltipla linear. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago	23
Tabela 4. Distribuição percentual da amostra após homogeneização dos factores identificados durante análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago	24
Tabela 5. Distribuição percentual da amostra após homogeneização dos factores identificados durante análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago (continuação)	24
Tabela 6. Distribuição percentual da amostra após homogeneização dos factores identificados durante análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago (continuação)	25
Tabela 7. Distribuição percentual da amostra após homogeneização dos factores identificados durante análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago (continuação)	25

Índice de Figuras

Figura 1. Representação gráfica da distribuição percentual do efectivo pecuário por espécie animal. Fonte: RGA 2004.....	5
Figura 2. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo ao sexo do chefe do agregado. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	16
Figura 3. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à principal actividade econômica desenvolvida pelo chefe do agregado. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	17
Figura 4. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à pratica da agricultura de sequeiro. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	17
Figura 5. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à pratica de agricultura de regadio. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	18
Figura 6. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à importância dada aos meios de comunicação para o desenvolvimento agropecuário. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	18
Figura 7. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de mortalidade no rebanho. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	19
Figura 8. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de pasto. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	19
Figura 9. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à assistência técnica disponibilizada. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	20
Figura 10. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de espaço para a prática da pecuária. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.....	20

Figura 11. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de animais para reprodução. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago. 21

Figura 12. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à disponibilidade de meios financeiros através de mecanismos estatais. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago..... 21

Figura 13. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à pratica de roubo de animais na zona. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago..... 22

Figura 14. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo ao recebimento de auxílio financeiro através de remessas do exterior. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago..... 22

Figura 15. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo ao nível de escolaridade do chefe do agregado..... 23

Figura 16. Representação gráfica da influência dos factores identificados na formação do grupo 1. Análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago 26

Figura 17. Representação gráfica da influência dos factores identificados na formação do grupo 2. Análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago 26

Figura 18. Representação gráfica da influência dos factores identificados na formação do grupo 1. Análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago 27

Figura 19. Representação gráfica da influência dos factores identificados na formação do grupo 2. Análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago 27

I. Introdução

A caprinocultura é uma actividade económica explorada em todos os continentes, estando presente em áreas sob as mais diversas características climáticas, edáficas e botânicas (Secretária de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2006).

As criações de caprinos são mais numerosas em regiões e países pouco desenvolvidos e mais produtiva em certas áreas de alguns países adiantados (Jardim, 1997). No entanto, é uma actividade presente em quase todos os países, é citada, frequentemente, como das actividades mais indicadas para a região semi-árida (Sampaio, 2005).

A situação socioeconómica de países em desenvolvimento está intimamente ligada à produção agropecuária. E a indústria animal, em particular, goza de especiais privilégios nas regiões áridas e semi-áridas, pois contribui poderosamente para a estabilização da agricultura, resistindo o agricultor, com gado, mais facilmente aos anos de crise (Lopes, 2006).

A pecuária tem um papel de destaque na economia Cabo-verdiana, visto que a maioria da nossa população vive ou depende directa ou indirectamente dos produtos de origem animal (Varela, 1991). Num país como o nosso, onde a precipitação tem uma certa aleatoriedade e irregularidade, a pecuária surge como uma das alternativas viáveis face aos problemas socioeconómicos (Varela, 1991).

Segundo o Plano Director da Pecuária, em Cabo Verde a pecuária é caracterizada pela fraca produção e produtividade devido a factores de ordem estrutural, socio-cultural e física, escassez dos recursos, fragilidade do meio, aleatoriedade do clima e utilização de técnicas rudimentares de criação. A aleatoriedade do clima, só por si, influencia todos os indicadores de desenvolvimento do sector, reduz drasticamente o ganho da produção e conseqüentemente a renda do produtor (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

No meio rural de acordo com Tavares (2002) e o Ministério da Agricultura (2000), a pecuária tem-se revelado uma atividade importante, desde que propicia rendimentos complementares e um meio de poupança destinado a fazer face às necessidades financeiras urgentes, além de desempenhar um papel relevante em termos nutricionais, proporcionando proteína e gordura animal. Também produz adubo orgânico para a agricultura e matéria-prima para a transformação artesanal, além de ainda contribuir para a criação de alternativas possíveis de conter o êxodo rural, que actualmente no país vem atingindo proporções consideráveis (Lopes, 2006).

Embora seja uma actividade importante na economia rural, tem vindo a enfrentar enormes constrangimentos relacionados, de entre outros factores, com excedentes em efectivos, insuficientes lugares de abeberamento e raças pouco produtivas (Ministério da Agricultura e Pescas, 2002).

Considerando que as dificuldades no desenvolvimento da pecuária caboverdiana se relacionam com entraves na planificação, devido à falta de conhecimento de aspectos importantes sobre o efectivo, sobre as unidades de exploração existentes e sobre os factores que influenciam seu desenvolvimento (Nunes, 1992), se decidiu realizar este trabalho no intuito de identificar esses factores que têm vindo a comprometer a pecuária, e neste caso concreto a caprinoçultura na Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca.

II. Objectivo

- Caracterizar a amostra avaliada
- Identificar os principais factores que influenciam a criação de caprinos na Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca, de acordo aos factores avaliados
- Verificar a dinâmica dos factores identificados

A. O Sector Pecuário em Cabo Verde

A pecuária em Cabo Verde é estreitamente ligada à agricultura praticada pelas explorações das unidades familiares (Governo de Canárias, 2004).

Essa actividade é praticada pela grande maioria das famílias rurais e semi-urbanas, o que, associado normalmente à pesca e/ou à agricultura, constitui o essencial dos rendimentos dessa franja da população. No entanto, a tendência e as recomendações em termos de desenvolvimento futuro, por razões de eficácia e eficiência dos postos de trabalho, deverão ser no sentido de uma especialização contínua, tanto da pecuária quanto da agricultura ou da pesca, como actividade económica familiar preponderante e geradora de empregos directos, para uma franja da população que maiores pressões impõem à biodiversidade no meio rural, em detrimento de uma prática múltipla destas actividades. A pecuária representa uma utilização importante da biodiversidade na alimentação, representando 25% dos rendimentos da população rural (Ministério da Agricultura e Pescas, 2002).

A prática da pecuária faz-se de forma tradicional, com um número elevado de explorações, num total de 40887, criando animais, mas com baixo nível de produção, tendo em conta as médias de animais por exploração (Ministério da Agricultura e Ambiente, 2007).

1. Efectivo pecuário das explorações Agrícolas

Segundo o Recenseamento Geral da Agricultura (2004), as espécies animais mais criadas pelas explorações agrícolas familiares são a galinha (*Gallus gallus*) e o caprino (*Capra hircus*). Estas duas apresentam efectivos muito superiores, quando comparadas às outras espécies criadas no país. A espécie suína é a terceira em importância, seguida dos bovinos (Figura 1). O mesmo documento informa ainda que na ilha de Santiago é o local onde se encontra a maior parte do efectivo pecuário, registando-se 68% dos bovinos, 40% dos caprinos, 64% dos suínos, 79% dos ovinos, 50% das galinhas, 44% dos coelhos, 75% dos patos e perus e 54% dos equídeos (Ministério da Agricultura e Ambiente, 2007).

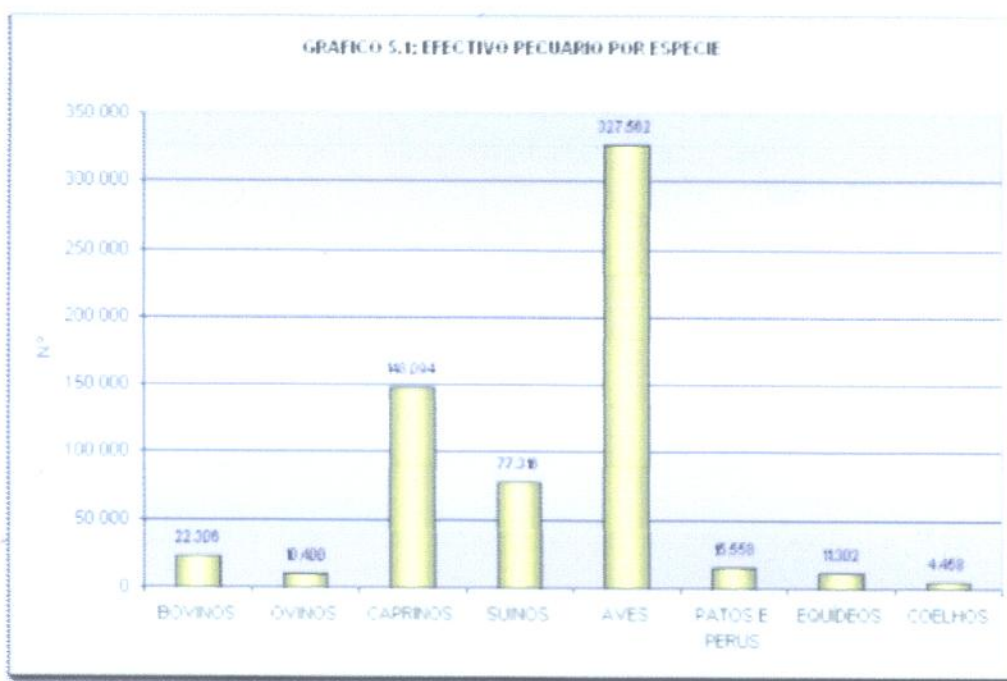


Figura 1. Representação gráfica da distribuição percentual do efectivo pecuário por espécie animal.
Fonte: RGA 2004

2. Média dos efectivos por exploração segundo a espécie

Do total das explorações que se dedicam á pecuária, 73% criam suínos, 69,5% criam galinhas e 62,4% criam caprinos, sendo a média de 2,6 suínos, 11,5 galinhas e 5,8 caprinos, por exploração (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

As outras espécies são criadas por um número muito inferior de explorações: os bovinos por 24,2% das explorações com uma média de 2,3 animais, os equídeos por 20% com uma média de 1,4 animais, os ovinos por 7,3% das explorações com uma média de 3,5 animais por exploração (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

3. Evolução do efectivo pecuário

Entre 1994 e 2004 registou-se um aumento dos efectivos de todas as espécies, excepto nos equídeos. Os aumentos mais significativos verificaram-se nos patos e perus, mas também nos coelhos, caprinos e galinhas (Tabela 1).

Tabela 1. Registo da evolução do efectivo pecuário por espécie animal. Fonte RGA (2004)

Espécie animal	número de animais em 2004	número de animais em 1994/1995	% de Variação
Bovinos	22306	21728	2,7
Ovinos	10400	9010	15,4
Caprinos	148094	111997	32,2
Suínos	77316	69718	10,9
Galinhas	327662	270896	20,9
Patos e Perus	15558	3436	352,8
Equídeos	11302	13957	-19
Coelhos	4458	3266	36,9

4. Evolução das unidades de produção pecuária

Ao contrário da evolução do efectivo pecuário, as explorações diminuíram para os que criam bovinos, ovinos e suínos (Ministério da Agricultura e Ambiente, 2007).

O aumento dos efectivos dos patos, perus e dos coelhos foi acompanhado do aumento das explorações que criaram em proporções aproximadas. Para os equídeos, a diminuição das explorações apresenta uma taxa semelhante à dos efectivos.

5. Importância da pecuária na economia Nacional

A contribuição da pecuária no Valor Acrescentado Bruto (VAB) do sector Agricultura, Silvicultura e Pecuária tem sido variável e em regressão, indo de 27.6%, em 1981, para 11.9%, em 1988. Também a pecuária vem perdendo lugar a favor da silvicultura. Se até 1989 ocupava o segundo lugar a seguir à agricultura, a partir de 1990 passou para o terceiro lugar (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

No meio rural, o sector representa cerca de 25% do rendimento da população. De acordo com os dados do INE, a pecuária contribui com cerca de 14% para o produto gerado pelo sector primário e com cerca de 2% para o PIB nacional. Ainda afirma que apesar desta contribuição marginal, a importância do sector para o país é extrema uma vez que a produção nacional assegura quase que 100% o abastecimento do mercado em carne e ovos (Governo de Canárias, 2004).

De acordo com o Plano Director da Pecuária, o baixo nível da contribuição desse sector tem a sua explicação em grande medida nos aspectos estruturais referidos anteriormente, bem como numa sub-estimação da produção originada pelo relativo desconhecimento do sector (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

6. Sexo dos chefes nas explorações pecuárias

A chefia das unidades de exploração pecuária a nível nacional encontra-se partilhada, em proporções bastante próximas, por homens e mulheres, cabendo, respectivamente, a cada um 55% e 45% dos casos.

Ao contrário da média nacional, em São Vicente (57%), Maio (53%) e Sal (52%) há mais mulheres chefiando as explorações pecuárias. No entanto, em Santo Antão (70%) e na Brava (64%), a predominância da chefia masculina é bastante acentuada. As demais ilhas situam-se mais próximas à média nacional.

Partindo dos pressupostos de que:

- A pecuária é uma actividade familiar;
- As famílias, tradicionalmente, têm o homem como chefe, mesmo que na prática ele nem sempre esteja envolvido no manejo dos animais;
- Duma maneira geral, cabe à mulher as tarefas e a responsabilidade da avicultura (presente em 67% das explorações) e da suinocultura (em 74%), bem como a transformação e comercialização dos produtos.

Fica evidente o importante papel da mulher na pecuária caboverdiana.

Em muitos casos, a chefia feminina/exploração está associada à emigração dos homens, como fonte principal de sustento.

Por outro lado, pode-se associar a chefia masculina à complementaridade da pecuária, como actividade económica, ou seja, o homem geralmente dedica-se a outras actividades, em primeiro lugar, cabendo-lhe, principalmente, as decisões, enquanto a mulher e os filhos cuidam dos animais. Segundo as informações colhidas junto dos criadores, as diversas tarefas concernentes à pecuária tradicional encontram-se, geralmente, distribuídas da seguinte forma no seio das famílias:

- Criação de aves e suínos, às mulheres, devido à sua ligação com as actividades domésticas, principalmente no aspecto alimentação;
- Criação de ruminantes, aos homens com a participação dos filhos, no que respeita ao pastoreio, à recolha e distribuição do pasto e à ordenha;
- Transformação dos produtos, varia um pouco entre tarefa do homem e da mulher, de uma ilha para outra;

- Comercialização, que pode ser feita por qualquer membro da família quando ocorrer em casa, embora, geralmente, seja atribuição da mulher (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

7. Mão-de-obra utilizada nas explorações pecuárias

Segundo o Recenseamento Geral da Agricultura, a pecuária depende essencialmente da mão-de-obra familiar. Os restantes tipos de mão-de-obra têm pouca expressão. O assalariamento, quer temporário quer permanente, é insignificante e as formas de interajuda são quase inexistente, mesmo nas ilhas onde estas práticas são mais frequentes.

De acordo com os dados do recenseamento pecuário 94/95, as mulheres contribuem com cerca de 45% de mão-de-obra familiar, semanalmente utilizada na exploração pecuária, seguidas dos homens, com 30% e das crianças com a participação considerável de, aproximadamente, 24%.

Em média, em cada exploração familiar utiliza-se 3 dos membros, os quais se alternam conforme a tarefa e a disponibilidade para tal.

Também se costuma recorrer à mão-de-obra não familiar, ela é predominantemente masculina (mais de 50%), persistindo, entretanto, a importância infantil, à qual recorrem muitas vezes os criadores mais idosos.

8. Idade e nível de instrução dos criadores

De acordo com o Recenseamento Agrícola 1988, a composição etária da população rural cabo-verdiana caracteriza-se pela sua juventude, com mais de 70% de indivíduos com idade inferior a 30 anos. Isto evidencia a existência de um importante potencial de projecção para o futuro desenvolvimento da produção moderna e rentável que se pretende no sector. Uma vez que é na juventude que se encontra maior dinâmica, receptividade a inovações comportamentais, culturais e técnicas, pode-se afirmar que existe um potencial humano que deverá ser alvo prioritário de intervenções, nomeadamente, em matéria de formação/informação e estímulos. No entanto, tratando-se especificamente dos criadores a constatação é bem diferente. Mais de 60% dos actuais criadores, a nível nacional, têm idade superior a 40 anos, dentre os quais cerca de metade já ultrapassou os 60. Há ilhas onde essas percentagens são ainda maiores (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

Inversamente, em S.Vicente, os criadores com mais de 60 anos representam apenas 25% do total, cabendo a maior percentagem aos que se situam na faixa dos 30-60 anos (mais de 60%). As demais ilhas aproximam-se bastante da média nacional.

Se é certo que, enquanto sob a autoridade do país, verifica-se uma considerável participação infantil como mão-de-obra familiar utilizada na pecuária, também é certo que não o seria por opção, principalmente dos jovens. Aliás, vem sendo notório, um pouco por todo o lado, segundo atestam os próprios criadores, o desinteresse da juventude, nomeadamente a rural, por este ramo de actividade dos seus antecedentes, preferindo outras mais urbanas, administrativas, ou burocráticas, mesmo sob a ameaça ou perspectiva de desemprego (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

Associado à idade, o nível de instrução dos criadores é outro factor condicionante do desenvolvimento e da modernização do sector. Em Cabo Verde, metade dos criadores são analfabetos, 44,5% têm no máximo o nível básico elementar (a antiga 4ª classe) e 4% frequentaram o ensino básico complementar (o antigo ciclo preparatório), ficando os restantes para os níveis iguais ou superiores ao curso geral dos liceus (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

Analisando, separadamente, os dados por ilha, encontra-se o mais elevado percentual de analfabetismo em Santo Antão, com cerca de 56%, seguido de S.Vicente e Santiago com aproximadamente, 53%. Abaixo da média nacional situam-se as outras ilhas, dentre as quais sobressai Boavista, onde, não obstante a idade avançada de seus criadores, o analfabetismo não chega a representar 11% (Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca, 1997).

B. Caprinocultura

A caprinocultura é uma actividade económica explorada em todos os continentes, sendo exercido em distintos ecossistemas com os mais diferentes tipos de clima, solo, topografia e vegetação (Dantas, 2008). Esta é definida como parte da zootecnia especial que trata do estudo e da criação de caprinos (Wikipédia, enciclopédia livre, 2008).

A cabra foi o primeiro animal, capaz de produzir alimentos, domesticado pelo homem, há cerca de dez mil anos. De lá para cá, sempre acompanhou a história da humanidade, conforme atestam os diversos relatos históricos, mitológicos e até mesmo bíblicos, que mencionam os caprinos. Apesar disso, poucas vezes teve seu valor devidamente reconhecido (Caprinocultura, 2008).

A espécie caprina está difundida em todo o mundo, menos nas regiões polares. Em algumas áreas geográficas, a cabra é um animal doméstico de maior importância económica, graças a sua rusticidade e à qualidade dos produtos que fornece ao homem, para a sua alimentação e vestuários (Jardim, 1997).

Segundo Jardim (1997), a cabra tem uma importante função económica a desempenhar, como elaboradora de bons produtos destinados ao consumo humano. De acordo com o mesmo autor,

como máquina animal, a cabra é das mais eficientes, porque é capaz de transformar matérias-primas baratas e abundantes em produtos de venda fácil e grande valor, com pouco trabalho e reduzido capital.

Segundo a FAO, o rebanho mundial de caprinos é de aproximadamente 807 milhões de cabeças. Cerca de 90% dos caprinos no mundo encontra-se em regiões em desenvolvimento e aproximadamente 4% em países desenvolvidos, evidenciando a capacidade do caprino de se adaptar a condições adversas, justificando sua reputação de animal rústico. Porém, os 5,8% dos caprinos localizados em regiões desenvolvidas são responsáveis por 26,3% do leite produzido pela espécie, mostrando que, quando as condições são favoráveis, os caprinos apresentam alta produtividade (Caprinocultura, 2008).

1. Sistemas de exploração

É de fundamental importância o conceito de adequação ao sistema de produção, ou seja, o que funciona em uma situação não apresentará necessariamente os mesmos resultados em condições diferentes. Independentemente do tipo do sistema de criação deve-se considerar uma série de técnicas de manejo que determinarão o sucesso da criação: bom manejo alimentar, um bom manejo sanitário, um bom manejo reprodutivo e por fim animais que apresentem uma boa genética, dessa forma o animal poderá manifestar todo seu potencial produtivo (Caprinocultura, 2008).

Classicamente, existem três sistemas básicos de criação: intensivo, semi-intensivo e extensivo. Esses conceitos estão associados ao nível de tecnologia e produtividade, bastante elevada no primeiro, e precário ou quase inexistente no último. Portanto, a criação em pastejo rotacionado pode ser considerada um sistema intensivo, assim como a utilização racional da caatinga pode ser considerado semi-intensivo, da mesma forma que uma pastagem artificial utilizada sem um manejo adequado pode ser considerada um sistema extensivo (Wikipédia, enciclopédia livre, 2008)

a) *Sistemas de exploração da pecuária Caboverdiana*

- Sistemas de criação de ruminantes

Segundo o MAAA/ DGASP (1997) sistemas de criação de ruminantes é o regime de exploração do gado, caracterizado pela criação encurralada, à solta ou mista. Os sistemas considerados na criação de ruminantes, em Cabo Verde, foram:

Extensivo: em que os animais permanecem durante todo o tempo no campo, são criados em regime de pastoreio directo e livre, procurando seus próprios meios de sobrevivência, podendo estar ou não sob vigilância de um pastor; quando este sistema for adoptado durante o ano inteiro, é considerado extensivo permanente; quando apenas acontecer durante uma determinada estação do ano, nomeadamente na das chuvas *montado*, passa a ser considerado extensivo sazonal;

Semi-extensivo (semi-estabulado): em que os animais são criados em regime de pastoreio directo, apenas durante um período do dia, sendo recolhidos em currais ou estábulos para ordenha, abeberamento e/ou abrigo nocturno, evitando roubos ou ataque de cães.

Estabulado: os animais são criados durante todo o tempo em instalações próprias -currais ou estábulos-, ou simplesmente presos (amarrados), na proximidade das casas, onde recebem todos os cuidados.

C. Localização Geográfica da Bacia Hidrográfica da Ribeira Seca

A Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca localiza-se no Nordeste da ilha de Santiago com uma área total de 71,5 km², representa cerca de 7,21% da área total da mesma. Estende-se de Pico de Antónia, à montante, até a foz de Pedra Badejo a nível do mar. Convencionalmente a bacia está dividida em três sub-bacias hidrográficas.

- ❖ Ribeira de Montanha, com uma área de 12,50km²;
- ❖ Ribeira de Mendes Faleiro Cabral/São Cristóvão, com uma área de 25,50 km²;
- ❖ Ribeira Seca que é o leito principal da bacia, com uma área de 33,5 km².

Por razões técnicas e de compreensão, a sub-bacia de Ribeira Seca é, por vezes, subdividida em Ribeira Seca montante (de Pico de Antónia até os limites das zonas de Serrado e Coqueiro) e Ribeira Seca jusante (de Coqueiro a foz do Mar), pois essas Ribeiras por localizarem em zonas bioclimáticas diferentes possuem características muito diferentes das outras, sobretudo em termos de potencialidade hídrica.

Em termos administrativos, a bacia hidrográfica de Ribeira Seca é abrangida por dois concelhos e mais uma recentemente criada: Concelho de São Domingos, aonde se localiza a sub-bacia da Ribeira de Mendes Faleiro, Cabral/São Cristóvão, Concelho de Santa Cruz com as outras duas sub-bacias e concelho de São Lourenço dos Órgãos.

1. Climatologia

O clima da Ribeira Seca enquadra-se no âmbito do clima geral da ilha de Santiago. Há uma alternância entre uma longa estação seca, geralmente de oito a nove meses e a concentração da estação húmida, de Agosto a Outubro. Os dados de temperatura, entre 1981-2003, indicam uma média anual de 24 °C, sendo o mês mais frio, Janeiro, com uma média de 19.5 °C e a mínima de 15.5 °C. O mês mais quente, Setembro, com uma média anual 24.7 °C e mínima de 21.1 °C. As precipitações estão concentradas em poucos dias, entre os meses de Julho, Agosto, Setembro e Outubro.

No período húmido é possível registar cerca de 91,3% das chuvas anuais, com destaque para o mês de Setembro, considerado o mês húmido por excelência.

2. Demografia

Segundo o censo 2000, a Bacia tem uma população de 14.343 pessoas sendo, 6719 homens (46,85%) e de 7624 mulheres (53,15%). O número de agregado familiar é de 2605, o que corresponde a uma média de 5,5 pessoas por família. A população da bacia é relativamente jovem, com 48,3% da população menor de 15 anos e 77,4% menor de 35 anos. Comparando os dados da população de 1990 com os da do ano 2000, constata-se que houve um aumento populacional de cerca de 8%, em 10 anos (INE, 2000).

3. Situação económica

Em termos económicos, o desenvolvimento da bacia assenta-se principalmente no sector primário, tipicamente rural, onde a maior parte da população dedica-se à actividade agrícola, nomeadamente, a de agricultura de Sequeiro (na montante da bacia) e Regadio, praticado no leito principal da ribeira, com maior concentração na jusante o que provoca uma forte exploração de água. Essas actividades são complementadas com a de pecuária. As populações costeiras da bacia praticam igualmente a pesca artesanal, como complemento dos seus rendimentos.

Do ponto de vista social, as famílias são muito pobres, consequência fundamentalmente do tipo de agricultura praticada (de subsistência), de problemas ligados ao acesso aos factores de produção, à falta de chuva e às produções agrícolas que são extremamente fracas e às vezes nulas, obrigando muitas famílias a recorrer a trabalhos públicos, nomeadamente a frente de alta intensidade de mão-de-obra (FAIMO), na busca do mínimo necessário para a sobrevivência da família.

À semelhança das outras zonas rurais do país, a pecuária é praticada, quase, por todas as famílias residentes na bacia. Assim, esta actividade constitui a segunda fonte de rendimento das famílias após a agricultura de regadio.

As outras actividades praticadas e que proporcionam algum rendimento às populações da bacia são a apanha de areia, trabalho nas frentes de alta intensidade da mão-de-obra (FAIMO) e a construção civil.

III. Materiais e Métodos

O levantamento bibliográfico foi realizado usando como recursos, livros especializados adquiridos nas bibliotecas virtuais, trabalhos académicos feitos nessa área e pesquisas na internet.

Os dados foram cedidos por técnicos do Depto de Agroeconomia e colectados de forma retrospectiva pelo candidato. O inquérito, elaborado e realizado pelos técnicos do Depto. foi aplicado no período de Junho a Dezembro de 2005. As questões incluíram factores de ordem socio-económica, e de apoio técnico e financeiro, incidindo principalmente sobre a criação animal na Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca.

As variáveis recolhidas foram registadas em planilha Excel e analisadas de forma descritiva e comparativa com o auxílio informatizado (Programa estatístico SPSS versão 12).

Os factores avaliados foram: total de activos, número de crianças, adolescentes, adultos e de idosos, desenvolvimento no regadio e sequeiro, presença de pasto, de meios financeiros, espaço e de assistência técnica, salário e sexo do chefe do agregado.

IV. Resultados/Discussão

Em relação às condições sócio-económicas, o resultado das análises identificou um agregado onde o chefe é de ambos os sexos, com $54,12 \pm 18$ anos de idade, analfabeto ou com um nível básico de escolaridade (80%), salário médio de \$7421,23ECV. Em média, a família foi formada por aproximadamente duas crianças, um adolescente, dois adultos e três activos; o registo também indicou a presença de um idoso a cada duas famílias (Tabela 3). Além da renda do chefe do agregado, as famílias se serviram da venda de produtos agrícolas e mantiveram, em média, dois caprinos na propriedade (Tabela 5).

A maioria dos agregados não recebe remessas (85%) (Figura 14) e pratica principalmente a agricultura (17%) (Figura 4) ou trabalha como doméstica (14%) (Figura 3). Os produtos agrícolas foram provenientes principalmente do sequeiro (85%) (Figura 5) e não consideraram os *meios de comunicação* um factor importante no desenvolvimento agrícola (54%) (Figura 6). Eles também informaram não ter assistência técnica (82%) (Figura 9), pastos (60%) (Figura 8), espaço para criação animal (71%) (Figura), animais reprodutores (96%) (Figura 11) e muito menos meios financeiros (60%) (Figura 12) para desenvolver a actividade pecuária. Em contrapartida, não se queixam do roubo (99%) (Figura 13) nem de morte em animais (79%) (Figura 7).

Os resultados também demonstraram que os factores que determinaram a presença do caprino dentro do seio familiar foram o total de activos e de crianças, o desenvolvimento de actividades no regadio ou sequeiro e a presença de assistência técnica, pasto e de meios financeiros ($r^2=0,26$; $p<0,05$).

Também regista-se que aproximadamente 40% dos amostrados (grupo 1) mantêm $2,66 \pm 3$ animais. Este grupo se destacou pela presença de meios financeiros, de pastos, pela prática de agricultura de regadio e de sequeiro e ainda a presença de assistência técnica. Importante destacar a correlação positiva entre o número total de activos e o de caprinos (X^2 ; $p < 0,05$).

Tabela 2. Resultado da análise descritiva dos parâmetros avaliados em análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia Hidrográfica da Ribeira Seca, Santiago

parâmetros analisados	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
agregado	290	1	15	5,87	2,81
Total de Activos	291	0	9	3,14	1,91
salario	291	0	176000	7421,23	14638,93
Idade do Chefe de Família	288	15	88	54,13	17,91
Nº de Crianças	291	0	7	1,79	1,44
Nº de Adolescentes	291	0	7	1,25	1,28
Nº de Adultos	291	0	8	2,27	1,44
Nº de Idosos	291	0	2	0,57	0,72
N válido (según lista)	287				

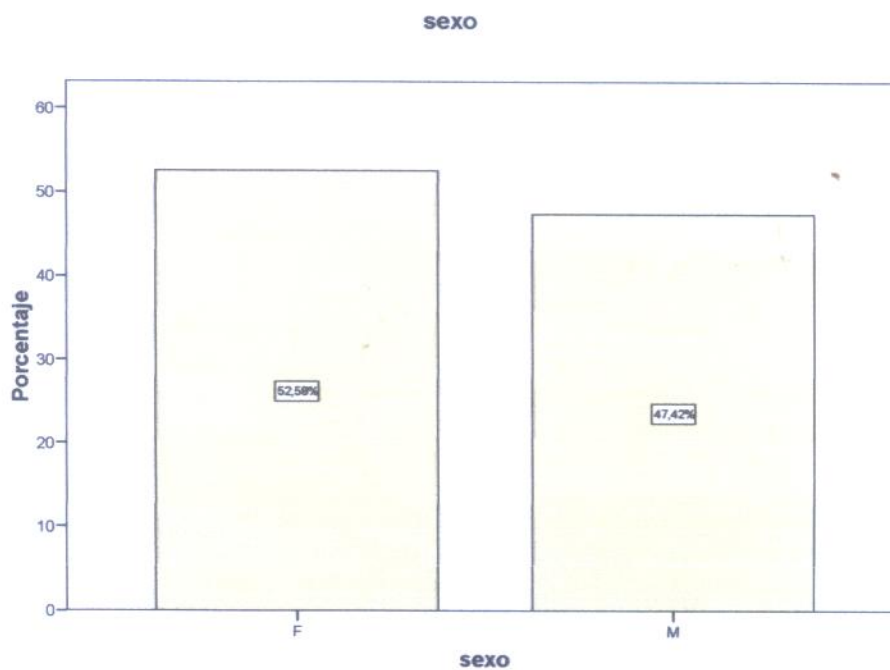


Figura 2. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo ao sexo do chefe do agregado. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

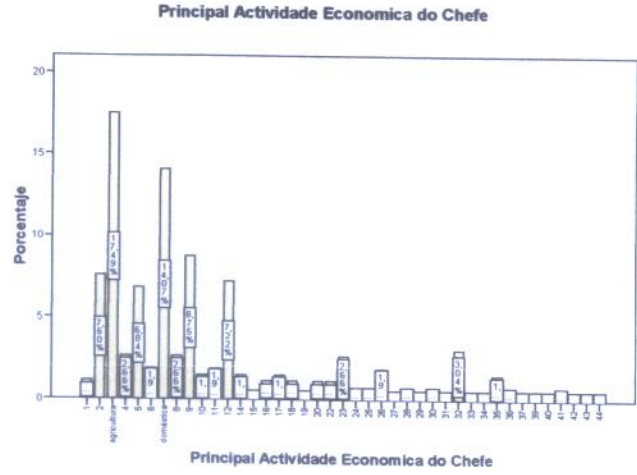


Figura 3. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à principal actividade económica desenvolvida pelo chefe do agregado. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

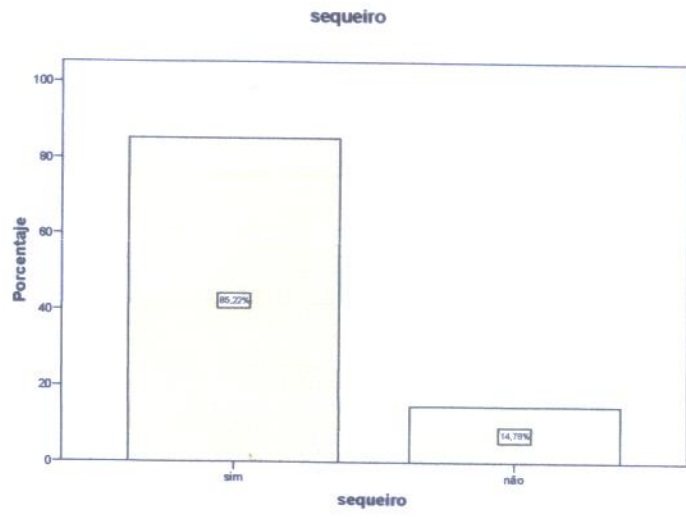


Figura 4. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à pratica da agricultura de sequeiro. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

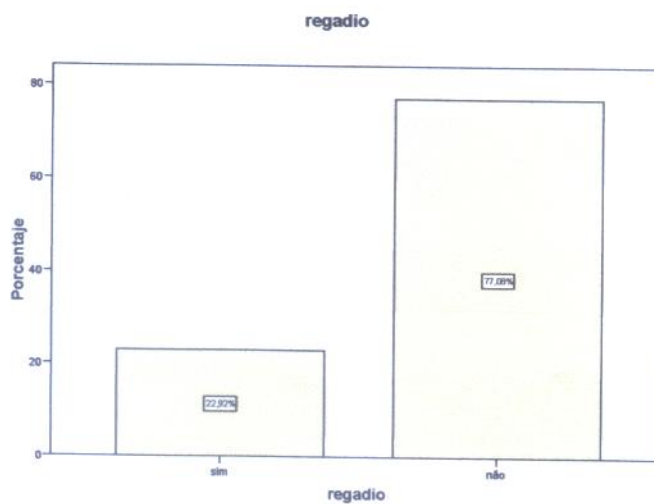


Figura 5. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à pratica de agricultura de regadio. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

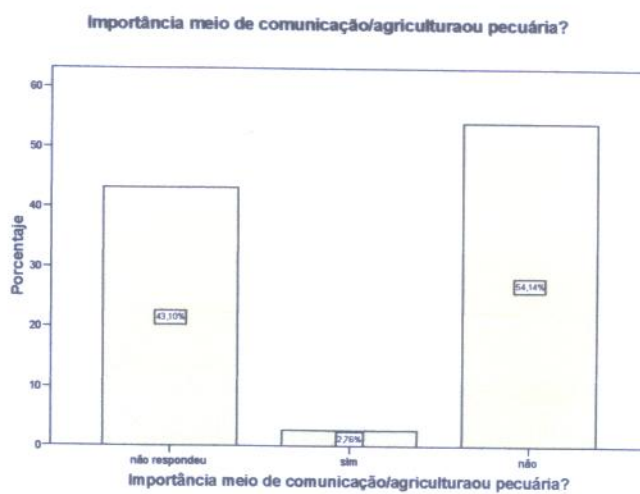


Figura 6. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à importância dada aos meios de comunicação para o desenvolvimento agropecuário. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

Figura 7. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de mortalidade no rebanho. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

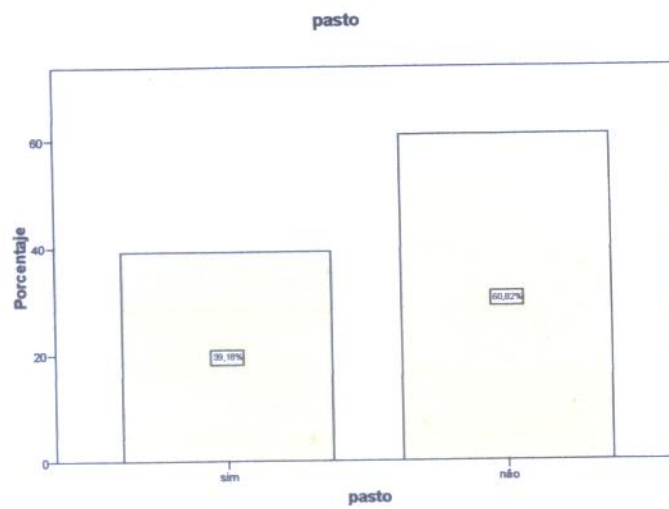
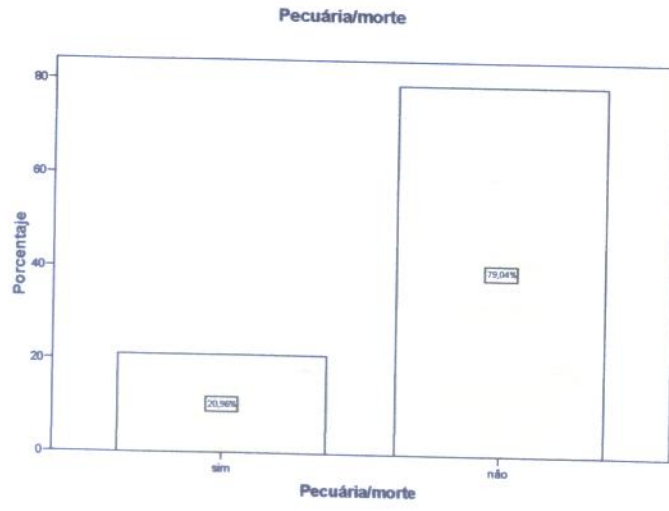


Figura 8. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de pasto. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.



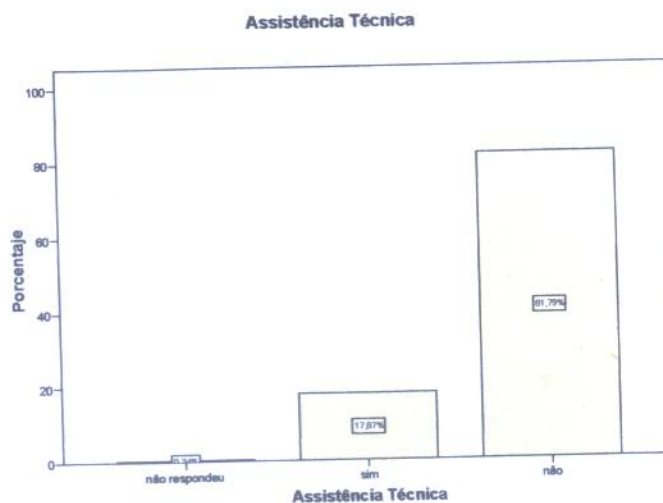


Figura 9. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à assistência técnica disponibilizada. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

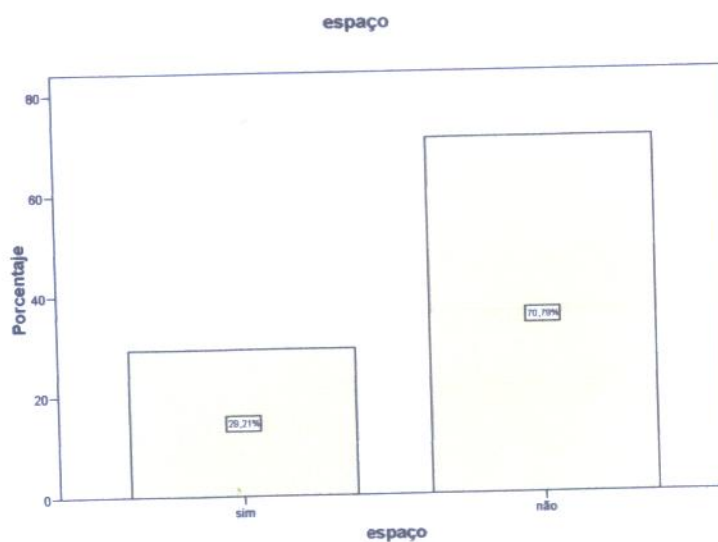


Figura 10. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de espaço para a prática da pecuária. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

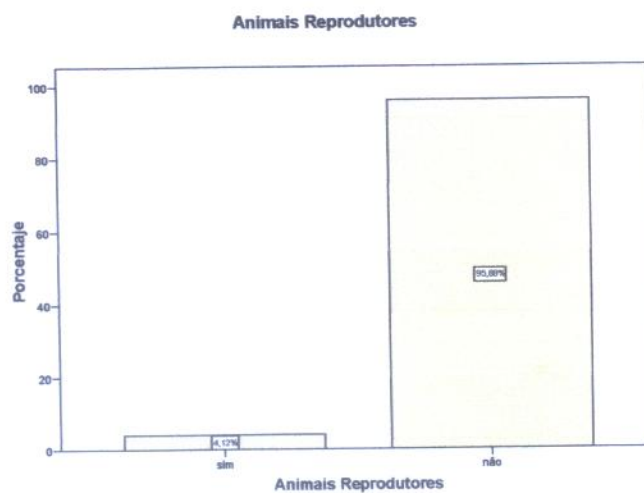


Figura 11. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à presença de animais para reprodução. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

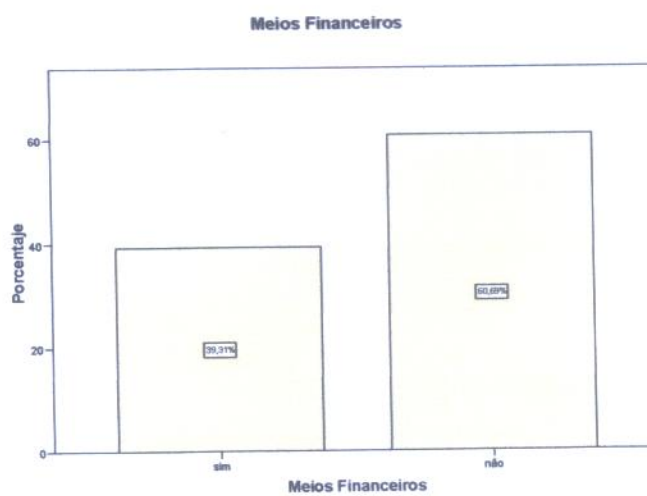


Figura 12. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à disponibilidade de meios financeiros através de mecanismos estatais. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

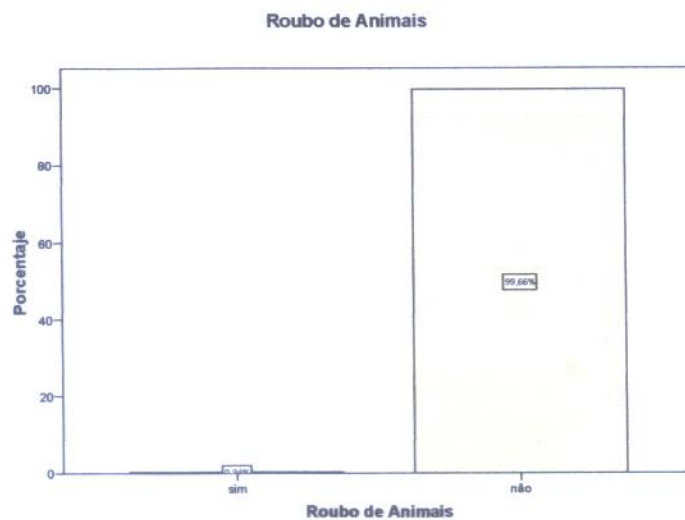


Figura 13. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo à pratica de roubo de animais na zona. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

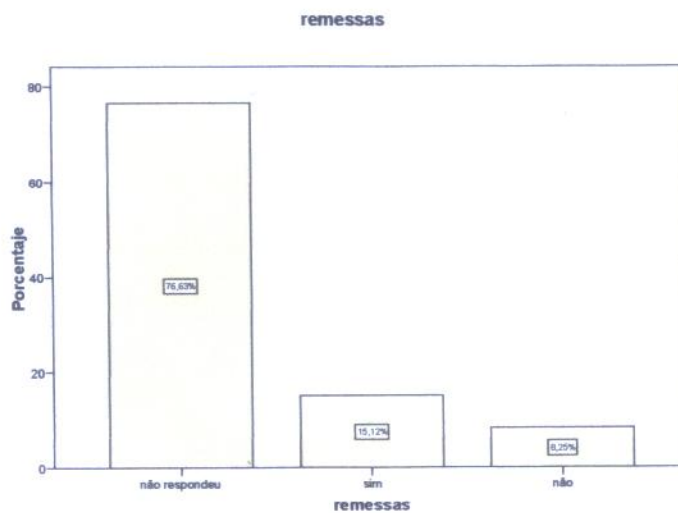


Figura 14. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo ao recebimento de auxílio financeiro através de remessas do exterior. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

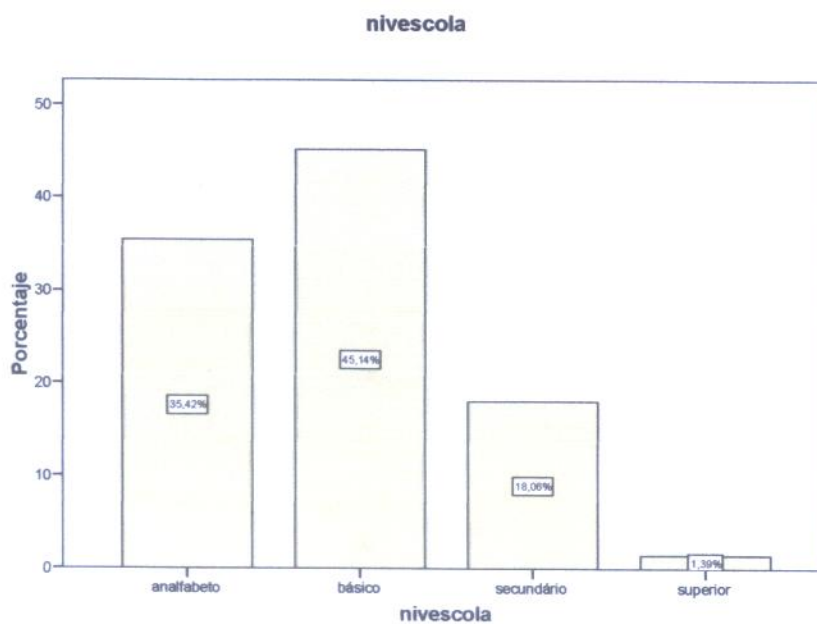


Figura 15. Distribuição percentual dos abordados durante o inquérito de acordo ao nível de escolaridade do chefe do agregado.

Tabela 3. Resultado da análise de regressão múltipla linear. Trabalho sobre análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error típ.	Beta	t	
(Constante)	5,75	1,21		4,75	0,00
Total de Activos	0,22	0,09	0,15	2,34	0,02
regadio	-1,21	0,39	-0,18	-3,14	0,00
Nº de Crianças	0,35	0,11	0,18	3,17	0,00
sequeiro	-1,31	0,49	-0,16	-2,69	0,01
Assistência Técnica	-0,89	0,44	-0,12	-2,04	0,04
Meios Financeiros	1,27	0,42	0,22	3,03	0,00
pasto	-1,04	0,42	-0,18	-2,45	0,01

Variable dependiente: caprino

Tabela 4. Distribuição percentual da amostra após homogeneização dos factores identificados durante análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago.

grupos	N	% de combinados	% del total
1	110	38,7	37,8
2	174	61,3	59,8
Combinados	284	100,0	97,6
Casos excluidos	7		2,4
Total	291		100

Tabela 5. Distribuição percentual da amostra após homogeneização dos factores identificados durante análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago (continuação).

grupos	caprino		Total de Activos				regadio				sequeiro				
	Media	Desv. típica	Media	Desv. típica	Frecuencia	%	sim	Frecuencia	%	não	Frecuencia	%	sim	Frecuencia	%
1	2,66	3,55	3,18	1,86	29	43,94	81	37,16	109	45,04	1	2,38	109	45,04	1
2	1,70	2,04	3,14	1,96	37	56,06	137	62,84	133	54,96	41	97,62	133	54,96	41
Combinados	2,07	2,76	3,15	1,92	66	100	218	100	242	100	42	100	242	100	42

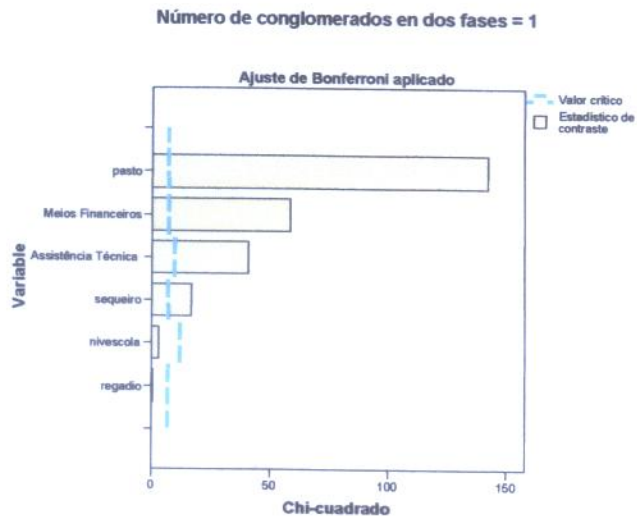


Figura 16. Representação gráfica da influência dos factores identificados na formação do grupo 1. Análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago

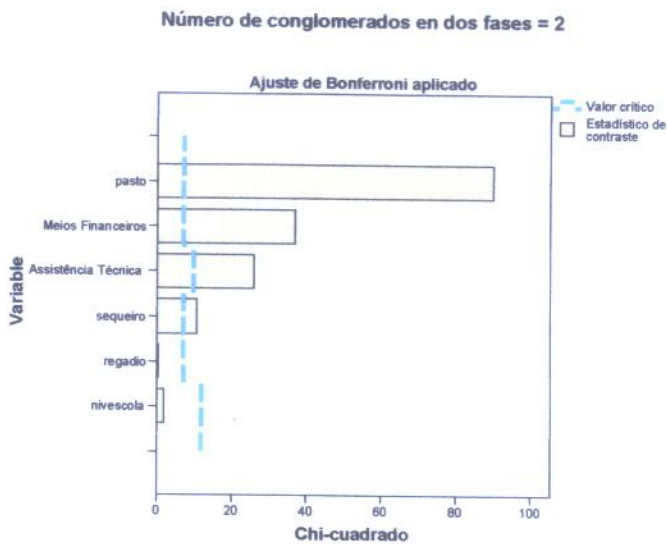


Figura 17. Representação gráfica da influência dos factores identificados na formação do grupo 2. Análise de alguns aspectos da caprinocultura na Bacia da Ribeira Seca, Santiago

De acordo com o Recenseamento Agrícola (1988), a composição etária da população rural se caracterizou pela sua juventude, sendo que mais de 70% eram indivíduos com idade inferior a 30 anos. Contudo, quando se trata dos que estão envolvidos na criação de animais, uma situação bem diferente é verificada, indicando-se 60% dos criadores, a nível nacional, com idade superior a 40 anos. Dentre os quais aproximadamente a metade já ultrapassou os 60 anos. Este último facto é corroborado pelos resultados, e se justifica, segundo os próprios inquiridos, pelo desinteresse da juventude, nomeadamente rural, na actividade pecuária, preferindo eles outras actividades mais urbanas, administrativas ou burocráticas, mesmo sob a ameaça ou perspectiva de desemprego.

O recenseamento também identificou como factores condicionantes do desenvolvimento e da modernização do sector: a idade e o nível de instrução do chefe do agregado. Este facto também pode ser verificado neste trabalho.

Alem da renda do chefe do agregado, as famílias se serviram da venda de produtos, sendo estes produtos provenientes da agricultura de sequeiro. Considerando ser este um país onde a aleatoriedade do clima é um dos factores que compromete a pecuária, praticar a agricultura de regadio seria uma opção viável, visto que poderia ser realizada durante os meses secos.

Em Cabo Verde do total das explorações que se dedicam á pecuária, 62,4% criam caprinos, sendo a média de 5,8 caprinos/exploração. O resultado demonstrou que as famílias tinham em média, dois animais nas suas propriedades, o que não corresponde á média nacional. Contudo, pode ser verificado que aproximadamente 40% dos amostrados mantiveram até seis animais na propriedade. Identifica-se desta forma um grupo, embora não significativo, que se manteve dentro da média nacional. Este grupo dispõe de meios financeiros, de pastos, pratica a agricultura de regadio e de sequeiro e ainda têm assistência técnica.

Do ponto de vista social, as famílias são muito pobres, e na agricultura praticada (de subsistência) tem problemas ligados ao acesso aos factores de produção, a falta de chuva e às produções agrícolas extremamente fracas às vezes nulas. Da mesma forma, pode ser verificada a carência de assistência técnica, pasto, espaço para criação dos seus animais, animais reprodutores e de meios financeiros.

Segundo o Recenseamento Geral da Agricultura, a pecuária depende essencialmente da mão-de-obra familiar, facto também corroborado no nosso resultado. Além dos factores mencionados, a presença de caprinos no seio das famílias da Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca está condicionado ao desenvolvimento de actividades no regadio ou sequeiro, presença de assistência técnica, pasto e de meios financeiros.

V. Conclusões

O agregado familiar é chefiado por indivíduos de ambos os sexos, com aproximadamente 54 anos de idade, analfabeto ou com um nível básico de escolaridade e salário médio de \$7421,23ECV.

A família foi formada por aproximadamente duas crianças, um adolescente, dois adultos e três activos; o registo também indicou a presença de um idoso a cada duas famílias.

Além da renda do chefe do agregado, as famílias se serviram da venda de produtos agrícolas e mantiveram, em média, dois caprinos na propriedade. Os produtos agrícolas são provenientes principalmente do sequeiro.

A maioria dos agregados não recebe remessas e pratica principalmente a agricultura ou trabalha como doméstica.

Eles não consideraram os *meios de comunicação* um factor de desenvolvimento agrícola, contudo, informaram não ter assistência técnica, pastos, espaço para criação animal, animais reprodutores e muito menos meios financeiros para desenvolver a actividade pecuária.

Como factores condicionantes da presença de caprinos foram identificados o total de indivíduos activos e de crianças, o desenvolvimento de actividades no regadio e/ou sequeiro e a presença de assistência técnica, pasto e de meios financeiros.

Aproximadamente 40% dos amostrados mantêm mais de dois animais, destacando-se este grupo pela presença de meios financeiros, de pastos, pela prática de agricultura de regadio e de sequeiro e ainda pela presença de assistência técnica.

VI. Referências bibliográficas

- Dantas, A. M. (2008). *Perfil Sectorial da Caprinocultura no Mundo, Brasil, Nordeste e Sergipe*. Obtido em 20 de Julho de 2008, de Site da Sebrae: www.sebrae.com.br
- Desconhecido. (2008). *Caprinocultura. Apostila*. Cabo Verde.
- Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pesca. (1997). *Plano Director da Pecuária*. Praia: DGASP-MAAA.
- Governo de Canárias. (Outubro de 2004). *O Sector da Alimentação em Cabo Verde*. Obtido em Julho de 2008, de [africainformarket: http://www.africainformarket.org](http://www.africainformarket.org)
- INE. (2000). *Censo - Instituto Nacional de Estatística*. Praia, Santiago, Cabo Verde: Gabinete de Censo.
- Instituto Nacional da gestão dos Recursos Hídricos. (2002). *Plano de desenvolvimento Hidrico da Bacia Hidrográfica da Ribeira Seca*.
- Jardim, W. R. (1997). *Criação de caprinos (2ª ed.)*. São Paulo, Brasil: Nobel.
- Lopes, O. M. (Junho de 2006). *O Perfil da Popuação e da Criação Animal na Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca. Monografia de Fim do curso*. Praia, Cabo Verde: Instituto Superior de Educação.
- Ministério da Agricultura e Ambiente. (2007). *Recenciamento Geral da Agricultura - Dados Gerais 2004*. Praia: Direcção Geral de Planeamento, Orçamento e Gestão.
- Ministério da Agricultura e Pescas. (2002). *II Relatório Nacional sobre o Estado da Biodiversidade*. Praia: Direcção Geral do Ambiente.
- Ministério da Agricultura, Alimentação e Ambiente - DGASP. (1997). *Recenciamento Pecuária 1994/95 (Vol. 2)*. Praia, Santiago, Cabo Verde.

- Ministério de Ambiente Agricultura e Pesca. (2004). *Livro Branco Sobre o Estado do Ambiente*. PRAIA.
- Nunes, A. (1992). A Prudução de Ruminantes em Cabo Verde. *Comunicações. Ciências Agrárias*, 8, 145-154.
- Sampaio, Y. (2005). *Perfis Económicos e Construção de Cenários de Desenvolvimento Para o Estado de Pernambuco, com ênfase na Mesorregião da Zona de Mata*. Relatório sectorial integrante do projecto " Economia de Pernambuco: uma contribuição para o futuro".
- Secretária de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento . (Junho de 2006). *Caprinos. Apostila*. Belo Horizonte, Brasil.
- Tavares, E. M. (2002). *Estudo do Impacto da Liberalização do Comércio Externo no sector Avícola - Produção de Frangos. Monografia de Fim de Curso*. Praia, Santiago, Santiago: Centro de Formação Agrária - INIDA.
- Varela, A. R. (1991). *Estudo do Impacto da Pecuária Familiar na Zona de Furna(concelho de Santa Catarina)*. INIA-Instituto Nacional de Investigação Agrário. Instituto Nacional de Investigação Agrário - Centro de Formação.
- Wikipédia, enciclopédia livre. (24 de Setembro de 2008). *Capriocultura*. Obtido em Julho de 2008, de Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Caprinocultura>