



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO  
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO  
CURSO DE ENGENHARIA DE BIOSISTEMAS**

**ALDAIR DANIEL DA SILVA**

**PERFIL DO PRODUTOR DE LEITE DE CABRA DO MUNICÍPIO DE  
PRATA-PB**

**SUMÉ – PB  
2016**

**ALDAIR DANIEL DA SILVA**

**PERFIL DO PRODUTOR DE LEITE DE CABRA DO MUNICÍPIO DE  
PRATA-PB**

**Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Biosistemas, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Biosistemas..**

**Orientador: Prof. Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araújo.**

**SUMÉ – PB  
2016**

S586p Silva, Aldair Daniel da Silva.  
Perfil do produtor de leite de cabra no município de Prata - PB. /  
Aldair Daniel da Silva. Sumé - PB: [s.n], 2016.

42 f.

Orientadora: Professora Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araújo.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro  
de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Engenharia  
de Biosistemas.

1. Manejo de caprinos. 2. Caprinocultura. 3. Caprino leiteiro. 4.  
Leite de cabra I. Título.

CDU: 636.3(043.1)

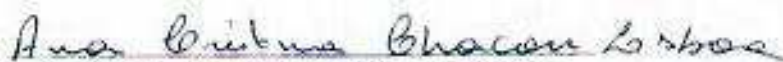
**ALDAIR DANIEL DA SILVA**


**PERFIL DO PRODUTOR DE LEITE DE CABRA DO MUNICÍPIO DE  
PRATA-PB**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Biosistemas, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Biosistemas.

**BANCA EXAMINADORA:**

  
Prof. Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araújo  
Orientador – UFCG/CDSA

  
Prof. Ma. Ana Cristina Chacon Lisboa  
Examinadora – UFCG/CDSA

  
Zootecnista Agenor Correia de Lima Junior  
Examinador – UFCG/CDSA

Trabalho aprovado em: 31 de maio de 2016

**SUMÉ – PB**

## AGRADECIMENTOS

A meu Deus que tanto me amparou em momentos de difíceis, me concedendo disposição, saúde e coragem necessária para ultrapassar os obstáculos de toda minha caminhada durante todo o meu curso e toda minha vida.

A minha mãe Maria Aparecida ao meu pai Abel Daniel a minha avó Maria do Carmo a meu irmão Aberlan Belinho, as minhas tias e tios e primos, agradeço a toda minha família que sempre mim apoiou nos meus estudos sempre mim incentivando e mim ajudando.

A meu orientador Tiago Gonçalves Pereira Araújo pela sua orientação, dedicação, paciência, amizade e pela contribuição incalculável para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho. Para ele um simples obrigado não é suficiente para agradecer pela ajuda não só na concretização deste trabalho e por me fazer superar as minhas limitações que foram inúmeras e as dificuldades durante o percurso. Meu sincero Obrigado.

A todos os meus amigos e amigas do curso de engenharia de Biosistemas em especial a Albetania Melo, Eric Araújo, Helder Torreão, Iralécio bezerra, Mariana Siqueira, Marcio Guilherme, Suayra Marta, pelo apoio nas horas difíceis nas quais todos nós que fazemos parte deste curso passamos durante todo nosso percurso, amigos estes que levarei para a vida inteira.

A Universidade Federal de Campina Grande pela oportunidade de fazer o curso que eu sempre desejei cursar.

A banca examinadora pela colaboração na versão final deste trabalho.

A ACCOP (Associação de criadores de caprinos e ovinos do município de prata). A todos os funcionários desta associação, ao presidente Mario José, a secretária Paula Tassyana, enfim a todos que contribuíram para a concretização deste trabalho.

A todos os produtores de leite pela paciência e cooperação durante os dias de entrevista pelos quais eu os fiz passar.

A coordenação do curso de Engenharia de Biosistemas nas pessoas dos antigos coordenadores Professor Hugo Morais De Alcântara, Professora Joelma Sales Dos Santos e também a atual coordenadora professora Ilza Maria do Nascimento Brasileiro.

Por fim, agradeço a todos os professores do curso de Engenharia de Biosistemas da UFCG do campus de Sumé, CDSA com os quais tive o prazer de conviver durante cinco anos de minha vida e ensinaram não apenas o conteúdo exigido pelo curso mais lições que irei levar para minha vida.

## RESUMO

Realiza caracterização dos sistemas de produção, tipo e forma de alimentação, perfil do produtor, perfil da propriedade e determinar à produção dos associados da ACCOP (Associação de criadores de caprinos e ovinos), localizada no município de Prata-PB, todos estes fatores foram avaliados através de categoria de produção. As informações foram obtidas de quarenta associados, através da aplicação de questionário, composto por perguntas referentes ao perfil do produtor, propriedade, rebanho, manejo e sanidade e os resultados foram analisadas em função da frequência de respostas entre as categorias entrevistadas. O tamanho da área das propriedades variou de 23,8 a 135,7 ha. O tempo de atividade desses produtores variou de 5 a 8 anos. Sistema de criação adotado 97% dos produtores utilizam o sistema semi-extensivo, (animais criados soltos na caatinga) apenas 3% disseram adota o sistema intensivo (animais confinados). Em relação às raças de caprinos predominantes no rebanho deste município são animais mestiços das raças produtoras de leite, saanen, parda, alpina e toggenburg. O rebanho de animais dos produtores varia de 20 a 112 animais. O controle sanitário é realizado por 100% dos produtores. A anotação de dados da propriedade não é realizada por 75% dos produtores, apenas 25% disseram anotar algum dado da propriedade, são dados simples como número de animais, quantidade de leite vendida, tempo de prenhes, número de machos e de fêmeas. E relação à assistência técnica 92,5% disse não receber nenhum tipo de assistência técnica. A utilização de credito rural é feita por 62,5% dos produtores o tipo de credito rural mais utilizado por estes produtores é o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). A técnica de conservação de forragem utilizada no município predomina a silagem é feita por 67,5% dos produtores, as culturas utilizadas são palha de milho, sorgo, capim elefante e capim braquiária. O fornecimento de ingredientes concentrados é feito por 90% dos produtores, os principais ingredientes são, soja, milho, torta e farelo de trigo. A utilização de mineralização é feita por 100% dos produtores é fornecido aos animais desde o sal simples e outros fornecem o sal simples misturado com alguns produtos minerais. Os fatores que mais influenciaram aos produtores investir na produção de leite de cabra no município de Prata foram facilidade de criar na região, programa do leite e falta de alternativa. As principais dificuldades encontradas para ser um produtor de cabra na região, segundo os produtores são, atraso de pagamentos, seca e preço da ração. Segundo 99% dos produtores a cota de leite oferecida pelo governo do estado é considerada baixa, a cota oferecida pelo governo é de apenas 19 kg/dia. Mesmo com as dificuldades encontradas para a produção de leite de cabra no município de Prata-PB 100% dos produtores disseram ser satisfeitos por praticarem esta atividade.

**Palavras-chave:** Caprinos leiteiros. Semiárido. Sistema de produção.

## ABSTRACT

The objective of this work make a characterization of production systems, type and form of food, producer profile, the property profile and determine the production of members of ACCOP (Association of goat breeders and sheep), located in the municipality of Prata -PB, all these factors were evaluated by production category. The information was obtained from forty members through a questionnaire composed of questions regarding the producer's profile, property, herd management and health and the results were analyzed according to the frequency of responses among those interviewed categories. The size of the properties area ranged from 23.8 to 135.7 ha. The uptime of these producers ranged from 5 to 8 years. Creation system adopted 97% of producers use the semi-extensive system (animals reared loose in the bush) only 3% said they adopted the intensive system (confined animal). In relation to breeds of goats in the herd prevalent this municipality are crossbred animals of producing breeds of milk, saanen, brown, alpine and toggenburg. The animal herd of producer varies 20-112 animals. The sanitary control is carried out by 100% of producers. The property data annotation is not performed by 75% of producers, only 25% said annotate any given property, are simple data such as number of animals, quantity of milk sold, pregnant time, number of males and females. And with the technical assistance 92.5% said not receive any kind of technical assistance. The use of rural credit is done by 62.5% of the producers the type of rural credit more used by these producers is the PRONAF (National Program to Strengthen Family Agriculture). Forage conservation technique used in the city predominates silage is done by 67.5% of the farmers, the crops used are corn stover, sorghum, elephant grass and pasture grass. The supplementation ingredients is made by 90% of producers, the main ingredients are soybean, corn, and wheat bran cake. The use of mineralization is carried out by producing 100% of the animals is supplied from the simple salt and others provide simple salt mixed with some minerals. The factors that most influenced the producers to invest in the production of goat's milk in city of Prata-PB were easy to create in the region, milk program and lack of alternative. The main difficulties to be a goat producer in the region, according to the producers are late payments, drought and food price. According to 99% of the farmers milk quota offered by the state government is considered low, the quota offered by the government is only 19 kg / day. Even with the difficulties encountered in the production of goat's milk in the city of Prata-PB 100% of the producers said they were happy to practice this activity.

Keywords: Water - Dairy Goats. Semiarid. Production system

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Caracterização das propriedades do município de Prata-PB por categoria de produção.....	24
Tabela 2.	Caracterização do perfil do produtor de leite de cabra através de categoria de produção.....	27
Tabela 3.	Determinação da produção de leite dos cooperados por categoria de produção.....	29
Tabela 4.	Caracterização do sistema de produção de leite de cabra do município de Prata - PB.....	32
Tabela 5.	Caracterização do tipo e forma de alimentação do rebanho caprino leiteiro do município de Prata-PB.....	34



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ACCOP</b>	Associação de criadores de caprinos e ovinos do município de Prata
<b>CDSA</b>	Centro de Desenvolvimento Sustentável Do Semiárido
<b>DAP</b>	Declaração de Aptidão do PRONAF
<b>EMBRAPA</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>EMATER</b>	Empresa Brasileira de Extensão Rural
<b>EMEPA</b>	Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba
<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>PB</b>	Paraíba
<b>PRONAF</b>	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
<b>UATEC</b>	Unidade Acadêmica De Tecnologia Do Desenvolvimento
<b>UFCG</b>	Universidade Federal De Campina Grande

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>13</b>
2.1 GERAL.....	13
2.2 ESPECÍFICOS.....	13
<b>3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>14</b>
3.1 CRIAÇÃO DE CAPRINOS.....	14
3.2 CAPRINOCULTURA DE LEITE.....	14
3.3 POTENCIALIDADES DO LEITE DE CABRA.....	16
3.4 SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE CAPRINOS DE LEITE NO SEMIÁRIDO.....	16
3.5 UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS GENÉTICOS.....	17
3.6 MANEJO NUTRICIONAL.....	18
3.7 MANEJO SANITÁRIO.....	18
3.8 ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA.....	19
3.9 PERFIL DO PRODUTOR DE LEITE DA PARAÍBA.....	20
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>21</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>36</b>
<b>7 RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A caprinocultura de leite surgiu no Brasil com a chegada dos primeiros colonos portugueses que trouxeram consigo caprinos logo no início da colonização, deixando em nosso país uma importante fonte de suprimentos de leite, carne e pele principalmente naquelas áreas mais inóspitas quanto ao clima. É na região nordeste do Brasil que se concentra 92% do rebanho caprino do Brasileiro, tendo em vista que o nordeste pelo tamanho do rebanho existente e potencial de exploração hoje é a região maior produtora de leite no Brasil (CORDEIRO, 2009).

A criação de caprinos se apresenta como uma das atividades mais importantes para a sobrevivência dos produtores na região do semiárido brasileiro. Segundo (CARMO e SALLES, 1998) um sistema de produção consiste na combinação, no espaço e no tempo, de quantidades de força de trabalho e de diversos meios de produção como: terra, máquinas, equipamentos, benfeitorias e insumos para a obtenção de diferentes produções agrícolas, vegetais ou animais.

A caprinocultura leiteira vem-se consolidando, no semiárido brasileiro, como atividade rentável, não necessitando de muitos investimentos e/ou grandes áreas para seu desenvolvimento e, por esses motivos, é uma das alternativas indicadas para geração de emprego e renda no campo, especialmente para pequenos e médios agricultores (COSTA et al., 2010) sobretudo com a criação de animais adaptados ao clima da região (NÓBREGA et al., 2011).

Na região do Cariri paraibano a caprinocultura leiteira desempenha importante papel socioeconômico, contudo, a existência de pontos de estrangulamento em todo o seu arranjo produtivo (BANDEIRA et al., 2007), tem impedido que a atividade assuma a posição de destaque que merece.

Com dois açudes praticamente secos e enfrentando uma grande crise hídrica, produtores da cidade de Prata-PB, no Cariri paraibano, vêm investindo na criação de caprinos e na venda do leite de cabra. A maioria dos produtores da Associação de criadores de caprinos e ovinos do município (ACCOP), contam que antes trabalhavam apenas com plantação na roça plantando milho, batata, macaxeira, feijão e outras coisas, mas atualmente investem na criação de cabras produtoras de leite.

A cidade tem 70 produtores de leite. A maioria deles faz parte de um projeto conjunto entre a prefeitura e o governo estadual. Cada produtor filiado tem direito a R\$ 0,10 por cada litro de leite produzido pago pela administração municipal como forma de incentivo. Segundo

levantamento da prefeitura, mais de 100 empregos diretos foram criados nas propriedades rurais e 200 indiretos na cidade de Prata, que tem cerca de 3.800 habitantes. Antes da criação do projeto em 2013, Prata tinha uma produção de 250 litros de leite por dia. Atualmente, o número chega a 1.500 litros. A projeção da associação é que se chegue a 2.000 litros diários nos próximos meses. Após ser retirado das cabras nas propriedades, o leite é encaminhado para uma usina, onde é pasteurizado, envazado e encaminhado para o Governo do Estado, que compra a produção e distribui para famílias participantes do Programa Leite na Paraíba.

Diante da existência de vários fatores como: potencial genético, sazonalidade da produção, qualidade das forrageiras, clima, manejo, entre outros, que podem interagir dentro e fora da propriedade, limitando o aumento da produtividade e da oferta de leite de cabra (GONÇALVES et al., 2008) o desenvolvimento de pesquisas envolvendo caracterização de sistemas produtivos de uma região podem contribuir para que com base na realidade local possam ser desenvolvidas tecnologias alternativas que viabilizem a sustentabilidade desses sistemas de produção.

Portanto, objetivou-se com esse trabalho Caracterizar o perfil do produtor de leite do município de Prata-PB.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

Caracterizar o perfil do produtor de leite do município de Prata-PB.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar a produção dos associados;
- Caracterizar o perfil da propriedade;
- Caracterizar o sistema de produção;
- Caracterizar o tipo e forma de alimentação;
- Caracterizar o perfil do produtor.

### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 CRIAÇÃO DE CAPRINOS

A criação de caprinos é uma prática antiga. Antes mesmo de descobrir o potencial dos bovinos, o ser humano já criava rebanhos de caprinos. Atualmente, a caprinocultura continua sendo uma atividade cada vez mais importante visto que cresce em todo mundo. A cabra foi o primeiro animal domesticado com a finalidade de sobrevivência: fornece leite, carne e couro ao homem primitivo desde 12.000 anos A.C.. Na antiguidade e nas civilizações greco-latinas, a cabra teve papel destacado na sobrevivência e na cultura dos homens - várias figuras míticas, como Pan, misturam os corpos humano e caprino. No Egito, como em outros países do Oriente, a cabra foi objeto de adoração religiosa, animal sagrado e totêmico (RODRIGUES, 2012).

O caprino é o ruminante mais expressivamente disseminado, por ser de fácil adaptação de suas funções produtivas ao calor, ao frio, ou à seca de cada pedaço do mundo, existem raças de cabras que possuem aptidão para a produção de leite, raças destinadas à corte outras a pele e pelos, mas a maioria das raças é destinada a produção de leite, pois está atividade gerar mais lucros aos criadores (VILAR, 2009).

Segundo (SOARES et al., 2003) os caprinos são animais fortes, resistentes, com grande rapidez de crescimento, de boa conversão alimentar e adaptáveis a várias condições de clima. A Criação de caprinos, além de ser uma atividade de fácil manejo, pode tornar-se muito rentável, desde que sejam utilizados bons animais e o trabalho seja executado com dedicação, é necessário um conhecimento das raças para se obter um melhoramento no rebanho, através das qualidades que cada uma apresenta o produtor deve adquirir raças que se adaptem a sua região e que desempenhem as funções do tipo de atividade que ele deseja praticar, seja a produção de leite, carne e pele. Existem as raças exóticas, São aquelas que têm origem de outros continentes, como à Europa, África, Ásia e Índia, e existem as raças nativas, São aquelas que surgiram no país naturalmente, sem interferência do homem. O sistema de criação destes animais também deve ser feito de acordo com o tipo de produção que o produtor deseja praticar.

#### 3.2 CAPRINOCULTURA DE LEITE

O maior produtor de leite de cabra a nível mundial é a Índia com uma produção anual de 12.048,894 toneladas, seguido por Bangladesh com 3.200,000 e Paquistão com 1.197,000

toneladas (CORDEIRO, 2006) o Brasil está na décima primeira posição no ranking dos maiores produtores de leite de cabra do mundo com uma produção de 135 milhões de toneladas de leite produzidos anualmente.

O Brasil é o maior produtor de leite de cabra da América do Sul, com 135.000 toneladas/ano (FAO, 2007). Esta produção está concentrada principalmente nos Estados da Região Nordeste, Sul e Sudeste e a maior parte desta produção tem como destino os programas governamentais de merenda escolar e de combate à desnutrição infantil na população carente.

Dentre os estados brasileiros, a Bahia possui o maior rebanho caprino do Brasil na ordem de 2,84 milhões de cabeças, seguido do estado do Pernambuco somando 1,73 milhões de cabeças, a terceira posição é ocupada pelo Piauí, com 1,38 milhões de cabeças (CURY, 2010).

Segundo Rodrigues (2014), o estado da Paraíba é hoje o maior produtor de leite de cabra do país, chegando a produzir, em todo o estado algo em torno de 20 mil litros de leite de cabra por dia, a Paraíba não possui o maior rebanho caprino do Brasil, mas é o estado maior produtor de leite. Estes resultados positivos na produção de leite de cabra na Paraíba se devem em parte ao sucesso de iniciativas como o Programa de Inseminação Artificial em Caprinos, do Governo do Estado, executado com a parceria da EMATER Paraíba, EMEPA e prefeituras municipais. Esse programa tem contribuído, através do melhoramento genético, para enriquecer o rebanho visando melhoria na produção de leite e carne, com a criação de animais com capacidades específicas. As raças integrantes do programa são Parla, Alpina e Saanen especializadas na produção de leite.

Para a realização do Programa de Inseminação Artificial em Caprinos, os criadores disponibilizam até cinco matrizes. Tomando o município de Gurjão, no Cariri paraibano, como exemplo na aplicação do programa, esses animais são avaliados nas respectivas propriedades pela equipe técnica formada por profissionais da EMEPA, EMATER Paraíba e a Secretaria Municipal de Agricultura, para o teste de prenhes, através de ultrassonografia.

Segundo Benicio et al., (2013), verificaram que a introdução de raças caprinas especializadas na produção de leite requer tecnologias alternativas que viabilizem a sustentabilidade dos sistemas de produção, já que essas raças são mais exigentes quanto aos aspectos nutricionais, de manejo e instalação, que em condições climáticas adversas podem não corresponder produtivamente. Eles constataram, durante a pesquisa, que ainda predomina o sistema familiar de produção com baixo uso de tecnologias, pequenas propriedades com área de até 30 hectares e rebanhos com até 50 animais, além do pouco uso das técnicas de

conservação de forragens, o que aumenta o consumo de concentrados e eleva os custos de produção.

### 3.3 POTENCIALIDADES DO LEITE DE CABRA

O leite de cabra é rico em vitaminas, proteínas e sais minerais e possui entre suas propriedades a fácil digestibilidade como um dos fatores de maior justificativa a seu consumo. O leite de cabra possui grande parte de suas moléculas de gordura em tamanho reduzido, o que facilita sua quebra (digestão) e contribuindo para a absorção de seus nutrientes. É indicado tanto para crianças como também para pessoas que tenham alergia aos outros leites. Seu alto teor de cálcio o coloca também como um excelente suplemento de cálcio, principalmente para pessoas que tenham problemas de absorção de cálcio ou estejam em fase de desenvolvimento. Outra indicação importante é devido ao seu fator tamponante. Problemas digestivos, úlcera, gastrite, podem ser amenizados com o consumo de leite de cabra, pois devido a sua composição, diminui a acidez e contribui para a cicatrização das paredes do estômago (RODRIGUES, 2012).

O termo qualidade, aplicado ao leite, refere-se à higiene, composição, nível tecnológico e sanidade do rebanho, sendo que os principais meios para se atingir essa qualidade são: manter a saúde do úbere através do manejo sanitário, ter um bom manejo de ordenha e controle zootécnico, além de um rigoroso manejo reprodutivo. Com isso pode-se produzir um leite de melhor qualidade e mais adequado ao consumo humano (CHAPAVAL et al., 2010).

### 3.4 SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE CAPRINOS DE LEITE NO SEMIÁRIDO

A vulnerabilidade da atividade agrícola frente às adversidades climáticas do semiárido brasileiro tem apontado a criação de caprinos, como sendo uma das principais alternativas para geração de renda e redução de a insegurança alimentar no semiárido brasileiro (ROBERTO et al., 2010).

Segundo Oliveira et al., (2009) entre os atuais desafios dos sistemas produtivos, em especial os que trabalham com pequenos ruminantes no Nordeste brasileiro, a contribuição da caprinocultura leiteira é muito importante para o crescimento econômico e o desenvolvimento social, a atividade tem sido responsável por melhorias significativas nos índices de desenvolvimento humanos (IDH) das regiões onde é praticada.



No espaço físico onde se cria uma vaca, é possível a criação de 8 cabras. Uma vaca criada nos limites do Semiárido nordestino produz, em média, 3,5 litros de leite por dia. Uma cabra, melhorada geneticamente produz em média, nas mesmas condições, 1,7 litros. É possível, portanto, a produção de 13,6 litros de leite no mesmo espaço onde se cria uma vaca, com uma vantagem adicional de se estar criando um animal rústico, adaptado ao ambiente e com uma qualidade de leite diferenciada (SUASSUNA, 2003).

Segundo Bomfim et al.,(2009), destacam que a adaptação ao semiárido talvez seja o grande diferencial que a atividade tem quando comparada às outras atividades pecuárias. A capacidade dos pequenos ruminantes, em especial os caprinos, de se adaptar a uma condição adversa faz com que esses animais sejam fundamentais para o estabelecimento de uma atividade produtiva que realmente traga benefícios aos produtores nestas regiões. Mesmo com a característica comum de déficit e distribuição hídrica, que dificulta a produção de alimentos nessa região, existem diferentes tipos de semiárido. Essa diversidade, associada à capacidade de investimentos do produtor permite a produção nessas regiões mesmo que seja em pequena escala, uma agricultura de subsistência.

### 3.5 UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS GENÉTICOS

Conforme descreve Dal Monte(2008), no nível mais elevado de produção, dentre os criatórios estudados nas regiões semiáridas do Brasil, a produtividade é de pouco mais de um kg de leite por cabra por dia. Outro aspecto que chama a atenção é que a quase totalidade dos criatórios estudados utiliza reprodutores e matrizes das raças Saanen ou Alpina, ou seja, reprodutores de raças especializadas para produção de leite. A raça Saanen destaca-se pela sua alta produção leiteira a média de produção diária de leite tem varia de 2,5 kg a 4,9 kg/dia, para uma lactação com duração de 260 dias a 305 dias. As fêmeas apresentam alta taxa de fertilidade, tendo com frequência dois cabritos por gestação, e às vezes três. A raça Alpina em ambos os sexos geralmente têm pelo curto, mas os bodes geralmente têm uma faixa de pelo longo no dorso. As orelhas devem ser de tamanhos médios e eretas. As fêmeas são excelentes leiteiras, concorrendo para isso às características de seu úbere. É um animal de médio a grande porte, sendo adaptáveis a vários tipos de clima.

Isto é natural, particularmente quando se considera o objetivo dos produtores de elevar a produção de leite e, conseqüentemente, a renda. Por outro lado, o ambiente no qual estes animais estão sendo mantidos para produzir leite apresenta limitações em um ou mais aspectos relacionados ao clima, nutrição, sanidade e manejo geral. Logo, a utilização de

animais puros de raças especializadas talvez não seja a melhor alternativa. Isto porque os animais de raças especializadas e desenvolvidas em países de clima temperado são naturalmente mais exigentes quando comparados aos animais das regiões semiáridas, que são animais que já são adaptados às condições climáticas.

Segundo Oliveira et al.,(2009), é fundamental que se destaque a importância dos animais de raças localmente adaptadas, também chamadas de raças nativas ou naturalizadas. Compreendendo que estes animais são uma boa alternativa (talvez a melhor) para a produção de leite nas condições extensivas ou semi-intensivas no semiárido nordestino.

### 3.6 MANEJO NUTRICIONAL

O manejo nutricional de rebanhos caprinos tem papel essencial nos sistemas de produção do Semiárido. Permite modificações simples (ex: quantidade de alimentos, composição das dietas, manejo das pastagens e divisão de lotes de alimentação), que apresentam impactos imediatos e positivos, influenciando os índices reprodutivos e a resistência à parasitas e doenças. É ainda o fator que mais onera o custo de produção, representando de 50 a 85%, dos gastos, dependendo do tipo do animal e do sistema de produção adotado para a produção de carne, leite ou pele.

A região semiárida, apesar de possuir solos com média a alta fertilidade natural, tem como principal fator limitante do crescimento das forrageiras, o déficit hídrico acentuado. Sob tais condições ocorre estacionalidade na produção de forragem, sendo necessário o estabelecimento de estratégias de alimentação dos rebanhos, onde deve ser considerada a necessidade de produção de volumoso suplementar e a utilização racional de concentrados proteicos e energéticos (RIBEIRO et al.,2007).

O manejo deve ainda considerar dois momentos: época chuvosa, quando há maior disponibilidade de forragem de boa qualidade e época seca quando ambos, quantidade e qualidade passam a limitar a manutenção e o desempenho animal a estratégia é não oferecer totalmente as forrageiras de boa qualidade na época de chuva e sim conserva-las para o período de seca para que na época de escassez possa ser oferecida aos animais para que não se tenha baixa na produção (GUIMARÃES et al., 2008).

### 3.7 MANEJO SANITÁRIO

Na caprinocultura leiteira, o controle sanitário representa um dos fatores limitantes da produtividade e produção de rebanhos o que conseqüentemente, pode determinar o fracasso

ou o sucesso social e econômico da atividade. A melhor forma de enfrentar o problema ainda é a prevenção. Portanto, o que interessa ao produtor de leite é saber que a ocorrência da maioria das doenças está relacionada ao tipo de sistema de produção e práticas de manejo adotado. Entre os principais fatores existem a influência do ambiente, da presença de hospedeiros e vetores, as mudanças de alimentação brusca e em demasia e pela ausência de um programa sanitário integrado de prevenção e controle (FACÓ et al., 2009).

Segundo Costa et al.,(2011) dentre as práticas sanitárias realizadas por criadores no semiárido estão, limpeza currais e bebedouros pelo menos uma vez por mês, fazem a vacinação para clostridiose, com vacinas polivalentes, vacinação para raiva e uma grande quantidade de produtores não faz nenhum tipo de vacinação do rebanho. Outro erro cometido por produtores é na utilização de vermífugos em muitos casos é feita a repetição de vermífugos, uma semana após dosificação, além disso, as vermifugações são feitas sem planejamento e, geralmente, os anti-helmínticos são administrados em subdoses, já que os produtores desconhecem as doses adequadas para caprinos (50 a 100% maiores do que para ovinos) da maioria dos anti-helmínticos, pois essa informação não está descrita nas bulas dos medicamentos. O tipo de controle sanitário realizado por produtores do semiárido não é eficiente, pois os processos não são realizados de forma correta o que pode acarretar prejuízos, a limpeza de currais e bebedouros deve ser feita diariamente ou semanalmente, o uso de vermífugos e vacinas deve obedecer a um calendário para que a medicação que é administrada aos animais possa auxiliar no combate e prevenção de doenças, os produtores devem também utilizar outros tipos de controle sanitário, como desinfecção das instalações uma vez por mês com produtos como formol comercial, implantação de pedilúvio nas entradas das instalações, isolar animais doentes, controle de superlotação das instalações e pastagens, um bom manejo sanitário é uma ferramenta importante para o sucesso da criação de caprinos.

### 3.8 ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA

Uma ferramenta muito importante que utilizada na caprinocultura de leite no semiárido é a escrituração zootécnica das propriedades, existe certo desinteresse dos produtores em colocar sua produção na ponta do lápis e analisar se está ou não obtendo lucros se é viável ou não, quantos animais nasceram ou morreram, no básico o que é anotado e a quantidade de leite produzida na propriedade, o número de nascimentos e o período de gestação.

A escrituração deveria ser feita inicialmente identificando os animais e solicitado o registro dos dados considerados mais importantes. Posteriormente, deveria ser feito o processamento e análise, demonstrando-se ao proprietário os resultados positivos dos registros para incentivar o processo, mostrando ao produtor que ao fazer isso irá facilitar no manejo geral do seu rebanho (AZEVEDO et al., 2013).

### 3.9 PERFIL DO PRODUTOR DE LEITE DA PARAÍBA

Segundo estudos realizados por Silva e Oliveira (2009), os produtores de leite do estado da Paraíba são proprietários de áreas menores que 100 hectares, têm baixo nível de escolaridade, 99% desses produtores são do sexo masculino, a maioria dos criadores tem entre 30 e 60 anos de idade e cursaram apenas as primeiras séries do ensino fundamental. Todos possuem como principal fonte de renda a propriedade rural e utilizam mão-de-obra familiar, apenas 18,2% têm acesso à assistência de médico veterinário. A grande maioria dos produtores (81,8%) não faz armazenamento de forragem e a suplementação mineral dos rebanhos é feita de forma inadequada e descontínua. A maioria já teve acesso ao Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar do Governo Federal (PRONAF), mas falta o acompanhamento técnico para que esse crédito seja aplicado de forma adequada na propriedade.

Para Vieira et al.,(1998), o controle higiênico na produção do leite de cabra está associado ao nível de escolaridade dos produtores, acredita-se que a escolaridade contribua de maneira positiva na adoção de boas práticas higiênicas durante a ordenha e no que diz respeito à forma de manejo, o que pode favorecer a qualidade do leite e produtividade da atividade.

Segundo Gracindo (2010), a caprinocultura desenvolvida de forma antiga e a baixa instrução dos produtores, que na maioria das propriedades, é o único administrador, podem ser fatores responsáveis pela falta de apropriação dessa prática nos processos de manejo e higiene da produção do leite de cabra. Segundo (ALEIXO et al., 2007), a idade do produtor ganha importância quando relacionada à adoção tecnológica, pois está inversamente relacionada ao grau de escolaridade e ao período que o produtor foi “formado” enquanto produtor de leite.

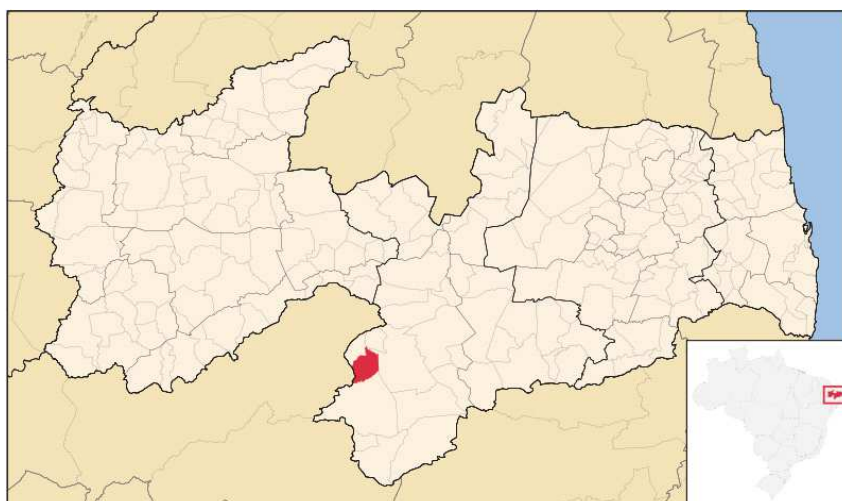
A realização de medidas socioeducativas é fundamental para melhorar o nível de instrução dos produtores de base familiar e, conseqüentemente à adoção de boas práticas de manejo e higiênicas na ordenha para garantir uma melhor qualidade na produção do leite caprino (CHAPAVAL et al., 2012).

#### 4 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida na Associação de Criadores de Caprinos e Ovinos do Município da Prata-PB (ACCOP), o município está localizado na microrregião do cariri ocidental do estado da Paraíba, com as seguintes coordenadas geográficas latitude 7°42'4" Sul e Longitude 37°6'33" Oeste (Figura 1), possui aproximadamente 4072 habitantes possuindo ainda um território de 192,011 Km<sup>2</sup>.

Segundo Lucena e Pacheco(2011), o Cariri apresenta-se como uma das regiões mais secas do estado da Paraíba, os solos são pedregosos com reduzida capacidade de retenção hídrica, baixo índice pluviométrico, elevadas temperaturas e taxa de insolação anual. E a vegetação se apresenta rala do tipo Caatinga, o que aumenta a fragilidade e vulnerabilidade da região.

**Figura 1** - Localização do município da Prata na Paraíba



**Fonte:** Google Maps

Constou de aplicação de um questionário elaborado com perguntas relacionadas afim de caracterizar o perfil do produtor de leite de cabra do município da Prata-PB, foram entrevistados 40 associados, durante os meses de junho e julho de 2015.

Em relação ao tipo de aplicação, a técnica escolhida foi de entrevista estruturada, onde os dados são coletados com a presença do pesquisador (entrevistador). Na hora da aplicação, os questionários foram realizados de forma clara e objetiva, utilizando-se um linguajar próprio à circunstância, para adequar a situação de forma que o entrevistado pudesse ficar confortável durante o decorrer da entrevista, valorizando suas observações de maneira em que o pesquisador se mantivesse imparcial durante o decorrer da entrevista.

Após a aplicação, os dados foram tabulados em planilha do software (Microsoft Excel®) e os resultados obtidos das variáveis quantitativas e qualitativas foram expressos em frequências absolutas e relativas.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Estão apresentados na tabela 1 os dados referente à caracterização do perfil do produtor de leite de cabra do município de Prata-PB, os dados estão subdivididos por categorias de produção, sendo categoria 1 (produção média diária de 0 -7,00 kg/dia), categoria 2 (produção média diária de 7,00 – 14,00 kg/dia), categoria 3 (14,00 – 21,00 kg/dia) e categoria 4 (acima de 21,00 kg/dia).

**Tabela 1** - Caracterização do perfil do produtor de leite de cabra através de categoria de produção.

<b>Nº Número de produtores</b>	<b>Categoria (kg/dia)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Tempo de atividade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Raça predominante</b>	<b>Sistema de criação</b>	<b>Quantidade</b>
40	1 ( 0 – 7 )	5	7 anos	1	Mestiços	Semi-extensivo	36
	2 ( 7 – 14 )	20	6 anos	5	Mestiços	Intensivo	4
	3 ( 14 – 21 )	11	5 anos	17	Mestiços		
	4(acima de 21)	4	8 anos	17	Mestiços		

**Fonte:** Construída com os dados da pesquisa.



Com base nos dados apresentados na tabela 1 foi possível observar o perfil dos produtores de leite de cabra da cidade de Prata-PB, subdivididos por categoria de produção, estão apresentados nesta tabela às informações referentes ao tempo de produção dos produtores, qual o sistema de criação é adotado por cada categoria de produtor e a raça predominante de seu rebanho. Os resultados mostram que todas as categorias de produtores que foram entrevistados apresentam um tempo de atividade de criação de cinco a oito anos, a categoria que apresenta mais tempo de atividade é a categoria quatro em média produzem há oito anos, a categoria com menor tempo de atividade é categoria três em média produzem há cinco anos. Em relação ao tempo de atividade e a quantidade de produtores foi observado que trinta e quatro dos quarenta produtores produzem em média de cinco a oito anos, apenas um produtor produz há sete anos e cinco disseram produzir a cinco anos.

Resultados estão de acordo aos achados por Mororó (2011), no município de Monteiro na Paraíba foi possível observar que 52,0% dos produtores tinham até cinco anos de experiência na caprinocultura leiteira e, a maior parte deles, havia iniciado há pouco tempo no ramo. Houve uma concentração de produtores com faixa etária de 25 e 35 anos de idade, totalizando 48,0%, sendo a maioria do sexo masculino. Isso pode ser um indicativo da inserção da juventude no processo produtivo local. Houve um incremento de 13,0% dos produtores que conseguiram concluir o ensino médio quando comparado com o início na atividade.

No que diz respeito aos outros questionamentos que foram feitos que foram, sistema de criação adotado e raça predominante não houve muita variação nas respostas pois a maioria dos produtores de todas as categorias responderam de forma igualitária aos questionamentos.

O parâmetro raça predominante não teve variação nas respostas, pois todos os rebanhos não apresentam raça definida, na maioria são animais mestiços, mas que são provenientes de raças que possuem aptidão para a produção de leite a exemplo de animais mestiços das raças saanen, parda Alpina e toggenburg, isso se deve ao fato de haver pouco investimento no quesito melhoramento genético do rebanho desse município.

Apesar da maioria dos produtores já possuírem animais mestiços de raças especializadas na produção de leite como a Saanen e Parda Alpina e toggenburg originados pelo uso de reprodutores puros ou mestiços com padrão racial bem caracterizado, a forma de criação na maior parte das vezes não permite que os animais exteriorizem todo seu potencial, em virtude de serem mais exigentes quanto aos aspectos ambientais, nutricionais e de manejo

o que também foi relatado por (BARROS et al., 2005) e (SILVA et al., 2011) em trabalhos envolvendo cruzamentos entre raças leiteiras exóticas e nativas.

A prefeitura municipal deste município lançou neste ano de 2015 um programa de incentivo ao melhoramento genético do rebanho, em parceria com a ACCOP a prefeitura adquiriu reprodutores PO, trazidos do estado de Minas Gerais com o objetivo de inserir estes animais junto aos rebanhos do município para que se possam obter matrizes com maior aptidão leiteira melhorando assim a produção de leite de cabra nesse município.

Quanto ao sistema de manejo, foi observado que o sistema semi-intensivo predominava em 90,0% das propriedades, resultados que também foram descritos por (GONÇALVES et al., 2008). Nesse sistema os animais são soltos durante parte do dia e recebem suplementação concentrada ou volumosa no cocho, apenas quatro produtores adotam o sistema intensivo (animais confinados).

Estão apresentados na tabela 2 os dados referentes à produção de leite de cabra dos produtores subdivididos por categoria de produção. A tabela possui dados do número de produtores, produção média diária, produção média dos animais, quantidade do rebanho, tamanho da propriedade e produtividade todos esses parâmetros divididos por categoria de produção. Está apresentado também a quantidade de produtores que correlacionam os questionamentos feitos, que foram, produção média diária, produção média dos animais, quantidade do rebanho, tamanho da propriedade e produtividade.

**Tabela 2-** Determinação da produção de leite dos cooperados por categoria de produção

<b>Nº Número de produtores</b>	<b>Categoria kg/dia</b>	<b>Produção Média (kg/dia)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Produção Média (kg/dia/animal)</b>	<b>Número de animais</b>	<b>Área da propriedade (ha)</b>	<b>Produtividade (produção/área)</b>
40	1 ( 0 – 7,00)	5,2	5	3,84	20	23,8	4,58
	2(7,00– 14,00)	9,78	20	2,96	29	32,4	3,31
	3(14,00-21,00)	17,09	11	2,87	49	71,3	4,17
	4(acima de21,00)	41,25	4	2,71	112	135,7	3,29

**Fonte:** Construída com os dados da pesquisa.

Com base nos dados observou-se que a categoria quatro supera as demais nos quesitos produção média diária, quantidade do rebanho e tamanho da propriedade. Foi possível observar grande variação na produção dentre as categorias entrevistadas, os principais fatores que influenciam na produtividade da atividade está relacionada ao tamanho da propriedade e o número de animais no qual os produtores possuem, os dados demonstram que a maior produtividade aconteceu na categoria um, onde o tamanho da propriedade e a quantidade de animais não são maiores quando comparado às demais categorias. A categoria que apresenta menor produtividade quando comparada com as demais foi à categoria quatro. Em relação ao tamanho das propriedades observou-se que varia de 23,8 a 135,7 hectares.

Em estudos realizados por Costa et al., (2008), demonstraram que a maior parte das propriedades rurais do semiárido são de base familiar, com tamanho não superior a 50 hectares, o que representa um fator importante na decisão do que explorar na propriedade, além de ser um limitante, sobretudo para a zona semiárida nordestina.

A produtividade de uma propriedade não é influenciada pela quantidade de hectares dela e sim por toda a gestão de uma propriedade principalmente na produção agropecuária, hoje não é necessária ter propriedades imensas para se produzir muito e de forma que seja de qualidade determinada matéria prima ou produtos, o que impulsiona a produção é o manejo adequado, seja desde um nascimento de um animal até sua reprodução.

Para Leon Velarde (1981), os sistemas de produção animal são complexos e encontram-se integrados por fatores biológicos, econômicos, climáticos, culturais e sociais. Um sistema de produção consiste na combinação, no espaço e no tempo, de quantidades de força de trabalho e de diversos meios de produção como terra, máquinas e equipamentos, benfeitorias e insumos para a obtenção de diferentes produções agrícolas, vegetais ou animais (CARMO e SALLES, 1998).

A região do cariri Paraibano apresenta limitações climáticas para uma produção de larga escala, pois é uma região com pequenos índices pluviométricos. A região ainda se apresenta como uma das mais secas do estado, com os menores índices de precipitação pluviométrica, com médias anuais históricas inferiores a 400 mm (COHEN e DUQUÉ, 2001).

O município de Prata, onde foi realizada a pesquisa predomina o clima semiárido quente (classificação de Köppen). As chuvas são escassas e mal distribuídas, são mais frequentes no verão, nos meses de janeiro a abril, período denominado inverno na região, a precipitação pluviométrica média anual no município é inferior a 800 mm e temperatura média de 24,8 °C (ALBUQUERQUE et al., 2012).

Os sistemas de produção seguem em constante transformação no tempo e no espaço de acordo com os interesses da família e dos recursos disponíveis e a caracterização técnica do sistema de produção, identificando as estruturas e os componentes próprios, permite que, com base na realidade local, decisões estratégicas sejam tomadas a fim de melhorar o desempenho produtivo do sistema (NOGUEIRA e SIMÕES, 2009).

De acordo com estudos realizados por Dal Monte et al., (2010) os sistemas de produção diferenciam-se pelas tecnologias adotadas e pela especialização da produção com vistas à inserção no mercado.

Na tabela 3 estão apresentados os dados referentes à caracterização dos sistemas de produção de leite do município de Prata-PB.

**Tabela 3** - Caracterização do sistema de produção de leite do município de Prata-PB

<b>Perguntas</b>	<b>Não(%)</b>	<b>Sim(%)</b>
Recebe algum tipo de assistência técnica	92,5	7,5
Já utilizou alguma linha de credito rural	37,5	62,5
Anota algum dado da propriedade	75	25
Faz algum controle sanitário	0	100

**Fonte:** Construída com os dados da pesquisa.

A tabela 3 apresenta os dados referentes à caracterização dos sistemas de produção de leite do município de Prata- PB, com base nessas informações foi possível observar vários fatores que influenciam nos sistemas de produção, foram eles: 92,5% dos produtores não recebe nenhum tipo de assistência técnica, sendo que apenas 7,5% disseram que recebiam algum tipo de assistência técnica, na realidade esse parte de 7,5% disseram receber algum tipo de assistência técnica porque alguns alunos da Universidade Federal de Campina Grande, do campus de Patos realizam trabalhos de pesquisas em algumas propriedades do município de Prata, então esses alunos repassam algumas sugestões para alguns produtores onde eles realizam seus trabalhos de pesquisa.

Os 92,75% dos produtores só possuem alguma tipo de assistência técnica quando utilizam alguma linha de crédito rural, onde agentes de elaboração de projetos visitam sua propriedade e dizem onde os recursos devem ser investidos.

Acesso a crédito rural 62,5 % produtores disseram que já utilizaram alguma linha de credito rural, na maioria utilizaram credito provenientes do PRONAF, já 37,5 disseram nunca

ter tido acesso há alguma linha de crédito rural. Segundo os produtores eles utilizaram crédito para fazerem mais investimentos em suas propriedades para tentar aumentar a produção em outros casos alguns dizem que esse tipo de crédito serve apenas para pagar dívidas provenientes da atividade leiteira.

Os resultados estão de acordo com os encontrados por Oliveira et al., (2010), na cidade de Taperoá-PB, onde as agências que prestam assistência técnica e extensão rural têm suas principais atividades direcionadas para elaboração de projetos com a finalidade de permitir às famílias agricultoras captarem os recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura familiar (PRONAF) e a assistência prestada aos agricultores, em grande medida, consiste no acompanhamento à aplicação dos recursos do crédito oficial.

Escrituração zootécnica, basicamente não existe nas propriedades de prata-PB com base nos dados pode-se observar que apenas 25% dos produtores faziam algum tipo de anotação de algum dado da produção e ainda são anotações simples, quantidade do rebanho, quantidade de leite vendida por dia, número de machos e de fêmeas do rebanho e tempo de gestação. A quantidade de 75% produtores disseram que não anotam nenhum dado da produção, segundo eles caso fosse coloca sua produção na ponta do lápis não daria certo, pois a atividade não gera grandes lucros, para eles a produção de leite só serve para manter seu rebanho e obter alguma renda para garantir o sustento de sua família.

Os resultados estão de acordo com os encontrados por Costa et al., (2008), que, num estudo na região do Cariri paraibano, observaram falta de escrituração zootécnica nos rebanhos.

Outro ponto questionado foi sobre o controle sanitário do rebanho dos produtores desse município, 100% dos produtores disseram realizar algum tipo de controle sanitário mesmo que sejam simples como limpeza de currais, bebedouros, vacinação e controle de verminoses. Para os produtores é necessário manter seu rebanho vacinado contra doenças é muito importante, pois há alguns anos atrás aconteceram alguns surtos de doenças como a presença de clostridiose que causaram prejuízos aos produtores.

Os resultados não estão de acordo com os encontrados por Pinheiro et al. (2001), que verificaram que práticas sanitárias são a separação de animais doentes, a limpeza periódica de cochos e bebedouros, a adoção de calendário profilático e a desinfecção de currais após a vermifugação foram incorporadas como rotina na maioria dos criatórios. Entretanto, a rotação de piquetes para separação dos animais após vermifugação e o uso de maternidade não foram adotadas, muito provavelmente pela falta de organização gerencial das propriedades. As campanhas de vacinação e vermifugação promovidas pelo Governo do Estado permitiram

maior acesso dessas práticas, ou seja, 71,7% das propriedades passaram a adotá-las, sendo a vacinação contra clostridioses a mais frequente, seguida das vacinações contra a raiva e linfadenitecaseosa.

A sanidade de um rebanho abrange uma série de atividades técnicas conduzidas para manter as condições de saúde dos animais as quais são influenciadas pelas práticas de manejo, meio ambiente e pelo genótipo (LIMA et al., 2006).

Para a implantação de um programa sanitário em uma propriedade produtora de caprinos, a gestão deve priorizar a promoção a saúde, a prevenção de doenças e a qualidade dos produtos e derivados, ao invés de ações curativas (ALVES e PINHEIRO, 2005).

A quantidade de leite produzida por determinado tipo de raças leiteiras de caprinos está não só associado a sua genética de produção, existem fatores que estão ligados diretamente a produção destes animais como é o caso da alimentação adequada, a vegetação nativa da região do nordeste não supri as necessidades nutricionais para animais de produção de leite principalmente nas épocas de longas estiagens, é necessário ser fornecido aos animais alimentos que impulsionem sua produção, estes alimentos devem possuir na sua composição fontes de nutrientes, proteínas e energia.

A alimentação de animais ruminantes inclui fontes de forragem e de concentrados combinados para atender às exigências dos animais, além dos elementos minerais normalmente suplementados com misturas específicas. A recomendação básica é priorizar a produção e o uso de forrageiras de qualidade, seja como pasto ou como forragem no cocho, até o limite do consumo dos animais e complementar com concentrados os nutrientes deficientes, cuja exigência não foi atendida pelo volumoso.

Segundo o trabalho de Dal Monte (2008) e Bandeira et al., (2007), as propriedades de produção de leite de cabra nos Cariris paraibanos tem na pastagem nativa enriquecida, uma das técnicas de manipulação de caatinga desenvolvida pela Embrapa Caprinos e Ovinos (ARAÚJO FILHO, 1990), sua base forrageira principal, sendo o capim-búfell (*Cenchrus ciliaries*) a forrageira predominante. Associada a esta base forrageira, os produtores utilizam a suplementação com alimentos volumosos e concentrados tanto na época seca quanto na chuvosa.

Estão apresentados na tabela 4 os dados referentes a caracterização do tipo e forma de alimentação do rebanho caprino leiteiro do município de Prata-PB.

**Tabela 4** - Caracterização do tipo e forma de alimentação do rebanho caprino leiteiro do município de Prata – PB

<b>Perguntas</b>	<b>Sim(%)</b>	<b>Não(%)</b>
Utiliza alguma técnica de conservação de forragem	67,5	32,5
Faz mineralização	100	0
Utiliza algum ingrediente concentrado	90	10
Fornecer algum volumoso para os animais	55	45

**Fonte:** construída com os dados da pesquisa.

Com base nas informações coletadas foi possível observar que o tipo de alimentação que é fornecida para os animais dessa região não é muito diversificado no que diz respeito às formas de conservação de forragem 67,5% dos produtores entrevistados disseram utilizar alguma técnica de conservação de forragem, as principais formas de conservação são através de silagem onde as culturas utilizadas são milho, sorgo, capim elefante e a outra técnica utilizada é a fenação onde se utiliza o capim-búfell e a maniçoba.

A suplementação mineral é feita por 100% os produtores entrevistados mesmo sendo em muitos casos sendo oferecido um sal sem nenhum tipo de mistura mineral, somente o sal branco. Alguns produtores fornecem aos animais o sal branco misturado com alguns produtos minerais.

O fornecimento de concentrados é feito por 90% produtores entrevistados, onde os principais ingredientes utilizados são milho, soja, torta e farelo de trigo em muitos casos o produtor não faz uma mistura da ração sem proporção dos ingredientes o que pode causar em muitos casos um excesso de algum ingrediente e em outros casos a falta de um ingrediente isto pode comprometer a produção dos animais. Cerca de 10% dos produtores não fornece ingredientes concentrados aos animais, os animais são criados soltos na caatinga sem nenhuma fonte de concentrado, é fornecido só uma quantidade muito pequena de milho em forma de grãos só para os animais se manterem, isso causa uma produção considerada pequena desses animais.

Em relação aos volumosos fornecidos aos animais 55% dos produtores fornecem algum tipo de volumoso, são utilizados como fonte de volumosos, sorgo, capim elefante, palma, capim búfell e capim braquiária grande parte dessas culturas são cultivadas em leitos de rios, terrenos em baixios ou em terrenos próximos a poços onde se faz a irrigação dessas culturas.



Verifica-se que os resultados são superiores quando comparados com os de Pereira (2007), que observou que a suplementação com concentrado era feita por 45% dos produtores a mineralização feita por 74,15% e a silagem feita por 14,6% dos produtores.

Uma pequena parcela de produtores, cerca de 45% não fornece nenhum tipo de volumoso a nível de cocho aos animais, o volumoso que é fornecido aos animais é através da vegetação nativa, estes animais são criados soltos a campo onde os animais se alimentam de espécies vegetais encontradas na região, a exemplo de jurema preta, juazeiro, mororó, aroeira, marmeleiro dentre outras.

Os resultados são superiores quando comparados aos de Araújo Filho et al (1995), que observou que nas propriedades que utiliza volumoso e caatinga corresponde a 13,1% e sendo 23,6 só volumosos.

A caprinocultura de leite hoje no estado da Paraíba é umas das principais fontes de renda para pequenos agricultores que trabalham na agricultura familiar e produzem seu leite para o programa leite da Paraíba, este programa foi criado no início do ano 2000 com o objetivo de impulsionar a produção de leite de cabra no estado da Paraíba é um programa financiado pelo governo federal e pelo governo estadual, onde funciona de forma que os produtores fornecem sua produção para usinas de beneficiamento implantadas pelo governo.

Mas existem dificuldades encontradas para começar a criação de cabras para a produção de leite no cariri paraibano, como a irregularidade das chuvas na região, a maioria dos produtores não possui experiência em manejo sanitário, alimentar e reprodutivo, os preços de insumos são altos que são necessários para que se possa praticar essa atividade, desde o início da implantação do programa leite da Paraíba não houve aumento no preço do litro de leite que é vendido pelos produtores, ocorrem atrasos de pagamentos que não são feitos no tempo adequado, são muitas as dificuldades pelos produtores mais mesmo assim o cariri paraibano é responsável por cerca de 90% da produção de leite de cabra gerada no estado da Paraíba.

Estão apresentados na tabela 5 os dados referentes a caracterização dos fatores que influenciam os produtores na produção de leite de cabra no município de Prata-PB.

**Tabela 5** - Caracterização dos fatores que influenciam os produtores na produção de leite de cabra

<b>Pergunta</b>	
<b>O que o levou a investir na produção de leite de cabra?</b>	<b>(%)</b>
Falta de alternativa	32,5
Programa do leite	60
Facilidade de criar na região	60
Empreendimento lucrativo (preço do leite)	7,5
<b>A cota de leite oferecida hoje pelo governo do estado é?</b>	<b>(%)</b>
Baixa	97,5
Suficiente	2,5
Alta	0
<b>Quais as dificuldades encontradas para ser um produtor de leite de cabra em nossa região?</b>	<b>(%)</b>
Atraso de pagamento	72,5
Preço da ração	52,5
Seca	72,5
Cota a ser obedecida	45
Falta de políticas públicas	7,5
<b>Você é satisfeito por ser um produtor de leite de cabra?</b>	<b>(%)</b>
Sim	100
Não	0

**Fonte:** construída com os dados da pesquisa.

Com base nos dados foi possível observar os fatores que influenciam para a produção de leite de cabra no município de Prata-PB, os fatores estão associados o que o levou aos produtores a investirem na produção de leite de cabra, relação da cota de leite oferecida aos produtores pelo governo do estado, as dificuldades encontradas para ser um produtor de leite na região do cariri paraibano e a opinião dos produtores em relação a sua satisfação ou insatisfação por ser um produtor de leite de cabra no município de Prata-PB.

Os principais fatores que levaram os produtores a investir na produção de leite de cabra no município de Prata-PB foram programa do leite do governo do estado e a facilidade de criar na região, 60% dos produtores disseram que estes são os principais fatores, enquanto 32,5% disseram que o principal fator que levou a investirem na produção foi a falta de

alternativa, seguido pelo empreendimento lucrativo ou seja o preço do leite para estes 7,5% dos produtores entrevistados é considerado bom. È importante salientar que esses questionamentos foram respondidos por mais de uma pessoa.

Em relação à cota de leite que é oferecida por dia para cada produtor, 97,5% disseram que a cota oferecida é considerada baixa, a cota oferecida atualmente é de apenas 19 kg/dia. Os produtores são insatisfeitos com relação a essa cota segundo eles essa quantidade de leite não é suficiente para se obter as despesas da produção.

As principais dificuldades enfrentadas para ser um produtor de leite segundo 72,5% dos entrevistados são os atrasos de pagamentos e a seca, o preço da ração é principal dificuldade segundo 52,5% dos produtores, a cota oferecida é a principal dificuldade para 45% dos produtores, a dificuldade que menos influencia é falta de políticas públicas para ajuda os produtores segundo 7,5% dos produtores.

Outra dificuldade que pode ser observada não só no município de Prata-PB mais em outros da região do cariri, para que um produtor ingresse na produção de leite de cabra é a aquisição de uma DAP (declaração de aptidão do PRONAF), esse tipo de documento é exigido para que um produtor forneça leite para as usinas de beneficiamento de leite de cabra, através deste documento o produtor confirma que é de baixa renda e pratica agricultura de forma familiar. Existem inúmeras dificuldades para que um produtor adquira esse documento, documento este que é adquirido na EMATER de cada cidade, mais o que se ver é uma burocracia enorme por parte dos técnicos da EMATER em fornecer uma DAP a alguns produtores isso é mais um dos fatores que interferem na produção de leite de cabra no estado da Paraíba.

No município da prata onde foi realizada esta pesquisa observou-se que 100% dos produtores entrevistados dizem ser satisfeitos por serem produtores de leite cabra mesmo com tantas dificuldades pelas quais estes passam, segundo os entrevistados esse tipo de produção deveria ser mais incentivada pelo governo, isso pelo fato de todos os insumos que são necessários para que se aja produção aumentar o valor e só o preço do litro de leite não aumentar.

## 6 CONCLUSÕES

Ao término do trabalho foi possível concluir que o perfil do produtor de leite de cabra do município de Prata-PB tem média de idade entre 30 e 60 anos, a maioria dos produtores são do sexo masculino, o sistema de criação predominante é o semi-extensivo, produzem em média de 6 a 40 kg/dia, as propriedades destes produtores possuem em média de 23 a 100 hectares, possuem dificuldades na produção, atraso de pagamentos, preços de insumos, seca, cota a ser obedecida, o preço do leite segundo os produtores deveria aumentar, pois todos insumos que são necessários para a produção aumentam o valor e só o preço do leite não aumenta.

Foi possível observar que a produção de leite de cabra é a principal fonte de renda para quarenta produtores entrevistados, e mesmo com as dificuldades pelas quais enfrentam não desejam para de produzir.

O sistema familiar de produção com baixo uso de tecnologias e pequenos rebanhos predomina na cidade de Prata-PB.

## **7 RECOMENDAÇÕES**

Uma interação entre raça, ambiente e manejo deve existir para que a máxima produção seja alcançada.

O uso de técnicas de conservação de forragens como fenação e ensilagem pode auxiliar a uniformização da produção no rebanho de associação e também mais investimentos no melhoramento genético do rebanho.

Uma inserção de novas técnicas de manejo sanitário poderá auxiliar na diminuição de doenças.

A divisão de lotes de cabras em lactação deve ser realizado pelos produtores para que estes não parem de produzir durante todo o ano.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, F.A.; ALMEIDA, L.S.; SANTOS, F. R. ; CAVALCANTI, R. W. G.; LUCENA, A. M. A. **Entomofauna associada ao cultivo de algodão agroecológico em duas microrregiões do Semiárido Paraibano, com ênfase em Coleoptera**. Campina Grande : Embrapa Algodão, 2012.
- ALEIXO, S.S.; SOUZA, J.G.; FERRAUDO, A.S. Técnicas de análise multivariada na determinação de grupos homogêneos de produtores de leite. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.36, n.6, p.2168-2175, 2007 (supl.).
- ALVES, F.S. F; PINHEIRO. R. R. Manejo Sanitário de Caprinos e Ovinos, 2005, 11p ( EMBRAPA-CNPC. **Comunicado técnico, 09**).
- ARAÚJO FILHO, J. A.; SOUSA, F. B.; CARVALHO, F. C. Pastagens no semiárido: pesquisas para o desenvolvimento sustentável. In: SIMPÓSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSISTEMAS BRASILEIROS, Brasília, DF. **Anais...** Brasília: SBZ, 1995. p.28-62.
- ARAÚJO FILHO, J.A. **Manipulação da vegetação lenhosa da caatinga para fins pastoris**. Sobral: EMBRAPA-CNPC, 1990. 18p. (EMBRAPA-CNPC. Circular Técnica, 11).
- AZEVEDO, S.S. CORREA, B.R et al. **Sistemas produtivos de caprinocultura leiteira no semiárido paraibano**: caracterização, principais limitantes e avaliação de estratégias de intervenção.
- BARROS, N. N.; SILVA, F. L. R.; ROGÉRIO, M.C. Efeito do genótipo sobre a produção e a composição do leite de cabras mestiças. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 34, n. 4, p. 1366-1370, 2005.
- BANDEIRA, D.A.; CASTRO, R.S.; AZEVEDO, E.O.; MELO L.S.S.; MELO C.B. Características de produção da caprinocultura leiteira na região do Cariri na Paraíba. **Ciência Veterinária Tropical**, v.10, n.1, p.29-35, 2007.
- BENICIO. B. S; NUNES. E. M. S; SILVA. G. A; AZEVEDO. S. S et al. Diagnostico dos sistemas de produção de leite de cabra do município de Sumé, cariri paraibano.**Revista Caatinga**, V.9, n.2, p.61-65, abril-junho 2013.
- BOMFIM, M. A. D; FACÓ, O; GUIMARÃES, V.P; OLIVEIRA, E. L. In:4º Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de corte Feira Nacional do Agronegócio do Caprino-ovinocultura de corte, 16 a 20 de novembro de 2009,**Anais...** João Pessoa-Paraíba-Brasil.
- CARMO, M.S.; SALLES, J.T.A.O. Sistemas familiares de produção agrícola e o desenvolvimento sustentado. In: III SIMPÓSIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, Florianópolis, 1998. **Anais...** Florianópolis, p.1-13.
- CHAPAVAL, L. MARTINS, A. M. MAGALHÃES, D. C. T et al. Estudo do perfil do produtor na adoção de práticas higiênicas na ordenha de cabras leiteiras no semiárido Paraibano. In: XXII Congresso Brasileiro de Zootecnia,14 a 18 de maio de 2012. **Anais...** Cuiabá/MT.

CHAPAVAL, L; MORORÓ, A. M; SOUSA, A. P. B; RAMOS, M. O. **Manejo higiênico na ordenha de cabras leiteiras**. 2010. Disponível em: <<http://www.farmpoint.com.br/radares-tecnicos/qualidade/manejo-higienico-na-ordenha-de-cabras-leiteiras-61931n.aspx>>. Acesso em 15 de maio de 2011.

CORDEIRO, P.R.C. Mercado do leite de cabra e seus derivados. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, p. 1-8, 2006.

CORDEIRO, P.R.C.; CORDEIRO, A.G.P.C. **A Produção de leite de Cabra no Brasil e seu mercado. Leite de Cabra no Brasil, seu mercado, comercialização e produção**. In: X Encontro de Caprinocultores do Sul de Minas e Media Mogiana Espírito Santo do Pinhal. Maio 2009.

COHEN, M. DUQUÉ, G. **As duas faces do sertão estratégias dos agricultores a cara das secas (Nordeste do Brasil)**. Paris, editions de IRD. De 2001.

COSTA, R.G.; DAL MONTE, H.L.B.; PIMENTA FILHO, E.C.; HOLANDA JUNIOR, E.V.; CRUZ, G.R.B.; MENEZES, M.P.C. Tipologia e caracterização dos sistemas de produção de leite de cabra nos Cariris Paraibanos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, n.3, p.656-666, 2010.

COSTA V.M.M., SIMÕES S.V.D. e RIET-CORREA F. 2011. **Controle das parasitoses gastrointestinais em ovinos e caprinos na região semiárida do Nordeste do Brasil**. *Pesq. Vet. Bras.* 31(1):65-71.

COSTA, R. G.; ALMEIDA, C. C.; PIMENTA FILHO, E. C. HOLANDA JUNIOR, E.V.; SANTOS, N. M. Caracterização do sistema de produção caprino e ovino na região semi-árida do estado da Paraíba. Brasil. **Archivos de Zootecnia**, v. 57, n. 218, p.195-205, 2008.

CURY, R. M. R. **Análise do desenvolvimento do rebanho ovino e caprino do Brasil em 2010**. 23 de dezembro de 2010.

DAL MONTE, H.L.B. **Gestão técnico-econômica da produção de leite de cabra nos Cariris Paraibanos**. Areia. 2008. PPGZ / CCA / UFPB, 2008.

DAL MONTE, H. L. B. et al. Mensuração dos custos e avaliação de rendas em sistemas de produção de leite caprino nos cariris paraibanos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 39, n. 11, p.2535-2544, 2010.

FAO - **Food and Agriculture Organization**. FAOSTAT – FAO Statistics Division/Prod STAT: livestock (primary and processed). Disponível em:<<http://faostat.fao.org/site/596/DesktopDefault.aspx?PageID=569>> Acesso em:25/6/2007.

FACÓ, O. BOMFIM, M. A. D. et al. In:4º Simpósio Internacional Sobre Caprinos e Ovinos de Corte Feira Nacional do Agronegócio da Caprino-Ovinocultura de Corte 16 a 20 de Novembro de 2009 João Pessoa – Paraíba – Brasil. **Sistema de produção de leite de cabra no Semiárido Nordestino**.

GONÇALVES, A.L.; LANA, R.P.; VIEIRA, R.A.M. et al. Avaliação de sistemas de produção de caprinos leiteiros na Região Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.2, p.366-376, 2008.

GUIMARÃES, V.P; FACÓ, O; BOMFIM, M. A. et al. In: 4º Simpósio Internacional Sobre Caprinos e Ovinos de CorteFeira Nacional do Agronegócio da Caprino-Ovinocultura de Corte 16 a 20 de Novembro de 2009 João Pessoa – Paraíba – Brasil. **Sistema de produção de leite de cabra no Semiárido Nordestino.**

GRACINDO, A.P.A.C. **Qualidade do leite caprino em função da adoção de práticas higiênicas em ordenha.** 2010. Mossoró. 70 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal: Produção animal) – Universidade Federal Rural do Semiárido. Mossoró.

LEON VELARDE, sistemas de produção de leite C. **Gestão nos trópicos. Turrialba, Costa Rica:** Tropical de Pesquisa Agrícola e Ensino Superior, 1981. 58 p.

LIMA, G.F.C; JUNIOR, E.V.H; MACIEL, F.C; BARROS, N.N et al. **Criação familiar de caprinos e ovinos no Rio Grande do Norte:** orientações para viabilização do negócio rural. Embrapa Caprinos, 2006, 426 p.

LUCENA, R.L.; PACHECO, C. **O Cariri paraibano:** Aspectos geomorfológicos, climáticos e de vegetação. 2011. Disponível em: [http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Processos ambientais /Climatologia/25.pdf](http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Processos%20ambientais/Climatologia/25.pdf) Acesso em: 10 de dezembro de 2012.

MORORÓ. AA. M; CHAPAVAL. L; SILVA. A. D. V et al. **Perfil dos produtores de leite caprino do município de Monteiro-PB,** 2011.

NÓBREGA, G. H.; SILVA, E. M. N.; SOUZA, B. B.; MANGUEIRA, J. M. A produção animal sob a influência do ambiente nas condições do semiárido nordestino. **Revista verde de agroecologia e desenvolvimento sustentável.** Vol. 06, n. 01, p. 67- 73, 2011.

NOGUEIRA, F. R. B.; SIMÕES, S. V. D. Uma abordagem sistêmica para a agropecuária e a dinâmica evolutiva dos sistemas de produção no Nordeste Semiárido. **Revista Caatinga,** Mossoró, v. 22, n. 2, p.01-06, 2009.

OLIVEIRA, M. C. S. REYS, D. LIMA, I. S. **Assistência técnica e extensão rural para o desenvolvimento territorial:** da fundação “modernizadora” à abordagem de gênero no Sertão da Paraíba. Fazendo Gênero 9, Diásporas, Diversidades, Deslocamentos 23 a 26 de agosto de 2010.

OLIVEIRA, E. L, FACÓ. O. 4º Simpósio Internacional Sobre Caprinos e Ovinos de CorteFeira Nacional do Agronegócio do Caprino-Ovinocultura de Corte 16 a 20 de Novembro de 2009 João Pessoa – Paraíba – Brasil. **Sistema de produção de leite de cabra no Semiárido Nordestino.**

PEREIRA. T. C; PENÃ. E. A; MOREIRA. S. F. **Aspectos sanitários e de manejo em criação de caprinos e ovinos na microrregião de Patos-PB, região semiárida da Paraíba,** dezembro de 2007.



PINHEIRO, R.R.; GOUVEIA, A.M.G.; ALVES, F.S.F. Prevalência da infecção pelo vírus da artrite encefalite caprina no estado do Ceará, Brasil. **Cien. Rural**, v.31, p.449-454, 2001.

RIBEIRO, L. G. P. GARCIA, G. L. A et al. **Manejo Nutricional de Ovinos e Caprinos em regiões semiáridas** . v11, Petrolina-PE, 2007.

ROBERTO, J. V. B. et al. Parâmetros hematológicos de caprinos de corte submetidos a diferentes níveis de suplementação no semiárido paraibano. **RevistaCaatinga**, Mossoró, v. 23, n. 1, p. 127-132, 2010.

RODRIGUES, A. **Pecuária leiteira da Paraíba é líder na produção de leite de cabra**. Campina Grande, 24 de abril de 2014.

RODRIGUES, F. **O leite de cabra na alimentação humana**. Em 19 de abril de 2012.

SILVA, C. M. B. A. et al. Efeito das condições climáticas do semiárido sobre o comportamento fisiológico de caprinos mestiços F1 Saanen x Boer. **RevistaCaatinga**, Mossoró, v. 24, n. 2, p. 195-199, 2011.

SILVA. P. L. S; OLIVEIRA. E. A. Perfil socioeconômico de produtores de leite do estado da Paraíba, Brasil. **Revista caatinga**, vol 22, núm. 4, outubro-dezembro, 2009, pp.260-267.

SOARES. E. C. Q; SANTANA. C. J; TAVARES. F. J. C; MELO. U. C. J. **Manual de Caprinocultura**. Recife SEBRAE/PE, 2003.

SUASSUNA, J. Engenheiro agrônomo e pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco. **Caprinos uma pecuária necessária ao semiárido nordestino**, Recife 09 de maio de 2003.

VILAR, M. D. F. **Potencialidades e limitações da caprinocultura no semiárido**. Em 20 de novembro de 2009.

VIEIRA, L. S.; CAVALCANTE, A. C. R.; XIMENES, L. F. **Epidemiologia e controle das principais parasitoses de caprinos nas regiões semiáridas do Nordeste**. Sobral: EMBRAPA-CNPC, 1998, 50p.

## ANEXOS

## QUESTIONÁRIO

- 1- Tamanho da propriedade \_\_\_\_\_
- 2- Há quantos anos é produtor de leite de cabra \_\_\_\_\_
- 3- Quantidade do rebanho \_\_\_\_\_
- 4- Raça predominante \_\_\_\_\_
- 5- Produção de leite/dia ? \_\_\_\_\_
- 6- Você recebe algum tipo de assistência técnica em sua propriedade  
( ) Sim, qual \_\_\_\_\_  
( ) Não
- 7- Utiliza ou já utilizou alguma linha de crédito agrícola?  
( ) Sim, qual \_\_\_\_\_  
( ) Não
- 8- O sistema de criação adotado em sua propriedade é:  
( ) Intensivo (**confinados**)  
( ) Extensivo (**criados a pasto**)  
( ) Semi- Extensivo (**passam o dia no pasto e retornam no fim do dia**)
- 9- Que ingredientes concentrado é mais utilizado? \_\_\_\_\_
- 10- Que volumoso é mais utilizado? \_\_\_\_\_
- 11- Utiliza alguma técnica de conservação de forragem?  
( ) sim, qual \_\_\_\_\_  
( ) Não

12- Faz mineralização?

Sim, qual sal ( marca) \_\_\_\_\_

Não

13- Faz algum tipo de controle sanitário?

Sim, qual \_\_\_\_\_

Não

14- Anota algum dado da produção da propriedade? ( produção, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, peso, data de nascimento, vacinação, desmame, etc)

Sim, qual \_\_\_\_\_

Não

15- O que o levou a investir na produção de leite de cabra?

Falta de alternativa  programa do leite  Facilidade de criar na região

Empreendimento lucrativo (preço do leite)

16- A cota oferecida pelo governo do estado hoje é:

Baixa  Suficiente  Alta

17-Quais as dificuldades encontradas para ser um produtor de leite de cabra em nossa região:

Atraso de pagamento  preço da ração  Seca  Cota a ser obedecida

Falta de políticas públicas

18-Você é satisfeito por ser um produtor de leite de cabra?

Sim

Não