



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE AGRONOMIA**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

ANDERSON DOS SANTOS ARAÚJO

**SERRA TALHADA - PE
NOVEMBRO DE 2019**

ANDERSON DOS SANTOS ARAÚJO

**ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA ESTAÇÃO
EXPERIMENTAL DO INSTITUTO AGRONÔMICO DE PERNAMBUCO EM
SERTÂNIA/PE**

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório apresentado ao Curso de Bacharelado em Agronomia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Orientadora: Profa. Dra. Ednéia de Lucena Vieira

Supervisor do Estágio: Dr. Fernando Lucas Torres de Mesquita

SERRA TALHADA - PE

NOVEMBRO DE 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE AGRONOMIA

ANDERSON DOS SANTOS ARAÚJO

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA ESTAÇÃO
EXPERIMENTAL DO INSTITUTO AGRÔNOMICO DE PERNAMBUCO EM
SERTÂNIA/PE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Aprovado em: ____/____/____

Profa. Dra. Ednéia de Lucena Vieira
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Orientadora

Zootecnista Dr. Fernando Lucas Torres de Mesquita
Supervisor

Profa. Ellen Karine Diniz Viégas
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Coordenadora do Curso de Agronomia

SERRA TALHADA - PE

NOVEMBRO DE 2019

DEDICO

À minha filha **Ana Beatriz Oliveira de Araújo** por ser meu maior incentivo em busca dos meus sonhos, objetivos e um futuro próspero para nossa família, por todo amor, por sempre me dar alegrias e nunca me deixar desistir; a minha esposa amada **Cibely Ferreira de Oliveira Araújo** por todo apoio, incentivo e consolo nos dias difíceis; e ao meu avô **José Simplício de Araújo** por ser fonte de motivação, aos 90 anos ainda manjava uma enxada e acreditava na agricultura, ser humano guerreiro que sempre acreditou que o trabalho trás dignidade ao homem, e me deu grande suporte durante esta fase da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por me abençoar sempre, por me dar saúde e disposição para que eu possa lutar pelos meus objetivos, por todos os livramentos e por nunca me deixar perder a fé.

À professora Dra. Ednéia de Lucena Vieira, por toda sua imensurável orientação, pelos seus ensinamentos e conselhos, sempre paciente, generosa e por todo o seu apoio didático durante toda a jornada.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada e a todos os professores que contribuíram para minha formação acadêmica.

Ao Zootecnista Dr. Fernando Lucas Torres de Mesquita, pelos ensinamentos de sempre, pelos seus conselhos e sua boa vontade de ensinar, e por ter aberto as portas para que o estágio pudesse ser realizado na Fazenda Cachoeira, Estação Experimental do IPA em Sertânia – PE.

Ao Sr. Orlando, gestor da Fazenda, que foi como um segundo supervisor pra mim, meu muito obrigado pelos ensinamentos, boa vontade, estadia, tratamento, apoio e pelas boas e proveitosas conversas.

Ao IPA por me dar a oportunidade de estagiar em uma de suas Estações Experimentais; muito obrigado, foi de grande importância para minha formação profissional.

A todos os funcionários que fazem a Fazenda, por todo apoio durante as mais diversas atividades realizadas no dia-a-dia, pelos ensinamentos, tratamento e amizades conquistadas.

A todos que me apoiaram e contribuíram direta e indiretamente para minha formação acadêmica e pessoal, a todos os meus sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS	7
RESUMO	8
1. INTRODUÇÃO	9
2. DADOS GERAIS DO ESTÁGIO	11
3. ATIVIDADES REALIZADAS	13
3.1 MANEJO SANITÁRIO	13
3.2 MANEJO DE ORDENHA.....	13
3.3 MANEJO DE RECÉM-NASCIDOS	16
3.4 HIGIENIZAÇÃO DOS CURRAIS.....	18
3.5 PRINCIPAIS DOENÇAS VISTAS NA FAZENDA	19
3.6 MANEJO ALIMENTAR	21
3.7 MANEJO REPRODUTIVO	24
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Núcleo de caprinos de leite e aprisco suspenso com piso ripado.....	14
Figura 2. Tanque de resfriamento do leite.....	14
Figura 3. Cabras com as teteiras da ordenhadeira mecânica .	15
Figura 4. Cabras comendo ração durante a ordenha.....	15
Figura 5. Bebedouro automático.	16
Figura 6. Comedouros de madeira.....	16
Figura 7. Dia de pesagem do leite.	16
Figura 8. Fêmea ovina da raça morada nova com sua cria.	17
Figura 9. Local utilizado como Creep Feeding.	17
Figura 10. Balança utilizada na pesagem dos animais.	18
Figura 11. Comedouro de madeira.	19
Figura 12. Bebedouro com boia.	19
Figura 13. Fardo de feno.....	21
Figura 14. Palma forrageira pronta para ser picada na máquina.	21
Figura 15. Cultivo de Palma Forrageira (cultivar miúda ou doce).	22
Figura 16. Área de 2 hectares destinada ao cultivo do sorgo.	22
Figura 17. Silo trincheira abastecido com silagem de sorgo forrageiro..	23
Figura 18. Açude que abastece a fazenda.....	23
Figura 19. Conjunto moto bomba.....	23
Figura 20. Modelo de ficha utilizada para controle de cobertura.	25

RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório foi realizado no período de 02 de Setembro a 18 de Outubro de 2019, na Estação Experimental do Instituto Agronômico de Pernambuco, localizada na fazenda cachoeira, município de Sertânia – PE. Foi conduzido sob a orientação acadêmica da professora Dra. Ednéia de Lucena Vieira e supervisão do Zootecnista Dr. Fernando Lucas Torres de Mesquita.

Durante o estágio foi realizado o acompanhamento das atividades rotineiras da fazenda, onde foi visto práticas de manejo alimentar, como: Uso do sal mineral, sal proteinado, suplementação na seca, uso de feno, uso de silagem, uso de ração concentrada, mistura de ração na propriedade, dietas diferentes para cada categoria, uso do creep feeding, utilização de pastagens nativas, utilização de pastagens cultivadas e uso da palma forrageira; Práticas de manejo reprodutivo, como: realização de monta controlada, anotação em planilhas de todas as informações durante o período de monta, Isolamento estratégico dos machos reprodutores; Práticas de manejo sanitário, como: controle de verminoses, tratamento de linfadenite, retirada e destino de animais mortos, controle de ceratoconjuntivite infecciosa, isolamento dos animais com CAE, aplicação de medicamentos por via intravenosa, intramuscular e subcutânea, limpeza e desinfestação dos equipamentos e instalações, corte e desinfecção do umbigo.

Os caprinos e ovinos trabalhados durante o estagio foram os nativos das raças Moxotó e Morada Nova e os animais destinados à produção de leite das raças Anglo Nubiana e Saanen. O estágio supervisionado obrigatório teve como objetivo a busca por novos conhecimentos práticos e a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso. Objetivou-se também adquirir a habilidade de percepção a cerca de problemas existentes e propor soluções práticas e eficientes, melhorando o sistema produtivo já existente na fazenda.

Palavras – chave: caprinos, manejo alimentar, ovinos, reprodução, sanidade animal.

1. INTRODUÇÃO

A caprinovinocultura no Nordeste brasileiro constitui-se numa atividade de extrema importância, seja no contexto econômico, pela geração de fonte de renda para pequenos produtores, seja no contexto sociocultural, pela fixação do homem ao campo e perpetuação da atividade produtiva para as gerações seguintes.

Entre alguns dos fatores favoráveis à caprinocultura no Nordeste, estão a adequação aos agroecossistemas do semiárido, a baixa necessidade de capital inicial, a capacidade de acumulação de renda em pequena escala, o elevado potencial de geração de ocupações produtivas, a fácil apropriação sociocultural, e, a oferta de produtos com grande apelo em novos mercados (HOLLANDA JÚNIOR; MARTINS, 2008).

A região semiárida compõe cerca de 74% do Nordeste, sendo caracterizada pelas altas temperaturas, irregularidade pluviométrica e secas periódicas (CORREIA et al., 2011). Aproximadamente 55% do semiárido nordestino são recobertos por pastagens de caatinga, que se torna, nos períodos de estiagem, o recurso forrageiro de maior expressão, contendo grande variedade de plantas nativas com satisfatório valor nutricional, inclusive proteico, porém, capazes de suprir as necessidades nutricionais **apenas** dos animais nativos, na sua grande maioria.

No Brasil, cerca de 90% dos rebanhos caprinos e de 60% dos rebanhos ovinos estão localizados nesta região, que abriga 92,5% da área semiárida do país. O estado de Pernambuco concentra um efetivo de 2,1 milhões de cabeças, sendo o Sertão Pernambucano a maior parte do território do estado e concentrando o maior efetivo: um milhão de cabeças, aproximadamente 47% do rebanho do estado. O São Francisco Pernambucano aparece em segundo lugar, com pouco mais de 850.000 cabeças, quase 40% do rebanho. Os cinco maiores produtores municipais do estado encontram-se nessas duas regiões e concentram, aproximadamente, 35% do efetivo estadual: Floresta, Sertânia, Petrolina, Ibimirim e Custódia. A Região Metropolitana do Recife aparece em último lugar, com menos de 1% do efetivo estadual (EMBRAPA, 2018; IBGE, 2017).

Contudo, a sazonalidade do período chuvoso e as secas periódicas que ocorrem na região impõem severas restrições ao suprimento de forragens e, conseqüentemente, à produção de pequenos ruminantes (ARAÚJO FILHO e SILVA, 2000).

Vários métodos de manejo alimentar têm sido propostos, com vistas a minorar o problema nutricional dos rebanhos nos períodos críticos. O corte e a queima da vegetação lenhosa são as práticas mais empregadas para aumentar a produção de

ferragem na caatinga (GUTIERREZ et al., 1987; LEITE et al., 1995; ARAÚJO FILHO e SILVA, 2000). As práticas de fenação e silagem, embora tenham sido introduzidas há décadas na região, ainda não foram adotadas na grande maioria das propriedades.

Um dos fatores pelo qual a caprino e ovinocultura tradicional nordestina peca é no planejamento forrageiro, principalmente no tocante à convivência com a seca, pois ainda há muitos produtores que não realizam adequadamente o cultivo de forrageiras importantes à região, não realizam a produção de silagens, feno e cultivo da palma forrageira de acordo com as recomendações técnicas para obter um alimento mais nutritivo, não planejam o aproveitamento das sobras de ferragem e desconhecem formas de cultivos agroecológicos que possibilitam aperfeiçoar a produção de maneira sustentável e possibilitando melhor convivência com o semiárido.

2. DADOS GERAIS DO ESTÁGIO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) ocorreu no ano de 2019, na Estação Experimental do Instituto Agronômico de Pernambuco, localizado na Fazenda Cachoeira, município de Sertânia – PE.

O estágio foi realizado de 02/09/2019 à 18/10/2019, com uma carga horária de seis horas por dia, de segunda a sexta-feira, totalizando uma carga horária total de 210 horas durante esse período.

2.1. Empresa concedente:

O IPA foi criado pelo governador Carlos de Lima Cavalcanti (eleito em 1935 através das eleições indiretas) com o intuito de realizar pesquisas no estado de Pernambuco no âmbito das ciências agronômicas (REIS, 2013).

Antes de ser incorporado a Universidade Rural de Pernambuco criada em 1947, o IPA sofreu duas quase extinções e só ganhou liberdade de trabalhar fora de um campo puramente acadêmico e voltar a autarquia e para as pesquisas em 1958, um presente a instituição que chegava ao seu jubileu de prata. Após cinco anos, o IPA foi considerado um dos órgãos mais importantes no campo das pesquisas agronômicas do Brasil (REIS, 2013). Atualmente, o IPA tem uma unidade em cada município pernambucano, levando conhecimento e assistência para ajudar o produtor rural no âmbito das ciências agrárias.

2.2. Missão – IPA/Sertânia

Gerar informações técnicas voltadas à agricultura familiar; oferecer cursos na área de forragicultura e caprinovinocultura; estabelecer núcleos de raças caprinas e ovinas especializadas; estabelecer núcleos de conservação de genótipos nativos; fazer seleção genética dentro das raças; conservar material genético (sêmen e embriões); disponibilizar animais e/ou material genético para produtores de caprinos e ovinos da região e outras.

2.3. Objetivos – IPA/Sertânia

Contribuir com a cadeia produtiva da caprino e ovinocultura, com a realização de pesquisas com palma forrageira, manejo da caatinga, melhoramento de caprinos e ovinos, manejo de pastagens nativas e cultivadas, atender a demanda de produtores da região com o funcionamento da unidade de capacitação em caprinos e ovinos, explorando os aspectos desde a produção até a comercialização dos produtos.

2.4. Dados da estação experimental em Sertânia:

A Fazenda Cachoeira, onde está localizada a estação experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco de Sertânia possui 826 hectares, porém, atualmente apenas 150 hectares são utilizados para o manejo dos animais e cultivo das plantas forrageiras, a outra parte da propriedade é ocupada pelo MST (Movimento dos Trabalhadores sem Terra). A fazenda conta com estruturas como: casas para alojamento de funcionários, estagiários, pesquisadores; escritórios; laboratório; galpão para produção de rações, galpão para armazenar insumos e equipamentos; garagem para veículos; salão para palestras e cursos; aprisco e núcleo onde funciona a ordenha mecânica das cabras de leite; currais de confinamento; currais de manejo; cisterna para armazenar água. Conta também com veículos como: tratores, caminhão, caminhonete e carro pequeno para os diversos serviços. Máquinas e Implementos como, arado, grade, ensiladeira, forrageira, picadora de palma, implementos para produção de feno.

Atualmente o a Estação Experimental do IPA em Sertânia trabalha com animais da espécie caprina das raças Moxotó, Anglo Nubiana, Saneen, e da espécie ovina a raça Morada nova. A fazenda conta com a colaboração de um supervisor geral, três pesquisadores, dois auxiliares administrativos e seis pessoas designadas aos serviços gerais de campo.

A Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA em Sertânia funciona como um Centro de Treinamento e Profissionalização em Caprinovinocultura. Além de desenvolver pesquisas em várias diretrizes, a exemplo da inseminação artificial para o melhoramento genético das raças, incentiva estudantes através da realização de estágios, palestras e visitação de escolas e universidades e atende a demanda de agricultores familiares. No local são realizados estudos sobre o manejo de caprinos e ovinos, plantas forrageiras cultivadas e nativas, nutrição,

desempenho, comportamento animal e melhoramento genético. No escritório municipal do órgão são realizadas atividades de assistência técnica e extensão rural (ATER), entre elas o mapeamento de doenças em caprinos e ovinos.

O município de Sertânia é tido como a capital pernambucana da caprinovinocultura, por isto a importância dos estudos e do incentivo à cadeia produtiva naquela região. Para o presidente do IPA, a criação de caprinos e ovinos é uma excelente opção de negócio e ajuda a aumentar a renda de famílias dos produtores rurais, fixando o homem ao campo, pela geração de emprego.

3. ATIVIDADES REALIZADAS

3.1. Manejo sanitário:

O manejo sanitário são práticas utilizadas que irão diminuir o aparecimento de doenças em um rebanho e, desse modo, reduzir o impacto econômico causado por elas. Estas práticas irão controlar as influências negativas do meio ambiente, de modo a prevenir o estabelecimento de enfermidades no rebanho ou controlar as já existentes (EMBRAPA - CAPRINOS E OVINOS, 2002).

De uma forma geral, o manejo sanitário pode ser feito por meio da adoção simultânea de medidas básicas como, higienização do ambiente, higienização dos comedouros e bebedouros, desinfestação periódica das instalações, alimentação adequada, procedimentos de auxílio antes e após parto como o corte e cura do umbigo, organização do programa sanitário, calendário de vacinações, controle das doenças existentes, isolamento dos animais em tratamento e descarte consciente e adequado do lixo.

As atividades realizadas e acompanhadas na fazenda serão descritas a seguir, onde iremos ver as práticas de manejo sanitário utilizadas em cada uma delas.

3.2. Manejo de ordenha:

A fazenda possui uma instalação chamada de Núcleo Caprinos de Leite (**Figura 1**), que é basicamente dividido em três setores, o primeiro setor é a sala de serviço, composta por um tanque de resfriamento (**Figura 2**) com capacidade de 300 litros, que

mantém o leite refrigerado até o momento da entrega na cooperativa, uma pia para lavagem dos equipamentos e matérias, uma geladeira e uma mesa que serve de suporte para anotar as fichas de campo, para controle zootécnico. O segundo setor é a sala de ordenha, equipada com uma ordenhadeira mecânica e um fosso de ordenha, onde as cabras ficam dispostas em um nível mais elevado em relação aos colaboradores, proporcionando a estes um acesso mais rápido e confortável aos úberes e a terceira área refere-se às baias suspensas e ripadas, onde as fêmeas em lactação ficam confinadas a maior parte do tempo.



Figura 1. Núcleo de caprinos de leite e aprisco suspenso com piso ripado.

Fonte: ARAÚJO (2019).



Figura 2. Tanque de Resfriamento do leite.

Fonte: ARAÚJO (2019).

No início da ordenha era realizado o teste da caneca de fundo preto ou telada, que é utilizado para diagnosticar a mastite clínica das matrizes em lactação. Esse teste deve ser utilizado em todas as ordenhas. Em seguida era feito a higienização dos tetos (pré-dipping), secagem e ao término da ordenha outra higienização (pós-dipping), utilizando

iodo a 10%. Ao final da ordenha todo o local e equipamentos eram lavados e desinfetados com água quente e produtos específicos.

Os Funcionários da fazenda realizam duas ordenhas ao dia. A primeira ordenha inicia-se às 05:00 hrs e a segunda às 16:00 hrs. As cabras entram na linha de ordenha em lotes de 12, sendo ordenhadas 3 animais por vez, devido o equipamento ser composto por 3 conjuntos de teteiras (**Figura 3**). A ordenha é rápida com intervalo de tempo de 10 a 20 minutos por lote, onde as cabras permanecem contidas paralelamente e distraídas consumindo ração concentrada a base de Farelo de soja (**Figura 4**).



Figura 3. Cabras com as teteiras da ordenhadeira mecânica.

Fonte: ARAÚJO (2019).



Figura 4. Cabras comendo ração durante a ordenha.

Fonte: ARAÚJO (2019).

Após a ordenha é feito a limpeza das baias onde ficam as fêmeas em lactação, neste momento as mesmas são soltas em um piquete para fazer exercício e se alimentar da vegetação existente. Esta limpeza consiste na retirada das fezes, lavagem dos

bebedores (**Figura 5**), e limpeza dos comedouros (**Figura 6**) com a retirada dos restos de comida do dia anterior.



Figura 5. Bebedouro Automático.
Fonte: ARAÚJO (2019).



Figura 6. Comedouros de madeira.
Fonte: ARAÚJO (2019).

Uma vez por mês é realizado o controle do leite (**Figura 7**), onde o leite é retirado manualmente, pesado e em seguida colocado na planilha com o número do brinco da cabra. Esse processo tem como objetivo a alocação das fêmeas em lactação em baias de acordo com sua produção. Baia sem colar para as cabras de maior produção, baia de colar azul para as que apresentam uma produção inferior que as sem colar, e as outras baias, de colar vermelho e amarelo também segue este mesmo processo.



Figura 7. Dia de Pesagem do leite.

Fonte: Arquivo Pessoal.

3.3. Manejo de recém-nascidos:

As fêmeas em gestação são identificadas e colocadas na baia maternidade de 20 a 30 dias antes do parto, com o objetivo de aclimatação a uma dieta mais nutritiva,

suprindo alguma carência nutricional existente. Ao nascerem (**Figura 8**) os animais são identificados com o brinco, pesados (estas informações de peso, sexo, raça, número e cor do brinco da mãe, número e cor do brinco da cria e data de nascimento são colocadas em planilhas) e em seguida é realizado o corte e cura do umbigo com iodo a 10%. Na baia maternidade é fornecida uma alimentação diferenciada dos animais que ficam no campo, uma dieta com silagem, concentrado, feno e sal mineral. Para sua cria fica disponível um concentrado proteico energético no Creep Feeding (**Figura 9**) ou cocho privativo que nada mais é que um cocho cercado, uma baia, gaiola ou ainda um piquete da pastagem, que permita a entrada somente das crias. Esse cercamento pode ser feito de madeira, tela de arame, grades de ferro, de maneira que permita a visão da mãe (CODEVASF – MANUAL DE CRIAÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS, 2015).



Figura 8. Fêmea ovina da raça morada nova com sua cria, poucas horas após a parição.
Fonte: ARAÚJO (2019).



Figura 9. Local utilizado como Creep Feeding.
Fonte: ARAÚJO (2019).

Os animais são pesados (**Figura 10**) a cada 28 dias até completarem 12 meses (um ano). Quando as crias, a depender da raça, completam de 10 a 12 kg (peso vivo) são desmamados e enviados para o curral desta categoria. Essa pesagem tem a função de

manter o controle de peso dos animais, avaliar quais animais estão aptos para serem desmamados, observar o ganho de peso do lote pela quantidade de animais. Realizar essa pesagem, também, é uma forma de controle zootécnico do rebanho.



Figura 10. Balança utilizada na pesagem dos animais.
Fonte: ARAÚJO (2019).

3.4. Higienização dos currais:

A higienização do ambiente constitui-se de limpeza e desinfecção e é um conjunto de medidas de grande importância para evitar a transmissão de doenças. A limpeza é a retirada de matéria orgânica (fezes, restos de alimento, etc) das instalações e deve ser feita diariamente ou, pelo menos a cada dois dias. Nesse processo deve-se incluir a limpeza do chão, dos comedouros e bebedouros para evitar acúmulo de sujeiras que possam ser prejudiciais à saúde do animal (Coleção SENAR – 152 CAPRINOS E OVINOS - Manejo sanitário - 2012).

A fazenda possui um bom número de currais ou baias, o que permite a separação dos animais por categoria e sexo, facilitando o manejo e melhorando o sistema produtivo. Os currais ou baias são separados e classificados da seguinte forma: curral para fêmeas caprinas das raças Anglo Nubiana e Saanen em gestação; curral maternidade para fêmeas caprinas Anglo Nubiana e Saanen recém paridas; curral “creche” para caprinos desmamados; curral para machos **caprinos** Anglo Nubiana e Saanen em crescimento ou engorda (onde alguns irão ser destinados para leilão e os outros ficarão na fazenda para reprodução); curral para machos **ovinos** em crescimento ou engorda (onde alguns irão ser destinados para leilão e os outros ficarão na fazenda para reprodução); curral para reprodutores ovinos; curral para reprodutores caprinos; curral para fêmeas ovinas em crescimento; curral para fêmeas caprinas em crescimento;

curral para os ovinos morada nova e caprinos moxotó que ficam no campo durante o dia; curral maternidade para fêmeas ovinas morada nova e caprinas moxotó recém paridas; curral para ovinos desmamados.

Na fazenda este manejo de higienização de todos estes currais descritos acima é feito da seguinte forma: Todos os dias é realizada a limpeza dos comedouros (**Figura 11**), com a retirada da silagem e ração do dia anterior; uma vez por semana, apenas, é realizado a limpeza dos currais com a retirada das fezes e lavagem dos bebedouros (**Figura 12**), prática esta que deveria ser diária ou a cada dois dias, como indicado na literatura.



Figura 11. Comedouro de madeira.
Fonte: ARAÚJO (2019).



Figura 12. Bebedouro com boia.
Fonte: ARAÚJO (2019).

3.5. Principais doenças vistas na fazenda:

Dentre as principais enfermidades encontradas nos animais do IPA-Sertânia destaca-se as endoparasitoses (verminoses), tanto em animais jovens como em adultos. A raça mais acometida é a Saanen, por se tratar de um animal com menos rusticidade, ou talvez pelo próprio manejo adotado pela fazenda. Problemas com verminoses ocorrem com mais frequência em rebanhos leiteiros e afetam principalmente animais jovens durante sua primeira estação no pasto (ARENALES e ROSSI, 2000). Os principais endoparasitos que apresentam grande prevalência e maior intensidade de infecção em caprinos são: *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Strongyloides papillosus* e *Oesophagostomum colubianum* (FONSECA e BRUSCHI, 2009).

A verminose constitui o principal problema para a produção de caprinos, em todo o mundo, especialmente nas regiões tropicais, onde os prejuízos econômicos são mais acentuados. Os efeitos do parasitismo no rebanho se manifestam de várias formas,

conforme as espécies presentes, a intensidade de infecção e a categoria e/ou estado fisiológico e nutricional do hospedeiro (FONSECA e BRUSCHI, 2009).

Outra doença encontrada nos animais é a Artrite-Encefalite Caprina (CAE), o vírus dessa enfermidade pertence à família Retroviridae e está incluído no gênero Lentivirus, que são retrovírus não oncogênicos, e se caracterizam por produzirem doença degenerativa de evolução lenta e progressiva (FONSECA e BRUSCHI, 2009). A doença pode ser assintomática ou apresentar-se em quatro formas clínicas: encefalite, pneumonia intersticial, mamite e artrite (MACIEL, 2006), sendo esta última, mais comum na Estação. A transmissão pode ocorrer de forma direta, através da ingestão de colostro ou leite de cabras contaminadas, sendo a principal via de transmissão, do contato direto entre animais através dos líquidos corporais; e indireta, por meio de objetos contaminados (BEZERRA JÚNIOR, 2011).

Os animais que são diagnosticados com a doença são isolados do resto do rebanho e alistados para serem vendidos, na condição do comprador abater os animais doentes sob supervisão de um responsável da fazenda.

Não há tratamento específico para o AEC. A maioria que apresenta a sintomatologia são descartados ou sacrificados devido a claudicação, decúbito, perda de peso e queda na produção (REILLY et al, 2002). A prevenção da doença se baseia na diminuição dos riscos de infecção pelo vírus, através de testes sorológicos periódicos com a eliminação dos animais soropositivos. O manejo preventivo deve ser empregado para diminuir a transmissão da doença. Os cabritos devem ser separados das mães positivas logo após o nascimento e esses deverão ser alimentados com colostro e leite pasteurizados (REILLY et al, 2002).

A linfadenite caseosa, popularmente conhecida como “mal do caroço”, é uma doença infecto-contagiosa, de ocorrência mundial, que acomete caprinos e ovinos, caracterizada pela formação de abscessos em gânglios linfáticos superficiais, podendo também acometer órgãos e linfonodos internos (FONSEÇA e BRUSCHI, 2009). Para a mesma, é realizada o corte sempre na vertical com estilete e retirada todo material pulverulento, e em seguida feito uma limpeza com iodo a 10% (Figura 10). Dentre as enfermidades encontradas, esta apresenta maior destaque, cujo maior impacto econômico em um plantel decorre da condenação de carcaça em grandes escalas (ARENALES e ROSSI, 2000).

A propagação da doença na Estação ocorre principalmente em função das instalações da maternidade e dos animais do campo, as quais são construídas com arame

farpado, o que favorece a propagação da enfermidade, em virtude da perfuração do abcesso pelo arame, contaminando o ambiente, como também a falta de um local reservado para o isolamento dos animais após a cirurgia.

3.6. Manejo alimentar:

A alimentação dos animais é fornecida duas vezes ao dia, pela manhã e a tarde. Na fazenda utiliza-se a silagem de sorgo, milho ou cana-de-açúcar (a depender da disponibilidade no determinado período), o concentrado (a base de farelo de soja, farelo de milho, farelo de trigo, farelo de algodão, raspa de mandioca, sal e minerais), o feno de capim pangolão (*Digitaria pentzii*) (**Figura 13**) e a palma forrageira (**Figura 14**). A alimentação é fornecida de acordo com as exigências nutricionais de cada categoria (o concentrado, por exemplo, é formulado de forma diferente para as cabras em lactação). Durante o estágio estava sendo fornecida uma silagem de milho para as cabras ordenhadas e silagem de sorgo para os demais animais.



Figura 13. Fardo de feno de capim pangolão (*Digitaria pentzii*).

Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 14. Palma forrageira pronta para ser picada na máquina.

Fonte: Arquivo Pessoal.

Na fazenda é cultivada a palma forrageira em sequeiro (**Figura 15**) e no período chuvoso é realizado o plantio (Semeadura) do sorgo forrageiro em uma área de aproximadamente 6 hectares (**Figura 16**) para produção de silagem (**Figura 17**). Os demais insumos citados acima utilizados na alimentação são encaminhados da Estação Experimental de Araripina e também da Estação Experimental de Ibimirim. A água utilizada e disponibilizada aos animais provem de um açude (**Figura 18**) que fica dentro da propriedade, onde a mesma é bombeada (**Figura 19**) uma vez por semana para uma cisterna que fica próxima as instalações e bombeada novamente todos os dias da cisterna para abastecer os bebedouros nas baias ou currais.



Figura 15. Cultivo de Palma Forrageira (cultivar miúda ou doce).

Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 16. Área de 6 hectares reservada ao cultivo do sorgo no período chuvoso.

Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 17. Silo trincheira abastecido com silagem de sorgo forrageiro.

Fonte: Araújo (2019).



Figura 18. Açude que abastece a fazenda.

Fonte: Araújo (2019).



Figura 19. Conjunto moto bomba.

Fonte: Araújo (2019).

QUADRO 01: CATEGORIA ANIMAL COM SUA RESPECTIVA DIETA.

	Silagem	Concentrado	Feno	Palma	Sal Mineral
Até 4 Meses de Idade		X	X		X
Após 4 Meses de Idade	X	X			X
Fêmeas Caprinas de Leite Antes do Parto	X	X	X	X	X
Cabras em Lactação	X	X		X	X
Ovelhas com cria ao pé	X	X	X		X
Animais em Engorda	X	X	X		X
“Machos” Reprodutores	X	X			X

3.7. Manejo reprodutivo:

Como já mencionado o rebanho da Fazenda Cachoeira é dividido em lotes com diferentes categorias e raças de caprinos e ovinos a fim de permitir um maior controle das coberturas. Na fazenda é adotado os sistemas de monta natural controlada e monta natural controlada dirigida, todas de maneira continuada ao longo do ano. A monta controlada é quando há interferência do homem, que leva a fêmea em cio ao macho para acasalamento programado. O macho permanece separado do rebanho.

Funciona da seguinte maneira: a duração do período de cobertura dura 45 dias, com intervalos entre os períodos de 15 a 20 dias no manejo reprodutivo, usa-se um macho para as fêmeas de um lote, nesse lote o macho percebe qual fêmea está no cio, a fêmea permite a monta, posteriormente anota-se na ficha de campo (**Figura 20**) a numeração da fêmea coberta e do macho utilizado na monta. Esse procedimento ou manejo tem como objetivo o acompanhamento caso a fêmea seja fecundada ou não e saber qual a descendência da futura cria.

INSTITUTO AGRÔNOMICO DE PERNAMBUCO ESTACÃO EXPERIMENTAL / FE CONTROLE DE COBERTURA							
RAÇA		ANO		MÊS		DIA	
LAFIETTES		MARRA () AZUL ()		NÚMERO DE FÊMEAS PARA SEREM COBERTAS ()		PERÍODO DE COBERTURA	
				DIA DO CIO ()		DIA DO PARTO ()	
QT.	SÍMBOLO FÊMEA	R.E. T.O.E.	DATA	REPRODUTOR	R.E. T.O.E.	UNIDADE SANITÁRIA	TÍPICO COBERTURA
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

Figura 20. Modelo de ficha utilizada para controle de cobertura.

Fonte: Arquivo Pessoal.

Quando o macho percebe a presença de fêmeas em período fértil, mas elas não se deixam montar, o tratador troca de reprodutor para observar se a monta ocorre. Quando não, a fêmea entra na próxima estação, e o tratador leva o macho novamente. A cada estação de monta cobre-se 25% do total de fêmeas do lote e apenas um tratador responde pelo manejo reprodutivo da fazenda inteira.

Ex: Em um lote com 100 matrizes a cada 15 a 20 dias começa o período de monta, com duração de 45 dias para cobrir 25 fêmeas. As fêmeas que passarem por dois períodos de cobertura e não ficarem prenhas, são alistadas e descartadas. Esse programa gera três partos em dois anos ou 1,5 parto/ano.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado vai muito além de um simples cumprimento de exigências acadêmicas. Ele é uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional. Além de ser um importante instrumento de integração entre universidades, escola, empresas privadas ou públicas, pequenos e grandes produtores, dentre outros órgãos ou instituições.

Ao chegarmos à universidade nos deparamos com muito conhecimento teórico, porém muitas vezes, é difícil relacionar teoria e prática se nós estudantes não tivermos a oportunidade de vivenciar momentos reais em que é preciso analisar o cotidiano de determinado conteúdo em questão.

A experiência do estágio foi essencial para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, tive a oportunidade de adquirir um bom e significativo conhecimento prático sobre o manejo de ovinos e caprinos, conhecimento este que já estou aplicando na propriedade dos meus pais e no meu pequeno rebanho de ovinos.

Acredito que todos os manejos vistos no estágio são de suma importância e indispensáveis para um sistema produtivo, porém vou sempre carregar comigo que o manejo alimentar é como se fosse o alicerce de uma edificação, merecendo um planejamento mais aprofundado de como, por exemplo, produzir o alimento na mesma propriedade ou local de criação dos animais, diminuindo os custos e permitindo o conhecimento da origem e condições nutricionais do alimento.

A nossa região semiárida apresenta diversas limitações para as atividades agropecuárias, porém, temos atualmente muitos conhecimentos teóricos e práticos produzidos graças às universidades e centros de pesquisas, de como produzir e conservar forragem de forma eficiente e sustentável, então basta os interessados nesta atividade, buscar, se apropriar e aplicar estes conhecimentos, que com certeza terão sucesso em seus empreendimentos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO FILHO, J. A.; SILVA, N. L. **Impacto do pastoreio de ovinos e caprinos sobre os recursos forrageiros do semi-árido**. In: *IV Seminário Nordestino de Pecuária*, Fortaleza, p.11-18, 2000.

ARENALES, M.C.; ROSSI, F. **Sistema orgânico de criação de cabras**. Viçosa: Centro de produções técnicas, 2000.

BATISTA, N.L.; SOUZA, B.B. **Caprinovinocultura no semiárido brasileiro - fatores limitantes e ações de mitigação**, AGROPECUÁRIA CIENTÍFICA NO SEMIÁRIDO – ISSN 1808-6845 (Artigo Científico), V. 11, n. 2, p. 01-09, abr - jun, 2015

BEZERRA JÚNIOR, R.Q. **Influência da artrite encefalite caprina (CAE) nas características físico-química e microbiológica do leite e análise histológica da glândula mamária**. 2011. 60f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinária) - Universidade Federal do Ceará - Fortaleza, 2011.

CODEVASF – **Manual de Criação de Caprinos e Ovinos**, 2015.

COLEÇÃO SENAR – 152 CAPRINOS E OVINOS - **Manejo sanitário** / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. - Brasília: SENAR, 156 p, 2012.

CORREIA, R.C.; KIILL, L.H.P.; MOURA, M.S.B.; CUNHA, T.J.F.; JESUS JÚNIOR, L.A.; ARAÚJO, J.L.P. **A região semiárida brasileira**. In: VOLTOLINI, T. V. (Ed.). *Produção de caprinos e ovinos no Semiárido*. Petrolina: Embrapa Semiárido, cap. 1, p. 21-48, 2011.

EMBRAPA - Boletim do Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos - **Pesquisa Pecuária Municipal 2017: efetivo dos rebanhos caprinos e ovinos** - [recurso eletrônico] - n. 5, (out. 2018) – Dados eletrônicos. Sobral, CE : Embrapa Caprinos e Ovinos, 2018.

FONSECA, J.F.; BRUSCHI, J.E. **Produção de caprinos na região da Mata Atlântica**. Juiz de Fora: Embrapa gado de leite; Sobral: Embrapa caprinos e ovinos, 2009.

GUTIERREZ, N.; DE BOER, A. J.; ALVES, J. U. **Interações de recursos e características econômicas dos criadores de ovinos e caprinos no Sertão do Ceará, Nordeste do Brasil: resultados preliminares**. Boletim de Pesquisa: Embrapa Caprinos. 1987.

HOLANDA JÚNIOR, V.; MARTINS, E. C.. **Análise da produção e do mercado de produtos caprinos e ovinos: o caso do território do sertão do Pajeú em Pernambuco**, 2008.

Disponível em: < <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/>>. Acesso em: 02 de out. de 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice de Produção Pecuária: produção da pecuária municipal**. Dados de 2002 a 2011. Disponível em:

<ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Producao_da_Pecuaria_Municipal/>.

Acesso em: 05 de out. de 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal** (Economia, Agropecuária, Produção Pecuária). Dados 2004 a 2011. 2012.

Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=21)

[pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=21](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=21)>. Acesso em: 02 de out. de 2019.

LEITE, E. R., ARAÚJO FILHO, J. A., PINTO, F. C. **Pastoreio combinado de caprinos com ovinos em caatinga raleada: desempenho da pastagem e dos animais**.

Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 30, p. 1129-1134, 1995.

MACIEL, F. C. **Manejo sanitário de caprinos e ovinos**. Natal: EMPARN, 2006.

REIS, A. D. S. **IPA: Uma história de 75 anos de ciência agrônoma em Pernambuco**. Instituto Agrônomo de Pernambuco, *Recife*. p. 333, 2013.

REILLY, L.K.; BAIRD, A.N.; PUGH, D.G. **DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM**, In: PUGH, D.G. *Sheep & Goat Medicine*, 1 ed. Philadelphia: Saunders, p. 239-240, 2002.