

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN
Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

GERALDO MAGELA DE ANDRADE

**CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: UM ESTUDO SOBRE A
CAPRINOCULTURA DE LEITE NAS MICRORREGIÕES DOS CARIRIS
DO ESTADO DA PARAÍBA**

JOÃO PESSOA – PB

2007

GERALDO MAGELA DE ANDRADE

**CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: UM ESTUDO SOBRE A
CAPRINOCULTURA DE LEITE NAS MICRORREGIÕES DOS CARIRIS
DO ESTADO DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador:

Prof. Dr. Martinho Maurício Gomes de Ornelas

JOÃO PESSOA – PB

2007

FICHA CATALOGRÁFICA

A548c

Andrade, Geraldo Magela de
Controladoria em Agronegócios: um estudo sobre a
caprinocultura de leite nas microrregiões dos cariris do
estado da Paraíba / Geraldo Magela de Andrade, João
Pessoa: UFPB, 2007. 102p.

Dissertação – Mestrado
Inclui Bibliografia

1.Contabilidade 2.Controladoria 3.Agronegócios
4.Caprinocultura

CDU 657:658.56:338.431

TERMO DE APROVAÇÃO
GERALDO MAGELA DE ANDRADE

**CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: UM ESTUDO SOBRE A
CAPRINOCULTURA DE LEITE NAS MICRORREGIÕES DOS CARIRIS
DO ESTADO DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

APROVADA POR:

Professor Dr. Martinho Maurício Gomes de Ornelas
Orientador, membro externo, PUC/SP

Professor Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante
Membro interno, UFPB

Professor Dr. Paulo Amilton Leite Maia Filho
Membro interno, UFPB

João Pessoa, Pb, 2 de maio de 2007.

À minha querida esposa Betânia e aos nossos amados
filhos Leandro e Luciana.

Dedico aos meus pais Raimundo e Izaura, aos meus
sogros José e Icléa, aos meus irmãos, sobrinhos, tios,
cunhados, primos e avós (em memória).

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me proporcionado atingir esse objetivo com saúde, coragem e determinação.

À minha esposa Betânia, aos meus filhos Leandro e Luciana pelo apoio incondicional, além da compreensão nos momentos de ausência para os estudos e pesquisas.

Aos meus pais Raimundo e Izaura pelo incentivo aos estudos.

Ao orientador professor Dr. Martinho Maurício Gomes de Ornelas, pelas recomendações e considerações aplicadas ao projeto e à pesquisa que resultaram nesta dissertação.

À professora Dra. Maria das Graças Vieira, Coordenadora Pedagógica da Associação Paraibana de Ensino Renovado – ASPER, pela acolhida, apoio e confiança.

Ao Monsenhor Marcos Augusto Trindade, conselheiro, ex-Reitor do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, pelo incentivo.

Aos alunos, ex-alunos de graduação e pós-graduação da ASPER, FAP, UFPB e UNIPÊ, pelos calorosos e saudáveis debates no processo ensino-aprendizagem que proporcionaram o intercâmbio, bem como a multiplicação de conhecimentos.

Aos professores, coordenadores regionais e pessoal de apoio do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN: Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante, Dr. José Dionísio Gomes da Silva, Dr. José Matias Pereira, Dra. Aneide Oliveira Araújo, Dr. Paulo Amilton Maia Leite Filho, Dr. César Augusto Tibúrcio Silva, Dr. Martinho Maurício Gomes de Ornelas, o meu agradecimento especial ao coordenador geral professor PhD. Jorge Katsumi Niyama, por sua dedicação. Às secretárias das coordenações regionais Ivanacy Lira (UFPB) e Ridan Borges (UFRN).

Aos colegas da turma 2005: Cícero Caldas Neto, Robério Dantas, Lúcia Silva, Fernanda Holanda, José Ribamar, Diogo Henrique, Joana D´Arc, Tiago Ecthernacht, Josicarla Santiago, Cíntia Almeida e Yara Albano, pelos momentos mútuos de estudos e intercâmbio de conhecimentos.

Aos órgãos de apoio ao agronegócio Embrapa, Emepa-PB, Emater-PB, SEBRAE-PB, CENDOV-Monteiro, às pessoas que contribuíram direta ou indiretamente com este estudo e aos diretores das associações de criadores de caprinos e ovinos nas microrregiões cariris da Paraíba pela atenção e viabilização da parte empírica desta pesquisa.

“Para multiplicar o conhecimento, basta dividi-lo”.

David Cohen

“As águas não eram estas, há um ano, há um mês, há um dia...”.

Cecília Meireles

RESUMO

Pesquisas recentes mostram o crescimento satisfatório do agronegócio no Brasil e a importância desse setor para a região Nordeste – onde a caprinocultura é o ramo que favorece melhores condições de desenvolvimento econômico em sub-regiões carentes, como o semi-árido – surge a necessidade de pesquisas que apontem como, adequadamente, direcionar esta atividade econômica de forma que propicie um melhor desempenho para seus empreendedores. Este trabalho foi elaborado com o objetivo de verificar se as associações de caprinocultores de produção de leite de cabra das microrregiões dos cariris paraibanos utilizam práticas de controladoria para o planejamento e desenvolvimento eficaz de seus negócios. Para realizar tal intento foi necessário construir um referencial teórico sobre o tema. Conceitos essenciais sobre controladoria e contabilidade extraídos de obras nacionais e internacionais dão o suporte teórico necessário ao desenvolvimento do trabalho. O panorama da caprinocultura com foco na produção de leite de cabra no mundo, no Brasil e na Paraíba é apresentado e é destacada a imprescindível necessidade da adoção de técnicas de controladoria e contábeis para o controle dessa atividade econômica. Os dados resultantes da pesquisa estão demonstrados em gráficos e tabelas, os quais evidenciaram que as associações de produtores de leite de cabra pesquisadas adotam procedimentos de controladoria e contabilidade no desenvolvimento de seus negócios.

Palavras-chave: Contabilidade; Controladoria; Agronegócios; Caprinocultura.

ABSTRACT

Recent researches show satisfactory growth of the agribusiness in Brazil and its the importance for the Northeastern area - where goat breeding is the branch that offers better economical development conditions in poorer sub-areas like the semi-árido – which indicates the need of researches that show how to appropriately manage this economical activity so that it can lead to a better entrepreneurs performance. The present work had as main objective to verify if goat breeding and goat milk business cooperatives in cariris paraibano micro regions adopt controlling procedures for the planning and effective development of their businesses. To accomplish such a project it was necessary to build a theoretical research on the theme. Essential concepts about controlling and accounting extracted of national and international works give the necessary theoretical support to the development of the work. The portrait of the goat breeding business with focus in the production of goat milk in the world, in Brazil and in Paraíba is presented and it is clear the need of adoption of controlling techniques and accounting for the management of such an economical activity. The research resulted data are shown in graphs and tables, which evidenced that the considered cooperatives of goat milk producers adopt controlling and accounting procedures in the development of their businesses.

Key words: Accounting; Controlling; Agribusiness; Goat Business.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Mapa da Paraíba.	19
Figura 2.1: Ciclo de Planejamento e Controle.	26
Figura 2.2: Ciclo Operacional.	31
Figura 2.3: Integração entre os elementos que compõem o processo de gestão.	32
Figura 2.4: Visão integrativa do <i>agribusiness</i>	35
Figura 4.1: Ciclo da Informação.	60

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1: Evolução do rebanho caprino no Brasil 1999 – 2004.	45
Gráfico 3.2: Evolução do rebanho caprino na Paraíba e mesorregiões 1995 - 2004.	47
Gráfico 3.3: Representação gráfica dos rebanhos Bovino x Caprino x Ovino em 2004.	49
Gráfico 4.1: Grau de instrução dos representantes das associações de caprinocultores.	62
Gráfico 4.2: Volume diário de produção de leite de cabra nas microrregiões dos cariris	65
Gráfico 4.3: Quantidade de associados fornecedores de leite de cabra.	68
Gráfico 4.4: Gráfico da pesquisa quanto à existência de controles contábeis x gerenciais x orçamentários x zootécnicos.	82
Gráfico 4.5: Índices discordância x neutralidade x concordância, com existência de controles.	84

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1: Exemplo de fichas e de sinais pictográficos.	26
Quadro 2.2: Formas de Aplicação dos controles.	28
Quadro 3.1: Sistema Agroindustrial da Caprinocultura (SAG).	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1: Produção mundial de leite de cabra em 1996.	40
Tabela 3.2: Produção mundial de queijo de cabra em 1996.	40
Tabela 3.3: Distribuição do rebanho caprino por região em 2004.	41
Tabela 3.4: Relação dos dez maiores rebanhos caprinos do Brasil.	41
Tabela 3.5: Rebanho, produção e produtividade de leite de cabra no Brasil x Mundo, 1999-2003.	42
Tabela 3.6: Resumo dos custos de produção de leite de cabra obtido por diferentes autores.	44
Tabela 3.7: Evolução do rebanho caprino no Brasil, 1999 – 2004.	44
Tabela 3.8: Rebanho caprino Brasil x Nordeste x Paraíba em 2004	46
Tabela 3.9: Evolução do rebanho caprino na Paraíba e mesorregiões, 1995 – 2004.	46
Tabela 3.10: Quantitativos e percentuais entre os rebanhos: Bovino x Caprino x Ovino. . .	48
Tabela 3.11: Demonstrativo dos valores dos principais componentes de carnes.	51
Tabela 3.12: Comparativo entre leite de cabra x vaca x humano.	52
Tabela 3.13: Comparativo de rendimento produtivo Cabra x Vaca (em sistema extensivo).	52
Tabela 4.1: Função do entrevistado na associação.	61
Tabela 4.2: Grau de instrução do entrevistado.	62
Tabela 4.3: Tempo que trabalha com o beneficiamento de leite de cabra.	63
Tabela 4.4: Raça de cabra predominante nos cariris ocidental e oriental.	64
Tabela 4.5: Produção diária de leite de cabra beneficiado.	65
Tabela 4.6: Produtos derivados do leite de cabra.	66
Tabela 4.7: Quantidade de pessoas que trabalham na associação.	67
Tabela 4.8: Quantidade de associados fornecedores de leite de cabra.	67
Tabela 4.9: Apoio de órgãos públicos à associação.	69
Tabela 4.10: A associação é importante para o progresso da região.	69
Tabela 4.11: Frequências e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles contábeis.	72
Tabela 4.12: Teste K-S aplicado às questões sobre controles contábeis (11-15).	72
Tabela 4.13: questão 11 – existe um sistema de controle de custos na associação.	73
Tabela 4.14: Questão 12 – a associação calcula periodicamente o lucro ou prejuízo.	73
Tabela 4.15: Questão 13 – a associação elabora a Demonstração do Fluxo de Caixa.	73
Tabela 4.16: Questão 14 – o controle de despesas é feito com frequência.	73
Tabela 4.17: Questão 15 – a associação faz controle de estoques.	73

Tabela 4.18: Frequências e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles gerenciais.	74
Tabela 4.19: Teste K-S aplicado às questões sobre controles gerenciais (16-20).	75
Tabela 4.20: Questão 16 – o gestor usa informações da contabilidade para tomada de decisões. . .	75
Tabela 4.21: Questão 17 – os resultados financeiros obtidos são analisados.	75
Tabela 4.22: Questão 18 – a associação possui sistema de informações gerenciais.	76
Tabela 4.23: Questão 19 – o planejamento estratégico é uma prática comum na associação.	76
Tabela 4.24: Questão 20 – há o permanente acompanhamento das atividades administrativas. . .	76
Tabela 4.25: Frequência e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles orçamentários.	77
Tabela 4.26: Teste K-S aplicado às questões sobre controles orçamentários (21-25).	77
Tabela 4.27: Questão 21 – a associação faz análise do ponto de equilíbrio.	78
Tabela 4.28: Questão 22 – a associação faz planejamento e projeção de resultados.	78
Tabela 4.29: Questão 23 – a associação elabora o orçamento de vendas.	78
Tabela 4.30: Questão 24 – a associação faz comparação entre o que foi planejado e o realizado.	78
Tabela 4.31: Questão 25 – o orçamento de compras é elaborado com frequência.	79
Tabela 4.32: Frequência e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles zootécnicos.	80
Tabela 4.33: Teste K-S aplicado às questões sobre controles zootécnicos (26-30)	80
Tabela 4.34: Questão 26 – é efetuado o registro da produção de leite por cabra.	81
Tabela 4.35: Questão 27 – os criadores mantêm o controle de ganho de peso das cabras. . .	81
Tabela 4.36: Questão 28 – a associação elabora a escrituração zootécnica.	81
Tabela 4.37: Questão 29 – o controle da lactação é feito periodicamente.	81
Tabela 4.38: Questão 30 – o controle de doenças e enfermidades é realizado pelos criadores. . .	82
Tabela 4.39: Resumo das médias percentuais de discordância, neutralidade e concordância, por bloco de questões.	84

SIGLAS E ABREVIATURAS

CADR: Capacitação de Agentes de Desenvolvimento Rural.

CENDOV: Centro de Desenvolvimento da Ovinocaprinocultura – Monteiro – Pb.

CONSEA: Conselho Estadual de Segurança Alimentar – Pb.

CONAB: Companhia Nacional de Abastecimento.

EMATER: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Pb.

EMBRAPA: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

EMEPA: Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária – Pb.

EXCEL: Planilha Eletrônica de Cálculos Estatísticos e Matemáticos.

FAO: *Food and Agricultural Organization*; FAO/STATE-Organização da Nações Unidas para Agricultura e Alimentação.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

PNDRS: Plano Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável.

PPM: Pesquisa Pecuária Municipal.

SAG: Sistema Agroindustrial

SDR: Sem Raça Definida

SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

SIE: Sistema de Inspeção Estadual

SIF: Sistema de Inspeção Federal

SISCORP: Sistema Integrado de Consultoria Corporativa – Ba.

SPSS: *Statistical Package for the Social Science*.

UFPB: Universidade Federal da Paraíba.

UFPE: Universidade Federal de Pernambuco.

UFRN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UHT: *Ultra High Temperature*

UNB: Universidade de Brasília.

USDA: *United States Department of Agriculture*.

USP: Universidade de São Paulo.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

1.1 Considerações iniciais.	16
1.2 Formulação da situação-problema.	17
1.3 Justificativa.	18
1.4 Objetivos	
1.4.1 Objetivo geral.	20
1.4.2 Objetivo específico.	20
1.5 As associações pesquisadas.	20
1.6 Estrutura do trabalho.	22

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contabilidade.	24
2.2 Controle.	25
2.3 Controladoria.	29
2.4 Gestão.	31
2.5 Atividade rural.	34
2.6 Empresa rural.	36
2.7 Campo de atividades das empresas rurais.	36
2.7.1 Atividade agrícola.	37
2.7.2 Atividade zootécnica.	37
2.7.3 Atividade agroindustrial.	37
2.8 Contabilidade agropecuária – conceitos básicos.	38

3 CENÁRIOS DA CAPRINOCULTURA

3.1 A Caprinocultura no mundo.	39
3.2 A Caprinocultura no Brasil.	41
3.3 A Caprinocultura no estado da Paraíba e microrregiões dos Cariris.	45
3.3.1 Quantitativos dos principais rebanhos na área da pesquisa.	48
3.4 Atividades da cadeia de produção de caprinos.	50

3.4.1 Caprinocultura de corte.	50
3.4.2 Pele caprina.	51
3.4.3 Caprinocultura de leite.	51
3.5 Sistema agroindustrial da caprinocultura.	54

4 METODOLOGIA, HIPÓTESES, TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Metodologia.	56
4.1.1 Tipo de pesquisa.	56
4.1.2 Instrumentos de coleta de dados e protocolo de pesquisa.	57
4.1.3 População e amostra.	57
4.1.4 Hipóteses.	58
4.2 Procedimentos de coleta, tabulação e análise dos dados.	59
4.3 Perfil dos entrevistados e características do rebanho.	61
4.4 Respostas às assertivas sobre a existência de práticas de controladoria.	69
4.4.1 Controles contábeis.	71
4.4.2 Controles gerenciais.	74
4.4.3 Controles orçamentários.	76
4.4.4 Controles zootécnicos.	79
4.5 Resultado da pesquisa.	82

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Conclusões e considerações.	85
5.2 Limitações da pesquisa e recomendações para estudos futuros.	87

REFERÊNCIAS.	88
--------------------------	-----------

GLOSSÁRIO.	96
------------------------	-----------

APÊNDICE.	98
-----------------------	-----------

ANEXO.	102
--------------------	------------

1 INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

1.1 Considerações iniciais

As grandes transformações que vêm ocorrendo nos últimos anos, desencadeadas principalmente pelo processo de globalização, têm influenciado de forma impressionante a situação social, econômica, política e cultural em todo o mundo e determinado que os processos produtivos tradicionais passem por rápidos ajustes sob pena de se tornarem obsoletos, isolados e sem poder de competitividade.

O termo competitividade nos remete a uma série de conceitos e definições que podem ser desde uma medida de desempenho, à participação no mercado, até outras variáveis como: inovação em produtos e processos, custos e produtividade. Neste contexto pode-se dizer que a competitividade é a capacidade de sobreviver e crescer em mercados correntes ou em novos mercados.

No Brasil, o agronegócio é um setor de alta competitividade, as pesquisas sobre este tema têm despertado tanto interesse que, em 1998, a Universidade de São Paulo (USP) criou o Programa de Estudos e Negócios do Sistema Agroindustrial (PENSA). Um de seus primeiros estudos foi estruturado com base em pesquisas sobre competitividade no *agribusiness*. (SILVA, 2002a).

No âmbito internacional, existem instituições que possuem centros de estudos e pesquisas de caprinos e ovinos, como por exemplo, a *Oklahoma State University* (EUA), *American Dairy Goat Association* (EUA). A *North Carolina State University* mantém um Departamento de Ciência Animal junto com o *College of Agriculture & Life Sciences* onde desenvolvem pesquisas sobre caprinos e outros animais, além de entidades na África do Sul, Austrália, Espanha, México e Nova Zelândia. (LUGINBUHL, 2000).

Neste contexto observa-se que no Nordeste do Brasil, encontra-se o Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos da Embrapa, localizado na cidade de Sobral, estado do Ceará, com o objetivo de desenvolver pesquisas sobre caprinos.

Na Paraíba, a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária – Emepa/PB vem desenvolvendo pesquisas de ponta sobre caprinocultura, com foco em genética animal, melhoramento do rebanho, profilaxia animal e produção de leite.

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB) mantém, no campus do município de Areia/PB, o Centro de Ciências Agrárias onde desenvolve estudos sobre caprinos e ovinos nos

departamentos de Agronomia e Zootecnia; em Campina Grande – Pb está instalada a unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária que desenvolve pesquisas sobre caprinos.

Estudos do SEBRAE (2005) mostram que a economia do Nordeste vem apresentando um vertiginoso crescimento. O PIB dos nove estados do Nordeste totalizou U\$\$ 125 bilhões em 1998, superior ao de países como o Chile, Venezuela ou África do Sul. Ao longo da última década, a economia nordestina cresceu mais de 30%, uma das mais elevadas taxas da América Latina. Desde 1980, o Nordeste tem superado consistentemente a taxa de crescimento do PIB nacional.

O Nordeste tem uma economia diversificada, com 69,3% da atividade produtiva nos setores de comércio e serviços, 18,4% no setor industrial e 12,3% no agronegócio. Entre os principais setores econômicos destacam-se o turismo, a agricultura irrigada (principalmente fruticultura tropical), produção de grãos, pecuária (bovinos, ovinos e caprinos), aquíicultura, produção de açúcar e cacau. No setor industrial, as principais atividades são a indústria química e petroquímica, metalurgia, têxteis, confecções, couro e calçados, papel e celulose, automobilísticas e siderúrgicas. (SEBRAE, 2005).

Considerando que as alternativas de governança corporativa e os modelos organizacionais provocam reflexos nos resultados das organizações, os arranjos gerenciais poderão melhorar o desempenho da entidade e a ausência de sistemas de controles internos poderá comprometer a maximização das atividades operacionais, desenvolveu-se esta pesquisa para verificar aspectos contábeis acerca da utilização de práticas de controladoria no agronegócio da caprinocultura de leite nas microrregiões dos cariris ocidental e oriental do estado da Paraíba.

1.2 Formulação da situação-problema

O crescimento do agronegócio no Brasil, verificado na década de 1990, despertou o interesse por estudos e pesquisas específicas para o setor. Instituições públicas e privadas estão investindo cada vez mais no agronegócio, nas atividades agrícola, zootécnica e agroindustrial.

Diante disto, o semi-árido do Nordeste brasileiro vem mostrando potencialidades econômicas de grande relevância. É o caso da caprinocultura.

No âmbito interno da empresa rural observamos que existem informações agrônomicas e zootécnicas para o manejo e produção no campo, envolvendo conhecimentos

científicos sobre apascentamento, profilaxia e genética animal, no entanto, há poucas pesquisas sobre gestão e controle contábil da produção rural.

Dados do IBGE/PPM (2004) mostram que o estado da Paraíba, com 680.742 cabeças, possui um dos maiores rebanhos de caprinos do Brasil. Para problematizar o tema, questiona-se o seguinte: as associações de caprinocultores de produção de leite das microrregiões dos cariris do estado da Paraíba adotam práticas de controladoria no desenvolvimento de seus negócios?

1.3 Justificativa

A atividade da pecuária é caracterizada pela criação de gados: bovino, búfalo, caprino, eqüino, ovino, suíno. É retratada no Brasil como um segmento crescente desde o final da década de 1960.

“A atividade pecuária de corte no Brasil, que ostenta um dos maiores rebanhos do mundo, começou a ser grandemente desenvolvida no final da década de 60 e, praticamente se consolidou ao longo da década de 70”. (MARION, 1990, p.15).

Notícias publicadas na imprensa escrita (EXAME. set./2001, p.116), falada e televisiva sobre a dizimação do rebanho bovino da Inglaterra e de outros países europeus, ocorrida no período de 1997 a 2001, provocada pela epidemia de encefalopatia espongiforme – doença mortal, presumivelmente causada por príon na qual se produzem buracos no encéfalo, que passa a ter o aspecto de uma esponja – e pela febre aftosa, tornou o Brasil detentor do maior rebanho comercial de gado bovino do mundo e o segundo maior exportador de aves do planeta, sendo por conseguinte o maior produtor de carne bovina. Além de registrar o maior crescimento na produção e venda de suínos, o Brasil caminha para se tornar o maior exportador mundial de carnes, apesar das restrições de alguns países desenvolvidos como o Canadá e os Estados Unidos.

Os grandes rebanhos estão concentrados nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sul, em virtude das condições naturais que privilegiam esse tipo de atividade. A criação extensiva de gado bovino no Nordeste torna-se praticamente inviável tendo em vista a carência de pastagem natural e fatores climáticos adversos como o ciclo das secas, por exemplo.

Por causa destes fatores verifica-se, na Região Nordeste do Brasil, um vertiginoso crescimento na criação de bodes e cabras – caprinocultura – tema desta pesquisa.

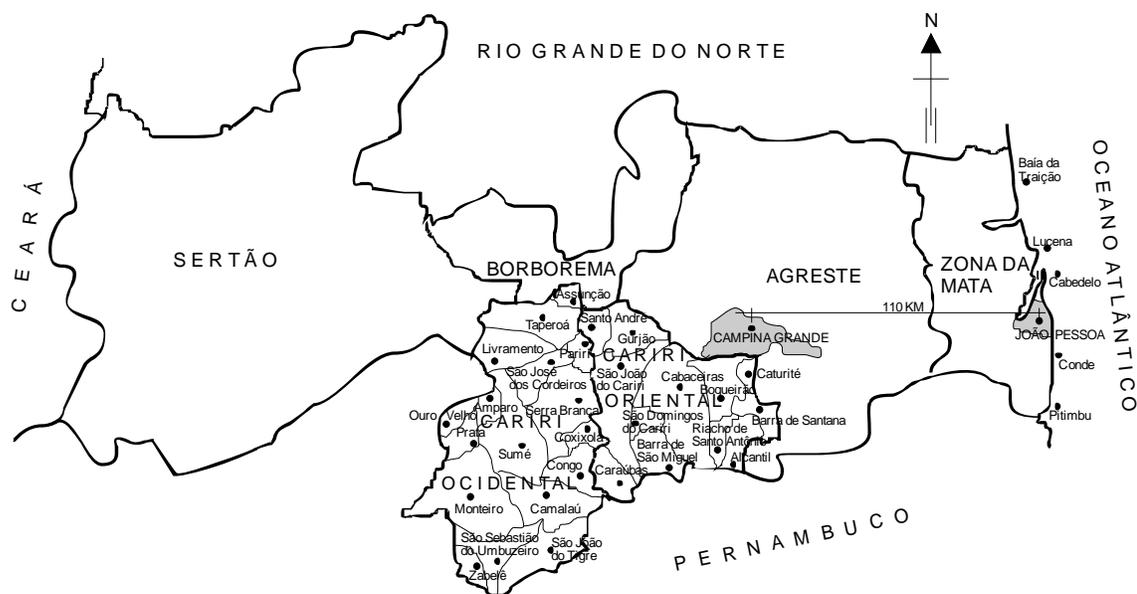
A caprinocultura é uma atividade perfeitamente adaptável à grande parte dos 92 milhões de hectares do Nordeste semi-árido, correspondente a 59% do território. Por esta

razão, tem sido considerada por técnicos e produtores, uma das principais oportunidades da agropecuária regional.

Em termos quantitativos, apresenta-se neste trabalho alguns números para que se tenha uma visão geral do que foi pesquisado. Segundo o USDA – *United States Department of Agriculture*, In: Silva (2002a) o rebanho mundial de caprinos e ovinos contava, em 1998, com 991.425.000 cabeças.

O Brasil contava, em 2004, com 10.046.888 cabeças de caprinos (IBGE/PPM, 2004). No Nordeste tinha 9.331.460 cabeças representando 93% do rebanho nacional. Esta mesma pesquisa mostrou que o estado da Paraíba apresentou 680.742 cabeças, representando 7% do rebanho nacional e 7,3% do rebanho nordestino.

Figura 1.1: Mapa da Paraíba



Fonte: IBGE, 2006 (Mapa amostral adaptado de IBGE, 2006).

No mapa apresentado, destacam-se as Mesorregiões da Zona da Mata, Agreste, Borborema e Sertão. Na Mesorregião Borborema, destacam-se as Microrregiões dos Cariris – Cariri Oriental e Cariri Ocidental com as respectivas cidades (RODRIGUEZ, 2002), onde se concentra o Pólo caprinocultor do estado da Paraíba, com um rebanho caprino de 327.508 cabeças, representando 48% do total de caprinos do estado (IBGE/PPM, 2004).

Dentro do contexto apresentado, considerando o crescimento do agronegócio no Brasil e a importância da caprinocultura para a região Nordeste, justifica-se a elaboração de um trabalho de pesquisa científica sobre este tema.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo geral

Analisar as práticas de controladoria das associações de caprinocultores de leite nas microrregiões dos Cariris do Estado da Paraíba.

1.4.2 Objetivo específico

Dentro das práticas de controladoria identificar e estudar os controles contábeis e gerenciais adotados, se existem e como são usados.

1.5 As associações pesquisadas

Segundo Melchor (1998), associação “é a reunião ou o agrupamento de pessoas para a realização e consecução de objetivos comuns ideais sem a finalidade lucrativa”. É dotada de personalidade jurídica. Assim, suas características são: reunião de diversas pessoas para a obtenção de um fim ideal, a ausência de finalidade lucrativa e o reconhecimento de sua personalidade por parte da autoridade competente.

As vinte e duas associações de criadores de cabras das microrregiões dos cariris da Paraíba pesquisadas são pessoas jurídicas de direito privado, constituídas na forma do artigo 44 do Código Civil, Lei nº 10.406/2002. Esta lei determina ainda o seguinte:

Art. 53. Constituem-se as associações pela união de pessoas que se organizem para fins não econômicos.

Parágrafo único. Não há, entre os associados, direitos e obrigações recíprocos.

Art. 54. Sob pena de nulidade, o estatuto das associações conterà:

I - a denominação, os fins e a sede da associação;

II - os requisitos para a admissão, demissão e exclusão dos associados;

III - os direitos e deveres dos associados;

IV - as fontes de recursos para sua manutenção;

V - o modo de constituição e de funcionamento dos órgãos deliberativos;

(Redação dada pela Lei nº 11.127, de 2005).

VI - as condições para a alteração das disposições estatutárias e para a dissolução.

VII - a forma de gestão administrativa e de aprovação das respectivas contas.

(Incluído pela Lei nº 11.127, de 2005).

Por tratar-se de entidade civil, sem fins lucrativos, as associações são impedidas de praticar atos de comércio, portanto, no caso das associações pesquisadas o pagamento da

produção é efetuado diretamente pelo comprador aos associados de acordo com a quota de leite de cada produtor. Nesse caso, a associação atua como entidade intermediária entre compradores e produtores, cabendo à associação uma contribuição líquida que varia de R\$0,05 a R\$0,40 / litro para custear as atividades da associação, o beneficiamento, acondicionamento e distribuição do leite de cabra.

Neste contexto, as associações funcionam como um sistema de cooperação mútua, assemelhando-se aos modelos cooperativistas.

Segundo Pereira, In: Marion (1996), “as primeiras idéias de cooperativismo surgiram na Inglaterra, quando os trabalhadores daquele país fundaram a Sociedade dos Pioneiros de Rochdale, em 21 de dezembro 1844, data essa considerada como o marco fundamental do cooperativismo no mundo”.

No Brasil, as idéias cooperativistas foram trazidas da Europa através de dois grandes centros de irradiação da cultura ocidental: a França e a Inglaterra. As primeiras cooperativas brasileiras foram: cooperativa militar de consumo do Rio de Janeiro (1894); cooperativa de consumo de Camaragibe, Pernambuco (1895); Caixas Gerais Raiffeisen, Rio Grande do Sul (1902) e cooperativas de laticínios de Minas Gerais (1907).

As cooperativas são constituídas, basicamente por três modelos cooperativistas:

- 1.cooperativas especializadas: no atendimento das necessidades econômicas específicas;
- 2.cooperativas mistas: que combinam dois ou mais tipos de cooperativas;
3. cooperativas integrais: que atendem às múltiplas necessidades.

A partir desses três modelos são elaboradas todas as variações possíveis de cooperativas. A legislação brasileira, através da Lei nº 5.564/71, Cap. 3, art. 6º, classifica as sociedades cooperativas de acordo com o objeto ou com a natureza das atividades desenvolvidas em:

- 1.cooperativas singulares: constituídas pelo número mínimo de 20 pessoas físicas;
- 2.federações de cooperativas: no mínimo de três cooperativas singulares;
- 3.confederações de cooperativas: constituídas no mínimo de três federações de cooperativas da mesma ou de diferentes modalidades.

As cooperativas singulares são as de prestação direta de serviços aos associados. As cooperativas centrais e federações de cooperativas objetivam organizar, em comum e em maior escala, os serviços econômicos e assistenciais de interesse das filiadas, integrando e orientando suas atividades, bem como facilitando a utilização recíproca de serviços. (PEREIRA, In: MARION, 1996, p.115).

No Brasil, admite-se a constituição de cooperativas em treze ramos de atividades da economia: agropecuária, crédito, consumo, educação, especial, habitacional, infra-estrutura, produção, saúde, serviços, trabalho, transportes e turismo.

Durante a pesquisa observou-se que 1/3 das associações de caprinocultores pesquisadas funcionam em condições ainda incipientes, com recursos escassos, fornecendo matéria-prima – leite de cabra in natura – às associações maiores e usinas particulares. Estas possuem recursos financeiros e tecnologias para beneficiamento, pasteurização, acondicionamento, estocagem e distribuição do leite e seus derivados para o mercado consumidor, inclusive para o programa do leite do governo, que segundo o CENDOV – Monteiro adquire 90% do leite produzido.

As agências de fomento à atividade de caprinocultura estão fortemente presentes na área da pesquisa, com destaques para as instituições financeiras Banco do Brasil e Banco do Nordeste que mantêm contratos de financiamento com os caprinocultores associados e produtores individuais das microrregiões dos cariris ocidental e oriental.

Também se constatou durante a pesquisa nas microrregiões dos cariris a presença de órgãos de pesquisas, extensão rural e apoio ao agronegócio com destaques para a EMBRAPA, EMATER-PB, EMEPA-PB, SEBRAE-PB e CENDOV-Monteiro.

1.6 Estrutura do trabalho

Visando atingir o objetivo proposto, esta dissertação está estruturada em cinco capítulos, onde são estudados: 1) Introdução e contextualização da pesquisa; 2) Referencial teórico; 3) Cenários da caprinocultura; 4) Tabulação, análise e interpretação dos dados; 5) Considerações finais.

Neste primeiro capítulo são focalizadas as considerações iniciais com informações acerca das transformações ocorridas nas organizações nos últimos anos, o processo de globalização que vem influenciando a sociedade, cultura e economia mundial. A diversificação da economia do Nordeste, formulação da situação-problema, justificativa, objetivo geral e específico, aspectos gerais sobre as associações pesquisadas e a estrutura da dissertação.

No segundo capítulo, são apresentadas as fundamentações teóricas que dão sustentação científica à pesquisa com citações diretas e indiretas de autores nacionais e estrangeiros que dissertaram sobre contabilidade, controladoria, gestão de modo geral, no *agribusiness*, contextualização da atividade rural, empresa rural e contabilidade agropecuária.

No terceiro capítulo, são apresentados os cenários da caprinocultura no Mundo, no Brasil, no estado da Paraíba e na área da pesquisa que compreende as microrregiões dos cariris ocidental e oriental. Disserta-se sobre a cadeia produtiva da caprinocultura de corte, de couro e de leite. Com enfoque mais acentuado na caprinocultura de leite e seus derivados.

No quarto capítulo, consta a metodologia, população, amostra, hipóteses, tabulação e análise dos dados da pesquisa coletados em campo através de questionário estruturado com 30 questões, aplicado junto aos gestores das associações de criadores de caprinos das microrregiões dos cariris ocidental e oriental no estado da Paraíba, além da análise e interpretação dos dados, evidenciando-se os resultados através de relatórios técnicos, tabelas e gráficos diagramados e processados em *softwares* estatísticos como o SPSS e o EXCEL.

No quinto capítulo é feito o cotejamento das necessidades das associações de caprinocultores com o desencadeamento de recomendações em prol da adequação e melhorias nos sistemas de controles contábeis, gerenciais, orçamentários, bem como as considerações finais da pesquisa e suas limitações.

Nas páginas finais estão inseridas as referências bibliográficas, glossário, apêndice, anexo com modelo do questionário, exemplos e modelos de fichas de controle zootécnico entre outros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, são apresentadas as fundamentações que dão sustentação científica à pesquisa com citações diretas e indiretas de autores nacionais e estrangeiros que dissertaram sobre contabilidade, controladoria, gestão e atividade rural.

Segundo Vergara (2006), o referencial teórico tem por objetivo apresentar os estudos sobre o tema, ou especificamente sobre o problema, já realizados por outros autores.

2.1 Contabilidade

A Contabilidade é tradicionalmente conhecida e reportada na literatura como a ciência que estuda e controla o patrimônio das empresas. A presença do termo controle está inserido no clássico conceito de Contabilidade evidenciando-a, portanto, como ciência do controle e por derivação, controladoria.

O objeto da contabilidade é o patrimônio, constituído por um conjunto de bens, direitos e obrigações.

A finalidade da contabilidade é registrar e acompanhar as mutações patrimoniais, fornecer informações sobre os resultados financeiros obtidos pela empresa no desenvolvimento de sua atividade econômica, além de fornecer informações para auxiliar a administração no processo integrado de tomada de decisões.

Para atingir a sua finalidade a contabilidade se utiliza das seguintes técnicas contábeis:

- a) escrituração: consiste no registro dos fatos contábeis em livros específicos para este fim;
- b) auditoria: consiste na verificação da exatidão dos registros contábeis;
- c) demonstrações financeiras: consistem na representação gráfica do resultado (lucro ou prejuízo) obtido pela empresa;
- d) análise das demonstrações financeiras: consiste na análise e interpretação das demonstrações financeiras para fins decisórios e de créditos;
- e) perícia contábil: consiste na emissão de laudo técnico sobre questões contábeis em litígio.

O campo de atuação da contabilidade é muito amplo, abrange todas as entidades econômico-administrativas constituídas para o desenvolvimento das atividades de serviços, comércio e indústria, nos setores público e privado, com ou sem fins lucrativos.

2.2 Controle

A literatura sobre administração e contabilidade relata que controle é a função administrativa cujo objetivo é verificar se as tarefas foram executadas de acordo com o que foi planejado.

Segundo Souza (2004) com a evolução da humanidade, considerando limitação provocada pela escassez de recursos, e a crescente necessidade social ensejada pelo conhecimento de novos bens e serviços de consumo, o acompanhamento e o controle do patrimônio tornaram-se cada vez mais importantes no mundo dos negócios.

No passado, em 3200 a.C., verificou-se referências sobre controle inscritas nas superfícies dos envelopes de barro e em fichas de barro colocadas em seu interior. A esse respeito, Schmidt (2000), descreve o controle sob dois aspectos (i) controle empírico e (ii) controle tautológico.

Controle empírico consiste em:

Fazer um inventário (p. ex., contagem de ativos, como carneiros na pastagem A, e compará-la com o conteúdo da ficha de carneiro no envelope – envelope A). Se os dois números não forem perfeitamente iguais em número e tipo, existe uma discrepância empírica, isto é, algum ativo desapareceu ou alguma ficha está perdida ou foi erroneamente adicionada. (SCHMIDT, 2000, p.20).

Controle tautológico é aquele que:

É feito com a contagem de fichas no envelope A e sua comparação com os registros impressos na superfície do envelope A. Caso os dois não forem perfeitamente correspondentes em número e tipos, um erro de registro analítico ocorreu, ou seja, algum escriba esqueceu de imprimir a referência a alguma ficha sobre a superfície do envelope ou imprimiu a mais, ou esqueceu de colocar dentro do envelope uma ficha já registrada no seu exterior. Mas se tudo foi realizado com inteira propriedade, as impressões feitas no envelope e as fichas combinarão pela mesma razão tautológica que deu origem à igualdade de todos os débitos e créditos em um balancete de verificação no sistema contábil de partidas dobradas. (SCHMIDT, 2000, p.20).

Quadro 2.1: Exemplo de fichas e de sinais pictográficos

Formato da ficha de barro	Pictográfico	Tradução
		Cordeiro
		Cachorro
		Vaca
		Carneiro
		Leite de cabra

Fonte: Adaptado de Schmidt (2000, p.21).

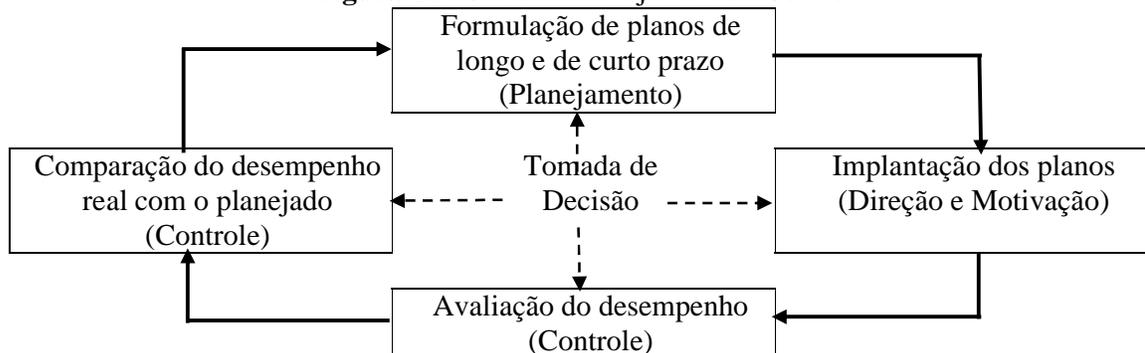
Verifica-se no quadro acima que o leite de cabra possui valor econômico desde a época do homem primitivo, pois, consta nos registros arqueológicos e seus significados para auxiliar no controle e contabilização.

A seguir, apresentam-se alguns conceitos sobre controle:

"Controle administrativo é o processo de fornecer informação sobre o desempenho de gerentes e de unidades operacionais". (ATKINSON et al., 2000, p.45).

"O controle diz respeito à ação que implementa as decisões planejadas e a avaliação de desempenho do pessoal ou das operações." (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2000, p.3).

O controle visa assegurar o cumprimento do plano e acompanhar se as devidas modificações estão sendo efetuadas corretamente, de acordo com as circunstâncias. A informação contábil gerencial desempenha papel vital nessas atividades gerenciais – porém, mais particularmente nas funções de planejamento e controle. (GARRISON e NOREEN, 2000, p.2).

Figura 2.1: Ciclo de Planejamento e Controle:

Fonte: Garrison e Noreen, (2000, p.3).

Catelli; Pereira e Vasconcelos (2001), afirmam que para que sejam eficazes, os controles devem ser baseados em planos claros, completos e integrados.

O controle deve ser executado nas áreas operacionais, na administração das áreas operacionais e na empresa em sua totalidade: avaliação de desempenho global e analítica. Para que seja implementado com sucesso, o controle envolve quatro etapas: 1. prever o resultado das decisões na forma de medida de desempenho; 2. reunir informações sobre o desempenho real; 3. comparar o desempenho real com o previsto; e 4. verificar quando uma decisão foi deficiente e corrigir o procedimento que a produziu e suas conseqüências, quando possível. (CATELLI; PEREIRA e VASCONCELOS., 2001, p.146).

Nakagawa (1993) destaca que o processo de controle faz parte de um sistema integrado de informações, aliado ao processo de planejamento e estrutura organizacional que funciona de acordo com a filosofia da empresa.

Warren, Reeve e Fess (2001) destacam a questão do controle gerencial dos custos, afirmando que todos os custos são controláveis a longo prazo, por alguém dentro da empresa, mas nem todos são controláveis no mesmo nível de gerência. Por exemplo, no nível operacional os custos variáveis são controlados ao nível do gerente de operações.

Segundo Medeiros (2005), a evolução da contabilidade tem propiciado o surgimento de diversos sistemas de controle, entre eles um dos mais importantes é o sistema de custos como: custo indireto, por processo, ciclo de vida, absorção, custeio por atividade e outros. Assim, como o mercado é extremamente competitivo, isso vem forçando os empresários a procurar informações cada vez mais precisas para dar suporte às suas decisões referentes a linhas de produtos e processos de produção, já que a qualidade isolada não é suficiente, sendo necessário que ela seja contínua e ligada às reduções de custo para a sobrevivência econômica da empresa.

Para estabelecer parâmetros com um país desenvolvido, cita-se o artigo do professor Dr. Luiz Carlos Miranda (2005), que ratifica a importância dos sistemas de custos de produção das empresas de agribusiness nos EUA:

A maior parte das pesquisas sobre modernos sistemas de custos, em especial o custeio baseado na atividade (ABC), tem como alvo as empresas com alto nível de tecnologia, as chamadas manufaturas modernas. [...] Como fonte de dados utilizou-se o Censo Industrial dos Estados Unidos. A estrutura de custo de todos os quarenta e nove setores classificados pelo Departamento de Comércio Americano no grupo 'Alimentos e Produtos Similares',[...] referenciado como setor alimentício, foi estudado e comparado com o setor das indústrias modernas. Os resultados não permitem concluir sobre a semelhança de estrutura entre o setor alimentício e o setor moderno da indústria. Todavia, um importante resultado emerge da pesquisa: a alta participação das matérias primas no custo total indica a possibilidade do setor alimentício se

beneficiar da implementação da análise de cadeia produtiva (supply chain management). (MIRANDA, 2005).

Penha (2005) afirma que em uma entidade, a função de controle está diretamente ligada à função de planejamento. O controle está vinculado ao processo de gestão e é uma etapa contínua recorrente que interage com o planejamento e com a execução, assegurando que o desempenho efetivo da empresa esteja em conformidade com os objetivos planejados.

Penha (2005) concluiu que os controles internos são os planos da organização e o conjunto de políticas, normas, procedimentos, sistemas de informação, outros instrumentos e ações, estabelecidas de forma sistemática para atingir os seguintes objetivos:

- a) garantia de que os resultados planejados serão atingidos;
- b) proteção do patrimônio;
- c) condução eficiente e ordenada dos negócios;
- d) adequação e confiabilidade dos dados contábeis;
- e) transparência das operações praticadas;
- f) promoção da eficiência operacional;
- g) melhoria dos processos empresariais e seus resultados;
- h) obediência às políticas administrativas fixadas pela gestão.

O controle está diretamente relacionado com o planejamento e execução das tarefas no âmbito da empresa.

Porém, quanto às formas de aplicação, Franco e Marra (1995) definem que o controle pode ser aplicado sob três aspectos distintos: i) controle antecedente; ii) controle concomitante; iii) controle subsequente.

Quadro 2.2: Formas de aplicação dos controles

CONTROLADORIA		
Controle antecedente	Controle concomitante	Controle subsequente
É exercido antes da execução das tarefas. (fase de planejamento)	É exercido durante a execução das tarefas. (fase operacional)	É exercido após a execução das tarefas.
Altamente recomendado	Recomendado	Não recomendado
GESTÃO		

Fonte: Elaboração própria fundamentado no texto de Franco e Marra (1995).

Embora não seja o objeto central desta dissertação, há que se destacar que na agropecuária pratica-se uma forma de controle concomitante denominado de controle zootécnico, o qual é feito a partir da “escrituração zootécnica” que parte do pressuposto de que todos os dias acontecem vários eventos como, por exemplo, nascimento simples, duplos,

triplos ou até em maior número, mortalidade de recém-nascidos, de jovens ou de adultos de ambos os sexos; assim como numerosos casos de acidentes e de doenças comuns na criação. Além disso, existe uma grande heterogeneidade dos animais, ou seja, animais com capacidade produtiva e reprodutiva distintas. Essas ocorrências demandam acompanhamento permanente e torna-se imprescindível a escrituração zootécnica. (CADR/SEBRAE, p.35).

A escrituração zootécnica, de responsabilidade dos veterinários e zootécnicos, consiste em registrar cuidadosamente as ocorrências do dia-a-dia do rebanho caprino. Só assim é possível conhecer com maior precisão qual a situação produtiva, reprodutiva e sanitária do rebanho.

Para facilitar a escrituração zootécnica, Silveira e Albuquerque (2000) recomendam a adoção de fichas para registro de nascimentos e mortes, controle de peso, cadastro genealógico, controle de lactação e produção de leite por cabra. Veja no apêndice os modelos de fichas e exemplo de escrituração zootécnica.

2.3 Controladoria

A controladoria pode ser evidenciada como um ramo do conhecimento e/ou como um órgão da administração.

Controladoria como ramo de conhecimento:

A Controladoria enquanto ramo do conhecimento, apoiada na Teoria da Contabilidade e numa visão multidisciplinar, é responsável pelo estabelecimento das bases teóricas e conceituais necessárias para a modelagem construção e manutenção de sistemas de informações e Modelo de Gestão Econômica, que supram adequadamente as necessidades informativas dos Gestores e os induzam durante o processo de gestão, quando requerido a tomarem decisões ótimas. (ALMEIDA; PARISI e PEREIRA. In: CATELLI, 2001, p. 344).

Controladoria como unidade administrativa:

A Controladoria vista como uma Unidade Administrativa é responsável pela coordenação e disseminação de Tecnologia de Gestão – quanto ao conjunto teoria, conceitos, sistemas de informações – e também, como órgão aglutinador e direcionador de esforços dos demais gestores que conduzam à otimização do resultado global da organização. (ALMEIDA; PARISI e PEREIRA. In: CATELLI, 2001, p. 345).

Padoveze (2003) ratifica que a controladoria pode ser considerada como uma ciência – um ramo do conhecimento – por tratar-se de uma evolução da contabilidade. A controladoria

também pode ser vista como um órgão dentro da empresa cuja finalidade é fazer cumprir as determinações da Contabilidade Gerencial.

Porém, para o termo controladoria encontraram-se outros conceitos: "A Controladoria é a utilização da Ciência Contábil em toda a sua plenitude." (PADOVEZE, 2003, p.3).

A Controladoria pode ser conceituada como um conjunto de princípios, procedimentos e métodos oriundos das ciências da Administração, Economia, Psicologia, Estatística e principalmente da Contabilidade, que se ocupa da gestão econômica das empresas, com o fim de orientá-las para a eficácia. (MOSIMANN, 1999, p.85).

Informa-se nesta pesquisa, pelo seu grau de importância, o pensamento de Glautier:

A Controladoria é ciência e na realidade, é o atual estágio evolutivo da Ciência Contábil. Como bem conceituou Glautier, a Contabilidade saiu, nas últimas duas décadas, da teoria do lucro (mensuração, comunicação de informação) para a teoria da decisão (modelos de decisão e produtividade). (GLAUTIER, apud PADOVEZE, 2003, p.4).

Para Peleias (2002) a controladoria se baseia em princípios, procedimentos e métodos oriundos de várias áreas do conhecimento, tais como contabilidade, administração, planejamento estratégico, economia, estatística, psicologia e sistemas. Ao buscar subsídios de outras áreas de conhecimento para desempenhar as funções que lhes são atribuídas, a controladoria pode estabelecer as bases teóricas necessárias à sua atuação na organização.

É importante enfatizar as observações de Padoveze (2003) de que para alguns autores a Controladoria é uma ciência autônoma e não se confunde com a Contabilidade, apesar de usar pesadamente o instrumental contábil. O próprio Padoveze considera questionável este aspecto da definição. Pactuamos com a opinião dele.

Em nossa opinião, a Controladoria pode ser entendida como a ciência contábil evoluída. Como em todas as ciências, há o alargamento do campo de atuação; esse alargamento do campo de abrangência da Contabilidade conduziu a que ela seja mais bem representada semanticamente pela denominação de Controladoria. (PADOVEZE, 2003, p.3).

Beuren e Moura (2003) afirmam que a controladoria exerce suas funções a fim de contribuir para a otimização dos resultados globais da empresa, contudo não necessariamente gerencia os sistemas de informações contábeis-gerenciais nas mesmas.

As definições apresentadas pela maioria dos autores consultados sugerem conceitos convergentes para a controladoria.

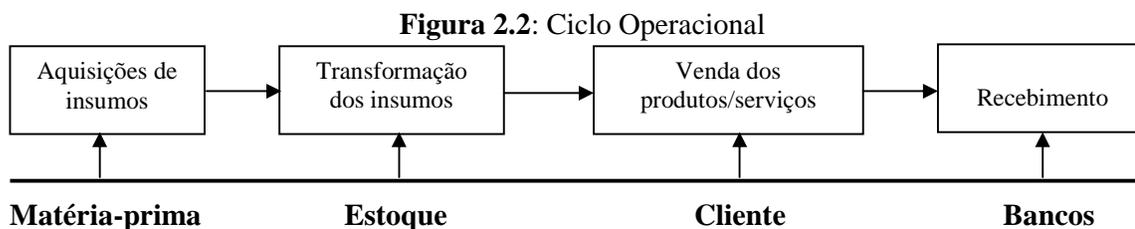
2.4 Gestão

Stickney e Weil (2001) relatam que os objetivos de uma empresa estabelecem os resultados finais, em direção aos quais ela colocará seus esforços. As estratégias da empresa explicitam os meios para atingir os objetivos. A empresa estabelece objetivos e estratégias à luz do ambiente econômico, institucional e cultural no qual espera operar.

Fundamentando-se nos conceitos apresentados no item 2.3, é possível afirmar que as informações geradas pela contabilidade são usadas para fins gerenciais auxiliando os gestores no processo de tomada de decisão. Para processar as informações da contabilidade a entidade precisa implantar um Sistema de Informação Contábil Gerencial compatível com as suas necessidades.

O sistema de informação contábil gerencial tem como objetivo traduzir as informações dos relatórios técnicos contábeis para atender os gestores nos diversos níveis hierárquicos da entidade estratégico, tático e operacional.

Como exemplo, cita-se Silva, In: Schmidt (2002b) menciona a importância do ciclo operacional nas decisões de investimentos de curto prazo, afirmando que as decisões de curto prazo estão relacionadas com os investimentos em capital de giro da empresa, compreendendo desde as operações de aquisição de matéria-prima, transformação e vendas, até o recebimento dos valores.

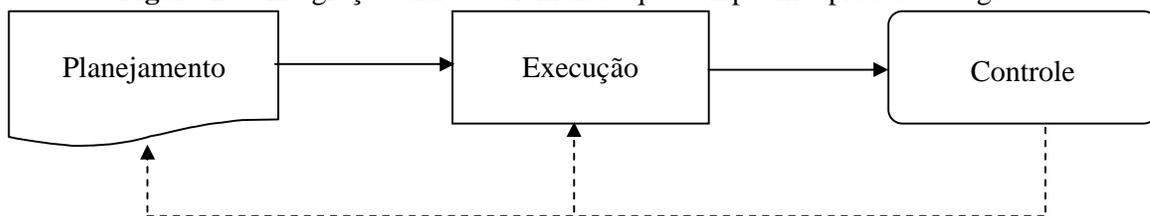


Fonte: Silva, In: Schmidt (2002b, p.93).

Outro aspecto importante para o processo de gestão é o planejamento. Libonati e Miranda, In: Schmidt (2002) definem que planejamento estratégico é uma ferramenta que se preocupa com os objetivos gerais da empresa como um todo, já planejamento operacional é o detalhamento e quantificação das diretrizes definidas no planejamento.

Segundo Raupp, Martins e Beuren (2006) as etapas do processo de gestão formam um círculo, em que cada fase está intimamente relacionada com as outras. O planejamento encaminha para a execução, a execução é analisada pelo controle, e este faz a realimentação do sistema para um novo planejamento ou execução.

Figura 2.3: Integração entre os elementos que compõem o processo de gestão



Fonte: RAUPP, MARTINS e BEUREN. Rev. C. Fin. USP, SP, n° 40, p. 122, jan/abr.2006.

Gomes e Salas (1999) afirmam que o controle de gestão refere-se ao processo que resulta da inter-relação de um conjunto de elementos internos (formais e informais) e externos à organização que influem no comportamento dos indivíduos que fazem parte da mesma. Portanto, a função do controle de gestão está no estabelecimento de padrões, na análise da realidade e na verificação se ela condiz com os padrões estabelecidos. Também auxilia na determinação de eventuais falhas na gestão, bem como na promoção de ações que corrijam essas falhas.

Nessa concepção, o controle de gestão está relacionado a uma perspectiva abrangente, agindo como um importante papel na administração.

Segundo Mosimann e Fisch (1999), não faz sentido planejar se o que foi planejado não se constituir em uma diretriz para a execução. Da mesma forma, não se deve planejar sem haver controle dos desvios em relação ao planejado, às causas desses desvios e conseqüentemente, tomada de ações corretivas.

Harrison e Stevens (1976), apud Bressan (2004), afirmam que uma previsão adequada auxilia os gestores na tomada de decisão. Neste contexto, o controle, quando exercido desde a fase de planejamento, torna-se uma ferramenta de previsão adequada para dar suporte a uma decisão minimizadora de risco por parte dos tomadores de decisão, sendo de grande importância para o planejamento individual e organizacional.

Diversas técnicas de previsão auxiliam na tomada de decisões por parte dos agentes envolvidos em atividades que necessitam de planejamento, avaliação de políticas e redução da incerteza.

[...] um dos objetivos das previsões econômicas, a redução da incerteza, é de especial importância dentro do setor agropecuário, constantemente sujeito a distúrbios irregulares. Deste modo, a produção agropecuária necessita de instrumentos que minimizem o risco, e auxiliem no processo de tomada de decisão dos agentes participantes do agronegócio (produtores, compradores e investidores em geral). (BRESSAN, 2004).

Segundo Vere e Griffith (1990), na atividade agropecuária, a necessidade de informações preditivas de variáveis de mercado é fundamental, em virtude da defasagem existente entre as decisões de produção e seus efeitos.

Existem diversas formas de se obter previsões, desde métodos puramente subjetivos (opinião de especialistas) e modelos causais ou explanatórios (econômicos), até métodos extrapolativos (séries temporais) ou mesmo uma combinação destes. (MAKRIDAKIS et al., 1982, apud BRESSAN. In: RAE eletrônica, 2004).

Granger e Newbold (1986), apud Bressan (2004), dissertam que embora o conjunto de informações relativas ao comportamento de uma variável econômica qualquer não se restrinja somente ao comportamento passado da variável em si, os modelos de previsão univariados são importantes na medida em que:

- a) têm aplicação imediata a baixo custo, que é relacionado ao tempo de elaboração do modelo e do erro de previsão associado ao mesmo;
- b) informações externas à série em estudo são de difícil obtenção ou apresentam um custo elevado;
- c) as previsões obtidas podem ser utilizadas em combinação com outras de modo a produzir uma previsão otimizada;
- d) ao se produzir uma previsão univariada, tem-se a possibilidade de determinar em que medida a oscilação da variável é explicada por seu comportamento passado, dando uma idéia mais clara do padrão de comportamento da série e da necessidade de se considerar fatores externos na sua interpretação; e
- e) para a maioria das séries de tempo em economia, a informação contida nas mesmas é de grande importância, embora tal fato seja desconsiderado nas abordagens mais tradicionais envolvendo previsões econômicas, que buscam na verdade estabelecer relações de causa e efeito.

Catelli, Pereira e Vasconcelos (2001) observaram que o alto grau de competição entre as empresas, o uso intensivo da tecnologia de informação, além da abertura do mercado para novos participantes e produtos são fatores que têm reforçado a necessidade de as empresas incorporarem características que lhes permitam maior grau de flexibilidade e adaptação ao ambiente onde atuam.

Isto requer dos gestores o planejamento cuidadoso de suas ações, a implementação adequada de seus planos, assim como uma avaliação sistemática do desempenho realizado em relação aos planos traçados.

2.5 Atividade rural

A atividade rural faz parte do mais antigo setor da economia mundial, denominado de setor primário. Desde os primórdios da humanidade o homem se envolve com a atividade primária. Na Antigüidade, as principais atividades eram a agricultura e o pastoreio (criação de cabras e ovelhas), há 6.000 anos a.C. o homem já se preocupava com a evolução de sua riqueza e variação do seu patrimônio. Segundo Aloe (1973, p.13), a atividade agrícola é, sem dúvida, a mais antiga forma de atividade econômica produtiva organizada.

Considerando que na antiguidade o homem só se dedicava às atividades agrícola e pastoreio, a Contabilidade Rural é tão antiga quanto à história da humanidade, pois, naquela época o homem primitivo já se preocupava com a evolução de sua riqueza, no entanto, as práticas contábeis eram eminentemente empíricas.

As primeiras obras de valor literário sobre a Contabilidade rural de forma sistêmica surgiram na Europa, cita-se nesta pesquisa um dos mais destacados que foi o *Traité de comptabilité agricole*, escrito por Edmond Degrange, Paris, 1857.

Em Portugal tiveram obras como *Curso de Contabilidade Commercial*, escrito por Rodrigo Afonso Pequito, Lisboa, 1880, onde no Capítulo XVI trata de Contabilidade Agrícola. Ainda em Portugal verificou-se já no Século XX o *Tratado de Contabilidade Agrícola* escrito por Martim Noel Monteiro, adotado naquele país por várias décadas.

Segundo Carvalho (1960), no Brasil, o primeiro livro de Contabilidade Agrícola teve como autor Raphael de Abreu Sampaio Vidal, publicado em 1905, despertou pouco interesse. Depois veio a obra Contabilidade Agrícola, de David Santos, publicada em 1917. Daí por diante as obras foram se aprimorando com o surgimento de vários autores como: Juvenal e Erymá Carneiro (1930), Francisco D'Áuria, Frederico Herman Jr. – fundador da editora Atlas, Armando Aloe (1975), Francisco Vale (1987) e outros.

Recentemente, autores brasileiros publicaram obras de grande valor técnico-científico sobre Contabilidade Rural, destacando-se José Carlos Marion com livros sobre Contabilidade Rural, Contabilidade da Pecuária, Controladoria em *Agribusiness*, entre outros, e Zilda Paes de Barros Mattos com o livro Contabilidade Financeira Rural, todos publicados pela editora Atlas. Além de outros autores com publicações independentes e/ou através de pequenas editoras. Não se pode minimizar o teor de seus trabalhos que junto aos demais são peças importantes para a multiplicação do conhecimento científico sobre o tema em estudo.

Segundo Pereira, In: Marion (1996), os estudos sobre o ambiente empresarial no agronegócio não são recentes.

Desde 1957, pesquisas iniciadas por Ray Goldberg e John H. Davis denunciavam os problemas da concentração de rendimentos nos setores secundário e terciário da economia em detrimento do setor primário, iniciando estudos junto a *Harvard Business School* a fim de buscar entendimento sobre as interdependências entre os negócios dos três setores econômicos, cunhando um novo termo, ‘*agribusiness*’ (PEREIRA, In: MARION, 1996, p.135).

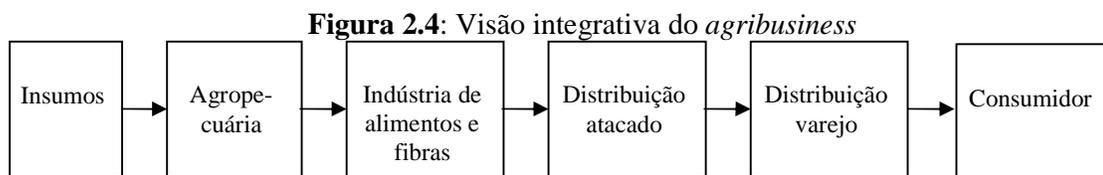
Esses estudiosos definiram que *agribusiness* é a soma de todas as operações envolvidas na produção e distribuição de produtos agropecuários. Criaram também alguns termos que passaram a ser usados pelos produtores rurais: *Agribusiness Triaggregate – Farm Supplies*: suprimentos agrícolas; *Farming*: agropecuária; e *Processing-Distribution*: processamento e distribuição.

Os termos ‘antes da porteira’ (*farm supplies*); ‘dentro da porteira’ (*farming*) e ‘depois da porteira’ (*processing-distribution*) foram primeiramente empregados, em 1957, pela Universidade de Harvard (Boston, EUA), em conjunto com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos e sob a coordenação do Professor Ray Goldberg. Fornecem a dimensão planetária da cadeia sistêmica agroalimentar, que hoje vai sendo redesenhada – a todo instante – em suas múltiplas conexões, pela força transformadora da volátil sociedade da informação. Os números são os seguintes: tudo que está ‘antes da porteira’ (insumos, bens de produção e serviços para a agropecuária), ‘dentro da porteira’ (a produção agropecuária em si) e ‘depois da porteira’ (processamento agroindustrial e distribuição até o varejo) representava em 1990 um negócio de quase U\$ 6 trilhões/ano, quando contabilizado de forma integrada. (MEGIDO e XAVIER, 1994, p.17. Grifo nosso).

Diversos autores adotam os termos ‘antes da porteira’, ‘dentro da porteira’ e ‘depois da porteira’ em suas obras: DAVIS e GOLDBERG, 1957; MEGIDO e XAVIER, 1994; MARION, 1996; PEREIRA, 1996; SOUZA, 2004; MONTOYA e FINAMORE, 2005.

Segundo Megido e Xavier (1994), em seu livro *Marketing em Agribusiness*, Atlas, não se inicia um seminário ou trabalho científico sobre agribusiness sem situar a posição antes, dentro ou depois da porteira.

De acordo com a dimensão planetária preconizada pelo Professor Ray Goldberg, esta Dissertação sobre controladoria em agronegócios está situada no contexto “dentro da porteira” por tratar-se de pesquisa sobre elementos intrinsecamente relacionados com os controles internos na produção agropecuária, neste caso, a caprinocultura de leite.



Fonte: Pereira. (In: MARION, 1996, p.137).

2.6 Empresa rural

Ao analisar os diversos conceitos de empresa rural percebeu-se que há uma convergência mostrando que é a entidade que explora a terra (propriedade rural) e tudo aquilo que está ligado a ela.

“Empresa rural é aquela cuja atividade econômica é voltada para a exploração da capacidade produtiva da terra através do cultivo agrícola, da criação de animais, da transformação e beneficiamento de produtos agropecuários”. (MARION, 2000, p.22)

Quanto à exploração agropecuária, Marion (2000) afirma o seguinte: “no Brasil, prevalece a exploração na forma de pessoa física [...]. Todavia, as pessoas físicas tidas como grande produtor rural serão equiparadas às pessoas jurídicas para fins contábeis”.

Para tornar possível a existência da empresa rural é necessária a combinação de um conjunto de fatores tecnicamente conhecidos como fatores da produção, que são três:

- 1 – Terra: é a propriedade, o imóvel rural;
- 2 – Capital: conjunto de bens e recursos aplicados na terra;
- 3 – Trabalho: é a mão-de-obra dos que trabalham na terra.

Para atingir sua finalidade a empresa rural “combina, para tanto, os vários elementos produtivos (a terra, o trabalho e o capital), a fim de obter produtos da natureza[...]” (VALLE, 1987, p.79).

2.7 Campo de atividades das empresas rurais

Para entender o funcionamento da atividade rural como uma empresa ou entidade se faz necessário classificá-la em três categorias diferentes de atividades, definidas desde a década de 1960 pelos professores Armando Aloe e Francisco Valle como as seguintes:

- Atividade agrícola;
- Atividade zootécnica;
- Atividade agroindustrial.

Atualizando os conceitos doutrora para os dias de hoje com as devidas adaptações tem-se as seguintes definições:

2.7.1 Atividade agrícola

É aquela voltada para a produção vegetal, pode ser dividida em dois grupos: (i) cultura forrageira e hortícola, caracterizada, de modo geral, pelo cultivo de plantas rasteiras e de pequeno porte, por exemplo, cereais, floricultura, hortaliças etc; (ii) Arboricultura, caracterizada de modo geral pelo cultivo de plantas aéreas de médio e grande porte, por exemplo, florestamento, fruticultura, seringais etc.

2.7.2 Atividade zootécnica

É aquela voltada para a produção animal, ou seja, para a reprodução, criação e manejo de animais. Verificaram-se, no Brasil, vários tipos de criação animal. Apresentam-se a seguir alguns:

- apicultura (criação de abelhas);
- avicultura (criação de aves);
- carcinicultura (criação de crustáceos);
- cunicultura (criação de coelhos);
- pecuária (criação de gado*: bovino, caprino, ovino etc);
- piscicultura (criação de peixes);
- ranicultura (criação de rãs);
- sericicultura (criação do bicho-da-seda).

Segundo Aloe e Valle (1974), *gado é a denominação coletiva que se dá aos animais mansos da mesma espécie, que são criados juntos. Classifica-se em gado grosso e gado miúdo. O grosso abrange o gado bovino (vacas e touros), o gado eqüino (cavalos e éguas); o miúdo abrange o gado suíno (porcos e porcas), o gado ovino (carneiros e ovelhas), o gado caprino (bodes e cabras).

2.7.3 Atividade agroindustrial

É aquela caracterizada pela industrialização rural, através dos seguintes elementos:

- beneficiamento de produtos agrícolas (arroz, café, feijão, milho etc);
- transformação de produtos agrícolas (cana-de-açúcar em álcool, cachaça, melação e rapadura; frutas em suco e doce, uvas em vinho e vinagre, trigo em farinha etc);

- transformação de produtos zootécnicos (carne em lingüiça, leite em queijo, mel em medicamento etc).

Fundamentando-se nos conceitos apresentados, a empresa rural cuja atividade econômica é a caprinocultura está contextualizada na atividade zootécnica que tem como característica a criação de animais. Porém, a empresa que beneficia o produto (leite de cabra, por exemplo), está contextualizada na atividade agroindustrial cuja característica é o beneficiamento e transformação de produtos agropecuários (leite in natura em leite pasteurizado, leite em queijo, em iogurte, em manteiga, em doce de leite etc).

2.8 Contabilidade agropecuária – conceitos básicos

De modo geral, a Contabilidade é conceituada como a ciência que estuda e controla o patrimônio das empresas; este é provavelmente o mais catedrático e tradicional conceito de contabilidade.

No entanto, quando estudada para uma atividade, ramo ou setor específico da economia, deve ser denominada em conformidade com o tema estudado. Tem-se então algumas terminologias já estabelecidas por vários autores: Contabilidade Agrícola (Armando Aloe); Contabilidade Agrária (Francisco Valle); Contabilidade da Pecuária (José Carlos Marion); Contabilidade Rural (José Carlos Marion).

Segundo Marion (2000), “Contabilidade Agropecuária é a Contabilidade Geral aplicada ao patrimônio das empresas agropecuárias, inclusive agroindustriais”.

O termo Contabilidade Rural é o mais usado, porque a palavra rural é a mais comum de todas, sendo inclusive nome de programa como, por exemplo, Globo Rural apresentado pela TV Globo, além de revistas como Guia Rural que tratam de assuntos sobre a atividade rural. No entanto, segundo Marion (2000), o termo Contabilidade Agropecuária parece mais abrangente.

3 CENÁRIOS DA CAPRINOCULTURA

3.1 A Caprinocultura no mundo

A criação de caprinos é tão antiga quanto a história da humanidade, é retratada nos textos sagrados da Bíblia, em antigos livros, nas pinturas rupestres. A agricultura e a criação de animais eram as principais atividades econômicas do homem primitivo que exerceu o pastoreio de seus rebanhos caprinos e ovinos nos campos das mais antigas civilizações.

Na literatura internacional encontraram-se elementos em que, segundo Briggs e Briggs (1980), afirmam o seguinte: as cabras, junto com ovelhas, estão entre os animais domesticados há mais tempo. Foram achados restos de cabras em locais arqueológicos na Ásia ocidental, como Jericó, Choga, Mami, Djeitun e Cayonu que permitem datar a domesticação das cabras entre os anos 6000 e 7000 a.C.

Segundo Devendra (1990), a produção de leite e carne de caprinos em países emergentes ou em desenvolvimento tem evoluído e representa uma alternativa como fonte de alimentos para o homem. Aproximadamente 95% do rebanho mundial de caprinos localiza-se nesses países, participando com 76% do total de leite de cabra produzido no mundo.

Em relação ao consumo de leite de cabra em sua forma natural, existem informações controversas: para Aguirre (1996, apud GONÇALVES, 1998), apenas 10% do leite consumido no mundo é de origem caprina, embora em alguns países represente a única fonte láctea.

Outros dados, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos sugerem que o leite de cabra é o mais consumido pela espécie humana, uma vez que a maior parte do rebanho caprino se encontra na Ásia, África e outras regiões em desenvolvimento onde se concentra a maior população humana do planeta, nesses continentes a criação de caprinos é de subsistência.

A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO/STATE) acompanha a produção dos diversos tipos de alimentos, inclusive o leite de cabra, para suprir as necessidades da população humana ao redor do mundo.

Tabela 3.1: Produção mundial de leite de cabra em 1996.

PAÍS	TONELADAS
ÍNDIA	2.010.000
BANGLADESH	1.152.000
PAQUISTÃO	680.000
SUDÃO	575.700
GRÉCIA	460.000
FRANÇA	431.900
SOMÁLIA	415.000
IRAN	412.112
TURQUIA	280.000
SPAIN	276.000
RÚSSIA	206.700
CHINA	195.304
INDONÉSIA	192.000
UCRÂNIA	189.000
MALI	160.800
BRASIL	147.000

Fonte: FAO 1996, apud Gonçalves. In: Anais do V ENDEC, 1998.

No Brasil, que em 1996 ocupou o 16º lugar na tabela da FAO, os produtores de leite de cabra adotam a medida de volume em litros de leite, no entanto, na tabela apresentada pela FAO o valor está convertido em toneladas. Considera-se que 1 litro de leite de cabra pesa em média 1,1 kg.

Nos países europeus a quase totalidade do leite caprino produzido era destinada à produção de queijos. A partir de 1994, em vários países europeus, foi lançado no mercado o leite fluído em embalagem UHT - *Ultra High Temperature*.

Tabela 3.2: Produção mundial de queijo de cabra em 1996.

PAÍS	TONELADAS
FRANÇA	54.000
IRAN	51.617
GRÉCIA	48.000
SUDÃO	35.000
ESPAÑA	20.000
MÉXICO	13.360
BULGÁRIA	10.800
NÍGER	10.476
IRAQUE	8.138
UCRÂNIA	8.000

Fonte: FAO 1996, apud Gonçalves. In: Anais do V ENDEC, 1998.

3.2 A Caprinocultura no Brasil

O Brasil, com 10,04 milhões de cabeças (IBGE/PPM, 2004), possui o décimo maior rebanho caprino do mundo, a maioria explorado para carne e leite, contribuindo com 1,3% da produção mundial de leite.

A pesquisa nos mostrou a predominância dos rebanhos caprinos na região Nordeste do Brasil, com 93% do total.

Tabela 3.3: Distribuição do rebanho caprino por região em 2004.

Região x País	Cabeças	%
Norte	148.546	1,5
Nordeste	9.331.460	93,0
Sudeste	237.416	2,5
Sul	219.455	2,0
Centro-Oeste	110.011	1,0
Brasil	10.046.888	100

Fonte: IBGE/PPM, 2004.

A seguir apresentam-se os dez estados brasileiros com os maiores rebanhos caprinos:

Tabela 3.4: Relação dos dez maiores rebanhos caprinos do Brasil em 2004.

Ordem	Estados	Cabeças
1	Bahia	3.919.445
2	Pernambuco	1.533.132
3	Piauí	1.406.281
4	Ceará	904.258
5	Paraíba	680.742
6	Rio Grande do Norte	428.278
7	Maranhão	382.294
8	Minas Gerais	116.580
9	Paraná	96.731
10	Rio Grande do Sul	84.525

Fonte: IBGE/PPM, 2004.

Segundo Sousa e Santos (1999) pesquisas da EMEPA-PB, mostram que os melhores rebanhos de cabras leiteiras do Nordeste, em termos de qualidade genética, estão no estado da Paraíba que desde 1979 investe em tecnologia para o melhoramento genético das raças caprinas, a partir da importação de animais da Alemanha, França, Inglaterra e Suíça.

Porém, estudos da EMBRAPA destacam além da Paraíba, os rebanhos dos estados do Ceará e do Rio Grande do Norte como de boa qualidade genética, selecionados a partir de raças caprinas importadas da Europa. Com destaque para as raças alpina, anglonubiana, saanen e toggenburg como cabras leiteiras que melhor se adaptaram às condições climáticas e edáficas do Nordeste.

Segundo a SISCORP-BA (2001), o rebanho caprino da Bahia, apesar de ser o maior do Brasil, é composto na sua maioria por caprinos de raças nativas e mestiças com baixa qualidade e produtividade.

Além das entidades apresentadas no primeiro capítulo desta dissertação, observaram-se estudos e pesquisas sobre caprinocultura por outras entidades localizadas nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

No Distrito Federal, apesar da pouca representatividade do rebanho caprino, a Universidade de Brasília (UnB), através da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária mantém na Fazenda Água Limpa (FAL) projetos de pesquisa em Zootecnia com pequenos, médios e grandes animais. Destacando-se os trabalhos do professor Dr. Josemar Xavier de Medeiros (UnB) sobre os cenários mercadológicos da ovinocultura (Diário Rural, ago/2006); Coordenação e governança no agronegócio da ovinocaprinocultura, apresentado na V SECOB – Semana da Caprinocultura e da Ovinocultura Brasileiras. (EMBRAPA, 2006).

Dados da FAO mostram que nos anos de 1999 a 2003, a taxa de crescimento do rebanho caprino no Brasil (11,11%) foi maior do que a taxa de crescimento mundial (8,55%). No entanto, foi registrado um aumento do efetivo mundial de caprinos leiteiros na ordem de 2,67%, enquanto que, no Brasil, houve redução dos rebanhos leiteiros na ordem de 2,13%, isto é explicado principalmente pelo fato da preocupação dos produtores brasileiros com a melhoria genética do rebanho priorizando, na última década, investimentos em reprodutores e matrizes de raças selecionadas.

Tabela 3.5: Rebanho, produção e produtividade de leite de cabra Mundo x Brasil, 1999-2003.

Indicador	Ano					Variação 99/03 (%)
	1999	2000	2001	2002	2003	
Efetivo total de rebanho de caprinos (cab)						
Mundo	707.472.746	722.224.119	737.416.818	751.146.881	767.930.400	+8,55%
Brasil	8.622.935	9.346.813	9.537.439	9.429.122	9.581.653	+11,11%
Part. Bras. %	1,22	1,29	1,29	1,26	1,24	
Efetivo de rebanho de caprinos leiteiros (cab.)						
Mundo	145.126.498	145.831.997	146.682.846	147.766.296	149.007.030	+2,67%
Brasil	4.700.000	4.900.000	4.600.000	4.600.000	4.600.000	-2,13%
Part. Bras. %	3,24	3,36	3,14	3,11	3,09	
Produção de leite de cabra (toneladas)						
Mundo	11.382.766	11.596.698	11.767.278	11.841.106	11.987.161	+5,31%
Brasil	141.000	147.000	138.000	138.000	138.000	-2,13%
Part. Bras. %	1,29	1,27	1,17	1,17	1,15	
Produtividade (kg leite/cabra/ano)						
Mundo	78,4	80,2	79,5	80,1	80,4	+2,55%
Brasil	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	0,00%
Produção de queijo de leite de cabra (toneladas)						
Mundo	401.676	414.276	418.726	419.320	417.216	+3,87%

Fonte: Dados da FAO, 2004, apud Wander e Martins. In: IV SECOB, 2004.

Gonçalves (1998) afirma que no Brasil, o leite de cabra vem conquistando crescente mercado, tanto na forma de leite pasteurizado e congelado, como na de leite em pó e, mais recentemente, em embalagens longa vida UHT – *Ultra High Temperature*.

A industrialização do leite e seus derivados na propriedade exige, dos produtores, instalações e equipamentos adequados, como também credenciamento junto a Serviço de Inspeção, podendo ser Federal (SIF), estadual (SIE) ou Municipal, quando a cidade dispuser desse serviço.

Principais produtos de industrialização, derivados do leite de cabra:

- a) Leite integral pasteurizado e congelado;
- b) Leite pasteurizado e congelado com sabor (achocolatado, morango etc.);
- c) Iogurte natural ou com polpa de frutas;
- d) Queijos: boursin-natural ou com ingredientes (ervas, alho etc.), chevrotin, chabichou (com mofo), coalho, frescal, moleson, pelardon e ricota;
- e) Sorvetes;
- f) Doce de leite;
- g) Manteiga;
- h) Cosméticos - sabonetes, shampoo, condicionadores, cremes hidratantes, etc. Este mercado ainda está em estágio experimental. É importante como destinação para o leite "in natura" e como elemento de marketing. Em Nova Friburgo (RJ), a indústria Waltex produz e comercializa a linha de produtos Suavitrat, à base de leite de cabra;
- i) Leite de Cabra em Pó - trata-se da maneira ideal de regularizar a oferta de leite no mercado, garantindo ao consumidor leite durante o ano inteiro e possibilitando ao produtor o escoamento do leite na época de maior produção. Exige equipamentos e instalações de alto custo. O projeto pioneiro no Brasil de Usina de Leite em Pó de cabra foi instalado em 1994, na Queijaria escola de Nova Friburgo, tendo como reflexo um aumento significativo da oferta de leite nos últimos anos, incentivando a produção pela garantia de compra do leite, existindo ainda mais duas unidades também de pequeno porte (com capacidade de processamento de 140 L / hora) , uma delas instalada no Instituto de Laticínios Cândido Tostes em Juiz de Fora (MG) e a outra no Centro de Pesquisas de Caprinos em Sobral (CE);
- j) Leite de Cabra UHT (longa vida), lançado no mercado brasileiro em junho de 1998, pela CCA Laticínios, com a marca CAPRILAT atendendo a tendência do consumidor moderno. (GONÇALVES, In: V ENDEC, 1998).

Na cidade de Garanhuns, estado de Pernambuco, encontra-se instalada uma unidade da Parmalat, com tecnologia para envasar leite longa vida UHT e produção de leite em pó como alternativa para regularizar o mercado de leite de cabra. É a indústria mais próxima da área da pesquisa com potencial para transformar leite fluido de cabra, para leite em pó.

Outro aspecto importante levantado por Wander e Martins (2004) foi a questão dos custos de produção por litro de leite de cabra. A tabela a seguir apresenta um resumo dos custos de produção de leite de cabra obtidos em diversos trabalhos realizados no Brasil, notadamente na Região Sudeste. A tabela apresenta valores (R\$/litro) da época de obtenção das informações bem como uma atualização para o mês de maio de 2004, de acordo com o IGP-DI acumulado no período.

Tabela 3.6: Resumo dos custos de produção de leite de cabra obtidos por diferentes autores

Fonte / autores	Região Geográfica	Cabras em lactação	Litros por lactação	R\$/litro (1)	R\$/litro (2)
HAAS & HAAS (1994)	Sudeste	36	600	0,75	2,31
HAAS & HAAS (1994)	Sudeste	108	600	0,63	1,94
GOMES & SANTOS (1995)	Sudeste	70	648	0,49	1,32
FONSECA et al. (1997)	Sudeste	100	650	0,78	1,89
PEROSA (1998) (3)	Sudeste	27	600	0,37	0,74
BORGES & BRESSLAU (2001)	Sudeste	78	730	0,98	1,46
GUIMARÃES (2001)	Sudeste	70	915	0,72	1,07
BORGES & BRESSLAU (2002)	Sudeste	92	870	0,86	1,14
WANDER (2002) (4)	Nordeste	100	550	0,65	0,88
BORGES & BRESSLAU (2004)	Sudeste	100	800	0,80	1,03
OLIVEIRA (2003)	Sudeste	76	700	0,92	1,00
WANDER et al. (2003) (5)	Nordeste	100	150	1,04	1,10

(1) Valores nominais (moeda corrente da época).

(2) Valores corrigidos pelo IGP-DI (FGV) (base: agosto de 1994 = 100; maio de 2004: 307,616).

(3) Não considerou custos com mão-de-obra e nem juros sobre o capital de giro.

(4) Dados não publicados.

(5) Simulação feita para dezembro de 2003 para o Estado do Ceará considerando produção a pasto.

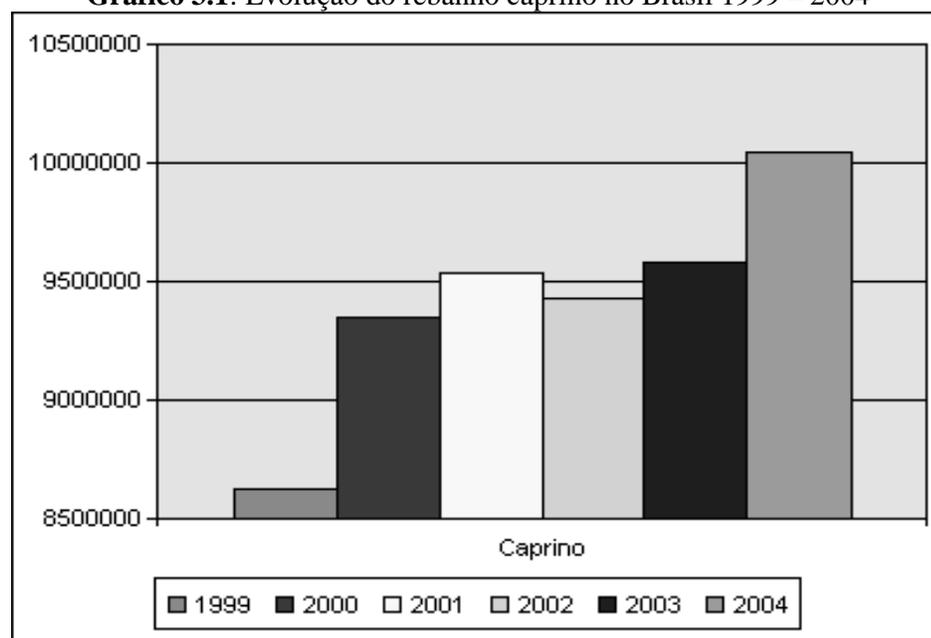
Fonte: Wander e Martins, (2004). In: IV SECOB, 2004.

A comercialização é o grande desafio da caprinocultura leiteira no Brasil, estando o resultado da atividade, de modo geral, condicionado ao desempenho dos produtos no mercado. A carência de investimentos em tecnologia e as dificuldades de coordenação do SAG – Sistema Agroindustrial da cadeia da caprinocultura também são fatores negativos.

Tabela 3.7: Evolução do rebanho caprino no Brasil 1999 – 2004

Rebanho	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Caprino	8.622.935	9.346.813	9.537.439	9.429.122	9.581.653	10.046.888
Variação %	100	108,39	110,60	109,34	111,11	116,51

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE/PPM, 2004.

Gráfico 3.1: Evolução do rebanho caprino no Brasil 1999 – 2004

Fonte: IBGE/PPM, 2004. Elaborado pelo autor no SIDRA.

3.3 A Caprinocultura no estado da Paraíba e microrregiões dos Cariris

O estado da Paraíba possui o quinto maior rebanho caprino do Brasil (IBGE/PPM, 2004), está situado na região Nordeste, conta com 223 cidades distribuídas em 4 (quatro) mesorregiões, subdivididas em 23 microrregiões. Limita-se ao norte com o estado do Rio Grande do Norte; ao Sul com o estado de Pernambuco; a Oeste com o estado do Ceará e a Leste com o Oceano Atlântico.

Sousa e Santos (1999) apresentam dados da EMEPA – Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária do Estado da Paraíba, mostrando que a Paraíba tem o melhor rebanho leiteiro de caprinos, assim como o melhor material genético do país para corte e leite. O estado da Paraíba transformou-se em potência caprina de “gens” e de matrizes leiteiras depois de 27 anos de investimentos na compra de embriões reprodutores e matrizes da África do Sul, Espanha, Inglaterra, Estados Unidos e Suíça.

As microrregiões dos Cariris do estado da Paraíba apresentam maior vocação econômica para a criação de caprinos. Atualmente é o maior e mais desenvolvido pólo caprinocultor do estado.

A produção de leite de cabra na Paraíba tornou-se um negócio promissor a partir da preocupação do CONSEA – Conselho Estadual de Segurança Alimentar – em incluir o leite de cabra no Programa do Leite da Paraíba, que atua de acordo e com recursos do Programa do

Leite do Governo Federal. Impulsionada pela implantação de programas de incentivos como, por exemplo, o Projeto Pacto Novo Cariri, em 2001, e mais recentemente, em 2005, o Projeto Aprisco uma parceria do SEBRAE-PB com os governos Federal, Estadual e Municipais.

Para se adequar às exigências do Programa do Leite, os produtores, na sua maioria pessoas físicas, se organizaram em forma de associações, adquiriram equipamentos e instalaram usinas de beneficiamento e industrialização de leite de cabra em várias cidades do estado.

Além disso, os produtores passaram a fabricar, com o excedente, outros produtos derivados do leite: doce de leite, iogurte, manteiga, queijo etc. Esses produtos são fornecidos aos centros de distribuição e consumo através de supermercados, padarias, mercearias etc.

Cada produtor fornece uma quota de 20 a 100 litros diários ao referido Programa, por intermédio das associações de caprinocultores. Isso trouxe a necessidade de os produtores se ajustarem aos padrões de segurança alimentar, higiene e qualidade exigidas pelo Programa do Leite, em conformidade com a Portaria nº 368/97 do MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, com a observância do Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite de Cabra.

A seguir apresentam-se tabelas e gráfico que mostram a composição do rebanho caprino, em 2004, no Brasil, Nordeste, Paraíba e Mesorregiões.

Tabela 3.8: Rebanho caprino Brasil x Nordeste x Paraíba em 2004

Brasil	10.046.888	100%
Nordeste	9.331.460	93%
Paraíba	680.742	7%

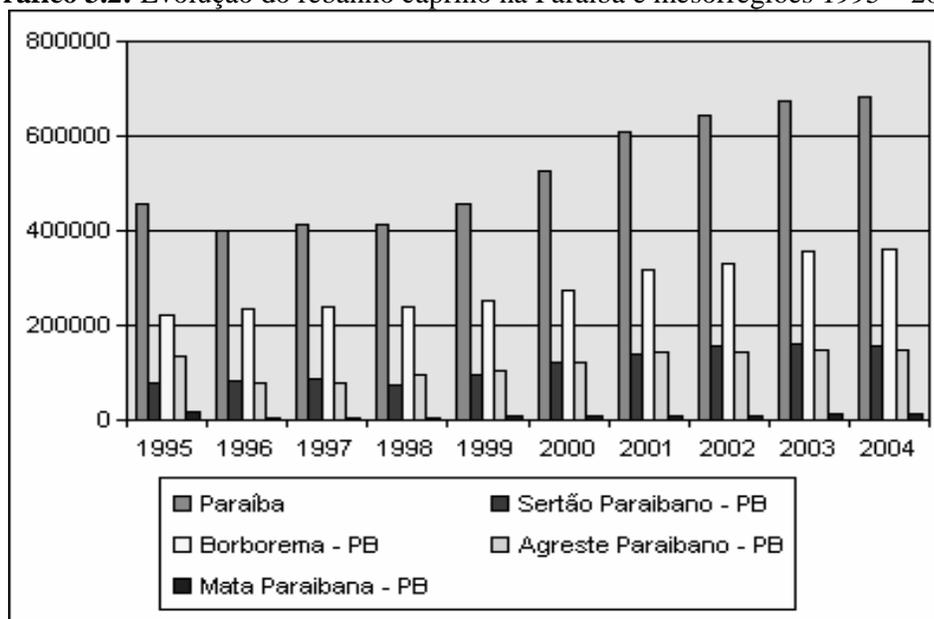
Fonte: IBGE/PPM, 2004.

Tabela 3.9: Evolução do rebanho caprino na Paraíba e mesorregiões 1995 – 2004.

Ano	Paraíba	Sertão Paraibano	Borborema	Agreste Paraibano	Mata Paraibana
1995	458.477	80.204	221.844	136.950	19.479
1996	402.000	84.357	233.056	78.622	5.965
1997	414.151	87.405	240.400	80.136	6.210
1998	412.471	73.630	238.597	93.903	6.341
1999	458.383	95.874	251.979	103.881	6.649
2000	526.179	122.288	275.837	120.397	7.657
2001	608.155	138.047	319.113	142.871	8.124
2002	642.685	157.935	331.525	144.468	8.757
2003	673.426	160.469	354.497	146.440	12.020
2004	680.742	157.600	362.373	146.478	14.291

Fonte: Elaborada pelo autor com dados do IBGE/PPM, 2004.

Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl>. acesso em 20/09/2006.

Gráfico 3.2: Evolução do rebanho caprino na Paraíba e mesorregiões 1995 – 2004.

Fonte: IBGE/PPM, 2004. Elaborado pelo autor no SIDRA, com dados da tabela 3.10.

Analisando o gráfico 3.2 verifica-se que após a redução do rebanho caprino ocorrida entre 1996 e 1998, a partir de 1999 houve a retomada do crescimento do rebanho de caprinos na Paraíba que vem aumentando sistematicamente. Porém, a mesorregião que apresenta melhor desempenho é a da Borborema, onde estão situadas as microrregiões dos cariris Ocidental e Oriental.

Os estudos empreendidos nesta dissertação concentraram-se em pesquisas acerca da existência ou não de controles contábeis, gerenciais, orçamentários e zootécnicos junto às associações de caprinocultores de leite nas microrregiões dos Cariris do estado da Paraíba, compreendendo o Cariri Ocidental e o Cariri Oriental que de acordo com pesquisas do IBGE/PPM apresentavam, em 2004, um rebanho caprino total de 327.508 cabeças representando 48% do rebanho total do estado.

A microrregião do Cariri Oriental está localizada no nordeste setentrional em uma área serrana encravada na mesorregião da Borborema distribuída em 12 cidades conforme o mapa apresentado no primeiro capítulo. Totalizou em 2004, um rebanho caprino de 99.520 cabeças, representando 30% do total de rebanho caprino na área da pesquisa.

A microrregião do Cariri Ocidental está localizada após a microrregião do Cariri Oriental no nordeste setentrional em uma área serrana encravada na mesorregião da Borborema distribuída em 17 cidades, conforme mapa apresentado no primeiro capítulo. Totalizou, em 2004, um rebanho caprino de 227.988 cabeças, representando 70% do total de rebanho caprino na área da pesquisa.

3.3.1 Quantitativos dos principais rebanhos na área da pesquisa

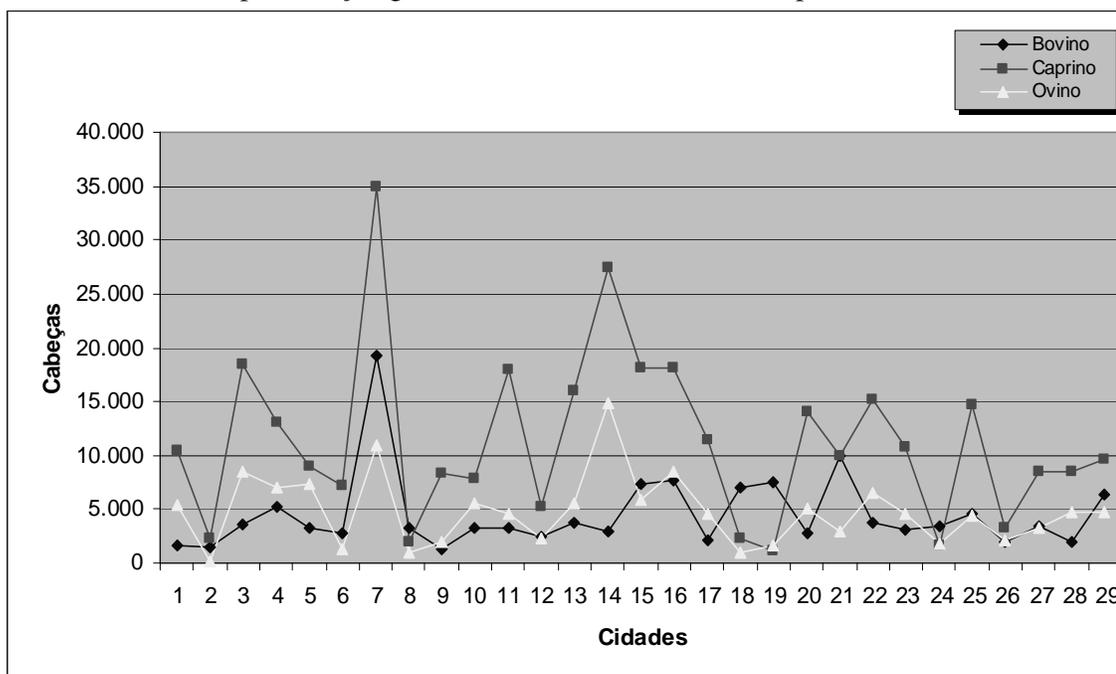
A seguir apresentam-se os quantitativos dos rebanhos bovino, caprino e ovino nas microrregiões objeto da pesquisa inseridas no mapa amostral apresentado no primeiro capítulo deste trabalho, com a finalidade de destacar a importância da criação de caprinos em relação às criações de bovinos e ovinos.

A tabela 3.10 mostra que o rebanho caprino representa 55% dos principais rebanhos apresentados na área da pesquisa, confirmando a sua importância nas microrregiões dos cariris ocidental e oriental da Paraíba, porém, o rebanho bovino, apesar de mostrar-se com menor representatividade, trata-se economicamente do maior concorrente do rebanho caprino.

Tabela 3.10: Quantitativos e percentuais dos rebanhos: Bovino x Caprino x Ovino em 2004.

MR	Cidade	Quantitativos dos rebanhos em 2004						Total
		Bovino	%	Caprino	%	Ovino	%	
Cariri Ocidental	1 Amparo	1.613	9	10.530	60	5.427	31	17.570
	2 Assunção	1.411	36	2.256	58	200	5	3.867
	3 Camalaú	3.600	12	18.500	60	8.500	28	30.600
	4 Congo	5.200	21	13.000	52	7.000	28	25.200
	5 Coxixola	3.200	16	9.000	46	7.400	38	19.600
	6 Livramento	2.700	24	7.200	64	1.350	12	11.250
	7 Monteiro	19.280	30	35.000	54	11.000	17	65.280
	8 Ouro Velho	3.233	52	1.962	31	1.050	17	6.245
	9 Parari	1.280	11	8.300	72	2.000	17	11.580
	10 Prata	3.184	19	7.862	47	5.580	34	16.626
	11 São João do Tigre	3.300	13	18.000	70	4.500	17	25.800
	12 São José dos Cordeiros	2.420	24	5.228	53	2.268	23	9.916
	13 São Sebastião do Umbuzeiro	3.700	15	16.000	63	5.600	22	25.300
	14 Serra Branca	2.900	6	27.500	61	14.900	33	45.300
	15 Sumé	7.288	23	18.100	58	5.938	19	31.326
	16 Taperoá	7.600	22	18.050	53	8.550	25	34.200
	17 Zabelê	2.100	12	11.500	63	4.600	25	18.200
Sub-total		74.009	19	227.988	57	91.263	23	397.860
Cariri Oriental	18 Alcantil	7.000	68	2.350	23	950	9	10.300
	19 Barra de Santana	7.500	73	1.120	11	1.700	16	10.320
	20 Barra de São Miguel	2.700	12	14.000	65	5.000	23	21.700
	21 Boqueirão	10.000	43	10.000	43	3.000	13	23.000
	22 Cabaceiras	3.700	15	15.150	60	6.500	26	25.350
	23 Caráúbas	3.150	17	10.800	58	4.600	25	18.550
	24 Caturité	3.500	51	1.600	23	1.800	26	6.900
	25 Gurjão	4.600	19	14.700	62	4.400	19	23.700
	26 Riacho de Sto. Antônio	1.900	26	3.200	44	2.200	30	7.300
	27 Santo André	3.500	23	8.500	56	3.300	22	15.300
	28 São Domingos do Cariri	2.000	13	8.500	56	4.800	31	15.300
29 São João do Cariri	6.300	30	9.600	46	4.800	23	20.700	
Sub-total		55.850	28	99.520	50	43.050	22	198.420
Total Geral		129.859	22	327.508	55	138.913	23	596.280

Fonte: Elaborada pelo autor com dados do IBGE/PPM, 2004.

Gráfico 3.3: Representação gráfica dos rebanhos Bovino x Caprino x Ovino em 2004.

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da tabela 3.11.

Analisando o gráfico 3.3, verifica-se que há evidências de uma correlação positiva entre o rebanho caprino e os demais rebanhos apresentados, porque a quase totalidade das marcas que representam o rebanho caprino estão acima das marcas que representam os demais rebanhos.

Para confirmar estas evidências calculou-se o coeficiente de correlação entre os rebanhos de maior representação – bovino e caprino – tendo obtido o valor de 0,511, portanto, considerando que o coeficiente de correlação varia de -1 a +1, confirma-se uma correlação positiva moderada entre os rebanhos, ou seja, a medida que o rebanho caprino aumenta, o rebanho bovino também aumenta, porém, não na mesma proporção.

3.4 Atividades da cadeia de produção de caprinos

As oportunidades geradas pela criação de caprinos variam de acordo com a atividade de cada criador. Neste sentido, se faz necessário conhecer as atividades relacionadas com a cadeia produtiva da produção de caprinos apresentadas a seguir:

3.4.1 Caprinocultura de corte

A caprinocultura de corte atende à demanda crescente de consumidores de carne caprina. Porém, é uma atividade que requer investimento em tecnologia para melhoramento genético do rebanho, redução do tempo de cria, aumento do peso da carcaça, raças selecionadas e economicamente viáveis para este tipo de atividade.

Segundo a EMBRAPA (2000, p.21), as raças Anglonubiana e Boer são as mais recomendadas para a caprinocultura de corte, pois têm mostrado grande aptidão para a produção de animais com melhor aproveitamento de carcaça.

Silva (2002a), a carne caprina está chegando cada vez mais ao consumidor das grandes cidades, sendo distribuída em açougues, casas de carnes, feiras livres e supermercados. Pesquisa feita em 2000 pelo SEBRAE-BA, mostrou que 57% dos consumidores de carne caprina pertencem às classes A e B, 43% às classes C e D.

Medeiros (2001) relaciona como principais problemas na produção de carnes a concorrência desleal do abate clandestino, baixa qualidade dos animais recebidos para abate, sazonalidade de oferta para abate, dispersão dos rebanhos, alto custo de coleta dos animais, elevado custo tributário dos abatedouros legalizados, elevado custo de inspeção sanitária, entre outros.

Para tornar viável o consumo em qualquer ramo de negócio, são necessários pelo menos quatro requisitos para obter sucesso: demanda de mercado, qualidade do produto, estabilidade na oferta e competitividade no preço.

Na Paraíba, a carne caprina pode ser encontrada em açougues, casas de carnes, feiras livres, restaurantes e em supermercados, porém, estes só comercializam carne inspecionada. O grande problema é que a maioria dos abates de caprinos é feita de forma clandestina, em locais denominados de frigomato.

“Frigomato são espaços onde ocorre o abate e a venda de forma ilegal e à margem dos órgãos de fiscalização da defesa sanitária municipal e estadual. Praticamente 98% do abate de caprino e ovino no Brasil, são realizados no frigomato”. (SILVA, 2002a, p.87)

O seu consumo está a cada dia deixando de ser considerado um alimento exótico ou uma iguaria e se consolidando, no cardápio regional, como um alimento saudável, de baixo valor calórico e pouca quantidade de gorduras se comparada a outros tipos de carnes.

Apresenta-se, na tabela abaixo, um demonstrativo dos valores dos principais componentes de sete tipos de carnes mais consumidas.

Tabela 3.11: Demonstrativo dos valores dos principais componentes de carnes

Carne assada (100g)	Calorias	Gordura (g)	Gordura saturada(g)*	Proteína (g)	Ferro (g)
Caprino	134	2,76	0,85	25	3,54
Ovino	252	17,14	7,82	24	1,50
Bovino	263	17,14	7,29	23	3,11
Suíno	332	25,72	9,32	24	2,90
Frango	129	3,75	1,07	27	1,61
Avestruz (85g)	97	1,70	49(mg)	21,2	-
Peru (85g)	135	3,00	59(mg)	27	-

Fonte: Dairy Goat Journal (1996), Nutritive Value of Foods USDA, Quality testing laboratory report n° C80-100, Home and garden bulletin n° 72, Canadian ostrich management export team. (In: SILVA, 2002a, p.54).

*Gordura saturada = Colesterol

3.4.2 Pele caprina

O negócio de pele caprina surgiu como consequência da caprinocultura de corte aliada à demanda por este produto. O abate de bodes e cabras alimenta os curtumes da região, que processam e beneficiam as peles produzindo o couro que é utilizado em vários segmentos industriais para a produção de artefatos de couro, na fabricação de calçados, bolsas, roupas, chapéus, acessórios de moda e artigos de artesanato.

De acordo com Silva (2002a), apesar de heterogêneos e pouco coordenados, tanto os pequenos como os médios e os grandes frigoríficos e curtumes possuem dificuldades na aquisição de suas matérias-primas. Os grandes frigoríficos pensam na diferenciação do produto. Os curtumes tendem a importar matéria-prima por falta de quantidade e qualidade, aumentando os custos na atividade.

Segundo Medeiros (2001) os principais problemas dos curtumes brasileiros são as peles com alto índice de defeitos causados pelo manejo inadequado dos animais, esfolagem mal feita, custo elevado da coleta de peles, alta capacidade ociosa dos curtumes e impostos elevados em relação à concorrência internacional.

3.4.3 Caprinocultura de leite

O leite de cabra é um alimento nutritivo de uso milenar. Pesquisadores da Embrapa verificaram que há 10 mil anos, por volta de 8.000 a.C., os povos nômades da Ásia e do Oriente Médio domesticaram a cabra, formando os primeiros rebanhos e desenvolvendo a técnica da ordenha. Desde então, as propriedades nutritivas do leite de cabra só se confirmam.

A história registra que Hipócrates – considerado o pai da medicina, que viveu na Grécia Antiga entre 460 e 377 a.C. – e seus primeiros discípulos já conheciam as propriedades terapêuticas do leite de cabra. A culinária tradicional do Oriente, especialmente a chinesa, também considera o leite de cabra um alimento muito especial, principalmente para crianças e idosos. (EMBRAPA, 2003, p.12)

O leite de cabra contém vários elementos necessários à nutrição: o açúcar, a proteína, a gordura, as vitaminas e outras substâncias como ferro e cálcio.

Um litro de leite de cabra equivale, em valor nutritivo, a qualquer um dos alimentos seguintes: 8 ovos, 150g de carne vermelha, 900g de batata ou 400g de frango (SISCORP:BA, 2001, p.7).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que trata do Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores e Industrializadores de Alimentos, dá a seguinte definição para leite de cabra: leite de cabra é o produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de animais da raça caprina sadios, bem alimentados e descansados.

Tabela 3.12: Comparativo entre leite de cabra x vaca x humano

Componentes %	CABRA	VACA	HUMANO
Proteína	3,98	3,4	1,0
Gordura	4,75	3,7	4,3
Lactose	4,72	4,8	7,4
Cinzas	0,78	0,7	0,2
Sólidos	14,23	12,7	12,9
Cálcio	0,19	0,18	0,04
Fósforo	0,27	0,23	0,06
Vitamina A (UI/L)	2074,00	1560,00	1898,00

Fonte: Stehling e Souza (1987). In: Embrapa, 2003, p. 54.

As raças caprinas produtoras de leite recomendadas pela EMBRAPA (2000) para a Região Nordeste são: Alpina, Anglonubiana, Saanen e toggenburg. Desde que o sistema de produção utilizado atenda às exigências do animal. Os caprinos de raças leiteiras puras não se adaptam facilmente aos sistemas extensivos de pastejo, recomendando-se mantê-los, durante o período seco, em regime intensivo e, durante a época chuvosa, em regime semi-intensivo.

Tabela 3.13: Comparativo de rendimento produtivo Cabra x Vaca (em sistema extensivo)

Tipo de criação	Número de animais / ha	Número de parições / ano	Número de crias / ano	Expectativa produção / ano	
				Quant. animais	Litros Leite
Cabra	8	2	3	24	3600
Vaca	1	1	1	1	2000

Fonte: SISCORP: BA (2001, p.26).

Segundo Medeiros (2001) os principais problemas a nível das indústrias de leite caprino são causados pela inexistência de pólos de produção e industrialização do leite, coleta pulverizada do leite in natura, carência de projetos de desenvolvimento de processos para melhorar a eficiência na industrialização do leite e derivados, além da grande concorrência de produtos importados.

Santos, Vieira e Baptista (2005) afirmam que a eficiência técnica em propriedades leiteiras está condicionada a alguns fatores e que quando um agente econômico utiliza insumos para transformá-los em produtos está sujeito a várias restrições, tais como a econômica, financeira, etc. Além dessas, existe uma restrição técnica fundamental: a função de produção.

Carvalho (1984), apud Santos; Vieira e Baptista (2005), descreve que normalmente, na análise microeconômica, a função de produção é representada da seguinte forma: $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$, em que y é a quantidade produzida do bem e x_1, x_2, \dots, x_n identificam as quantidades utilizadas de diversos fatores, respeitando o processo de produção mais eficiente escolhido. A função de produção é sempre definida no tempo e para níveis não-negativos dos fatores e do produto, ou seja, ($i = 1, 2, \dots, n$).

Mediante as relações existentes na tecnologia de produção entre os insumos e os produtos, é possível analisar a eficiência de determinada unidade de produção. A eficiência técnica requer que se utilize um processo de produção que não use mais insumos do que o necessário para um dado produto, enquanto a eficiência alocativa reflete a habilidade da firma em utilizar os insumos em proporções ótimas dado os preços relativos. E, por último, a eficiência econômica refere-se à capacidade dos produtores conduzirem o processo produtivo, com vistas em obter o mínimo de custo ou o máximo de lucro. (SANTOS, VIEIRA e BAPTISTA, 2005, p.163).

Montoya e Finamore (2005), dissertaram sobre a delimitação e encadeamento de sistemas agroindustriais baseadas nas matrizes insumo-produto como forma de obter informações sobre os diversos setores da economia.

Nesse contexto, por exemplo, Davis e Goldberg (1957), utilizando o enfoque macroeconômico, demonstram que as técnicas mais adequadas para se mensurar o agronegócio e a dinâmica agroindustrial do sistema econômico tomam como base as matrizes insumo-produto desenvolvidas por Leontief (1951), as quais, além de fornecerem informações sobre uma elevada gama de setores da economia, descrevem o sistema econômico em termos de circulação, no qual todas as vendas são igualmente compras, e todos os produtos, a só um tempo, são insumos à medida que sejam aproveitáveis por outra cadeia produtiva do sistema. Esse referencial teórico e empírico foi utilizado no Brasil por Araújo *et al.* (1990), Lauschner (1993), Furtuoso (1998), Montoya e Guilhoto (2000), Guilhoto *et al.* (2000), Montoya *et al.* (2001), Finamore (2001) e Montoya e Finamore (2001), cujos resultados salientam a importância do agronegócio como alicerce para o processo de desenvolvimento econômico do País, dadas as ligações intersetoriais fortes – para frente, para trás e

para os lados – que apresenta sobre o resto da economia. (MONTROYA e FINAMORE, 2005, p. 664).

Entre as atividades descritas da cadeia produtiva de caprinos, esta pesquisa investigou apenas a produção de leite de cabra nas Microrregiões dos Cariris do estado da Paraíba.

3.5 Sistema agroindustrial da caprinocultura

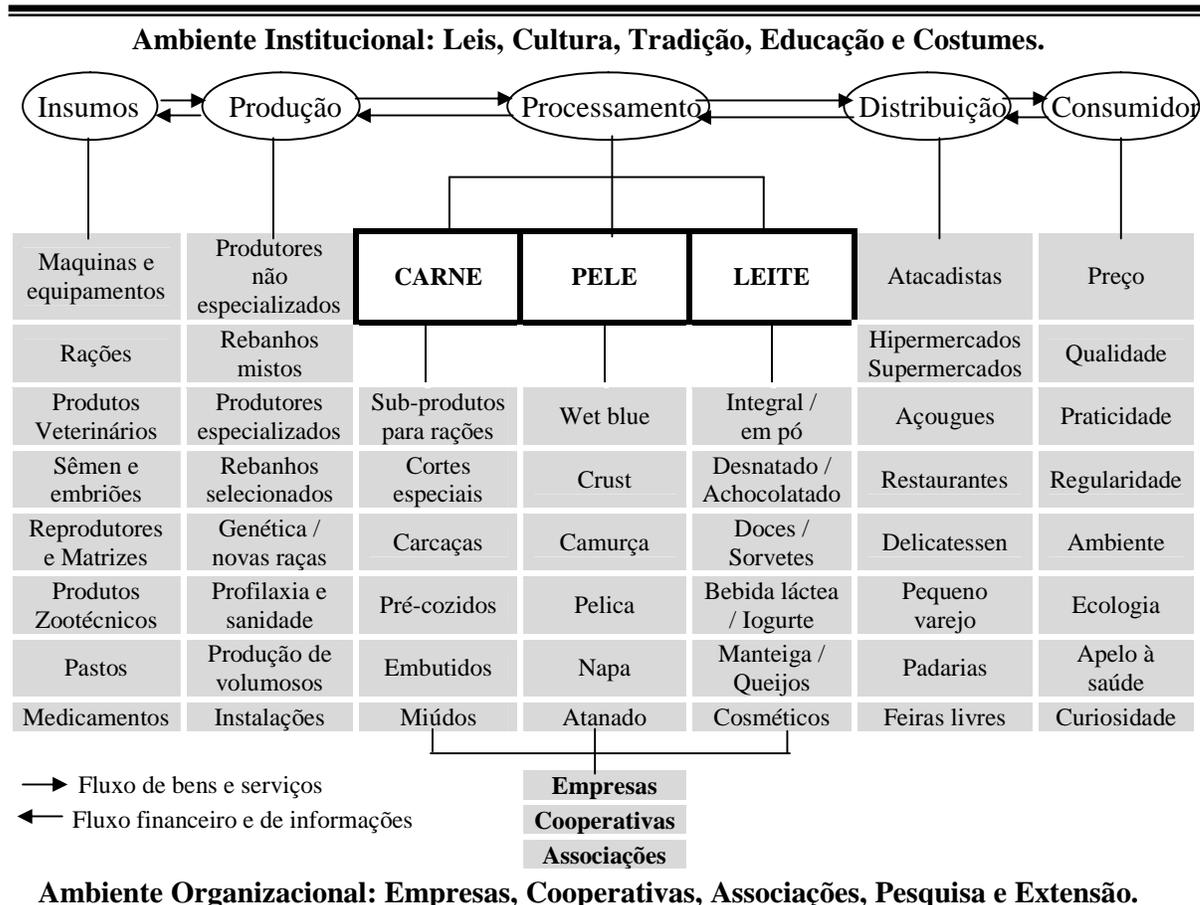
Segundo Pereira Neto (1999) o sistema agroindustrial (SAG) da caprinocultura no Brasil está envolvido em dois ambientes: ambiente institucional e ambiente organizacional.

O ambiente institucional compreende as leis, cultura, tradição, educação e costumes; o ambiente organizacional compreende as empresas, cooperativas, associações, informações e órgãos de pesquisa e extensão na forma que se apresenta no quadro 3.1.

O desafio dos diversos atores e empreendedores da caprinocultura é fazer com que o SAG funcione de forma integrada com os diversos segmentos internos do próprio sistema: carne, pele e leite, interagindo com os segmentos externos de forma a viabilizar o escoamento da produção junto aos distribuidores e mercado consumidor.

A tarefa de coordenação do SAG parece complexa, porque requer a necessidade de trabalhar com profissionais qualificados e capacitados, especialistas nos diversos segmentos, composições e atividades do sistema agroindustrial, inclusive profissionais de contabilidade, administração, marketing, economia e demais áreas do conhecimento científico para contribuir com o desenvolvimento da cadeia de negócios da caprinocultura.

Segundo Meira (2002) um dos fatores para obtenção de vantagens competitivas neste setor é a criação e manutenção de um sistema de informações que leve em consideração não apenas a eficácia interna de cada empresa, mas também a eficiência de toda a cadeia produtiva. Neste sentido, o SAG poderá ser usado como um sistema integrado para gerenciar a troca de informações entre os segmentos da cadeia produtiva, proporcionando melhoria para todos os elos (carne, pele e leite) e aumentando a eficiência da cadeia.

Quadro 3.1: Sistema Agroindustrial da Caprinocultura (SAG)

Fonte: Adaptado de Pereira Neto (1999, p.38).

Ao analisar a cadeia produtiva da caprinocultura no estado da Paraíba, verificaram-se algumas características consideradas como dificultadoras do nível de coordenação do SAG, especialmente nos segmentos de processamento de carne e pele.

No que diz respeito à produção de carne, o abate clandestino é o maior gargalo, provavelmente provocado por abatedouros distantes dos produtores, pouca fiscalização dos órgãos governamentais e, conseqüente, dificuldade de distribuição do produto.

No que diz respeito à produção de pele, verificou-se a existência de poucos curtumes e estes com produção artesanal de baixa demanda capazes de atender apenas o mercado local, provavelmente por conseqüência da desarticulação no abate.

Dentro da análise de coordenação do SAG a produção, processamento e beneficiamento de leite é o segmento mais organizado da cadeia produtiva da caprinocultura no estado da Paraíba, esta análise foi preponderante para o direcionamento do foco desta pesquisa para o segmento da caprinocultura de leite.

4 METODOLOGIA, HIPÓTESES, TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Metodologia

O método, do grego *meta*, torna-se importante porque proporciona economia de tempo, de recursos, e fornece segurança na ação, para se chegar ao resultado pretendido.

Alguns autores, ao definirem método, enfatizam a inteligência e o talento na forma de executar tarefas. Outros enfocam os aspectos de ordem, de caminho, de segurança e de economia na concretização de uma atividade. (SANTOS, 2005, p. 93-94).

A partir desses aspectos conceituais, apresenta-se a seguir os procedimentos metodológicos que foram adotados neste trabalho: (1) tipologia de pesquisa; (2) população e amostra; (3) instrumentos de coleta de dados e Protocolo de pesquisa; (4) mecanismos de tabulação dos dados e hipóteses.

4.1.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa é do tipo teórico-empírica, Vieira (1999), caracterizada como qualitativa-exploratória. Foram usados como fontes de pesquisa artigos, periódicos, livros publicados sobre o tema e sítios eletrônicos oficiais, públicos e privados.

A parte empírica do trabalho, apresentada no quarto capítulo, sustenta-se na pesquisa de campo que foi realizada junto às associações de caprinocultores de leite do estado da Paraíba, instaladas nas microrregiões dos Cariris, selecionadas na amostra mediante a aplicação de questionário estruturado para construir as hipóteses assumidas e confirmar uma delas com relativa segurança.

Yin (2005), ao dissertar sobre planejamento e métodos, destaca que usar estudo de caso para fins de pesquisa permanece sendo um dos mais desafiadores de todos os esforços das ciências sociais.

O estudo de caso é apenas uma das muitas maneiras de fazer pesquisa em ciências sociais. Experimentos, levantamentos, pesquisas históricas e análise de informações em arquivos são alguns exemplos de outras maneiras de realizar pesquisa. Cada estratégia apresenta vantagens e desvantagens próprias, dependendo basicamente de três condições: a) o tipo de questão da pesquisa; b) o controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos; c) o foco em fenômenos históricos, em oposição a fenômenos contemporâneos. (YIN, 2005, p.19).

4.1.2 Instrumentos de coleta de dados e protocolo de pesquisa

O objetivo do protocolo de pesquisa é obter um roteiro de atividades e procedimentos que visam auxiliar todo o processo de coleta, análise de dados e elaboração do relatório final sobre os seguintes elementos da pesquisa:

- a) definição dos temas abordados na revisão de literatura (referencial teórico);
- b) identificação do público-alvo da pesquisa;
- c) estabelecimento do instrumento de pesquisa a ser adotado;
- d) delineamento e formatação das questões propostas;
- e) construção de um banco de dados para tabular as respostas;
- f) investigação sobre as técnicas de análise de dados apropriadas;
- g) interpretação dos resultados e elaboração dos resultados finais.

Foram utilizados como instrumento de coleta de dados questionários em formulários estruturados de conformidade com a literatura estatística e com a necessidade da pesquisa.

Após a coleta, os dados foram tratados, relacionados com os elementos das hipóteses estruturadas aproximando-se da forma sugerida por Umberto Eco: 1. Posição do problema; 2. os estudos precedentes; 3. nossa hipótese; 4. dados que estamos em condição de apresentar; 5. análise dos dados; 6. demonstração da hipótese e 7. conclusões e referências para o trabalho posterior. (ECO, 2000, p.83).

Os dados primários foram obtidos a partir da busca junto às associações pesquisadas, coletados e registrados em formulário próprio. Os dados secundários selecionados depois da triagem dos dados primários foram examinados, analisados, comparados e interpretados.

4.1.3 População e amostra

A população foi delimitada em torno das microrregiões dos Cariris – Cariri Ocidental (17 municípios) e Cariri Oriental (12 municípios), num total de 29 municípios –, pólo onde se concentra 48% do rebanho caprino do estado e toda a cadeia produtiva da caprinocultura: criadores, frigoríficos, usinas de beneficiamento de leite e curtumes.

A amostra foi limitada às associações de caprinocultores de leite localizadas nas Microrregiões dos Cariris Ocidental e Oriental do Estado da Paraíba.

O levantamento preliminar nos conduziu para uma população de 29 associações de caprinocultores produtores de leite de cabra, localizadas nas microrregiões dos Cariris

Ocidental e Oriental da Paraíba. Caracterizando-se, portanto, a natureza das unidades amostrais como: agregados de indivíduos (produtores associados).

Dentro da cadeia produtiva deu-se ênfase à produção de leite, atividade que, pelos levantamentos iniciais, mostrou-se operacionalmente a mais organizada, com melhor infraestrutura, tais como instalações, equipamentos e tecnologias de produção.

O método de amostragem aplicado foi do tipo probabilística "amostragem aleatória simples", em que cada unidade amostral da população possui a mesma chance de ser incluída na amostra. (SMAILES e McGRANE, 2002, p.26).

Considerou-se a população de 29 associações de criadores de caprinos na área da pesquisa. A amostra obtida foi de 22 respondentes dos questionários de pesquisa, cujo resultado representa 76% da população, este valor é um índice estatisticamente significativo.

$$\text{Fração amostral (A): } A = \frac{n}{N} \therefore A = \frac{22}{29} = 0,76 \Rightarrow A = 76\%$$

Onde: n : amostra

N : população

4.1.4 Hipóteses

Segundo Findlay; Costa e Guedes (2006), “hipóteses são possíveis respostas ao problema da pesquisa”. A hipótese pode também ser entendida como as relações entre duas ou mais variáveis, e é preciso que pelo menos uma delas já tenha sido fruto de conhecimento científico.

Triviños (1987) disserta que “variáveis são características observáveis do fenômeno a ser estudado e existem em todos os tipos de pesquisa. No entanto, enquanto nas pesquisas quantitativas elas são medidas, nas qualitativas elas são descritas ou explicadas”.

Trabalhou-se nesta pesquisa com duas hipóteses no sentido de buscar as possíveis respostas para o problema apresentado no início deste trabalho:

Hipótese de trabalho 1 (H₁): as associações de criadores de caprinos das Microrregiões dos Cariris da Paraíba utilizam práticas de controladoria no processo de produção e beneficiamento do leite de cabra;

Hipótese de trabalho 2 (H₂): as associações de criadores de caprinos das Microrregiões dos Cariris da Paraíba não utilizam práticas de controladoria no processo de produção e beneficiamento do leite de cabra;

Por tratar-se de pesquisa qualitativa-exploratória, não paramétrica, a análise dos dados foi efetuada com técnicas da estatística descritiva e uso de tabelas, gráficos e diagramas apresentados no capítulo quatro.

4.2 Procedimentos de coleta, tabulação e análise dos dados

A parte empírica da pesquisa foi desenvolvida a partir de dados coletados junto às associações de caprinocultores dos cariris paraibanos, em questionário estruturado com 30 questões divididas em duas partes: questões de 1 a 10, com respostas de múltipla escolha, para qualificar o perfil dos entrevistados e as características gerais do rebanho caprino; a segunda parte, questões de 11 a 30, com respostas padronizadas conforme escala de Likert, com objetivo de verificar o grau de discordância/concordância quanto à existência e aplicação de práticas de controles contábeis, gerenciais, orçamentários e zootécnicos.

A estratégia usada para construção, pré-teste e validação do questionário foi fundamentada na literatura sobre métodos de pesquisa e estatística aplicada, considerando que a fase de coleta de dados do processo de pesquisa normalmente começa com o teste-piloto do questionário que foi elaborado de modo que os participantes pudessem escolher com base em várias possibilidades de respostas indicadas nas categorias ou classes.

Segundo Smailes e McGrane (2002) na construção do questionário é importante garantir que as possibilidades de respostas sejam tanto “abrangentes” quanto “mutuamente exclusivas” isto é, cada participante deve ser capaz de escolher uma e somente uma das possibilidades, portanto, os questionários foram elaborados dentro desse contexto.

Segundo Cooper e Schindler (2003) um teste-piloto é conduzido para detectar os pontos fracos no planejamento e na instrumentação e para fornecer dados para seleção de uma amostragem de probabilidade. Nesse contexto selecionamos cinco pessoas da população-alvo para simular os procedimentos e protocolos de pesquisa explicados no primeiro capítulo deste trabalho. Após o pré-teste, procederam-se os ajustes necessários para a aplicação definitiva dos questionários em campo, na área da pesquisa.

O questionário foi aplicado junto aos gestores das associações de criadores de cabras das microrregiões dos cariris ocidental e oriental do estado da Paraíba. No período de 3 de outubro a 20 de dezembro de 2006, após contatos com diretores de associações nos 29 municípios da área da pesquisa.

Por tratar-se de região distante da capital onde reside o autor, em média 180 km, optou-se, em primeira vez, pela remessa do questionário através dos correios, o qual foi

enviado em duas vias junto com um envelope selado para retorno e carta de apresentação nominal do autor e do orientador com instruções para as respostas e informações acerca da importância da pesquisa para o desenvolvimento do agronegócio da caprinocultura de leite.

Porém, de 29 correspondências enviadas através dos correios retornaram após 30 dias apenas oito questionários respondidos o que caracterizaria uma amostra pouco significativa. Diante deste fato, o autor intensificou os contatos com os demais diretores de associações para agendar e viabilizar a resposta do maior número possível de questionários, tendo obtido êxito após viagens e aplicação dos questionários pessoalmente.

O autor esteve presente na reunião dos diretores das associações de caprinocultores das microrregiões dos cariris realizada no dia 20 de dezembro de 2006, na sede do SEBRAE, na cidade de Monteiro-Pb, distante 330 km da capital João Pessoa, com a presença da Prefeita do município, representantes do CENDOV-Monteiro, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Coordenadoria do Programa do Leite na Paraíba e outras entidades e pessoas interessadas no desenvolvimento da atividade. Foram debatidas as estratégias para a produção e distribuição de leite de cabra para o ano de 2007.

Durante a pesquisa empírica foram visitadas, pelo autor, instalações e criações de caprinos nas cidades de Cabaceiras, Gurjão, Livramento, Monteiro, Prata, Serra Branca e Sumé.

Os dados foram tratados, tabulados, analisados e interpretados com o auxílio de *softwares* de planilhas eletrônicas de cálculos matemáticos e estatísticos, EXCEL e SPSS, que geraram tabelas e gráficos diagramados de acordo com as perguntas e respostas obtidas no questionário. Observado o modelo de ciclo da informação apresentado na figura 1.2:

Figura 4.1: Ciclo da informação



Fonte: Adaptado de Manual Básico. ESG, 1992.

Após a aplicação dos questionários e entrevistas, os dados estatísticos foram tabulados em sistemas de processamento eletrônico de dados, EXCEL e SPSS, capazes de gerar planilhas e gráficos para facilitar a análise e interpretação dos resultados da pesquisa.

4.3 Perfil dos entrevistados e características do rebanho caprino

As questões de 1 a 10 foram tabuladas com elementos da estatística descritiva em que são apresentadas tabelas de frequência e percentuais de representatividade das respostas, com a finalidade de qualificar o perfil dos entrevistados e as características do rebanho caprino na área da pesquisa.

A primeira questão teve como objetivo verificar o perfil do respondente e a sua relação com a associação.

Questão 1: Qual a sua função na associação?

- Presidente
- Diretor (a)
- Gerente
- Outros

A tabela 4.1 confirma que a maioria, 72,7%, dos 22 questionários foram respondidos pelo presidente da associação que representa o mais alto escalão da entidade, seguido por outros identificados como ADR – agente de desenvolvimento rural com 22,7% e apenas um diretor (financeiro), representando 4,5% do total de entrevistados.

Identificou-se também a participação feminina à frente da presidência de três associações, isto representa 14% da amostra pesquisada, é um fato relevante diante de um segmento historicamente dominado por homens.

Tabela 4.1: Função do entrevistado na associação.

Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
Presidente	16	72,7	72,7	72,7
Diretor(a)	1	4,5	4,5	77,3
Outros: ADR	5	22,7	22,7	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A segunda questão teve por finalidade conhecer o grau de instrução do entrevistado.

Questão 2: Qual o seu grau de instrução?

- Alfabetizado (a)
- Ensino fundamental (1º grau)

- Ensino Médio (2º grau)
- Ensino Superior (graduação)
- Pós-graduação

A tabela 4.2 apresenta uma composição das lideranças das associações com grau de instrução, na sua maioria, em nível de ensino médio (54,5%), sendo 1/3 com formação em técnico agrícola, seguido de pessoal com ensino superior (27,2%), sendo 4,5% com pós-graduação. Entre os graduados, verificou-se que a maioria tem formação nas áreas de Medicina Veterinária, Biologia e Zootecnia. Encontrou-se um presidente pós-graduado, com mestrado e doutorado em economia.

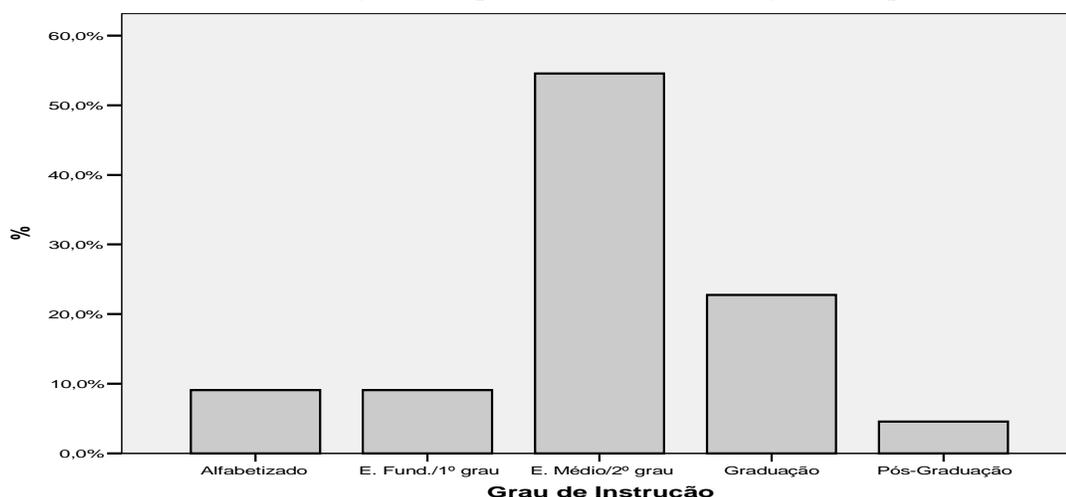
Os dados obtidos apontam para uma tendência de ascensão no nível de instrução das lideranças que compõem a diretoria de cada associação.

Tabela 4.2: Grau de instrução do entrevistado.

Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
Alfabetizado	2	9,1	9,1	9,1
Ensino Fundamental / 1º grau	2	9,1	9,1	18,2
Ensino Médio / 2º grau	12	54,5	54,5	72,7
Ensino Superior / Graduação	5	22,7	22,7	95,5
Pós-graduação	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Gráfico 4.1: Grau de instrução dos representantes das associações de caprinocultores.



Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A questão três teve por finalidade verificar a quanto tempo as associações de caprinocultores trabalham com o processamento e beneficiamento de leite de cabra.

Questão 3: A quanto tempo a associação trabalha com o beneficiamento de leite de cabra?

- menos de 1 ano

- de 1 a 3 anos
- de 4 a 7 anos
- de 8 a 10 anos
- mais de 10 anos

A tabela 4.3 mostra que as associações pesquisadas atuam no mercado, em média há 3,6 anos, sendo a categoria de maior representatividade, de 4 a 7 anos, em que 45,5% delas trabalham com o beneficiamento de leite de cabra. Este período coincide com a implantação, em 2001, do projeto denominado Pacto Novo Cariri, por interesse das prefeituras em parceria com o Governo do Estado e Governo Federal.

Os dados obtidos indicam que a continuidade das associações mais antigas e o surgimento de novas associações para beneficiamento de leite de cabra se devem ao sucesso na implantação de programas identificados durante a pesquisa, citados no capítulo três, como o Pacto Novo Cariri, em 2001, e mais recentemente, em 2005, o Projeto Aprisco uma parceria do SEBRAE-PB com os governos Federal, Estadual e Municipais.

Tabela 4.3: Tempo que trabalha com beneficiamento de leite de cabra.

Respostas (r)	Frequência (f)	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado	Média $(\frac{1}{2} * r) * f / 22$
Menos de 1 ano	4	18,2	18,2	18,2	0,09
De 1 a 3 anos	7	31,8	31,8	50,0	0,64
De 4 a 7 anos	10	45,5	45,5	95,5	2,5
De 8 a 10 anos	1	4,5	4,5	100,0	0,41
Total	22	100,0	100,0		3,64

Observação: $(\frac{1}{2} * r)$ corresponde ao ponto médio das categorias de respostas.

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A quarta questão teve por finalidade identificar entre as raças de cabra com maior aptidão para criação na área da pesquisa, a que tem maior predominância nos arredores de cada associação e, por conseguinte, nas microrregiões dos cariris ocidental e oriental.

Questão 4: Qual a raça predominante de cabras leiteiras na região da associação?

- Alpina
- Anglonubiana
- Saanen
- Toggenburg
- Outras

A raça de cabra leiteira predominante nas microrregiões dos cariris, melhor adaptada às condições edáficas das microrregiões dos cariris ocidental e oriental do estado da Paraíba, conforme tabela 4.4, é a saanen, representando 54,5% das cabras leiteiras na área da pesquisa,

seguida por cabras mestiças ou SRD – sem raça definida com 22,7% do total. A alpina vem em terceiro lugar com representatividade de 18,2% do total.

Tabela 4.4: Raça de cabra leiteira predominante nos cariris ocidental e oriental.

Respostas	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Alpina	4	18,2	18,2	18,2
Anglonubiana	1	4,5	4,5	22,7
Saanen	12	54,5	54,5	77,3
Outras: Mestiças / SRD	5	22,7	22,7	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A questão cinco teve por finalidade mensurar o volume de leite de cabra processado e beneficiado por dia nas microrregiões dos cariris do estado da Paraíba.

Questão 5: Qual o volume de produção diário de leite de cabra beneficiado?

- menos de 100 litros / dia
- de 101 a 200 litros / dia
- de 201 a 500 litros / dia
- de 501 a 1000 litros / dia
- mais de 1000 litros / dia

Analisando a tabela 4.5 verifica-se que 31,8% das associações beneficiam entre 201 e 500 litros de leite / dia, é a categoria que representa o maior índice, considerando-se o ponto médio das categorias, encontrou-se a produção média de 455,5 litros/dia/associação, que multiplicado por 22 representa um total médio de 10.000 litros/dia, no entanto, ao efetuar a confirmação dos dados junto ao CENDOV – Centro de Desenvolvimento da Ovinocaprinocultura de Monteiro constatou-se que a produção está atingindo a capacidade máxima das categorias, considerando que as quatro maiores associações (Cabaceiras, Monteiro, Sumé e Taperoá) processam e beneficiam juntas 12.000 litros de leite de cabra/dia e as demais associações juntas, 8.000 litros/dia.

Portanto, somando-se os resultados obtidos na tabela 4.5, junto com os dados confirmados pelo CENDOV – Monteiro (2006), pode-se afirmar que nas microrregiões dos cariris são processados e beneficiados 20.000 litros de leite/dia, isto representa um total estimado de 600.000 litros de leite de cabra beneficiados por mês, considerando apenas os produtores associados.

Uma observação a considerar é que apesar da classe, mais de 1000 L/dia, representar 18,2%, conforme tabela 4.5, observou-se junto as quatro maiores associações dos municípios

acima citados que as mesmas respondem por 60% do volume de leite beneficiado na área da pesquisa.

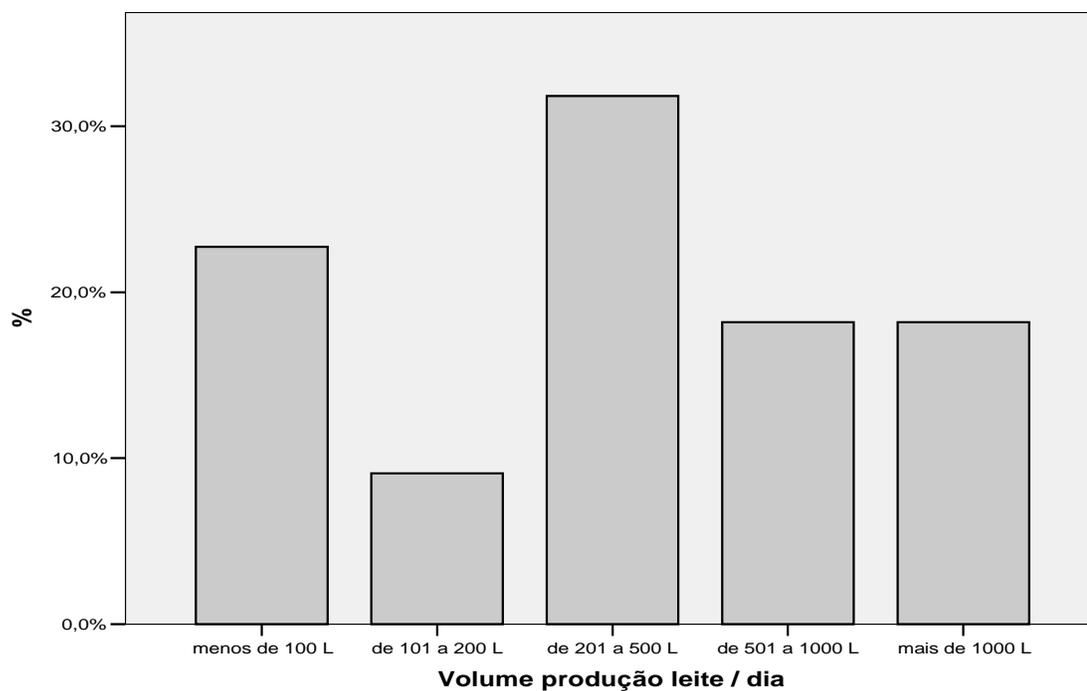
Tabela 4.5: Produção diária de leite de cabra beneficiado.

Respostas (r)	Frequência (f)	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado	Média $(\frac{1}{2} * r) * f / 22$
Menos de 100 L/dia	5	22,7	22,7	22,7	11,36
De 101 a 200 L/dia	2	9,1	9,1	31,8	13,63
De 201 a 500 L/dia	7	31,8	31,8	63,6	111,36
De 501 a 1000 L/dia	4	18,2	18,2	81,8	136,36
Mais de 1000 L/dia	4	18,2	18,2	100,0	181,82
Total	22	100,0	100,0		455,53

Observação: $(\frac{1}{2} * r)$ corresponde ao ponto médio das categorias de respostas.

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Gráfico 4.2: Volume diário de produção de leite de cabra nas microrregiões dos cariris.



Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Questão 6: Qual o produto derivado do leite de cabra mais elaborado?

- Doce de leite
- Queijo
- Iogurte
- Coalhada
- Outros

A tabela 4.6 retrata que a quase totalidade das associações, 91%, produzem o leite de cabra fluido pasteurizado ou fornecem para as associações maiores, programas do governo, usinas e laticínios particulares. Apenas 4,5% produz queijo de cabra e 4,5% iogurte. Fundamentado nestes dados pode-se afirmar que os produtores associados encontram maior viabilidade econômica com o fornecimento de leite de cabra fluido.

Tabela 4.6: Produtos derivados do leite de cabra.

Respostas	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Queijo	1	4,5	4,5	4,5
Iogurte	1	4,5	4,5	9,1
Outros: produzem leite pasteurizado ou fornecem para usinas e governo	20	91,0	91,0	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A questão 7 foi elaborada para quantificar o número de pessoas com ocupação direta nas associações de caprinocultores nas microrregiões dos cariris.

Questão 7: Quantos empregados trabalham na associação?

- menos de 10
- de 11 a 20
- de 21 a 30
- de 31 a 50
- mais de 50

A tabela 4.7 mostra que as associações de caprinocultores das microrregiões dos cariris ocidental e oriental empregam em média 6,36 pessoas por associação, que multiplicado por 22 encontra-se um total médio de 140 postos de trabalho, portanto, pode-se afirmar que as associações de criadores de cabras das Microrregiões dos Cariris empregam diretamente, em média, 140 pessoas.

Porém, a atividade da caprinocultura gera ocupações indiretas em vários segmentos, por exemplo, clínicas veterinárias, farmácias veterinárias, lojas de rações, laboratórios de zootecnia e genética animal, técnicos especializados em instalação e manutenção de equipamentos de pasteurização de leite e fabricação de derivados, além de agentes de desenvolvimento rural, criadores, tratadores e ordenhadores atuando, segundo o SEBRAE-PB, em 352 plataformas de ordenha construídas em propriedades rurais na área da pesquisa.

Tabela 4.7: Quantidade de pessoas que trabalham nas associações

Respostas (r)	Frequência (f)	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado	Média ($\frac{1}{2} * r$)*f/22
Menos de 10	19	86,4	86,4	86,4	4,32
De 11 a 20	3	13,6	13,6	100,0	2,04
Total	22	100,0	100,0		6,36

Observação: ($\frac{1}{2} * r$) corresponde ao ponto médio das categorias de respostas.

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A questão oito foi elaborada com a finalidade de quantificar o número de associados afiliados às associações de caprinocultores das microrregiões dos cariris da Paraíba.

Questão 8: A associação possui quantos associados fornecedores de leite de cabra?

- Menos de 20
- de 21 a 40
- de 41 a 60
- de 61 a 100
- mais de 100

Ao analisar os dados da tabela 4.8, verificou-se que existem, em média, 32,7 sócios por associação, então, ao multiplicar o valor da média por 22 associações pesquisadas encontra-se um total médio de 720 associados.

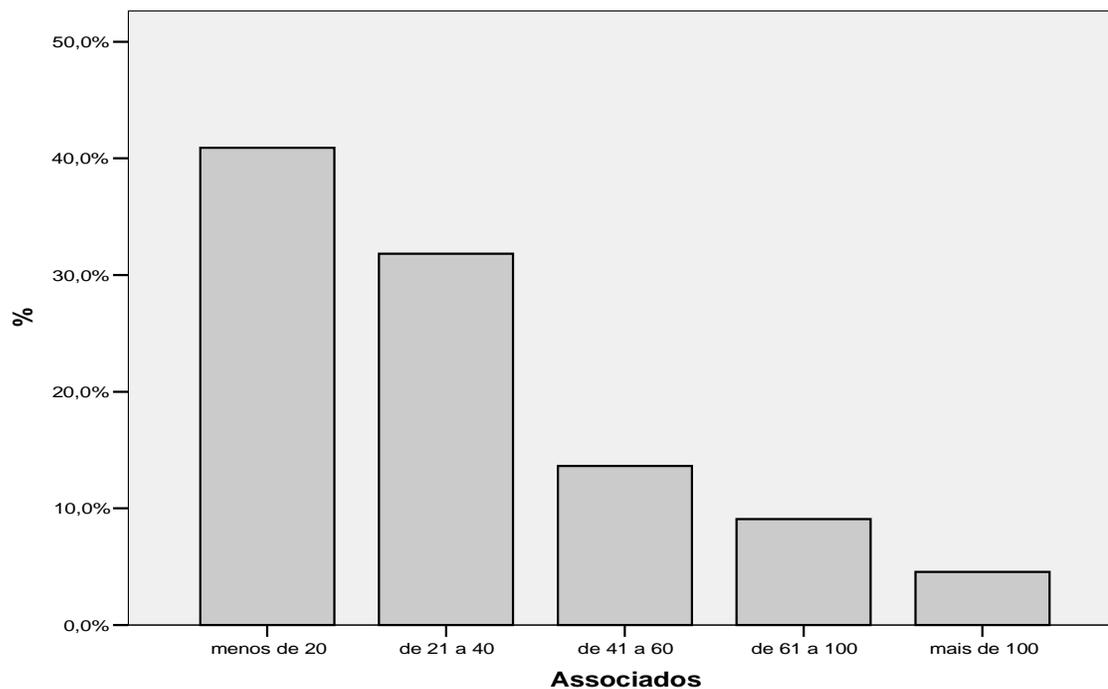
Tabela 4.8: Quantidade de associados fornecedores de leite de cabra

Respostas (r)	Frequência (f)	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado	Média ($\frac{1}{2} * r$)*f/22
Menos de 20 associados	9	40,9	40,9	40,9	4,09
De 21 a 40 associados	7	31,8	31,8	72,7	9,54
De 41 a 60 associados	3	13,6	13,6	86,4	6,82
De 61 a 100 associados	2	9,1	9,1	95,5	7,73
Mais de 100 associados	1	4,5	4,5	100,0	4,54
Total	22	100,0	100,0		32,72

Observação: ($\frac{1}{2} * r$) corresponde ao ponto médio das categorias de respostas.

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

O gráfico 4.3 mostra o diagrama do comportamento da distribuição em função da quantidade de associados fornecedores de leite de cabras afiliados às associações de caprinocultores, apresentado a seguir:

Gráfico 4.3: Quantidade de associados fornecedores de leite de cabra.

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A questão nove teve como objetivo verificar o índice de apoio de órgãos públicos federal, estaduais e municipais às associações de criadores de cabras das microrregiões dos cariris ocidental e oriental.

Questão 9: Os órgãos públicos apóiam a atividade de caprinocultura de leite?

- Sim
- Não

Ao analisar a tabela 4.9, verifica-se que a quase totalidade (95,5%) dos entrevistados concordam que as associações de caprinocultores das microrregiões dos cariris ocidental e oriental da Paraíba. Este fato nos faz afirmar que as associações pesquisadas contam com o apoio de órgãos públicos às suas atividades.

Tabela 4.9: Apoio de órgãos públicos à associação

Respostas	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Sim	21	95,5	95,5	95,5
Não	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

A questão dez foi elaborada com a finalidade de obter a opinião dos diretores das associações de caprinocultores acerca da importância dessas entidades para o progresso da região pesquisada.

Questão 10: Em sua opinião a associação é importante para o progresso da região?

Sim

Analisando os dados da tabela 4.10, verifica-se o elevado índice de satisfação das lideranças à frente das 22 associações pesquisadas ao afirmarem por unanimidade (100%) que as associações de caprinocultores das microrregiões dos cariris ocidental e oriental são instrumentos importantes para o progresso da região.

Não

Tabela 4.10: A associação é importante para o progresso da região

Respostas	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Sim	22	100,0	100,0	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

4.4 – Respostas às assertivas sobre a existência de práticas de controladoria

Os dados coletados nas questões 11 a 30, divididas em quatro blocos de cinco questões com respostas padronizadas numeradas de (1) a (5) acerca da discordância, neutralidade e/ou concordância dos participantes em relação à existência de práticas de controles contábeis, gerenciais, orçamentários e zootécnicos, foram tabulados, sintetizados em planilhas EXCEL e SPSS. As tabelas foram desenvolvidas de modo a facilitar o entendimento da tabulação e interpretação dos dados.

Para maximizar a confiabilidade e representatividade das respostas amostrais em relação à população realizou-se o teste estatístico não-paramétrico em cada questão. Optou-se

por aplicar uma ferramenta estatística do SPSS denominado de teste Kolmogorov-Smirnov Z, usado para verificar a aderência das respostas à distribuição Normal ou de Gauss.

O teste KS foi escolhido por apresentar fácil interpretação e atender as necessidades da pesquisa com amostra de 22 observações, que pretendeu apresentar os resultados em valores percentuais e médios por entender que são de fácil compreensão, além disso, o teste KS é recomendado como um pré-teste para verificar a viabilidade de aplicação de outros testes.

Ao aplicar o teste KS verificou-se que 75% das 20 questões, com cinco alternativas de respostas, apresentaram distribuição normal e 25% próximo à normal, ou seja, o conjunto de questões apresentou tendência à distribuição normal.

Seguindo os estudos de Campos (2000), esses dados obtidos no teste KS, mostram a impossibilidade de aplicação, nesse trabalho, de outros testes não-paramétricos como por exemplos: (i) o teste de Mann-Whitney – recomendado para aplicação em distribuição não normal; (ii) o teste exato de Fisher – recomendado para amostra com $n < 20$ e ainda uso limitado a questões dicotômicas, ou seja, com duas alternativas de respostas do tipo sim/não, positivo/negativo; (iii) o teste χ^2 (qui-quadrado) – apresenta restrições, para 1 grau de liberdade só pode ser aplicado em amostra com $n > 40$, para n entre 20 e 40, o teste só pode ser aplicado se todas as frequências forem maiores ou iguais a 5. Caso fossem aplicados, nesse trabalho, gerariam interpretações estatísticas equivocadas.

O teste Kolmogorov-Smirnov (K-S) compara uma distribuição cumulativa observada (DO) com uma distribuição teórica normal (DN); a diferença entre a (DO) e a (DN) é denominada diferença absoluta. Os valores encontrados na significância assimétrica indicarão se a (DO) corresponde à (DN). (Normal, Poisson, Exponencial ou Uniforme).

Segundo Shimakura (2004), “a equação da curva Normal é especificada usando-se dois parâmetros: a média (μ) e o desvio padrão (σ), ou equivalente à variância (σ^2). A média refere-se ao centro da distribuição e o desvio padrão ao espalhamento da curva. A distribuição é simétrica em torno da média”.

Para analisar os parâmetros da curva normal deve-se partir do princípio de que em qualquer conjunto de valores numéricos pode-se calcular a média, porém, desvio-padrão, somente as curvas normais o possuem, uma vez que, por definição, desvio-padrão é o ponto de inflexão da curva normal – e de mais nenhuma outra. São eles em número de dois e simétricos em relação à média da distribuição. Portanto, curvas assimétricas jamais podem ter desvio-padrão porque, mesmo que tenham pontos de inflexão, como os possuem muitas curvas matemáticas, eles dificilmente seriam simétricos em relação à média. (CAMPOS, 2000, Cap. 14, p.1)

Considerando a subjetividade como uma característica inerente às pesquisas em ciências sociais aceitou-se, neste trabalho, como distribuição normal e/ou aderente (próxima) à normal os índices de assimetria do teste K-S situados no intervalo de 0,0001 até 1,0.

Para interpretar os valores de significância assimétrica do teste K-S observaram-se os seguintes parâmetros para os índices de assimetria (IA):

- a) Menores que 0,15 = distribuição simétrica (normal);
- b) De 0,15 até 1,0 = distribuição moderadamente assimétrica (próxima da normal);
- c) Maiores que 1,0 = distribuição fortemente assimétrica (não normal).

Portanto, quanto menor for o índice de assimetria obtido através do teste KS, as respostas da amostra tendem a apresentar distribuição normal (ocorre geralmente, quando maioria das respostas está concentrada em uma alternativa, categoria ou classe, que passa a ser a resposta média ou média da distribuição); quanto maior for o índice de assimetria obtido através do teste KS, as respostas da amostra tendem a apresentar distribuição moderadamente afastada da normal e/ou não normal (ocorre geralmente, quando as respostas são dispersas de forma equitativa, ou quase equitativa, entre as várias alternativas, categorias ou classes).

Quando o conjunto de respostas à determinada questão apresenta distribuição normal pode-se afirmar que a amostra representa o pensamento da população, no caso da distribuição não normal, afirma-se que a amostra não representa o pensamento da população.

4.4.1 Controles contábeis

As questões de 11 a 15 foram elaboradas com a finalidade de aferir o grau de discordância, neutralidade e/ou concordância acerca da existência ou não de controles contábeis nas associações de criadores de cabras nas microrregiões dos cariris.

Analisando a tabela 4.11 sobre os controles contábeis observa-se o seguinte: o maior índice de discordância total, 13,6%, atribuídos à elaboração da demonstração do fluxo de caixa e à execução de controle de estoques. Em contrapartida o maior índice de concordância total foi favorável à apuração do resultado, ou seja, 63,6% dos participantes afirmaram que as associações calculam o lucro ou prejuízo periodicamente.

Fundamentado nos índices médios calculados tem-se que 47,3% dos participantes concordam totalmente com a existência de controles contábeis, no entanto, somando-se ao índice de concordância parcial, 30,9%, obtem-se, em média, 78,2% de concordância com a existência de controles contábeis nas associações de criadores de cabras dos cariris paraibanos.

Tabela 4.11: Frequências e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles contábeis.

CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: CAPRINOCULTURA DE LEITE		RESPOSTAS												
		Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Não concordo, nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente				
Controles Contábeis (questões de 11 a 15)		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)				
Escala de classificação ou grau de concordância:		F		%		F		%		F		%		
Questões		F		%		F		%		F		%		
Controles Contábeis	11	0	0,0	3	13,6	2	9,1	9	40,9	8	36,4			
	12	1	4,5	0	0,0	0	0,0	7	31,8	14	63,6			
	13	3	13,6	1	4,5	2	9,1	5	22,7	11	50,0			
	14	0	0,0	2	9,1	1	4,5	8	36,4	11	50,0			
	15	3	13,6	2	9,1	4	18,2	5	22,7	8	36,4			
	*MÉDIA (%)		6,3		7,3		8,2		30,9		47,3			
	Índices Médios de Discordância / Neutralidade / Concordância (%)				13,6		8,2		78,2					
				Discordância (1)+(2)		Neutro (3)		Concordância (3)+(4)						

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

* Média (%) corresponde à média simples dos escores (soma dos índices das 5 questões dividido por 5).

A seguir apresentam-se os resultados obtidos na aplicação do teste K-S nas questões 11 a 15 com dados da tabela 4.11.

Considerando os elementos estatísticos calculados na tabela 4.12 pode-se confirmar que as respostas obtidas na amostra representam o pensamento da população.

Tabela 4.12: Teste K-S aplicado às questões sobre controles contábeis (11-15).

Questões	Opções de Respostas ^d	Média ^{a b} (Ver posição entre as respostas) ^c	Desvio Padrão	Maiores Diferenças Extremas			Teste K-S	Significância Assimétrica (IA) ^e
				Absoluta	Positiva	Negativa		
11	4	3	1,0235	,273	,164	-,273	1,279	,076
12	3	2,5	,5903	,392	,244	-,392	1,840	,002
13	5	4	1,4445	,275	,225	-,275	1,290	,072
14	4	3	,9351	,282	,218	-,282	1,321	,061
15	5	3,5	1,4362	,203	,163	-,203	,952	,325

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

- a. O teste KS mostra nas questões, 11 a 14, distribuição normal ($IA < 0,15$), questão 14 ($IA > 0,15 < 1,0$);
b. Média da amostra calculada com base nos dados coletados dos 22 participantes (valores arredondados ,0 e ,5);
c. Ver posição da resposta média nas áreas hachuradas das tabelas descritivas de cada questão;
d. Foram excluídas as alternativas sem resposta (missing case ou resposta = 0);
e. Índices de assimetria (IA): Menor que 0,15 = distribuição simétrica;
 $IA > 0,15 < 1,0$ = distribuição moderadamente assimétrica;
Maior que 1,0 = distribuição fortemente assimétrica.

Para facilitar a análise e interpretação dos dados apresentam-se a seguir as tabelas de frequências, percentuais e posição da resposta média de cada questão representada na linha hachurada.

Tabela 4.13: questão 11 – existe um sistema de controle de custos na associação

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(2)discordo parcialmente	3	13,6	13,6	13,6
2	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	22,7
3	(4)concordo parcialmente	9	40,9	40,9	63,6
4	(5)concordo totalmente	8	36,4	36,4	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.14: Questão 12 – a associação calcula periodicamente o lucro ou prejuízo

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(2)discordo totalmente	1	4,5	4,5	4,5
2	(4)concordo parcialmente	7	31,8	31,8	36,4
3	(5)concordo totalmente	14	63,6	63,6	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.15: Questão 13 – a associação elabora a Demonstração do Fluxo de Caixa

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	3	13,6	13,6	13,6
2	(2)discordo parcialmente	1	4,5	4,5	18,2
3	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	27,3
4	(4)concordo parcialmente	5	22,7	22,7	50,0
5	(5)concordo totalmente	11	50,0	50,0	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.16: Questão 14 – o controle de despesas é feito com frequência

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(2)discordo parcialmente	2	9,1	9,1	9,1
2	(3)não concordo, nem discordo	1	4,5	4,5	13,6
3	(4)concordo parcialmente	8	36,4	36,4	50,0
4	(5)concordo totalmente	11	50,0	50,0	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.17: Questão 15 – a associação faz controle de estoques

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	3	13,6	13,6	13,6
2	(2)discordo parcialmente	2	9,1	9,1	22,7
3	(3)não concordo, nem discordo	4	18,2	18,2	40,9
4	(4)concordo parcialmente	5	22,7	22,7	63,6
5	(5)concordo totalmente	8	36,4	36,4	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

4.4.2 Controles Gerenciais

As questões de 16 a 20 têm por objetivo aferir o grau de discordância, neutralidade e/ou concordância acerca da existência ou não de controles gerenciais nas associações de criadores de caprinos das microrregiões dos cariris.

Na análise das respostas referentes às questões sobre os controles gerenciais verifica-se na tabela 4.18 que o maior índice de discordância total, 40,9%, é em relação à existência de sistema de informações gerenciais nas associações. O maior índice de concordância total, 68,2%, é atribuído ao fato de o gestor usar as informações da contabilidade para a tomada de decisões.

Porém, ao somar os índices de concordância parcial e concordância total obtém-se um índice acumulado de 73,6%, que confirma a existência de controles gerenciais.

Tabela 4.18: Frequências e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles gerenciais.

CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: CAPRINOCULTURA DE LEITE		RESPOSTAS										
		Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Não concordo, nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente		
Controles Gerenciais (questões de 16 a 20)		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		
Questões	Escola de classificação ou grau de concordância:	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Controles Gerenciais	16 O gestor usa informações da contabilidade para tomada de decisões	2	9,1	0	0,0	2	9,1	3	13,6	15	68,2	
	17 Os resultados financeiros obtidos são analisados	1	4,5	1	4,5	3	13,6	8	36,4	9	40,9	
	18 A associação possui sistema de informações gerenciais	9	40,9	2	9,1	1	4,5	6	27,3	4	18,2	
	19 O planejamento estratégico é uma prática comum na associação	2	9,1	2	9,1	2	9,1	10	45,5	6	27,3	
	20 Há o permanente acompanhamento das atividades administrativas	0	0,0	0	0,0	2	9,1	10	45,5	10	45,5	
	*MÉDIA (%)		12,7		4,6		9,1		33,6		40,0	
	Índices Médios de Discordância / Neutralidade / Concordância (%)		17,3		9,1		73,6					
		Discordância (1)+(2)		Neutro (3)		Concordância (4)+(5)						

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

* Média (%) corresponde à média simples dos escores (soma dos índices das 5 questões dividido por 5).

A seguir apresentam-se os resultados obtidos na aplicação do teste K-S nas questões 16 a 20 com dados da tabela 4.18.

Fundamentado nos elementos estatísticos calculados na tabela 4.19 pode-se confirmar que as respostas obtidas na amostra representam o pensamento da população.

Tabela 4.19: Teste K-S aplicado às questões sobre controles gerenciais (16-20).

Questões	Opções de Respostas ^d	Média ^{a b} (Ver posição entre as respostas) ^c	Desvio Padrão	Maiores Diferenças Extremas			Teste K-S	Significância Assimétrica (IA) ^e
				Absoluta	Positiva	Negativa		
16	4	3,5	1,0075	,403	,279	-,403	1,890	,002
17	5	4	1,0901	,256	,191	-,256	1,201	,112
18	5	3	1,6671	,259	,259	-,232	1,215	,104
19	5	4	1,2414	,314	,153	-,314	1,474	,026
20	3	2,5	,6580	,288	,255	-,288	1,350	,052

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

- a. O teste KS mostra nas questões, 16 a 20, distribuição normal ($IA < 0,15$);
 b. Média da amostra calculada com base nos dados coletados dos 22 participantes (valores arredondados ,0 e ,5);
 c. Ver posição da resposta média nas áreas hachuradas das tabelas descritivas de cada questão;
 d. Foram excluídas as alternativas sem resposta (missing case ou resposta = 0);
 e. Índices de assimetria (IA): Menor que 0,15 = distribuição simétrica;
 De 0,15 < IA < 1,0 = distribuição moderadamente assimétrica;
 Maior que 1,0 = distribuição fortemente assimétrica.

Tabela 4.20: Questão 16 – o gestor usa informações da contabilidade para tomada de decisões

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	2	9,1	9,1	9,1
2	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	18,2
3	(4)concordo parcialmente	3	13,6	13,6	31,8
4	(5)concordo totalmente	15	68,2	68,2	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.21: Questão 17 – os resultados financeiros obtidos são analisados

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	1	4,5	4,5	4,5
2	(2)discordo parcialmente	1	4,5	4,5	9,1
3	(3)não concordo, nem discordo	3	13,6	13,6	22,7
4	(4)concordo parcialmente	8	36,4	36,4	59,1
5	(5)concordo totalmente	9	40,9	40,9	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.22: Questão 18 – a associação possui sistema de informações gerenciais

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	9	40,9	40,9	40,9
2	(2)discordo parcialmente	2	9,1	9,1	50,0
3	(3)não concordo, nem discordo	1	4,5	4,5	54,5
4	(4)concordo parcialmente	6	27,3	27,3	81,8
5	(5)concordo totalmente	4	18,2	18,2	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.23: Questão 19 – o planejamento estratégico é uma prática comum na associação

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	2	9,1	9,1	9,1
2	(2)discordo parcialmente	2	9,1	9,1	18,2
3	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	27,3
4	(4)concordo parcialmente	10	45,5	45,5	72,7
5	(5)concordo totalmente	6	27,3	27,3	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.24: Questão 20 – há o permanente acompanhamento das atividades administrativas

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	9,1
2	(4)concordo parcialmente	10	45,5	45,5	54,5
3	(5)concordo totalmente	10	45,5	45,5	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

4.4.3 Controles orçamentários

As questões de 21 a 25 têm por objetivo aferir o grau de discordância ou concordância acerca da existência ou não de controles orçamentários nas associações de criadores de caprinos das microrregiões dos cariris.

Ao analisar as respostas atribuídas aos controles orçamentários observa-se na tabela 4.25 que o maior índice de discordância total, 36,4%, é quanto à elaboração do orçamento de vendas, já o maior índice de concordância parcial, 40,9%, é quanto ao aspecto de as associações efetuarem a comparação entre o que foi planejado e o que foi realizado.

Os índices de concordâncias parcial e total somados representam que apenas 53,6% dos participantes concordam com existência de controles orçamentários.

Tabela 4.25: Frequência e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles orçamentários.

CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: CAPRINOCULTURA DE LEITE		RESPOSTAS									
		Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Não concordo, nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
Controles Orçamentários (questões de 21 a 25)		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
Questões	Escola de classificação ou grau de concordância:	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Controles Orçamentários	21 A associação faz análise do ponto de equilíbrio	4	18,2	1	4,5	5	22,7	7	31,8	5	22,7
	22 A associação faz planejamento e projeção de resultados	6	27,3	3	13,6	3	13,6	5	22,7	5	22,7
	23 A associação elabora o orçamento de vendas	8	36,4	1	4,5	4	18,2	5	22,7	4	18,2
	24 A associação faz comparação entre o que foi planejado e o realizado	2	9,1	1	4,5	3	13,6	9	40,9	7	31,8
	25 O orçamento de compras é elaborado com frequência	6	27,3	2	9,1	2	9,1	7	31,8	5	22,7
*MÉDIA (%)		23,6		7,3		15,5		30,0		23,6	
Índices Médios de Discordância / Neutralidade / Concordância (%)		30,9				15,5		53,6			
		Discordância (1)+(2)				Neutro (3)		Concordância (4)+(5)			

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

* Média (%) corresponde à média simples dos escores (soma dos índices das 5 questões dividido por 5).

A seguir apresentam-se os resultados obtidos na aplicação do teste K-S nas questões 21 a 25 com dados da tabela 4.25.

Fundamentado nos elementos estatísticos calculados na tabela 4.26 pode-se confirmar que as respostas obtidas na amostra representam, em parte, o pensamento da população.

Tabela 4.26: Teste K-S aplicado às questões sobre controles orçamentários (21-25).

Questões	Opções de Respostas ^d	Média ^{a b} (Ver posição entre as respostas) ^c	Desvio padrão	Maiores Diferenças Extremas			Teste K-S	Significância Assimétrica (IA) ^e
				Absoluta	Positiva	Negativa		
21	5	3,5	1,3988	,221	,136	-,221	1,036	,233
22	5	3	1,5736	,192	,171	-,192	,901	,392
23	5	3	1,6416	,236	,236	-,165	1,105	,174
24	5	4	1,2203	,286	,166	-,286	1,344	,054
25	5	3	1,5825	,253	,184	-,253	1,186	,120

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

a. O teste KS mostra nas questões, 24 a 25, distribuição normal (IA < 0,15), questões 21 a 23 (IA > 0,15 < 1,0);

b. Média da amostra calculada com base nos dados coletados dos 22 participantes (valores arredondados ,0 e ,5);

c. Ver posição da resposta média nas áreas hachuradas das tabelas descritivas de cada questão;

d. Foram excluídas as alternativas sem resposta (missing case ou resposta = 0);

e. Índices de assimetria (IA): Menor que 0,15 = distribuição simétrica;

De 0,15 a 1,0 = distribuição moderadamente assimétrica;

Maior que 1,0 = distribuição fortemente assimétrica.

Tabela 4.27: Questão 21 – a associação faz análise do ponto de equilíbrio

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	4	18,2	18,2	18,2
2	(2)discordo parcialmente	1	4,5	4,5	22,7
3	(3)não concordo, nem discordo	5	22,7	22,7	45,5
4	(4)concordo parcialmente	7	31,8	31,8	77,3
5	(5)concordo totalmente	5	22,7	22,7	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.28: Questão 22 – a associação faz planejamento e projeção de resultados

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	6	27,3	27,3	27,3
2	(2)discordo parcialmente	3	13,6	13,6	40,9
3	(3)não concordo, nem discordo	3	13,6	13,6	54,5
4	(4)concordo parcialmente	5	22,7	22,7	77,3
5	(5)concordo totalmente	5	22,7	22,7	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.29: Questão 23 – a associação elabora o orçamento de vendas

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	8	36,4	36,4	36,4
2	(2)discordo parcialmente	1	4,5	4,5	40,9
3	(3)não concordo, nem discordo	4	18,2	18,2	59,1
4	(4)concordo parcialmente	4	18,2	18,2	77,3
5	(5)concordo totalmente	5	22,7	22,7	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.30: Questão 24 – a associação faz comparação entre o que foi planejado e o realizado

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	2	9,1	9,1	9,1
2	(2)discordo parcialmente	1	4,5	4,5	13,6
3	(3)não concordo, nem discordo	3	13,6	13,6	27,3
4	(4)concordo parcialmente	9	40,9	40,9	68,2
5	(5)concordo totalmente	7	31,8	31,8	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.31: Questão 25 – o orçamento de compras é elaborado com frequência

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	6	27,3	27,3	27,3
2	(2)discordo parcialmente	2	9,1	9,1	36,4
3	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	45,5
4	(4)concordo parcialmente	7	31,8	31,8	77,3
5	(5)concordo totalmente	5	22,7	22,7	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

4.4.4 Controles Zootécnicos

As questões de 26 a 30 têm por finalidade aferir o grau de concordância ou discordância acerca da existência ou não de controles zootécnicos nas associações de criadores de cabras nas microrregiões dos cariris.

As respostas sobre os controles zootécnicos apresentaram o seguinte comportamento: maior índice de discordância total, 27,3%, para a questão que trata da manutenção do controle de peso das cabras junto aos criadores. O maior índice de concordância total, 63,6%, atribuído à questão que trata sobre o controle de doenças e enfermidades junto aos criadores.

Somando os índices médios de concordâncias parcial e total obtem-se, em média, 70,9% de concordância acumulada em torno da existência de controles zootécnicos mostrando que os produtores dão importância ao controle de produtividade, doenças e bem-estar do rebanho.

Tabela 4.32: Frequência e índices de discordância/concordância quanto à existência de controles zootécnicos.

CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: CAPRINOCULTURA DE LEITE		RESPOSTAS										
		Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Não concordo, nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente		
Controles Zootécnicos (questões de 26 a 30)		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		
Questões	Escola de classificação ou grau de concordância:	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Controles Zootécnicos	26	É efetuado o registro da produção de leite por cabra	2	9,1	1	4,5	2	9,1	4	18,2	13	59,1
	27	Os criadores mantêm o controle de ganho de peso das cabras	6	27,3	2	9,1	3	13,6	5	22,7	6	27,3
	28	A associação elabora a escrituração zootécnica	5	22,7	1	4,5	3	13,6	8	36,4	5	22,7
	29	O controle da lactação é feito periodicamente	4	18,2	0	0,0	2	9,1	9	40,9	7	31,8
	30	O controle de doenças e enfermidades é realizado pelos criadores	1	4,5	0	0,0	0	0,0	7	31,8	14	63,6
	*MÉDIA (%)		16,4		3,6		9,1		30,0		40,9	
	Índices Médios de Discordância / Neutralidade / Concordância (%)		20,0		9,1		70,9					
		Discordância (1)+(2)		Neutro (3)		Concordância (4)+(5)						

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

* Média (%) corresponde à média simples dos escores (soma dos índices das 5 questões dividido por 5).

A seguir apresentam-se os resultados obtidos na aplicação do teste K-S nas questões 26 a 30 com dados da tabela 4.32.

Fundamentado nos elementos estatísticos calculados na tabela 4.33 pode-se confirmar que as respostas obtidas na amostra representam o pensamento da população.

Tabela 4.33: Teste K-S aplicado às questões sobre controles zootécnicos (26-30).

Questões	Opções de Respostas ^d	Média ^{a b} (Ver posição entre as respostas) ^c	Desvio padrão	Maiores Diferenças Extremas			Teste K-S	Significância Assimétrica (IA) ^e
				Absoluta	Positiva	Negativa		
26	5	4	1,3200	,334	,256	-,334	1,569	,015
27	5	3	1,6123	,204	,180	-,204	,956	,320
28	5	3,5	1,4924	,267	,167	-,267	1,252	,087
29	4	3	1,0821	,277	,147	-,277	1,301	,068
30	3	2,5	,5903	,392	,244	-,392	1,840	,002

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

- a. O teste KS mostra nas questões, 26, 28 a 30, distribuição normal (IA < 0,15), questão 27 (IA > 0,15 < 1,0);
b. Média da amostra calculada com base nos dados coletados dos 22 participantes (valores arredondados ,0 e ,5);
c. Ver posição da resposta média nas áreas hachuradas das tabelas descritivas de cada questão;
d. Foram excluídas as alternativas sem resposta (missing case ou resposta = 0);
e. Índices de assimetria (IA): Menor que 0,15 = distribuição simétrica;
De 0,15 < IA < 1,0 = distribuição moderadamente assimétrica;
Maior que 1,0 = distribuição fortemente assimétrica.

Tabela 4.34: Questão 26 – é efetuado o registro da produção de leite por cabra

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	2	9,1	9,1	9,1
2	(2)discordo parcialmente	1	4,5	4,5	13,6
3	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	22,7
4	(4)concordo parcialmente	4	18,2	18,2	40,9
5	(5)concordo totalmente	13	59,1	59,1	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.35: Questão 27 – os criadores mantêm o controle de ganho de peso das cabras

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	6	27,3	27,3	27,3
2	(2)discordo parcialmente	2	9,1	9,1	36,4
3	(3)não concordo, nem discordo	3	13,6	13,6	50,0
4	(4)concordo parcialmente	5	22,7	22,7	72,7
5	(5)concordo totalmente	6	27,3	27,3	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.36: Questão 28 – a associação elabora a escrituração zootécnica

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	5	22,7	22,7	22,7
2	(2)discordo parcialmente	1	4,5	4,5	27,3
3	(3)não concordo, nem discordo	3	13,6	13,6	40,9
4	(4)concordo parcialmente	8	36,4	36,4	77,3
5	(5)concordo totalmente	5	22,7	22,7	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.37: Questão 29 – o controle da lactação é feito periodicamente

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	4	18,2	18,2	18,2
2	(3)não concordo, nem discordo	2	9,1	9,1	27,3
3	(4)concordo parcialmente	9	40,9	40,9	68,2
4	(5)concordo totalmente	7	31,8	31,8	100,0
Total		22	100,0	100,0	

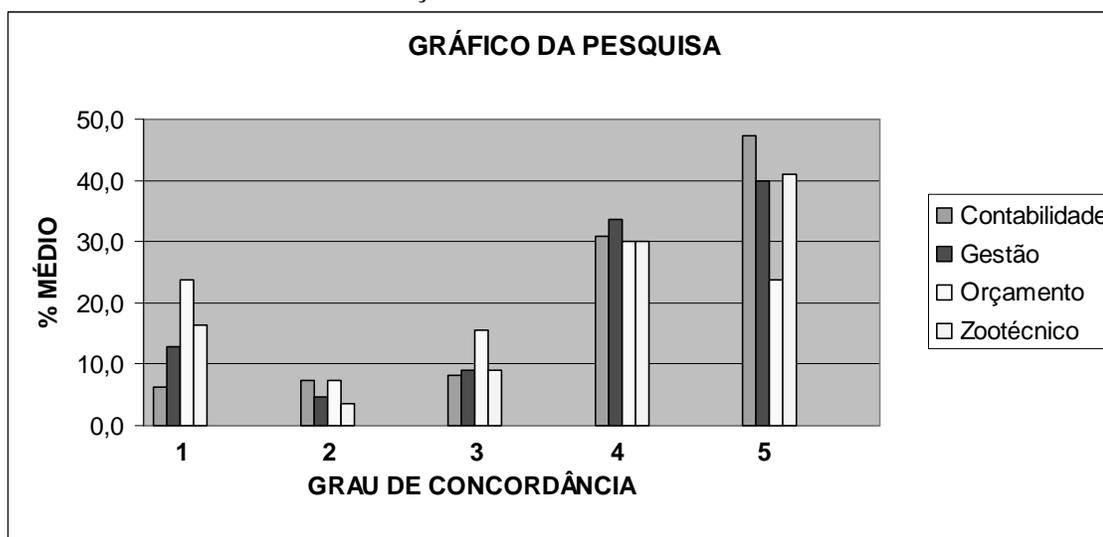
Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Tabela 4.38: Questão 30 – o controle de doenças e enfermidades é realizado pelos criadores

Resposta Média	Respostas	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual acumulado
1	(1)discordo totalmente	1	4,5	4,5	4,5
2	(3)não concordo, nem discordo	7	31,8	31,8	36,4
3	(5)concordo totalmente	14	63,6	63,6	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

O gráfico a seguir sintetiza as respostas obtidas junto aos entrevistados quanto à discordância, neutralidade e concordância acerca da existência de controles contábeis, gerenciais, orçamentários e zootécnicos, constantes nas assertivas de 11 a 30.

Gráfico 4.4: Gráfico da pesquisa quanto à existência de controles contábeis x gerenciais x orçamentários x zootécnicos.

(1)discordo totalmente; (2)discordo parcialmente; (3)não concordo, nem discordo; (4)concordo parcialmente; (5)concordo totalmente.

Fonte: Pesquisa direta, 2006.

4.5 Resultado da Pesquisa

Conhecidas as frequências, médias e percentuais de cada questão elaborou-se uma tabela com o resumo de todos os aspectos analisados nas questões de 11 a 30.

Procedeu-se a soma dos índices de discordância total (1) e parcial (2), mantendo-se os índices de neutralidade (3), somando-se os índices de concordância parcial (4) e total (5),

obtendo os índices de discordância, neutralidade e concordância, expressos em valores percentuais arredondados das tabelas descritivas.

Ao proceder a análise da tabela 4.39, nota-se que os maiores indicadores de concordância são quanto à existência de controles contábeis, o maior índice de concordância mostra que 95% das associações calculam periodicamente o lucro ou prejuízo, no entanto, as médias das respostas apontam que 78% das associações de caprinocultores de leite dos cariris adotam práticas de controles contábeis.

Nos controles gerenciais o maior índice obtido indica que 91% das associações fazem o acompanhamento das atividades administrativas, no entanto, as médias das respostas apontam que 74% adotam práticas de controles gerenciais.

Os controles orçamentários apresentam os menores índices de concordância, sendo o maior índice 73% indica que as associações fazem comparação entre o que foi planejado e o realizado, no entanto, as médias das respostas apontam que apenas 54% das associações adotam práticas de controles orçamentários.

Na análise dos controles zootécnicos o maior índice de concordância mostra que 95% das associações acompanham, junto aos criadores, o controle de doenças e bem estar do rebanho caprino, no entanto, as médias das respostas apontam que 71% das associações adotam práticas de controles zootécnicos.

De acordo com os dados coletados, tabulados, analisados, interpretados e considerando que na análise global encontrou-se que, em média, 69% dos entrevistados concordam com a existência de controles contábeis, gerenciais, orçamentários e zootécnicos. Diante dos índices de representatividade das respostas, conclui-se que as associações de criadores de cabras das microrregiões dos cariris ocidental e oriental do estado da Paraíba adotam práticas de controladoria, com menor incidência para os controles orçamentários e maior incidência para os controles contábeis.

Calculou-se o coeficiente de correlação entre os valores da discordância e da concordância tendo encontrado o valor igual a (-0,95). Portanto, existe forte correlação negativa entre os dados, isto indica que na relação entre as duas variáveis, os índices de concordância tendem a aumentar enquanto que os índices de discordância tendem a diminuir.

Neste contexto se aceita a Hipótese de trabalho 1 (H_1), confirmando que as associações de criadores de caprinos das Microrregiões dos Cariris da Paraíba utilizam práticas de controladoria contábil no processo de produção e beneficiamento do leite de cabra;

Após a apresentação de todos os elementos estatísticos coletados, tabulados, analisados e interpretados neste quarto capítulo espera-se atender as expectativas dos leitores

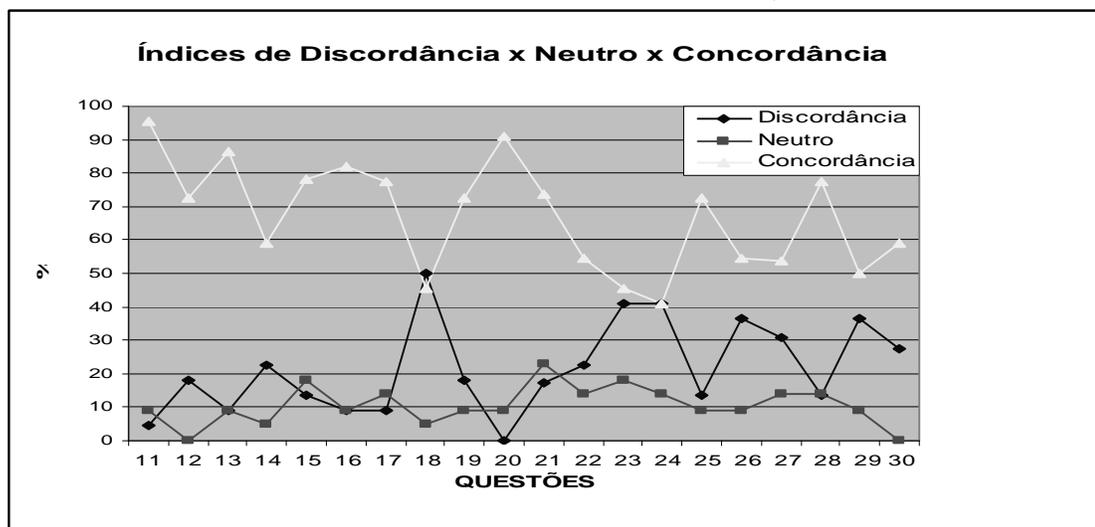
e comunidade acadêmica no suprimento de conteúdo científico para o segmento da caprinocultura de leite em futuras pesquisas.

Tabela 4.39: Resumo das médias percentuais de discordância, neutralidade e concordância, por bloco de questões.

CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: CAPRINOCULTURA DE LEITE		Índices de Discordância %	Neutro %	Índices de Concordância %
Controles Contábeis (questões de 11 a 15); Controles Gerenciais (questões de 16 a 20); Controles Orçamentários (questões de 21 a 25); Controles Zootécnicos (questões de 26 a 30);				
Questões	Escala de classificação ou grau de concordância:	(1)+(2)	(3)	(4)+(5)
Controles Contábeis	11 Existe um sistema de Controle de Custos na associação	14	9	77
	12 A associação calcula periodicamente o lucro ou prejuízo	5	0	95
	13 A associação elabora a Demonstração do Fluxo de Caixa	18	9	73
	14 O controle de despesas é feito com frequência	9	5	86
	15 A associação faz controle de estoques	23	18	59
MÉDIA %		14	8	78
Controles Gerenciais	16 O gestor usa informações da contabilidade para tomada de decisões	9	9	82
	17 Os resultados financeiros obtidos são analisados	9	14	77
	18 A associação possui sistema de informações gerenciais	50	5	45
	19 O planejamento estratégico é uma prática comum na associação	18	9	73
	20 Há o permanente acompanhamento das atividades administrativas	0	9	91
MÉDIA %		17	9	74
Controles Orçamentários	21 A associação faz análise do ponto de equilíbrio	23	23	55
	22 A associação faz planejamento e projeção de resultados	41	14	45
	23 A associação elabora o orçamento de vendas	41	18	41
	24 A associação faz comparação entre o que foi planejado e o realizado	14	14	73
	25 O orçamento de compras é elaborado com frequência	36	9	55
MÉDIA %		31	15	54
Controles Zootécnicos	26 É efetuado o registro da produção de leite por cabra	14	9	77
	27 Os criadores mantêm o controle de ganho de peso das cabras	36	14	50
	28 A associação elabora a escrituração zootécnica	27	14	59
	29 O controle da lactação é feito periodicamente	18	9	73
	30 O controle de doenças e enfermidades é realizado pelos criadores	5	0	95
MÉDIA %		20	9	71
MÉDIA GERAL %		21	10	69

Fonte: Elaboração própria, com dados das tabelas descritivas.

Gráfico 4.5: Índices discordância x neutralidade x concordância, com existência de controles.



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da tabela 4.39.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Conclusões e considerações

Este estudo buscou evidenciar a existência e níveis de aplicação de práticas de controladoria junto às associações de caprinocultores de leite das microrregiões dos cariris do estado da Paraíba.

Para atingir os objetivos propostos realizou-se pesquisa bibliográfica sobre o tema. Os conteúdos encontrados foram apresentados no referencial teórico, no capítulo dois deste trabalho. Há citações de autores nacionais e estrangeiros com a finalidade de apresentar, de forma resumida, uma visão geral sobre estudos existentes nas áreas de contabilidade, controle, controladoria e gestão. Apresentaram-se também noções gerais sobre o ambiente rural, empresa rural, ramos de atividades e terminologias adotadas no agronegócio.

Para auxiliar no processo integrado de tomada de decisão os gestores necessitam de um conjunto de informações consistentes capazes de promover a eficácia desta. A decisão fundamentada em informações internas e externas não significa o acerto total de determinado evento ou tarefa, no entanto, servirá para minimizar a probabilidade de eventuais erros.

Ao analisar a existência e níveis de utilização de práticas de controladoria pelos gestores das associações de caprinocultores de leite das microrregiões dos cariris do estado da Paraíba, tomando-se como base as hipóteses de que caso as entidades pesquisadas utilizassem práticas de controles contábeis, gerenciais, orçamentários e zootécnicos estariam tomando decisões mais acertadas, caso contrário estariam possivelmente tomando decisões equivocadas.

Ao realizar a pesquisa sobre os cenários da caprinocultura no mundo, apresentada no capítulo três, verificou-se a importância do rebanho caprino nos países da Ásia, Europa e Oriente Médio para a produção de alimentos baseados no leite de cabra e seus derivados, sendo objeto de estudos da *Food and Agriculture Organization* (FAO), organismo das Nações Unidas para agricultura e alimentação, além de pesquisas na África do Sul, Austrália e Estados Unidos.

Fundamentado nos estudos realizados, pode-se dizer que, se comparado aos níveis de produção e produtividade de leite de cabra na Ásia e na Europa. O Brasil, apesar dos esforços dos pesquisadores brasileiros e do notável avanço, observado no período de 1995 a 2004, a cultura da criação de cabras leiteiras ainda é incipiente. Pois, carece de investimentos em

tecnologia, como também de expansão do rebanho caprino com raças selecionadas que melhor se adaptem às regiões serranas semi-áridas do nordeste brasileiro.

O resultado da pesquisa indica que o estado da Paraíba possui o quinto maior rebanho caprino do Brasil sendo que 48%, ou seja, quase metade desse rebanho encontra-se nas microrregiões dos cariris oriental e ocidental, distribuídos em vinte e nove cidades, com destaques para as cidades de Cabaceiras, como pólo caprinocultor do cariri oriental e Monteiro como pólo caprinocultor do cariri ocidental. Observamos *in loco* que os produtores de leite de cabra de Monteiro detêm a maior planta tecnológica para processamento e beneficiamento de leite de cabra, além de responder pela maior produção de leite de cabra das microrregiões cariris do estado da Paraíba.

Conclui-se ainda que as associações dos caprinocultores de leite atuam com o forte incentivo dos governos municipais, estadual e federal. Inclusive a quase totalidade do volume de leite de cabra produzido pelos criadores e processados pelas associações de caprinocultores é adquirida pelo programa do leite do governo. Isto é bom para alavancar o setor, no entanto, este fato nos leva a concluir que há fragilidade nas relações de mercado entre produtores associados e consumidores de leite de cabra, uma vez que caso o governo decida interromper a compra de leite de cabra colocará em crise toda a cadeia de produtores associados e poderá levar o setor ao colapso.

Nesse contexto recomenda-se aos produtores de leite de cabra associados buscar novos mercados junto à iniciativa privada, nos grandes centros comerciais e de consumo, no sentido de minimizar a dependência do setor em relação às políticas de compras do programa do leite do governo. Isso vai requerer dos produtores associados um planejamento eficaz, contemplando fatores como análise do mercado consumidor, qualidade do produto, regularidade na distribuição e preços competitivos.

Na parte empírica da pesquisa chega-se as seguintes conclusões: a maioria dos gestores das associações possui instrução em nível de ensino médio ou graduação; o volume de produção de leite é de 20.000 litros por dia ou 600.000 litros por mês; há o incentivo e apoio dos órgãos públicos às atividades associativas que empregam em média 140 pessoas e possuem em média 720 produtores associados na área da pesquisa.

Na segunda parte do questionário ao analisar os resultados das questões de 11 a 30, conclui-se que existe a preocupação dos gestores das associações de caprinocultores dos cariris ocidental e oriental da Paraíba com as questões relativas à controladoria, pois, as respostas às questões sobre a existência de práticas de controles contábeis, gerenciais, orçamentários e zootécnicos mostram tendência à concordância parcial e total com índice

médio acumulado em 69%. Com destaque maior para os controles contábeis com 78% e menor para os controles orçamentários, com 54%.

Em resposta à questão problema apresentada no primeiro capítulo desta dissertação e fundamentado nos elementos estatísticos apresentados no capítulo quatro, pode-se concluir que as associações de caprinocultores adotam procedimentos de controladoria no desenvolvimento de seus negócios. Assim sendo rejeita-se a hipótese de trabalho 2 (H_2) e aceita-se a hipótese de trabalho 1 (H_1) uma vez que os resultados da pesquisa indicam que as associações de criadores de caprinos das Microrregiões dos Cariris da Paraíba adotam práticas de controladoria no processo de produção e beneficiamento e industrialização do leite de cabra.

Diante do exposto, finaliza-se este trabalho confirmando que os objetivos geral e específico foram satisfatoriamente atingidos dentro do que foi proposto: analisar as práticas de controladoria das associações de caprinocultores de leite dos cariris do estado da Paraíba; dentro das práticas de controladoria, identificar e estudar os controles contábeis e gerenciais adotados, se existem e como são usados.

5.2 Limitações da pesquisa e recomendações para estudos futuros:

Esta pesquisa limitou-se aos produtores associados; recomenda-se que, nos próximos estudos, se estenda aos produtores independentes e às usinas particulares existentes nas microrregiões dos cariris da Paraíba.

A distância entre a capital, João Pessoa, local onde reside o autor e a área da pesquisa foi um fator dificultador porque limitou o contato e as visitas *in loco* ao mínimo necessário para atender as conveniências da pesquisa.

Esta pesquisa restringiu-se ao estudo de quatro tipos de controles junto aos caprinocultores associados dos cariris da Paraíba. Recomenda-se nos próximos estudos ampliar os tipos de controles e/ou replicar esta pesquisa junto aos caprinocultores de leite dos estados vizinhos: Pernambuco e Rio Grande do Norte.

O enfoque deste trabalho foi o uso de práticas de controladoria na produção de leite de cabra que representa apenas um segmento da cadeia produtiva da caprinocultura; recomendamos nos futuros estudos a elaboração de pesquisas envolvendo os segmentos de carne e pele caprina.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lauro Brito de; PARISI, Cláudio; PEREIRA, Carlos A. Controladoria. **In:** CATELLI, Armando (Coordenador). **Controladoria** – uma abordagem da gestão econômica GECON. 2^a ed., São Paulo: Atlas, 2001.

ALOE, Armando, VALLE Francisco. **Contabilidade agrícola**, 4^a ed., São Paulo: Atlas, 1974.

ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade gerencial**, São Paulo: Atlas, 2000.

BEUREN, Ilse Maria; MOURA, Verônica de Miglio. O suporte informacional da controladoria para o processo decisório da distribuição física de produtos. **Revista contabilidade & finanças**. São Paulo: USP, n^o 31, p.45-65, jan/abr, 2003.

BRASIL. **Código Civil**: Lei 10.406 de 10/01/2002. São Paulo: Rideel, 2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura – Informe Publicitário. A Carne é Forte. **Revista EXAME**, São Paulo: Abril, Ed.748, ano 35, n^o 18, p.116, set/2001.

BRESSAN, Aureliano Angel. Tomada de Decisão em Futuros Agropecuários com Modelos de Previsão de Séries Temporais. **RAE-eletrônica**, v. 3, n. 1, p.1-20, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/electronica/>>, acesso em: 09/03/2006.

BRIGGS, Hilton M.; BRIGGS, D.M. **Modern breeds of livestock**. Forth Edition, MacMillan Company, 1980.

CAMPOS, Geraldo Maia. **Estatística prática para docentes e pós-graduandos**. Programa de Incentivo à Produção de Material Didático, SIAE/USP. Cap. 14, p.1.; Cap. 19, p.4-6, dez. 2000. Disponível em: <http://www.forp.usp.br/restauradora/gmc/gmc_livro_cap14.html>, acesso em: 28/2/2007.

CARVALHO, Carlos de. **Estudos de contabilidade**. São Paulo: Anhanguera, 1960.

CARVALHO, L. C. P. **Teoria da firma a produção e a firma**: manual de introdução à economia. São Paulo: Saraiva, 1984.

CATELLI, Armando; PEREIRA, Carlos A.; VASCONCELOS, Marco Túlio de C. Processo de Gestão e Sistemas de Informações Gerenciais. **In**: CATELLI, Armando (Coordenador). **Controladoria** – uma abordagem da gestão econômica GECON. 2^a ed., São Paulo: Atlas, 2001.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DEVENDRA, C.D. Milk and kid production from dairy goats in developing countries. **In**: International Dairy Congress, 23, 1990, Montreal.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**, São Paulo: Perspectiva, 2000.

EMBRAPA. **Caprinos** – O produtor pergunta a Embrapa responde. Brasília: 2000.

_____. **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial** – leite de cabra e derivados. Brasília: 2003.

Escola Superior de Guerra. **Manual básico**. Rio de Janeiro: ESG, 1992.

FINDLAY, Eleide Abril Gordon; COSTA, Mauro A.; GUEDES, Sandra P. L. C. **Guia para elaboração de projetos de pesquisa**, 2^a ed., Joinville: UNIVILLE, 2006.

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. **Auditoria contábil**, São Paulo: Atlas, 1995.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, W. Eric. **Contabilidade gerencial**, Rio de Janeiro: LTC, 2000.

GLAUTIER, M. W. E. apud PADOVEZE, Clóvis Luis. **Controladoria estratégica e operacional**. São Paulo: Thomson, 2003.

GOMES, Josir S.; SALAS, Joan M. **Controles de gestão: uma abordagem contextual e organizacional**. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Heraldo César. **In:** Encontro Nacional para o Desenvolvimento da Espécie Caprina. 23 a 25 out. 1998. **Anais**. São Paulo: UNESP/Botucatu.

HARRISON, P. J.; STEVENS, C. F. Bayesian Forecasting. **In:** *Journal of the Royal Statistical Society*, series B, vol. 38, n° 3, p.81-135, 1976.

HORNGREN, Charles T; DATAR, Srikant M.; FOSTER. George, **Contabilidade de custos**, 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Pesquisa Pecuária Municipal, **Dados estatísticos**. Brasília: IBGE/PPM. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>, acesso em: 14/03/2006.

LIBONATI, Jeronymo José; MIRANDA, Luiz Carlos. Planejamento Operacional. **In:** SCHMIDT, Paulo (Organizador). **Controladoria agregando valor para a empresa**, Porto Alegre: Bookman, 2002.

LUGINBUHL, Jean-Marie. *Breeds and Production Traits of Meat Goats*. **Animal science facts**. n° ANS 00-603MG. *Department of Science Animal: North Carolina State University*. 2000.

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural**, 6ª ed., São Paulo: Atlas, 2000.

_____, (Coordenador). **Contabilidade e controladoria em agribusiness**, São Paulo: Atlas, 1996.

_____, **Contabilidade da pecuária**, 4^a ed., São Paulo: Atlas, 1990.

MEDEIROS, Josemar Xavier de. Apoio à Cadeia Produtiva da Ovinocaprinocultura Brasileira. **Relatório final**. MCT, CNPq, MAPA. Brasília: DF, fev/2001.

_____, Coordenação e Governança no Agronegócio de Produtos da Ovinocaprinocultura. **In: V Semana da Caprinocultura e Ovinocultura Brasileiras. Anais...** 19 e 20/out. 2006. Campo Grande: EMBRAPA.

MEDEIROS, Renata A; BARBOSA, Regina L.V. Estudo de Caso Aplicado à Cooperativa de Laticínios: Sistema de Custeio por Absorção Vs Sistema de Custeio ABC. Natal: RN. **In: VI Congresso brasileiro de custos, Anais eletrônicos**. São Paulo:USP, 2005.

MEGIDO, José Luiz Tejon; XAVIER, Coriolano. **Marketing & agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1994.

MEIRA, Juliana Matos. **O papel da troca de informações interorganizacionais e da escolha dos mecanismos de coordenação na performance da cadeia de produção avícola de Pernambuco**. 111p. Dissertação (Mestrado) UnB/UFPB/UFPE/UFRN, Recife: UFPE, 2002.

MELCHOR, Paulo. **Orientação empresarial: associação e fundação**. São Paulo: SEBRAE, 1998.

MIRANDA, Luiz Carlos. Is the agribusiness suitable to modern cost systems? empirical evidence of the production cost structure. Recife-PE. **In: VI Congresso Brasileiro de Custos, Anais eletrônicos**. São Paulo:USP, 2005.

MONTOYA, Marco Antonio; FINAMORE, Eduardo Belisário. Delimitação e Encadeamentos de Sistemas Agroindustriais: o caso do complexo lácteo do Rio Grande do Sul. **Economia aplicada**, v.9, n^o4, out/dez (2005), p.663-682. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 16/05/2006.

MOSIMANN, Clara P.; FISCH, Silvio. **Controladoria**: seu papel na administração das empresas. São Paulo: Atlas, 1999.

NAKAGAWA, Masayuki. **Introdução à controladoria** – conceitos, sistemas, implementação. São Paulo: Atlas, 1993.

PEREIRA NETO, Antônio. O crédito para o agronegócio da caprinocultura. **In**: I Encontro do Agronegócio da Caprino-Ovinocultura. 23 a 25 ago. 1999. **Anais...** Petrolina: Pernambuco

PADOVEZE, Clóvis Luis **Controladoria estratégica e operacional**. São Paulo: Thomson, 2003.

PELEIAS, Ivam Ricardo. **Controladoria: gestão eficaz utilizando padrões**. São Paulo: Saraiva, 2002.

PENHA, José Carlos. **Estudo de caso sobre a percepção do corpo diretivo de uma multinacional oriental quanto à implementação dos requisitos da Lei Sarbanes-Oxley**. 192p. Dissertação (Mestrado). São Paulo: UNIFECAP, 2005.

PEREIRA, Elias. Controladoria, Gestão Empresarial e Indicador de Eficiência em Agribusiness. **In**: MARION, José Carlos (Coordenador). **Contabilidade e controladoria em agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1996, p.134-140.

RAUPP, Fabiano M.; MARTINS, Samuel J.; BEUREN, Ilse M. Utilização de Controles de Gestão nas Maiores Indústrias Catarinenses. **Revista contabilidade & finanças**. USP, SP, nº 40, p. 120

RODRIGUEZ, Janete Lins. **Atlas Paraíba**: espaço geo-histórico e cultural. 2ª ed., João Pessoa: Grafset, 2000.

SANTOS, Izequias Estevam dos. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica**. 5ª ed., Rio de Janeiro: Impetus, 2005.

SANTOS, Jerônimo Alves dos; VIEIRA, Wilson da Cruz; BAPTISTA, Antônio José Medina. Eficiência Técnica em Propriedades Leiteiras da Microrregião de Viçosa-MG: uma análise não-paramétrica. **Revista organizações rurais & agroindustriais**. V.7, nº2, (2005), p.162-172. Lavras: Departamento de Administração e Economia, UFLA, 2005. Disponível em: <<http://www.dae.ufla.br/revista/>>. Acesso em: 16/05/2006.

SCHMIDT, Paulo. **História do pensamento contábil**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

SEBRAE. **Casos de sucesso**. Disponível em: <http://www.casosdesucesso.sebrae.com.br> - acesso em: 15/07/2005.

SEBRAE/CADR. **Manual de capacitação de agentes de desenvolvimento rural para caprinoovinocultura**. SEBRAE/PB: 2002.

SHIMAKURA, Sílvia E.. **A distribuição normal**. LEG/UFPR. Mar. 2004. Disponível em: <<http://leg.ufpr.br/~shimakur/CE001/node27.html>>, acesso em: 28/02/2007.

SILVA, César Augusto Tibúrcio. Gestão Financeira. In: SCHMIDT, Paulo (Organizador). **Controladoria agregando valor para a empresa**, Porto Alegre: Bookman, 2002b.

SILVEIRA, José Otávio de Almeida; ALBUQUERQUE, Arthur Carlos de Almeida. **Cartilha do Caprinocultor**. SEBRAE/PB. 2000.

SILVA, Roberis Ribeiro. **O agronegócio brasileiro da carne caprina e ovina**, Salvador: Bahia, 2002a.

SISCORP - Sistema Integrado de Consultoria Corporativa. **A caprinocultura de leite**, Camaçari: SISCORP, 2001.

SMAILES, Joanne; McGRANE. Angela. **Estatística aplicada à administração com excel**, São Paulo: Atlas, 2002.

SOUSA. Wandrick Hauss; SANTOS. Elson Soares dos. **Criação de caprinos leiteiros**, João Pessoa: SEBRAE-PB/EMEPA, 1999.

SOUZA. Domingos Carvalho. **A utilização da informação contábil na atividade pecuária do estado do Rio Grande do Norte**: um enfoque nos demonstrativos gerados para a tomada de decisão. 140p. Dissertação (Mestrado) UnB/UFPB/UFPE/UFRN, Natal, 2004.

STICKNEY, Clyde P. e WEIL, Roman L. **Contabilidade financeira**. São Paulo: Atlas, 2001.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VALLE, Francisco. **Manual de contabilidade agrária**. 2^a ed., São Paulo: Atlas, 1987.

VERE, D.T.; GRIFFITH, G. R. Comparative Forecast Accuracy in the New South Wales Prime Lamb Market. in.: *Australian Journal of Agricultural Economics*, vol. 34, n^o2, p.103-117, 1990. apud BRESSAN, Aureliano Angel. **In: RAE- eletrônica**, v. 3, n. 1, Art. 9, jan./jun 2004. Disponível em <www.rae.com.br/eletronica> acesso em 20/06/2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 7^a ed., São Paulo: Atlas, 2006.

VIEIRA, Sonia. **Como escrever uma tese**, 5ª ed., São Paulo: Pioneira, 1999.

WANDER, A. E.; MARTINS, E. C. In: IV SEMANA DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA BRASILEIRAS. 20 a 24 de Setembro de 2004, Embrapa Caprinos – **Viabilidade Econômica da Caprinocultura Leiteira**. Sobral: Ceará.

WARREN, Carl S.; REEVE, James M.; FESS, Philip E. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Thomson, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso** – planejamento e métodos. 3ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

GLOSSÁRIO

Aftosa: doença que causa febre em animais.

Antes da porteira: insumos, bens de produção e serviços para a agropecuária.

Apascentamento: referente à nutrição, alimentação.

Aprisco: curral destinado à criação de cabras e ovelhas.

Arqueológico: muito antigo ou velho; antediluviano.

Atanado: couro curtido.

Cadeia produtiva: conjunto de fatos que ocorrem no sistema produtivo

Camurça: pele de mamífero caprino curtida (rupicapra).

Caprinos/Caprinocultura: grupo de mamíferos artiodáctilos no qual se reúnem as cabras e ovelhas. Chifres persistentes; herbívoros, de fácil adaptação às regiões montanhosas. Criação de cabras.

Crust: capa; crosta.

Curtume: estabelecimento onde se curtem couros.

Dentro da porteira: produção agropecuária.

Depois da porteira: processamento agroindustrial e distribuição até o varejo.

Edáficas: pertencente ou relativo ao solo.

Encefalopatia espongiforme: doença mortal, presumivelmente causada por prion (q. v.) na qual se produzem buracos no encéfalo, que passa a ter o aspecto de uma esponja; popular vaca louca.

Escriba: aquele que tinha por profissão copiar manuscritos, muitas vezes mediante ditado; copista.

Fazenda-empresa: empresa rural.

Frigomato: matadouro clandestino.

Genética: parte da biologia que estuda a transmissão dos caracteres hereditários nos indivíduos.

Inventário: registrar, relacionar, catalogar.

Mesorregião: unidade territorial homogênea, em nível maior que a microrregião, porém menor que o estado ou território, e resultante do agrupamento de microrregiões.

Microrregião: subdivisão de uma mesorregião.

Napa: Espécie de pelica muito fina e macia, feita de pele de caprina/ovina curtida em mistura de sabão e óleo, usada na confecção de luvas, roupas, bolsas, etc.

Paramétrico: todo elemento cuja variação de valor modifica a solução de um problema sem lhe modificar a natureza. Diz respeito a parâmetro.

Pelica: Pele fina, curtida e preparada para luvas, calçados, etc.

Pictografia: sistema de escrita de natureza icônica.

Profilaxia: emprego de meios para evitar doenças.

Tautológico: proposição que tem por sujeito e predicado um mesmo conceito, expresso ou não pelo mesmo termo.

Zootecnia: estudo científico da criação e aperfeiçoamento dos animais domésticos.

Wet blue: azul antiproibicionista; azul rebelde; azul úmido.

APÊNDICE A - Modelos de fichas de controle zootécnico

Segundo Silveira e Albuquerque (2000), recomendam que a adoção do controle zootécnico poderá ser feita a partir das seguintes perguntas:

- Quantas cabras pariram neste ano?
- Quantos cabritos nasceram?
- Quantos sobreviveram?
- Quantos partos duplos e quantos simples?
- Qual o peso ao nascer?
- Qual a idade e peso médio ao abate?
- Quantos animais adoeceram?
- Quais as doenças responsáveis?
- Qual o tratamento realizado?
- Quantos animais morreram durante o ano?
- Quais as causas?

Diante destas perguntas surgiu a necessidade da escrituração zootécnica. Medida que, se adotada, demonstrará quais as principais deficiências a serem trabalhadas no rebanho.

Para facilitar a escrituração zootécnica os autores desenvolveram as fichas de controle apresentada a seguir:

Quadro 1: Ficha de controle (machos)

Nome do Animal	Número do animal	Raça	Pelagem	Idade	Peso ao Nascer

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.11).

Quadro 2: Ficha de controle de peso

Número do Animal	30 dias	60 dias	90 dias	180 dias	1 ano

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.11).

Quadro 3: Ficha de controle (fêmeas)

Nome do Animal	Número do animal	Raça	Pelagem	Idade	Peso ao Nascer

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.12).

Quadro 4: Ficha de parição

Número da fêmea	Data do parto	Tipo	Sexo	Peso da cria ao nascer	Reprodutor/Sêmen	Óbito

A partir deste controle pode-se identificar matrizes de descarte, ou seja, fêmeas de valor reprodutivo baixo.

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.12).

Quadro 5: Ficha de controle de monta natural

Reprodutor	Fêmea	Data de entrada no lote	Data de saída do lote	Observações

Monta natural é o método mais usado na maioria dos rebanhos. Para o controle, é necessário que as matrizes permaneçam sem machos por um período de 30 dias. Desta forma o produtor terá certeza de que os animais nascidos são filhos do reprodutor do lote anotado. É outra forma de evitar a consangüinidade.

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.12).

Quadro 6: Ficha de controle de monta controlada/inseminação

Número de fêmeas	Data da cobertura/inseminação	Reprodutor/sêmen	Data do parto	Sexo da cria	Observações

Monta controlada/inseminação permite um controle mais rigoroso por parte do criador e diminui o número de machos no rebanho. Média = 1 macho x 50 fêmeas.

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.13).

Quadro 7: Ficha de controle de ganho de peso

Número do animal	Data do nascimento	Peso ao nascer	Peso aos 90 dias	Peso aos 180 dias	Ganho de peso médio diário

Este método permite uma melhor avaliação da capacidade e suporte de determinada área de pastagem, assim como, a eficiência do arraçamento e do melhoramento genético.

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.13).

Quadro 8: Ficha de ocorrência

Número do animal	Data	Ocorrência	Observações

Nesta ficha de controle, o produtor deverá relatar um fato importante ocorrido no rebanho. Exemplos: doenças, tratamentos, óbitos.

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.13).

Quadro 9: Ficha de controle de entradas e saídas de caprinos

Discriminação		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
CAPRINOS	ESTOQUE INICIAL												
	+Nascimentos												
	+Compras												
	=Subtotal												
	-Perdas												
	-Vendas												
	-Abate p/ consumo												
	ESTOQUE FINAL												

Fonte: Silveira e Albuquerque (2000, p.14).

APÊNDICE B – Exemplo de desempenho e eficiência do rebanho

Os rebanhos do Sr. João e Sr. José enviam cada um 22 Litros de leite por dia para a usina de beneficiamento. Pergunta-se: Qual desses rebanhos é o mais eficiente?

Aparentemente os rebanhos do Sr. João e do Sr. José são iguais, no entanto, só com o controle através da escrituração zootécnica é que poderíamos, de fato, observar qual rebanho é mais eficiente. Para fins demonstrativos, admitamos que:

Tabela 1: Resultados apresentados pelo rebanho do Sr. João:

Animais e produção	Total Geral
08 fêmeas com produção de 1,300 L de leite/dia	10,400 L / dia
07 fêmeas com produção de 0,857 L de leite/dia	6,000 L / dia
11 fêmeas com produção de 0,509 L de leite/dia	5,600 L / dia
Total de leite produzido por dia	22,000 L / dia
Total de animais em lactação	26 fêmeas
Produção média	0,846 L de leite / dia

Fonte: CADR/SEBRAE, p.35. (adaptado)

Tabela 2: Resultados apresentados pelo rebanho do Sr. José:

Animais e produção	Total Geral
04 fêmeas com produção de 1,300 L de leite/dia	5,200 L / dia
08 fêmeas com produção de 1,100 L de leite/dia	8,800 L / dia
08 fêmeas com produção de 1,000 L de leite/dia	8,000 L / dia
Total de leite produzido por dia	22,000 L / dia
Total de animais em lactação	20 fêmeas
Produção média	1,100 L de leite / dia

Fonte: CADR/SEBRAE, p.36. (adaptado).

De posse dos valores zootécnicos dos rebanhos leiteiros, pode-se concluir que neste caso, o rebanho do Sr. José – que parecia ser igual ao do Sr. João –, de fato é superior, pois, apresenta maior produção média (1,100L contra 0,846L).

ANEXO A - Questionário compactado usado nas entrevistas

<p align="center">Questionário de Pesquisa CONTROLADORIA EM AGRONEGÓCIOS: CAPRINOCULTURA DE LEITE Marque um "X" em apenas uma alternativa de cada questão Não se identifique</p>					
1. Qual a sua função na associação?					
<input type="checkbox"/>	Presidente	<input type="checkbox"/>	Gerente		
<input type="checkbox"/>	Diretor(a)	<input type="checkbox"/>	Outras: _____		
2. Qual o seu grau de instrução?					
<input type="checkbox"/>	Alfabetizado(a)	<input type="checkbox"/>	Ensino Superior / Graduação		
<input type="checkbox"/>	Ensino Fundamental / 1o grau	<input type="checkbox"/>	Pós-Graduação		
<input type="checkbox"/>	Ensino Médio / 2o grau				
3. Há quanto tempo a associação trabalha com o beneficiamento de leite de cabra?					
<input type="checkbox"/>	menos de 1 ano	<input type="checkbox"/>	de 8 a 10 anos		
<input type="checkbox"/>	de 1 a 3 anos	<input type="checkbox"/>	mais de 10 anos		
<input type="checkbox"/>	de 4 a 7 anos				
4. Qual a raça predominante de cabras leiteiras na região da associação?					
<input type="checkbox"/>	Alpina	<input type="checkbox"/>	Toggenburg		
<input type="checkbox"/>	Anglonubiana	<input type="checkbox"/>	Outras: _____		
<input type="checkbox"/>	Saanen				
5. Qual o volume de produção diário de leite de cabra beneficiado?					
<input type="checkbox"/>	menos de 100 litros / dia	<input type="checkbox"/>	de 501 a 1000 litros / dia		
<input type="checkbox"/>	de 101 a 200 litros / dia	<input type="checkbox"/>	mais de 1000 litros / dia		
<input type="checkbox"/>	de 201 a 500 litros / dia				
6. Qual o produto derivado do leite de cabra mais elaborado?					
<input type="checkbox"/>	Doce de leite	<input type="checkbox"/>	Coalhada		
<input type="checkbox"/>	Queijo	<input type="checkbox"/>	Outros: _____		
<input type="checkbox"/>	Iogurte				
7. Quantos empregados trabalham na associação?					
<input type="checkbox"/>	menos de 10	<input type="checkbox"/>	de 31 a 50		
<input type="checkbox"/>	de 11 a 20	<input type="checkbox"/>	mais de 50		
<input type="checkbox"/>	de 21 a 30				
8. A associação possui quantos criadores associados fornecedores de leite de cabra?					
<input type="checkbox"/>	menos de 20	<input type="checkbox"/>	de 61 a 100		
<input type="checkbox"/>	de 21 a 40	<input type="checkbox"/>	mais de 100		
<input type="checkbox"/>	de 41 a 60				
9. Os órgãos públicos apoiam a atividade de caprinocultura de leite?					
<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não		
10. Na sua opinião a associação é importante para o progresso da região?					
<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não		
<p>ATENÇÃO: Nas questões de 11 a 30 marque um "X" em apenas um número de 1 a 5 de acordo com as alternativas abaixo:</p> <p>(5) Concordo totalmente (4) Concordo parcialmente (3) Não concordo, nem discordo (2) Discordo parcialmente (1) Discordo totalmente</p>					
QUESTÕES:					
11. Existe um sistema de Controle de Custos na associação	1	2	3	4	5
12. A associação calcula periodicamente o lucro ou prejuízo	1	2	3	4	5
13. A associação elabora a Demonstração do Fluxo de Caixa	1	2	3	4	5
14. O controle de despesas é feito com frequência	1	2	3	4	5
15. A associação faz controle de estoques	1	2	3	4	5
16. O gestor usa informações da contabilidade para tomada de decisões	1	2	3	4	5
17. Os resultados financeiros obtidos são analisados	1	2	3	4	5
18. A associação possui sistema de informações gerenciais	1	2	3	4	5
19. O planejamento estratégico é uma prática comum na associação	1	2	3	4	5
20. Há o permanente acompanhamento das atividades administrativas	1	2	3	4	5
21. A associação faz análise do ponto de equilíbrio	1	2	3	4	5
22. A associação faz planejamento e projeção de resultados	1	2	3	4	5
23. A associação elabora o orçamento de vendas	1	2	3	4	5
24. A associação faz comparação entre o que foi planejado e o realizado	1	2	3	4	5
25. O orçamento de compras é elaborado com frequência	1	2	3	4	5
26. É efetuado o registro da produção de leite por cabra	1	2	3	4	5
27. Os criadores mantêm o controle de ganho de peso das cabras	1	2	3	4	5
28. A associação elabora a escrituração zootécnica	1	2	3	4	5
29. O controle da lactação é feito periodicamente	1	2	3	4	5
30. O controle de doenças e enfermidades é realizado pelos criadores	1	2	3	4	5

CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

TÍTULO DA PESQUISA:

Controladoria em Agronegócios: um estudo sobre a caprinocultura de leite nas microrregiões dos Cariris do estado da Paraíba

AUTOR: Geraldo Magela de Andrade ORIENTADOR: Prof. Dr. Martinho Maurício Gomes de Ornelas

FONE/FAX: (83)3241-1646 - CELULAR: (83) 9982-8789 - Email: magelaandrade@terra.com.br

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

Programa Multinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis