



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CAMPINA GRANDE

**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA**

**ESTUDO SÓCIO-ECONÔMICO DA ATIVIDADE LEITEIRA
DO MUNICÍPIO DE PAULISTA – PB NO ANO DE 2011**

RANIERE LINHARES BEZERRA

**POMBAL – PB
2011**

RANIERE LINHARES BEZERRA

**ESTUDO SÓCIO-ECONÔMICO DA ATIVIDADE LEITEIRA
DO MUNICÍPIO DE PAULISTA – PB NO ANO DE 2011**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Campina Grande, como parte das exigências do Curso de Agronomia, para obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Orientadora: Prof. Dr^a. Rosilene Agra da Silva

**Pombal - PB
2011**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL
CAMPUS POMBAL/UFCG**

B574e Bezerra, Raniere Linhares.

Estudo socioeconômico da atividade leiteira do
Município de Paulista – PB no ano de 2011 / Raniere
Linhares Bezerra – Pombal/PB: UFCG, 2011.

33f.

Monografia (Graduação em Agronomia) – UFCG/CCTA.
Orientador: Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá.

RANIERE LINHARES BEZERRA

**ESTUDO SÓCIO-ECONÔMICO DA ATIVIDADE LEITEIRA
DO MUNICÍPIO DE PAULISTA – PB NO ANO DE 2011**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Campina Grande, como parte das exigências do Curso de Agronomia, para obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Aprovado em: 01/07/2011

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Rosilene Agra da Silva

(Universidade Federal de Campina Grande – CCTA - UAGRA)

Orientador – Profº Dr. Patrício Borges Maracajá

(Universidade Federal de Campina Grande – CCTA - UAGRA)

Examinador Engº. Agrônomo – Otoniel Batista Fernandes

Examinador Engº. Agrônomo – Gustavo Nóbrega Guedes

Pombal – PB
2011

DEDICATORIA

Meus pais, Ronald Linhares Bezerra e Albanete Wanderley M. Bezerra, pela dedicação, pelo incentivo e apoio durante todo esse tempo. Meus filhos Raniere Segundo, Rayana e Romero, razão maior da minha vida e a minha esposa Sebastiana, minha companheira, meu apoio de sempre. Meus irmãos Ronald Filho e Onildo Neto. Ao meu avô Onildo Marques Bezerra (in memória), onde tanto sonhou em me ver chegar até aqui.

AGRADECIMENTO

A Deus e a Nossa Senhora Aparecida pela oportunidade de realizar este sonho e por está sempre presente em minha vida.

Aos professores: Dr. Patrício Borges Maracajá e a Dra. Rosilene Agra da Silva pela orientação, amizade e compreensão

Ao professor Filemon Benigno pelo incentivo e pela ajuda inicial na carreira durante o curso de na faculdade de agronomia de pombal- FAP.

Aos colegas com os quais mantive maior aproximação, pelos bons momentos durante o curso. Em especial ao meu grande amigo, irmão e companheiro Bruno Adelino de Melo pela paciência, compreensão, dedicação, esforço e ajuda valiosa que me prestou durante o curso e a Delzuite Teles pela ajuda final.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Faixa etária dos produtores de leite no Município de Paulista. Paulista, PB. 2011.....	12
Tabela 2- Desenvolvimento dos produtores de 1960 a 2000. Paulista, PB. 2011.....	12
Tabela 3- Tipos de raças de bovino criadas pelos produtores do município de Paulista. Paulista, PB. 2011.....	13
Tabela 4- Quantidade de animais por produtores. Paulista, PB. 2011.....	14
Tabela 5- Tipo de criação dos rebanhos. Paulista, PB. 2011.....	14
Tabela 6- Tipos de pastagem fornecida ao rebanho. Paulista, PB. 2011.....	15
Tabela 7- Uso de suplementação na alimentação dos animais pelos produtores. Paulista, PB. 2011.....	15
Tabela 8- Tipos de ordenhas utilizadas. Paulista, PB. 2011.....	16
Tabela 9- Higienização na ordenha. Paulista, PB. 2011.....	17
Tabela 10- Baixa produção, Período de Lactação e gestação dos animais. Paulista, PB. 2011.....	17
Tabela 11- Comercialização do leite produzido. Paulista, PB. 2011.....	18

Tabela 12- Assistência técnica prestada aos produtores. Paulista, PB. 2011.....18

Tabela 13- Custo e produção do leite. Paulista, PB. 2011.....19

SUMÁRIO

	Pág.
Resumo.....	vii
Abstract.....	viii
1. INTRODUÇÃO.....	01
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	03
2.1 Características da produção leiteira do Município de Paulista/PB.....	03
2.2 Fatores Higiênico Sanitário que Influenciam na Qualidade do leite.....	04
2.3 Mecanismos que Auxiliam na Viabilidade da Atividade Leiteira.....	05
2.4 Características do Leite e Legislação Vigente para sua Qualidade.....	06
2.5 A importância e qualidade do leite.....	07
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	08
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	09
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
7. ANEXO A – Questionário.....	24
7. ANEXO B - Características das propriedades entrevistadas, tipo de pastagem, fenação e silagem	24
7. ANEXO C - Instalações, equipamentos, ração e rebanho das propriedades entrevistadas.....	24

RESUMO

BEZERRA, RANIERE LINHARES. ESTUDO SÓCIO-ECONÔMICO DA ATIVIDADE LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PAULISTA – PB.

Objetivou-se fazer um levantamento da atividade leiteira no município de Paulista- PB, com o propósito de indicar melhorias para otimizar a produtividade do rebanho local. O município de Paulista – PB situa-se na bacia leiteira da Região de Pombal, PB. Por meio de entrevistas e observações realizou-se um estudo através de questionário: Identificação do produtor, dados familiares, dados do rebanho, manejo alimentar, produção do leite, acompanhamento técnico e comercialização do leite e para resolver tais problemas os produtores devem estar dispostos a inovar, abandonando algumas formas tradicionais de criação ineficientes. Dos 30 produtores avaliados no município de Paulista – PB devem receber treinamentos voltados à alimentação do rebanho, higiene na ordenha, vacinação e manejo reprodutivo. A maioria das unidades produtivas apresenta baixos níveis tecnológicos, cujos produtores não têm acesso a assistência técnica pública e alguns têm acesso a assistência técnica privada de forma esporádica. Acesso ao crédito, pode ser uma ferramenta eficiente para melhoria das condições de infra-estrutura produtiva e manutenção dos criadores na atividade. Equipamentos e instalações não são funcionais para a produção de leite, sendo necessária a aquisição destes. Faz-se necessário uma melhor viabilização das técnicas disponíveis voltadas para a reprodução animal. É necessidade de acompanhamento técnico destas propriedades para promoção de melhorias no manejo de rebanho leiteiro.

Palavras-chave: Qualidade do leite, Alimentação, Manejo produtivo.

ABSTRACT

Bezerra, Ranieri LINHARES. **SOCIO-ECONOMIC STUDY OF THE ACTIVITY OF THE CITY OF DAIRY PAULISTA-PB**

This proposal aims to characterize the system of milk production in the municipality of Paulista - PB, for the purpose of indicating improvements to optimize the productivity of local sheep. The municipality of Paulista - PB is located in the dairy farming region of Pombal, PB. Through interviews and observations conducted a study using a questionnaire: Identification of the producer, family data, data from the flock, feeding management, milk production, technical and marketing of milk and to solve problems such producers must be willing to innovate, abandoning some traditional ways of creating inefficient. Of the 30 producers evaluated in the municipality of Paulista - PB should receive training aimed at feeding the herd, milking hygiene, immunization and reproductive management. Most of the production units have low levels of technology, whose producers have no access to public service and some have private access to technical assistance sporadically. Access to credit can be an effective tool for improvement of infrastructure and maintenance of productive creative activity. Equipment and facilities are not functional for the production of milk is required to purchase these. It is necessary to better viability of the available techniques focused on animal reproduction. You need to monitor these properties to promote technical improvements in dairy herd management.

Key-words: Milk quality, Feeding, Productive management.

1 INTRODUÇÃO

Dentre os principais segmentos do agronegócio, a Cadeia Produtiva do leite é considerada como uma das mais importantes, tanto do ponto de vista econômico, já que sua representação vem crescendo constantemente perante as atividades do agronegócio, como do ponto de vista social, pois é uma atividade de extrema importância na geração de emprego e renda, principalmente ao produtor rural, impedindo em muitos casos uma intensificação do êxodo rural.

Na década de 90 a cultura do leite passou por inúmeras transformações, tais como a abertura da economia ao comércio internacional, a desregulamentação dos preços por parte do governo federal, a implantação do Mercado Comum do Cone Sul, (MERCOSUL), além do início da estabilização da economia. Tais modificações influenciaram na reestruturação de toda a cadeia, inclusive no elo da produção, o qual precisou adaptar seus custos de produção ao novo mercado que estava se formando. Assim, tais mudanças contribuíram de forma significativa para uma reestruturação da cadeia e a inserção de novas tecnológicas no setor, pois tornaram possível maiores investimentos em pesquisa e importação de tecnologias já desenvolvidas em outros países.

No Brasil, a produção de leite, é uma atividade cada vez mais competitiva. Portanto é importante conhecer os fatores que podem influenciar nesta produção, buscando maior ganho, na tentativa de suprir a demanda nacional (DUQUE et al. 2006).

A produção de leite no estado da Paraíba, de acordo com o levantamento do Censo Agropecuário de 2006, foi de 237.053 mil litros de leite (IBGE, 2009), onde a bacia leiteira do estado encontra-se na região polarizada pelo município de Pombal. Paulista 11.015 mil litros de leite, Pombal 7.999 mil litros de leite, São Bentinho 2.135 mil litros de leite, Cajazeirinhas 1.717 mil litros de leite, Coremas 2.376 mil litros de leite, São Domingos de Pombal 814 mil litros de leite, Condado 1.359 mil litros de leite e Malta 866 mil litros de leite, totalizando 28.281 mil litros de leite o que representa 12% da produção do Estado.

No que tange à produção de leite nos estados brasileiros, o estado de São Paulo, com uma produção de 1,6 bilhões de litros/ano, é considerado a quarta maior potência em termos de produção leiteira, perdendo somente para Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Goiás (ANUALPEC, 2005).

As técnicas de manejo inadequadas, as deficiências de instalações e nutrição, a falta de um programa eficiente de medidas sanitárias e de melhoramento genético, assim como a falta de empreendimento empresarial por parte dos produtores têm contribuído para o aumento de problemas sanitários nos rebanhos. A produção de leite, em sua grande parte, está sob responsabilidade de pequenos e médios produtores. A exploração econômica se processa, preferencialmente, de forma rústica, com poucos cuidados higiênicos e sanitários aplicados ao rebanho, o que, sem dúvida, é condição predisponente ao surgimento de casos de mastite bovina, principalmente aquelas produzidas por microorganismos ambientais (FONSECA, 2000).

Juntamente com o crescimento da produção de leite sob inspeção federal (leite formal), cresceu também a produção de leite clandestino (leite informal). Estima-se que, em 2000, houve um crescimento da produção informal em torno de 28% (FARINA, 1996). Este fato é preocupante, pois com o crescimento da produção de leite informal, cresce o consumo de produtos clandestinos pela classe de baixa renda. Esses produtos não são fiscalizados pelo governo, seja municipal, estadual ou federal, o que indica que a população brasileira está cada vez mais, consumindo produtos de baixa qualidade e que podem comprometer a sua saúde, proliferando, por exemplo, doenças como a tuberculose. Além disso, outra consequência é o impacto negativo sobre a modernização e a competitividade do setor (SCALCO & SOUZA, 2006).

Apesar da relevância da produção leiteira, estima-se que alguns entraves comprometam o desenvolvimento da cadeia como um todo, impedindo que se torne mais competitiva. Diante do exposto, objetivou-se caracterizar o sistema de produção de leite do município de Paulista – PB, com o propósito de indicar melhorias para aperfeiçoar a produtividade.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PAULISTA-PB

A produção de leite pode ser observada como uma das principais atividades econômicas do município de Paulista, sendo visto como o maior responsável pelo ingresso de divisas para o município e por promover seu desenvolvimento, consolidando-o como uma das principais fontes da bacia leiteira de Pombal, Sertão da Paraíba. Na maioria das propriedades, a ordenha é realizada fora das condições de higiene necessárias, o que geralmente verifica-se a presença de mastite, porém os exames de detecção da mastite subclínica não são realizados

Os produtores de leite, na sua maioria, não têm instrução suficiente para produzir leite com características de qualidade aceitáveis para a elaboração dos produtos lácteos e, até o momento, não perceberam a importância de se adequar às novas normas de produção de leite pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A adoção de procedimentos corretos de gestão da qualidade em propriedades leiteiras, além de reduzir perdas e economias no sistema de produção, pode proporcionar uma melhora na qualidade do leite e, conseqüentemente, melhor preço, visto que a tipologia adotada pelo laticínio tem um diferencial no preço do leite ao produtor. A ação isolada desses laticínios não contribui para a qualidade do produto final, já que, caso receba matéria-prima de baixa qualidade, conseqüentemente, o produto final será de baixa qualidade (SCALCO & SOUZA, 2006).

O apanhado preciso do número de produtores comerciais de leite, no Brasil, é uma tarefa, senão impossível, pelo menos muito difícil. Isto porque a atividade não é bem definida, fazendo parte, desse mesmo conjunto, desde produtores de até 30 mil litros de leite por dia, até os de 1 a 2 litros, apenas para alimentação de sua família. Além disto, estão incluídos, nas estatísticas oficiais, os produtores tipicamente de gado de corte que também ordenham algumas vacas "...". Não é correto afirmar que a produção de leite seja típica de pequeno produtor (pode ser de proprietários de pequenas áreas), porque, embora ele seja maioria, sua participação na produção total é reduzida e vem diminuindo, significativamente, nos últimos anos. A expulsão

do pequeno produtor do mercado formal, em decorrência da granelização, tem empurrado esse segmento para o mercado informal (GOMES, 2009).

2.2. FATORES HIGIÊNICO SANITÁRIO QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DO LEITE

Verificou que a adoção de práticas nutricionais e de manejo diminui a ocorrência das principais enfermidades de vacas leiteiras, que ocorrem preferencialmente no início da lactação, por meio do diagnóstico precoce e do tratamento imediato. Com isso, certamente as elevadas perdas econômicas associadas a estas enfermidades serão minimizadas. Cabe salientar que esta metodologia não é inédita, embora seja muito pouco usada nos rebanhos brasileiros, mesmo os de alta produtividade, Almeida (2009).

A mastite é um processo inflamatório da glândula mamária acompanhado da redução de secreção de leite e mudança de permeabilidade da membrana que separa o leite do sangue. Normalmente é causada pelo desenvolvimento de microrganismos, principalmente bactérias, no interior da glândula mamária (MACHADO et al., 1998). Esta doença é considerada a mais custosa para a atividade leiteira por alguns autores. No Brasil não existem estatísticas confiáveis, mas estima-se que as perdas sejam grandes (PEREIRA et al., 2001).

De acordo com Behmer (1984), as principais fontes de contaminação do leite são: sujidades oriundas dos animais mal cuidados, ordenha mal feita, sem a devida higiene, fezes do animal (principal fonte), ar viciado (poeira), falta de asseio corporal dos ordenhadores e trabalhadores (mão ou roupa suja), vasilhame sujo, lavado com água contaminada ou mal lavada, e ainda exposto em ambiente impróprio.

2.3. MECANISMOS QUE AUXILIAM NA VIABILIDADE DA ATIVIDADE LEITEIRA

A receita para se atingir elevada eficiência em sistemas de produção de leite é composta de cinco requisitos básicos: explorar vacas especializadas, manejo sanitário adequado, ter bom manejo reprodutivo, ter bom manejo nutricional e oferecer condições adequadas de conforto para os animais. Tais itens independem do sistema de produção adotado, seja ele baseado em pastejo ou em confinamento total, com alto ou baixo nível de concentrado, com vacas Holandesas, Jersey, Pardo Suíças ou mestiças (SANTOS, 2000).

Para que produção e produtividade evoluam no mesmo sentido, é necessário que sejam realizados estudos visando melhorar geneticamente o rebanho e/ou melhorar o manejo dos animais. É uma das ferramentas que pode contribuir para o gerenciamento da pecuária leiteira do País é a adoção massiva do controle leiteiro. Entretanto, há necessidade de se avaliar melhor a aplicabilidade dessa prática, uma vez que ela é, ainda, de pouco conhecimento do produtor, o que leva ao desinteresse de sua utilização, e de custo relativamente elevado (REZENDE et al., 2009).

2.4. CARACTERÍSTICAS DO LEITE E LEGISLAÇÃO VIGENTE PARA SUA QUALIDADE

O Leite, obtido em circunstâncias naturais, é uma emulsão de cor branca, ligeiramente amarelada, de odor suave e gosto adocicado secretado das glândulas mamárias de fêmeas leiteiras (KRUG, 1993), possui uma rica quantidade de nutrientes, como lipídeos, carboidratos, proteínas, minerais e vitaminas, essenciais ao crescimento humano, colaborando para um desenvolvimento saudável e diminuindo o risco de doenças. Como fonte de tornam-se bastante vulnerável a alterações físico-químicas e a deterioração por microorganismos. A presença de contaminantes pode acarretar transformações físico-químicas e organolépticas, que limitam a durabilidade do leite e de seus derivados, podendo ocasionar problemas econômicos e de saúde pública (FREITAS et al., 2002; LOPEZ & STAMFORD, 1997; SOUZA & CERQUEIRA, 1996).

Os procedimentos higiênicos dispensados durante a obtenção e a manutenção do leite até sua entrada no estabelecimento de beneficiamento irá determinar o tipo e a quantidade dos contaminantes. A saúde do rebanho leiteiro, a boa prática durante a ordenha, a conservação do leite a baixas temperaturas até o momento em que será processado são fundamentais para evitar o desenvolvimento de microorganismos responsáveis pela sua deterioração. Todos esses cuidados são de fundamental importância para a produção de produtos derivados, já que o leite é utilizado como matéria-prima (ORDOÑEZ et al., 2005). Pode-se supor que a qualidade do leite é de fundamental importância para contribuir com a melhoria da cadeia produtiva da bovinocultura de leite, dando prioridade aos pequenos agricultores.

A Instrução Normativa 51 é desconhecida pela maioria dos produtores, demonstrando o desinteresse pela melhoria na atividade e a falta de vínculo entre produtor e indústria, já que esta norma deve ser seguida pelos laticínios fiscalizados pelo SIF. Em síntese, pode-se observar que os produtores de leite desconhecem os procedimentos corretos para produzir um leite de boa qualidade e gerenciar as suas propriedades, o que contribui para a ineficiência da atividade (SCALCO & SOUZA, 2006).

2.5. A IMPORTÂNCIA E QUALIDADE DO LEITE

A produção de leite limpo e sadio tem o objetivo de oferecer um produto com valor nutricional adequado e sem riscos de causar doenças à saúde humana "...” O processo de contaminação do leite começa na fazenda, devido à falta de higienização de utensílios e do homem, podendo ocorrer contaminação durante ou após a ordenha, além de doenças do rebanho.

Sabendo que o leite é de fundamental importância sob os aspectos nutricionais, econômicos, sociais e de saúde pública, a qualidade desse produto tem merecido atenção redobrada em todo o mundo. Deve-se salientar que o comércio informal de leite é uma grande ameaça à saúde pública. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), dezesseis doenças bacterianas e sete viróticas são transmitidas pelo produto comercializado nessas condições, dentre elas, a tuberculose e gastroenterites, conseqüentes da baixa qualidade do leite (AGNESE, 2002).

3 METODOLOGIA

3.1 Local do Estudo

O trabalho foi desenvolvido no município de Paulista – PB, o qual faz parte da bacia leiteira da Região de Pombal. Este município, localiza-se a uma latitude 06°35'38" sul e a uma longitude 37°37'27" oeste, estando a uma altitude de 160 metros. Sua população estimada em 2008 era de 11.945 habitantes (IBGE, 2009), área de 577 km², densidade 19,9 hab./km² e clima tropical semi-árido.

O município de Paulista situa-se na região oeste do Estado da Paraíba, Meso-Região Sertão Paraibano e Micro-Região Sousa. Limita-se ao norte com Riacho dos Cavalos e São Bento, leste com Serra Negra do Norte, sul com São José do Espinharas, Vista Serrana, Condado e Pombal, e oeste com: Pombal, Lagoa e Mato Grosso.

3.2 Métodos

O estudo de casos foi realizado, no período de abril e maio de 2011 onde foram entrevistados 30 produtores de leite do município de Paulista/PB. Os instrumentos que foram utilizados para o levantamento dos dados foram entrevistas e observações

O método a ser utilizado para desenvolver a pesquisa será o de estudo de casos. Este método permite que se faça um estudo aprofundado dos objetos, proporcionando uma visão global do problema ou a identificação de possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados (GIL, 2002).

Na amostragem foram considerados o grau de identificação do produtor, dados familiares, dados do rebanho, manejo alimentar, produção do leite, acompanhamento técnico e comercialização do leite, a fim de assegurar melhor representatividade, de acordo a pesquisa. Este questionário também foram abordados os tópicos: faixa etária de idade, localização da propriedade, atividade econômica familiar, dados do rebanho, quantidade de animais, tipo de exploração agropecuária, origem dos reprodutores, participações em eventos agropecuários, alimentação do rebanho, mineralização, tipo de leite e ordenha, higienização para ordenha, tratamento preventivos de mamites nos animais, critério de secagem dos

animais, sala de processamento de leite, fabricação do sub-produto, assistência técnica, custo com concentrado e comercialização do produto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os dados analisados nas 30 propriedades rurais identificadas como produtoras de leite no município de Paulista, verifica-se que na faixa etária entre 20 a 40 anos foram encontrado 12 produtores, entre 40 e 60 anos 13 produtores e 60 e 80 anos 5 produtores de leite. O que indica que as maiorias dos criadores de Gado leiteiro estão entre 20 e 60 anos de idade (Tabela 1). Observa-se que existe um número bastante significativo de jovens atuando na produção de leite no Município de Paulista, que pode significar num futuro promissor na qualidade e produção de leite neste Município.

Tabela 1- Faixa etária dos produtores de leite no Município de Paulista. Paulista, PB. 2011.

<i>Faixa etária de idade</i>	<i>Produtores</i>
20 a 40	12
40 a 60	13
60 a 80	05

Constata-se na tabela 2, que houve um acréscimo de quase 100% no número de criadores de gado entre os anos de 1960 a 1980 (9 produtores) com relação a 1980 a 2000 (17 produtores). E que esse número caiu triplamente após o ano 2000.

Tabela 2- Desenvolvimento dos produtores de 1960 a 2000. Paulista, PB. 2011.

<i>Dados do rebanho</i>	<i>Produtores</i>
1960 a 1980	09
1980 a 2000	17
Acima de 2000	04

Quanto ao tipo de raças, verificou-se que entre todos os entrevistados, todos criam vacas holandesas (Tabela 3), isso devido ao seu alto potencial leiteiro e melhor adaptabilidade desta raça as condições ambientais do semi-árido, clima quente e seco.

Tabela 3- Tipos de raças de bovino criadas pelos produtores do município de Paulista. Paulista, PB. 2011.

<i>Tipo de raças</i>	<i>Produtores</i>
Holandesa	30
Pardo suíço	00
Nelore	00

Dos 30 produtores entrevistados apenas 15 criam abaixo de 50 animais, enquanto os outros criadores chegam a possuir acima de 200 animais (tabela 4). Observa-se que a maioria são pequenos produtores, dos 30 produtores, 15 possuem até 50 animais, enquanto que 4 produtores possuem acima 200 animais, portanto os maiores produtores são minoria neste município.

Tabela 4- Quantidade de animais por produtores. Paulista, PB. 2011.

<i>Quantidades de animais</i>	<i>Produtores</i>
0 a 50	15
50 a 100	04
100 a 150	02
150 a 200	05
200 acima	04

Dos 30 produtores entrevistados, 27 criam seus animais de forma extensiva, enquanto que apenas 3 criam de forma semi-intensiva através de pastejo rotacionado. O sistema extensivo é muito comum em Municípios do interior e principalmente entre pequenos produtores como é caso dos produtores do município de paulista e em vários outros lugares onde predomina os pequenos produtores.

Tabela 5- Tipo de criação dos rebanhos. Paulista, PB. 2011.

<i>Tipo de Criação</i>		
<i>Intensiva</i>	<i>Semi-intensiva</i>	<i>Extensiva</i>
00	03	27

Quanto à alimentação fornecida ao rebanho, verificou-se que 19 produtores utilizam o método de pastejo direto em pastagem nativa, enquanto que 10 criadores fornece capineira cultivada, cortada ou picada em maquina forrageira e fornecido em cochos, apenas 1 dos produtores utilizam exclusivamente como forma de alimentação a silagem(Tabela 6). Com o uso adequado de pastagens, pode-se reduzir os custos na produção de leite, reduzindo o uso e despesas com alimentos concentrados.

Tabela 6- Tipos de pastagem fornecida ao rebanho. Paulista, PB. 2011.

<i>Tipo de pastagem cultivada</i>	<i>Produtores</i>
Capineira	10
Feno	00
Pastejo direto	19
Silagem	01

Quanto a mineralização, todos os produtores entrevistados responderam que utilizam durante todo ano. Para suplementação mineral utilizam sal comum adicionado a suplementação mineral concentrado. Para níveis diários de produção acima de 12 - 15 kg de leite por vaca tornam-se necessária à incorporação de forragens conservadas de alto valor nutritivo e de concentrados energéticos e protéicos.

Tabela 7- Uso de suplementação na alimentação dos animais pelos produtores. Paulista, PB. 2011.

<i>Mineralização</i>	<i>Produtores</i>
Sim	30
Não	00

Quanto ao tipo de ordenha utilizado pelos produtores, podemos observar que as maiorias ainda fazem-se a ordenha de forma manual, enquanto que apenas 2 produtores utilizam a ordenha mecanizada, isto é devido ao alto custo para implantação desta tecnologia e a maioria são pequenos produtores. Dos 30 produtores entrevistados, 26 ordenham seus animais duas vezes ao dia (Tabela 8).

Tabela 8- Tipos de ordenhas utilizadas. Paulista, PB. 2011.

<i>Tipo de ordenha</i>	<i>Produtores</i>
Manual	28
Mecânica	02

Quanto a higienização dos produtores verificou-se que apenas 27 dos entrevistados fazem este procedimento, através de limpeza das mãos e do ubre dos animais, após a ordenha é feita a imersão das tetas (Tabela 9). A porta de entrada para os microorganismos causadores da mastite geralmente é o canal da teta, portanto, deve-se fortalecer as barreiras que dificultam a penetração destes microorganismos.

Para sucesso desta medida, é imprescindível a participação e o empenho do ordenhador, que deve manter bons hábitos de higiene antes e durante a ordenha.

Tabela 9- Higienização na ordenha. Paulista, PB. 2011.

<i>Higienização</i>	<i>Produtores</i>
Sim	27
Não	03

Dos 30 produtores, 22 deles apresentam animais com baixa produção de secagem, enquanto 8 possuem animais em período de gestação, não havendo produtores com animais em período de lactação (Tabela 10). Quando se dá um manejo adequado às vacas secas, indubitavelmente, irá refletir positivamente na futura produção de leite

Tabela 10- Baixa produção, Período de Lactação e gestação dos animais. Paulista, PB. 2011.

<i>Critério de secagem da vaca</i>	<i>Produtores</i>
Baixa produção	22
Período de lactação	00
Período de gestação	08

Todos os entrevistados vendem o leite in-natura (Tabela 11), para as leiteiras do Município de Paulista, cujo subproduto do leite, é voltado principalmente para fabricação de queijo, onde são comercializados em todo sertão paraibano.

Tabela 11- Comercialização do leite produzido. Paulista, PB. 2011.

Comercialização	Produtores
In-natura	30
Congelado	00

Quanto assistência técnica, apenas 27 dos 30 produtores (Tabela 12), recebem acompanhamento por médicos veterinários particulares, em quanto que apenas 3 são acompanhados por engenheiros agrônomos; este acompanhamento ocorre quinzenalmente e mensalmente, ou quando requisitado pelos próprios criadores. Treinamentos e mão-de-obra qualificada podem melhor a produção e a qualidade do leite.

Tabela 12- Assistência técnica prestada aos produtores. Paulista, PB. 2011.

Recebe acompanhamento profissional	Produtores
Veterinário	27
Zootecnista	00
Eng. Agrônomo	03

Tabela 13- Custo e produção do leite. Paulista, PB. 2011.

Renda com Leite comercializado (Dia/ Mês/Ano)	Custos de concentrado utilizados em Dia/Mês/Ano
R\$ 5.330,50 Dia	R\$ 3.328,00 dia
R\$ 159.900,00 Mês	R\$ 99.840,00 Mês
R\$ 1.918.800,00 Ano	R\$ 1.198.080,00 Ano

5 CONCLUSÕES

Dos 30 produtores avaliados no município de Paulista – PB devem receber treinamentos voltados à alimentação do rebanho, higiene na ordenha, vacinação e manejo reprodutivo.

A maioria das unidades produtivas apresenta baixos níveis tecnológicos, cujos produtores não têm acesso a assistência técnica pública e alguns têm acesso a assistência técnica privada de forma esporádica.

O acesso ao crédito, somado a outros instrumentos de desenvolvimento pode ser uma ferramenta eficiente para melhoria das condições de infra estrutura produtiva e manutenção dos criadores na atividade.

Os órgãos da rede pública e privada como EMATER/PB, Secretaria de Agricultura das referidas prefeituras e outros órgãos ligados a melhoria de vida do produtor de leite no campo como Associação Comunitária Rural de Produtores da Bacia Leiteira do Alto Sertão Paraibano, tem por obrigação de incentivar e orientar a efetuação de reservas de alimento para períodos críticos, tendo em vista que esse é o principal gargalo para os produtores da região

Os equipamentos e instalações não são funcionais para a produção de leite, sendo necessários a aquisição de alguns, tais como: tanques de resfriamento, salas de ordenha, currais de manejo dentre outros.

No manejo reprodutivo faz-se necessário uma melhor viabilização das técnicas disponíveis voltadas para a reprodução animal.

Há necessidade de acompanhamento técnico destas propriedades para promoção de melhorias no manejo rebanho leiteiro.

Pode-se afirmar que o manejo sanitário varia com o grau de enfermidades ocorridas nos imóveis rurais, sendo limitadas algumas medidas de prevenção.

REFERÊNCIAS

- AGNESE, A.P. Avaliação físico-química do leite cru comercializado informalmente no município de Soropédica-RJ. **Higiene Alimentar**. v.16, n. 91, p.58-61, 2002.
- ALMEIDA, R. Alimentação e manejo de vacas leiteiras no período de transição. Milkpoint. Seção Radares Técnicos – Nutrição. 2003. Disponível em: <www.milkpoint.com.br>. Acesso em: Out. 2009.
- ANUALPEC. **Anuário da pecuária brasileira**. São Paulo: Instituto FNP, 2005. 340 p.
- BEHMER, A. **Como aproveitar bem o leite no sítio ou chácara**. São Paulo: Nobel, 1984, 320 p.
- DUQUE, P. V. T.; BORGES, K. E.; PICCININ, A. Mastite bovina: descrição da doença e seus impactos na economia brasileira. Anais da III Sepavet – Semana de Patologia Veterinária – e do II Simpósio de Patologia Veterinária do Centro Oeste Paulista. FAMED – Faculdade de Medicina Veterinária da FAEF, 2006.
- FARINA, E.M.M.Q. Mudanças na exploração e no mercado do leite. **Balde Branco**, v.33, n.75, p.34-39, 1996.
- FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V. **Qualidade do Leite e Controle de Mastite**. São Paulo: Lemos Editorial, 2000. 175p.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.
- GOMES, S. T., 2009. **Diagnóstico e Perspectivas da Produção de Leite no Brasil**. Disponível em: <www.ufv.br/.../Art_121%20-%20DIAGN%D3STICO%20E%20PERSPECTIVA%20...>. Consultado em: 03 de Maio de 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 03 de Maio de 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Senso Agropecuário de 2006**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 03 Maio. 2009.
- KRUNG, E.E.B. et al; **Manual da Produção Leiteira**. Porto Alegre: CCGL, 1993.
- LOPEZ, A.C.S.; STAMFORD, T.L.M. Pontos Críticos de Controle no Fluxograma de beneficiamento do Leite pasteurizado. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, v.47, n.4, p.367-371, 1997.
- MACHADO, P.F.; BARANCELLI, G.; PEREIRA, A.R. CCS: Leite com mais qualidade e melhor rendimento industrial. **Indústria de Laticínios**, v.2, p.65-68, 1998.

ORDÓÑEZ, J.A. et al. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. Volumes 1 e 2.

PEREIRA, A. R.; MACHADO, P. F.; SARRÍES, G. A. Contagem de células somáticas e características produtivas de vacas da raça holandesa em lactação. **Scientia Agricola**, v.58, n.4, p.649-654, out./dez. 2001

REZENDE, F. M.; SEVERINO BENONE P. B.2; AGUIRRES V. LIRA3; HOLANDA, M. C. R.; LIRA, M. A.; FARIAS, I. Estudo de correlação entre diferentes momentos de ordenha, no dia do controle, efetuado em diferentes intervalos do controle leiteiro. V Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – XV Congresso de Iniciação Científica. 2009.

SANTOS, F. A. P. Intensificação de sistemas de produção de leite. **Revista Balde Branco**. Número 426 - Abril/2000

SCALCO, A. R.; SOUZA, R. de C. Qualidade na cadeia de produção de leite: diagnóstico e proposição de melhorias. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 3, p. 368-377, 2006.

SOUZA, M.R., CERQUEIRA, M.M. Pasteurização lenta e rápida: Uma avaliação de eficiência. *Leite e Derivados*, São Paulo, v.5, n.29, p.55-64, 1996.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR

QUESTIONÁRIO

1. Faixa etária de idade
2. Dados do rebanho
3. Tipo de raça
4. Quantidade de animais
5. Tipo de criação
6. Tipo de pastagem
7. Tipo de pastagem cultivada
8. Mineralização
9. Tipo de ordenha
10. Numero de ordenha
11. Local da ordenha
12. Higienização
13. Limpeza das mãos/ubre
14. Imersão das tetas após a ordenha
15. Critério de secagem da vaca
16. Destino do leite
17. Comercialização
18. Local da comercialização
19. Fabricação do sub-produto
20. Recebe acompanhamento técnico
21. Recebe acompanhamento profissional
22. Frequência do acompanhamento profissional
23. Tipo de acompanhamento.

Apêndice B - Características das propriedades entrevistadas, tipo de pastagem, fenação e silagem. Paulista, PB. 2011.





Apêndice C – Instalações, equipamentos, ração e rebanho das propriedades entrevistadas. Paulista, PB. 2011.





