

## UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Carlos Fernandes Lopes Carvalho** 



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Relatório apresentado à Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos da disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO).

**Carlos Fernandes Lopes Carvalho** 

## FOLHA DE APROVAÇÃO

A comissão de avaliação do ESO aprova o Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório do discente **Carlos Fernandes Lopes Carvalho** por atender as exigências do ESO.

Recife,, de de 2024.
Comissão de avaliação
Company at availage
Prof. Dr. Francisco Fernando Ramos de Carvalho
Prof. DZ/UFRPE
Tion BEI OTHE
Profa. Dra. Darclet Teresinha Malerbo de Souza
Profa. DZ/UFRPE
Prof. Dr. Julio Cezar dos Santos Nascimento

Prof. DZ/UFRPE

## DADOS DO ESTÁGIO

NOME DA EMPRESA: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

**LOCAL DE REALIZAÇÃO**: SETOR DE CAPRINOS / UFRPE-Sede

**PERÍODO**: 01/11/2023 a 03/01/2024

CARGA HORÁRIA: DE SEGUNDA À SEXTA, de 07 às 11:30h e das 13:30 às 17:00h

ORIENTADOR: FRANCISCO FERNANDO RAMOS DE CARVALHO

**SUPERVISORA**: KELLY CRISTINA DOS SANTOS

Carga Horária Total: 330

### Dedico,

Aos meus pais, Francisco Lopes Carvalho e Nadir Carvalho, que nunca mediram esforços para me proporcionar as melhores oportunidades de aprendizagem, mesmo que tivessem que passar por privações, não desistiram de me apoiar na importante trajetória da educação. Obrigado, papai, e obrigado, mamãe.

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente e sempre, a Deus, autor da vida, de toda a história e de toda a ciência. Obrigado, meu Senhor!

À minha família, que sempre me inspirou para seguir adiante nos estudos, mesmo no cansaço e na correria, foram e são minha força e motivação para lutar. Obrigado, meus amores!

A todos os professores do Departamento de Zootecnia, e em especial ao professor Francisco Fernando Ramos de Carvalho, que como pessoa e como docente, foi um exemplo de profissionalismo e humanidade, sempre pronto a servir. Professor Francisco, muito obrigado!

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO	09
2.1 INSTALAÇÕES	09
2.2 OS CAPRINOS	10
3. ATIVIDADES REALIZADAS	11
3.1 MANEJO ALIMENTAR	11
3.2 MANEJO SANITÁRIO	13
3.2.1 Aplicação do teste Famacha	13
3.2.2 Vermifugação	13
3.2.3 Aparo das unhas das cabras	13
3.2.4 Controle de parasitas externos	13
3.2.5 Avaliação visual	14
3.2.6 Higienização de instalações e equipamentos	14
3.3 ATIVIDADES REALIZADAS PARA MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES	15
3.4 ATIVIDADES DE IDENTIFICAÇÃO E ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Vista lateral do aprisco de criação da DZ-UFRPE/Sede	10
Figura 2:	Cabras da raça Saanen	11
Figura 3:	Fornecimento de feno no cocho	12
Figura 4:	Caprino com diarreia	14
Figura 5:	Limpeza das baias	15
Figura 6:	Recorte da escrituração zootécnica durante o ESO	16

## 1. INTRODUÇÃO

A caprinocultura é uma das atividades pecuárias mais antigas do Brasil, e representa, no cenário contemporâneo, relevante importância econômica e social. Em todas as regiões do Brasil podemos encontrar criadores de caprinos, mas é o Nordeste do Brasil que detém um rebanho correspondente a 94,5% do efetivo caprino nacional (MAGALÃES, 2020).

Embora seja observado uma maior quantidade destes animais, a pecuária caprina no Nordeste se caracteriza como de baixo rendimento devido à predominância da exploração extensiva na maioria dos criatórios, a qual é fortemente influenciada pelas condições climáticas (LEITE, 2004).

Diante desse cenário, é de fundamental importância a utilização de recursos que maximizem a produtividade e garantam sustentabilidade econômica ao sistema pecuário caprino. Um dos pilares de qualquer sistema pecuário é o bom manejo nutricional do rebanho. Esse fator, aliado a outros que falaremos mais adiante, influencia consideravelmente o desempenho produtivo e reprodutivo dos animais. Alterações simples na composição da dieta, e fornecimento padronizado da mesma, possibilitam melhoria do escore corporal, o que influenciará positivamente no estado sanitário e fertilidade dos animais, garantindo regularidade nos ciclos reprodutivos.

Apesar de serem animais muito resistentes, as boas práticas sanitárias favorecem consideravelmente a produtividade do rebanho caprino. Ações profiláticas ou a administração de vacinas e vermífugos, possibilitam prevenir ou atenuar muitas doenças.

Além das condições sanitárias e nutricionais, o bem-estar animal favorece o sistema produtivo, garantindo uma maior produtividade e menores ocorrências de doenças. Desde a taxa de lotação no aprisco, até a colocação de uma cama, todo o bem-estar proporcionado aos animais reflete na saúde e produtividade (PINHEIRO, 2009).

O controle do sistema de produção depende de atenção e cuidados no manejo da criação. Uma prática muito eficaz, que possibilita atingir maiores índices na propriedade é a escrituração zootécnica. Essa prática facilita a administração e a exploração do potencial zootécnico.

## 2. LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O Estágio Supervisionado Obrigatório ocorreu nas instalações do Setor de Caprinos, localizado no Departamento de Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, situado a Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-Pernambuco. Esse setor é coordenado pelo Prof. Dr. Francisco Fernando Ramos de Carvalho.

## 2.1 INSTALAÇÕES

No Setor de Caprinos encontram-se instalações para criação e para pesquisa com caprinos e ovinos. A instalação de criação consiste em um aprisco suspenso com piso ripado, sob uma estrutura de alvenaria e concreto, e coberto com telha de cerâmica, onde ficam as cabras adultas e os animais jovens, separados por baias próprias para cada categoria. Além do aprisco principal, existe um bodário, com capacidade para três bodes, igualmente com piso ripado e coberto com telha de cerâmica.

Existe outro galpão, que está desativado, onde ficava a sala de ordenha e a sala de processamento do leite para produção de derivados.

O Setor de criação de Caprinos conta ainda com uma sede, climatizada, que serve como escritório e espaço para reuniões com mesa e cadeiras, guarda de documentos, guarda de equipamentos de uso na rotina da criação, farmácia etc. O espaço também conta com banheiro.

Além das instalações onde fica a criação, existem mais três galpões para pesquisa com caprinos e ovinos. Um próprio para cabras em lactação e dois para confinamento de ovinos e caprinos.

Já no início do estágio, o aprisco de criação foi desativado para uma reforma, que incluiu o piso ripado, madeiras laterais das baias e da coberta, além de recuperação de vigas e colunas. Com o início da reforma, foi necessário realocar algumas cabras para o aprisco de criação dos ovinos, cujas instalações eram de piso cimentado.



Figura 1 - Vista lateral do aprisco de criação. Fonte: acervo próprio.

Existem ainda outras edificações compartilhadas com os demais setores da Departamento de Zootecnia: galpão para armazenar os fardos de feno, rações e outros suplementos alimentícios, galpão de fabricação de ração, esterqueira e casa para triturar o feno.

#### 2.2 OS CAPRINOS

A raça criada no Setor de Caprinos é a Saanen. Trata-se de uma raça de origem suíça, mais especificamente, do Vale de Saanen. Possuem pelagem branca e são de porte grande. As cabras chegam a pesar de 50 a 90 kg, e os bodes, de 80 a 120kg. O confinamento é o sistema de criação mais indicado devido a cor de sua pelagem. A saanen se destaca devido a sua alta capacidade de produção leiteira, com produção média diária de 3 kg, mas pode alcançar 5kg de produção (Zootecnia Brasil).

O efetivo de cabras é composto por 41 cabras, com idade aparente variando de 1 ano e meio a 7 anos, e todas vazias e sem produção leiteira. Existiam também mais duas cabras da raça Murciana, mas estas não estavam sob os cuidados deste estagiário. Inicialmente, as 41 cabras estavam divididas em: 17 animais lotados no aprisco experimental para cabras em lactação, com baias individuais, e 24 animais lotados no aprisco de criação. Essa divisão se deu pelo fato do aprisco de criação não apresentar condições físicas para alojar todas as cabras. Todos os animais eram mantidos em sistema de confinamento, alocados em baias coletivas ou individuais.



Figura 2 – Cabras da raça Saanen, do DZ-UFRPE/Sede. Fonte: acervo próprio.

#### 3. ATIVIDADES REALIZADAS

Vivenciamos ativamente todas as atividades relacionadas com manejo geral, alimentar e sanitário. Pudemos colocar em prática alguns conhecimentos adquiridos ao longo das disciplinas já cursadas, bem como, aprender ainda mais.

#### 3.1 MANEJO ALIMENTAR

No início do estágio, os animais recebiam alimentação no cocho duas vezes ao dia. Pela manhã (07:00h): era fornecida uma medida de concentrado (farelo de milho, farelo de soja e sal mineralizado para caprinos) por animal e após, era fornecido o volumoso (feno triturado de tifton). À tarde, era fornecido apenas o volumoso. A água era fornecida em baldes, trocada pela manhã e completada na parte da tarde. Em duas baias do aprisco de criação e em uma baia do aprisco dos ovinos a água era fornecida através de bebedouros automáticos.

Percebemos que o volumoso era colocado nos cochos em porções não padronizadas. Havia dias que sobrava muito alimento, em outros, sobrava um pouco menos. Também o resto de feno proveniente do dia anterior não era descartado, e não havia como precisar quando tinha ocorrido o último descarte de feno. Percebemos também, que os baldes e bebedouros não eram higienizados sistematicamente, assim como os reservatórios de água que se localizavam no aprisco experimental e no de criação.

Foi estabelecido um quantitativo de volumoso e de concentrado por animal/dia. Fazendo uma estimativa média de peso das cabras, passamos a calcular o percentual da alimentação considerando o peso corporal médio de 50 kg por cabra.

Como as cabras não estavam gestantes ou em produção, estabelecemos o percentual de 2% MS do peso vivo (1,0kg MS/dia). Mas considerando que o feno de tifton possui 85% de MS, o total de feno a ser ofertado diariamente às cabras foi de 1,150kg  $\cong$  1,200kg de feno. Esse feno era ofertado da seguinte forma: metade pela manhã (07:00h), e a outra metade à tarde (15:00h).

Para o concentrado, inicialmente, continuamos com a medida costumeiramente utilizada, pois conforme informação do tratador, era uma medida estabelecida pelo responsável pelo Setor. Apenas fez-se a medição para sabermos qual era o peso do concentrado, 170g. Para estimular o consumo de feno, o concentrado passou a ser fornecido dividido em duas vezes e despejado em cima do feno, logo após este ser colocado.

Com relação ao fornecimento de água, padronizou-se o seguinte: pela manhã, a água dos baldes era despejada e os baldes lavados com água limpa e depois enchidos. Pela tarde, os baldes eram completados com água nova. Mas, caso os baldes estivessem sujos (com fezes, por exemplo) eles eram lavados com água limpa e enchidos novamente. E finalmente, uma vez por semana, os baldes e toneis eram lavados com água e esponja.

Orientamos ainda aos tratadores que antes de iniciar o arraçoamento, todo o resto de feno do dia anterior deveria ser descartado. Com a realocação de caprinos para o aprisco dos ovinos, essas sobras de feno eram aproveitadas como cama para as cabras.



Figura 3 – Fornecimento de feno no cocho. Fonte: acervo próprio.

## 3.2 ATIVIDADES REALIZADA NO MANEJO SANITÁRIO

#### 3.2.1 Aplicação do teste Famacha

No início do estágio, acompanhamos uma visita de alguns médicos veterinários da UFRPE, os quais aplicaram o método Famacha em várias ovelhas e em algumas cabras, vindo a fazerem cerca de três coletas de fezes, para posterior exame de OPG. Cerca de um mês depois, imprimi uma cartela colorimétrica do método Famacha, e juntamente com duas estagiárias do CODAI, verificamos o grau de infestação por verminose em todas as cabras.

#### 3.2.2 Vermifugação

Foi realizada a vermifugação de todo o plantel de caprinos. Para isso, utilizamos uma dosagem média, sugerida por uma professora habilitada, haja vista não termos o peso de todas a cabras. A aplicação foi subcutânea e o vermífugo foi à base de sulfóxido de albendazol.

#### 3.2.3 Aparo das unhas das cabras

O aparo das unhas consiste em remover o excesso da muralha e sola do casco, promovendo uma anatomia de casco o mais próximo do ideal, a fim de evitar doenças infeciosas no casco ou problemas nas articulações do caprino. Após recebermos treinamento por um tratador do próprio Departamento de Zootecnia, realizamos o aparo das unhas de todas as cabras do rebanho.

#### 3.2.4 Controle de parasitas externos

Assim como os carrapatos e os ácaros, os piolhos são parasitas que causam transtornos aos animais e podem se alastrar com rapidez através do contato com o animal acometido ou através de locais com grande incidência desses parasitas. Considerando que alguns caprinos do DZ foram identificados com piolhos, realizamos, em todos os animais, a aplicação de Pulgol, que além de combater piolhos, combate pulgas, carrapatos e ácaros.

#### 3.2.5 Avaliação visual dos caprinos

É muito importante a avaliação visual de um animal, pois, com esse procedimento, pode-se perceber alguma manifestação aparente de enfermidade, como, por exemplo animais com frequência respiratória acelerada, falta de apetite, escorrimento lacrimal, diarreia etc. Todo problema de saúde identificado mais cedo, tem maior chance de recuperação, se tratado devidamente. Nessa temática realizou-se avaliação sistemática em todo o plantel, observando individualmente se havia alguma ocorrência de Ectima contagioso e de Linfadenite caseosa. Graças às boas práticas sanitárias que já eram adotadas no Setor de Caprinos, não foi detectado nenhum animal acometido com essas referidas doenças graves.



Figura 4 – Caprino com diarreia. Fonte: acervo próprio.

#### 3.2.6 Higienização de instalações e equipamentos

No aprisco experimental com baias individuais, a limpeza dos dejetos ocorria diariamente. Após varridas, as fezes eram recolhidas e encaminhadas para a esterqueira. A lavagem dos baldes de água também ocorria diariamente, como já descrito anteriormente.

No aprisco das ovelhas, onde utilizamos camas nas baias coletivas, a limpeza destas ocorria a cada três dias, onde logo após a retirada da cama, era aplicado um pouco de cal hidratado e posteriormente colocada uma camada fina de resto de forragem dos cochos de dias anteriores. A lavagem dos baldes de água também ocorria diariamente, como já descrito anteriormente. E no bebedouro automático, limpeza com água e bucha, uma vez por semana.



Figura 5 – Limpeza das baias. Fonte: acervo próprio.

## 3.3 ATIVIDADES REALIZADAS PAR MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES

As instalações dos apriscos apresentavam sinais de desgaste pelo uso e, por isso, o plantel das 41 cabras estava dividido nos dois apriscos para caprinos (o aprisco de criação e o de experimento para cabras em lactação). Posteriormente, com o início da reforma do aprisco de criação, as cabras tiveram que sair do mesmo e irem ocupar três baias do aprisco de criação de ovelhas. Ou seja, 24 cabras para três baias de 12m² cada. Apesar do espaço das baias comportarem 8 cabras vazias e sem cria, e a fim de se minimizar disputas por cocho e água, eu me propus a fazer pequenos reparos nas baias individuais pois, das 24 baias existentes, apenas 17 estavam em condições de acomodar caprinos. Com a utilização de algumas ferramentas, como martelo, maquita e alguns insumos, conseguimos reativar todas as baias do aprisco experimental para cabras em lactação. Assim, pudemos trazer mais seis cabras para esse aprisco experimental, garantindo mais conforto para os caprinos alojados no aprisco dos ovinos.

## 3.4 ATIVIDADES DE IDENTIFICAÇÃO E ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA

Ao iniciarmos o estágio, identificamos que alguns animais tinham perdido os brincos de identificação. A identificação de uma animal é de fundamental importância para o manejo, quer seja no controle sanitário ou no manejo reprodutivo, precisamos dar "nomes" às cabras para fazer uma escrituração zootécnica.

Assim, como já estávamos manejando cada animal do rebanho, aproveitamos para sistematizar e otimizar o tempo. Colocamos os brincos nas 8 cabras faltantes, relacionamos todas pela numeração, identificamos o sexo, estimamos a idade pela dentição, atribuímos um escore corporal, fizemos referência aos resultados obtidos para identificação de verminose pelo método famacha, avaliamos presença de ectima contagioso e linfadenite caseosa, escrituramos a data do aparo das unhas, a data da vermifugação (e vermífugo utilizado) e a data da aplicação da antiparasiticida externo (e produto utilizado).

#### Corte das Caprino Nº Raça/Sexo Idade/Data Escore Famacha Ectima Linfadenite Vermifugação Pulgol unhas 1,5 anos em 04DEZ 3 2 Não Não 04DEZ 14NOV 24NOV 030 Saanen/F Albendazol 15% 038 Saanen/F 1,5 anos em 04DEZ 3 2 Não Não 04DEZ 14NOV 24NOV Albendazol 15% 007 Saanen/F 7 anos em 05DEZ 3 2. Não Não 05DEZ 14NOV 24NOV Albendazol 15% 022 Saanen/F 4 anos 18DEZ 3,5 1 Não Não 18DEZ 14NOV 24NOV Albendazol 15% 054 4.5 anos em 18DEZ 2 Não Não 18DEZ 14NOV 24NOV Saanen/F 3 Albendazol 15% 3,5 anos em 19DEZ 2 Não 19DEZ 14NOV 24NOV Saanen/F Albendazol 15%

#### Relação dos caprinos do Departamento de Zootecnia

Figura 6 – Recorte da escrituração zootécnica durante o ESO. Fonte: acervo próprio.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi de grande valia para mim. Como estágio principal do curso, tive a oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido ao longo das diversas cadeiras que me foram ministradas. Tivemos também, a oportunidade de aprender ainda mais, mas com o entendimento de que o estágio é um momento em que o aluno quase formado é posto à prova como se profissional já fosse, possibilitando adquirir experiência profissional.

As atividades relacionadas no meu relatório, manejo alimentar, manejo sanitário, manutenção das instalações, identificação com brincos de plásticos (brincagem) e escrituração zootécnica, foram de grande importância para consolidação do conhecimento até aqui adquirido.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEITE, E. R. Cadeia produtiva de caprinos e ovinos como estratégia para a produção sustentável de carne. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 41., 2004, Campo Grande. Anais Campo Grande: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2004. p.269-275.

MAGALHÃES, KLINGER ARAGÃO. Caprinos e ovinos no Brasil: análise da Produção da Pecuária Municipal 2019. Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos/EMBRAPA. Boletim Nº 11 / Sobral, CE – dezembro, 2020.

PINHEIRO, ALICE ANDRIOLI. Bem-estar e Produção Animal. EMBRAPA Caprinos e Ovinos, Documentos 93 On Line, dezembro, 2009.

RAÇA CAPRINA SAANEN. Zootecnia Brasil, 2020. Disponível em: https://zootecniabrasil.com/2020/03/08/raca-caprina-saanen/. Acesso em: 01/03/2024.