



LÍVIA LOPES SILVA MACHADO SOARES

CRIAÇÃO E MANEJO DE OVINOS DE CORTE

LAVRAS – MG

2021

LÍVIA LOPES SILVA MACHADO SOARES

CRIAÇÃO E MANEJO DE OVINOS DE CORTE NA FAZENDA CAFUA

Trabalho de Conclusão de Curso, Relatório de Estágio Supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Zootecnia, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof.^a Dr.^a Iraídes Ferreira Furusho Garcia

Orientadora

LAVRAS – MG

2021

LÍVIA LOPES SILVA MACHADO SOARES

**CRIAÇÃO E MANEJO DE OVINOS DE CORTE NA FAZENDA CAFUA
BREEDING AND MANAGEMENT OF SHEEP PRODUCTION IN THE CAFUA
FARM**

Trabalho de Conclusão de Curso, Relatório de Estágio Supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Zootecnia, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 5 de março de 2021
Prof.^a Dr.^a Iraídes Ferreira Furusho Garcia
M.Sc. Diana Carla Fernandes Oliveira
M.Sc. Isabela Jorge dos Santos

Prof.^a Dr.^a Iraídes Ferreira Furusho Garcia
Orientadora

LAVRAS – MG

2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a minha família por sempre estarem ao meu lado, em especial a minha mãe, Marilda, por todo o carinho e amor incondicional e por ser minha inspiração de caráter e generosidade. Ao meu pai, José, por todo seu esforço em me proporcionar conforto e educação de qualidade.

Minhas irmãs Raquel e Natália pela amizade e por serem o meu maior exemplo de responsabilidade, dedicação e perseverança. Minha prima-irmã Isabela por estar sempre me apoiando nos momentos em que mais precisei.

Também sou grata à família de amigos que conquistei em Lavras durante a graduação, por participarem não só dos momentos de felicidade e descontração, mas também por contribuírem para a minha formação acadêmica: Diana, Gabriela, Natália, Pedro, Thalles, Thalita e Victória.

Sou extremamente agradecida ao GAO, por me motivar nos estudos, pelo companheirismo dos membros e pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional que recebi. Em especial para os membros: Fabrício e Shimizu pelo apoio nessa reta final.

À minha orientadora Iraídes, por todo o ensinamento, apoio e carinho, não só comigo, mas com todos os seus alunos, e por ser uma inspiração para mim como ser humano e como profissional.

E aos funcionários da Fazenda Cafua.

*“Adormeci e sonhei que a vida era
alegria; despertei e vi que a vida
era serviço; servi e vi que o serviço
era alegria.”*

Rabindranath Tagore

RESUMO

O presente trabalho é composto por um relatório das atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado obrigatório realizado na Fazenda Cafua, localizada no município de Ijaci (MG), durante o período de 26 de outubro de 2020 a 8 de fevereiro de 2021. O relatório tem como objetivo descrever o manejo adotado pela fazenda no setor de ovinocultura de corte, bem como as atividades desenvolvidas durante o período de estágio. O estagiário acompanhou todo o manejo dos animais da fazenda: alimentação, cuidados com a gestante e o neonato, desempenho dos cordeiros e sanidade dos animais. Conclui-se que a ovinocultura pode ser uma atividade lucrativa quando bem planejada. E que o estágio proporciona aprendizado ao aluno e concedente.

Palavras-chave: Ovinocultura. Manejo. Fazenda Cafua. Estágio. Relatório.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista da parte principal da fazenda Cafua.	10
Figura 2 - Ovelhas no setor Cafua.	11
Figura 3 - Vista do setor bela vista.	13
Figura 4 - Peletizadora da fábrica de ração do departamento de zootecnia da Universidade Federal de Lavras.	16
Figura 5 - Ração em pellets.	17
Figura 6 - Ovelha de parto triplo com suas crias.	18
Figura 7 - Ovelha adotando uma das crias da foto anterior.	18
Figura 8 - Baía dos cordeiros entre 10 a 40 dias.	20
Figura 9 - Baía dos cordeiros entre 40 a 60 dias.	20
Figura 10 - Galpão de confinamento.	21
Figura 11 - Ovelhas passando no pedilúvio.	23
Figura 12 - Foto do relatório com os índices zootécnicos de 2020 da fazenda Cafua...	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	9
2.1 Cafua	10
2.2 Bela Vista	11
3 PROGRAMA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	13
3.1 Casca de café	15
4 MANEJO DE CRIAS	17
4.1 Mamada Controlada	19
4.2 Confinamento.....	21
5 MANEJO REPRODUTIVO	22
6 MANEJO SANITÁRIO	22
6.1 Higienização	23
6.2 Vacinação	24
6.3 Controle de verminose.....	24
7 ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA	25
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

A pecuária é uma das principais atividades econômicas do Brasil, e o país é um dos principais produtores de carne do mundo. Entretanto o mercado brasileiro tem enfrentado desafios para manter o preço da carne acessível para o consumidor. Existem diversos fatores que afetam o custo de produção, e dessa forma, o custo do produto final. Visto que aproximadamente 50% dos custos de produção animal está na alimentação, os produtores têm estudado cada vez mais formas de reduzir o preço da alimentação do rebanho com a utilização de alimentos alternativos na formulação das dietas.

Outra forma de redução dos preços da carne é o aumento da oferta e variedade de produtos no mercado, sendo a ovinocultura uma alternativa para isso. A ovinocultura tem crescido gradativamente nos últimos anos, principalmente para a produção de carne. Esse crescimento pode ser justificado pela terminação precoce dos cordeiros e boa fertilidade das ovelhas, o que proporciona uma boa rentabilidade na produção quando bem gerenciada.

Apesar do consumo de carne ovina não ser tão alto quando se comparado a outras proteínas animais, a demanda atual ainda é maior que a oferta. Boa parte da carne consumida no Brasil é oriunda da importação de países vizinhos, como o Uruguai (GUIMARÃES; SOUZA, 2014), o que demonstra um grande potencial para crescimento da ovinocultura de corte no país. Sendo a atuação do Zootecnista imprescindível nessa área para auxiliar o produtor e garantir bons índices de produtividade.

A Fazenda Cafua, localizada no município de Ijaci, no estado de Minas Gerais, tem investido na criação de ovinos desde 2004, com foco na venda de cordeiros precoces. Com isso o presente trabalho teve como objetivo abordar a importância da ovinocultura de corte e relatar as atividades realizadas durante o estágio obrigatório supervisionado na fazenda, o qual foi importante para a formação profissional no curso de zootecnia, contribuindo para associar a teoria com a prática.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio foi realizado na Fazenda Cafua (Figura 1) situada na zona rural do município de Ijaci, no estado de Minas Gerais localizado a 21°10'16.3" de latitude sul e 44°58'53.5" de longitude oeste. A principal atividade econômica da fazenda é o cultivo de café e a segunda é

a ovinocultura de corte. Atualmente a fazenda possui 743 ovelhas, 127 borregas desmamadas, 18 carneiros reprodutores e uma média de 1,66 cordeiros nascidos por ovelha anualmente.

O manejo e alocação dos animais é dividido em 2 setores: Cafua e Bela Vista.

Figura 1 - Vista da parte principal da fazenda Cafua.



Fonte: Da autora (2021).

2.1 Cafua

Local onde ocorre o manejo reprodutivo dos animais aptos a reprodução. Os lotes são divididos em ovelhas, borregas aptas a reprodução, ovelhas em tratamento, ovelhas de descarte e carneiros reprodutores. Dentre essas categorias apenas as ovelhas em tratamento consomem ração, os outros animais ficam exclusivamente a pasto e sal proteinado, a gramínea predominante na fazenda é o capim Tifton 85.

As ovelhas quando estão prenhas já não aceitam a monta pelo reprodutor, então para melhor aproveitamento das instalações, não ocorre separação de lotes entre gestantes e não gestantes. As fêmeas prenhas, permanecem em contato com o macho até o terço final da gestação, cerca de 100 dias.

Semanalmente os funcionários conferem as fêmeas para identificar as ovelhas que estão no último terço da gestação. A identificação é feita observando o úbere de cada uma, as ovelhas que apresentam o enchimento do úbere são separadas e transferida para o setor Bela vista.

A Figura 2 mostra uma parte da instalação do setor, as ovelhas na frente da foto estão na baía de tratamento e as demais estão sendo conduzidas ao pedilúvio antes de irem para o pasto.

Figura 2 - Ovelhas no setor Cafua.



Fonte: Da autora (2021).

2.2 Bela Vista

Local onde são alocadas as ovelhas a partir do terço final de gestação até o desmame, permanecendo cerca de 110 dias, incluindo os 50 dias antes do parto e os 60 dias até a desmama. Além das ovelhas com as crias, o local possui galpão de confinamento onde o cordeiro macho fica entre 90 a 120 dias até serem vendidos para frigoríficos. E as cordeiras ficam até atingirem 70% do seu peso adulto, pois antes disso elas podem não estar com o aparelho reprodutivo totalmente desenvolvido, gerando problemas na reprodução (GOMES et al., 2014).

As ovelhas no terço final da gestação chegam no setor bela vista (Figura 3), onde são vermifugadas e vacinadas, ficam a pasto das 8 às 16 horas, e recebem ração concentrada no fim do dia. Ao parirem, as ovelhas são separadas na baía da maternidade, onde ficam com a cria até

os primeiros 10 dias após o nascimento. A partir do décimo dia, a cria é separada da mãe para iniciar a mamada controlada.

As fêmeas são divididas em 5 lotes no setor bela vista:

- Final da gestação: são alocadas na mesma baía a qual também possui área de pasto. O intuito é ficarem mais próximas do setor para facilitar em casos de partos que precisem de intervenção dos funcionários e para facilitar os cuidados com o neonato.
- Lactantes: as ovelhas ficam com suas crias em tempo integral para garantir o aleitamento e cuidados maternos até os 10 primeiros dias de vida.
- Mamada controlada até a 11 horas da manhã: as ovelhas dormem com suas crias, mas são separadas dos filhotes das 11 às 16 horas.
- Mamada controlada 2 vezes ao dia: as ovelhas são separadas das suas crias para iniciar a mamada controlada.
- Mamada controlada 1 vez ao dia: as ovelhas amamentam as suas crias apenas no fim da tarde. Nesse lote as fêmeas ficam em contato com o reprodutor no pasto.

Os cordeiros são divididos em 5 lotes:

- Recém-nascidos: grupo de cordeiros de idade até 10 dias. Permanecem junto com as mães.
- Filhotes de 10 a 20 dias: os animais ficam longe de suas mães das 11 às 16 horas.
- Mamando 2 vezes ao dia: os cordeiros que já se alimentam de ração, e estão com idade entre 20 a 40 dias, se alimentam do leite materno na parte da manhã e na parte da tarde.
- Mamando 1 vez ao dia: os cordeiros com idade entre 40 e 60 dias, se alimentam de ração a vontade e ao final da tarde encontram com suas mães para a mamada controlada.
- Confinamento: os cordeiros acima de 60 dias que já passaram pelo processo de desmame e estão bem adaptados a ração, permanecem confinados até atingirem peso entre 35 a 45 kg.

Apesar dos lotes serem definidos por idade e estado fisiológico dos animais, esse manejo pode ser alterado se o desempenho dos mesmos for inferior ou superior ao esperado, o objetivo dos lotes das fêmeas é facilitar o manejo e o fornecimento da dieta, e a separação dos cordeiros em lotes visa além da facilitação do manejo, acompanhar e padronizar o desempenho dos animais. Sendo assim um cordeiro de idade superior a 40 dias por exemplo, mas que ainda não se desenvolveu como os outro do lote, pode permanecer mais tempo na mamada controlada 2 vezes ao dia.

Para facilitar a identificação dos lotes, utiliza-se colares nas fêmeas de cor diferente para cada grupo.

Figura 3 - Vista do setor bela vista.



Fonte: Da autora (2021).

3 PROGRAMA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Os custos com a alimentação dos animais na fazenda correspondem atualmente a cerca de 60% dos custos totais da criação na propriedade. Os animais adultos ficam a pasto durante a época das águas (outubro a março). A pastagem predominante no local é o capim Tifton 85. No período da seca, com a escassez da forrageira no pasto, utiliza-se a silagem de milho. É fornecido aproximadamente 3 kg de silagem por animal nos cochos.

Além do volumoso, são utilizadas 5 dietas concentradas na fazenda. São elas:

1. Dieta para ovelhas no terço final da gestação
2. Dieta para ovelhas lactantes.
3. Dieta para cordeiros lactentes
4. Dieta para cordeiros confinamento adaptação
5. Dieta para cordeiros confinamento puro grão.

Ovelhas gestantes, lactantes e animais em crescimento requerem maiores aportes de nutrientes, em função da fase fisiológica (NRC, 2006). O zootecnista responsável pela assistência técnica da fazenda formula as rações de acordo com a disponibilidade dos alimentos e de acordo com as exigências nutricionais de cada fase fisiológica dos ovinos (Tabelas 1; 2 e 3).

Tabela 1 - Exigências nutricionais da fêmea no último terço de gestação, gestando 2 cordeiros.

Peso vivo (kg)	Mudança PV (g)	Consumo (%PV)	Cons. MS (Kg/animal)	PB (g)	PB (% MS)	NDT (kg)	NDT (% MS)	Ca (g)	Ca (% MS)	P (g)	P (% MS)
50	180 (45)	3,20%	1,60	175	10,94%	0,94	58,75%	5,9	0,37%	4,8	0,30%
60	180 (45)	2,83%	1,70	184	10,82%	1	58,82%	6	0,35%	5,2	0,31%

Fonte: Adaptado de NRC (2006).

Tabela 2 - Exigências nutricionais da fêmea em lactação, amamentando 2 cordeiros.

Peso vivo (kg)	Mudança PV (g)	Consumo (%PV)	Cons. MS (Kg/animal)	PB (g)	PB (% MS)	NDT (kg)	NDT (% MS)	Ca (g)	Ca (% MS)	P (g)	P (% MS)
50	-26	3,22%	1,60	242	15,03%	1,07	66,46%	6,7	0,42%	5,7	0,35%
60	-29	3,01%	1,80	268	14,89%	1,2	66,67%	7,3	0,41%	6,3	0,35%

Fonte: Adaptado de NRC (2006).

Tabela 3 - Exigências nutricionais de cordeiros em crescimento.

Peso vivo (kg)	Mudança PV (g)	Consumo (%PV)	Cons. MS (Kg/animal)	PB (g)	PB (% MS)	NDT (kg)	NDT (% MS)	Ca (g)	Ca (% MS)	P (g)	P (% MS)
20	300	6,00%	1,20	142	11,83%	0,95	79,17%	4,9	0,41%	4,0	0,33%
30	400	5,38%	1,62	189	11,67%	1,28	79,01%	6,4	0,40%	5,4	0,33%
40	500	5,08%	2,03	236	11,63%	1,62	79,80%	7,9	0,39%	6,7	0,33%

Fonte: Adaptado de NRC (2006).

A fazenda conta com sua própria fábrica de ração, os alimentos utilizados nas dietas são adquiridos de forma a manter um bom estoque, e serem processados gradativamente. Como o cultivo e processamento do café é realizado na propriedade, a casca é um subproduto utilizado também em algumas rações, reduzindo os custos para o produtor. A composição da ração pode variar conforme o preço e disponibilidade dos ingredientes. Os alimentos mais utilizados são: milho, Sorgo, farelo de soja, polpa cítrica e casca de café. Utiliza-se também ingredientes como mineral, amiréia e monensina.

3.1 Casca de café

O uso de ingredientes alternativos na dieta animal tem sido uma opção preconizada para diminuir os custos com a alimentação do rebanho. A casca de café é um subproduto altamente disponível na fazenda, já que é proveniente do beneficiamento do grão de café produzido no local.

A casca de café é composta por polpa, mucilagem e pergaminho, a casca melosa é a casca sem a presença do pergaminho. Segundo Teixeira (1999) a casca melosa apresenta um potencial maior de degradação ruminal em relação a casca integral. A composição química da casca pode variar de acordo com o cultivar, local de plantio, e tipo de processamento. A casca de café mista (melosa e integral) pode apresentar cerca de 89,7% de matéria Seca 10,3% de Proteína Bruta e 51,7% de Fibra Detergente Neutro (BARCELOS et al., 1997a).

Apesar da utilização desse subproduto na dieta dos animais da fazenda ser economicamente viável, observando as sobras nos comedouros foi notado que os animais estavam preterindo a casca, consumindo em maior quantidade os outros componentes da ração.

Buscando uma solução para essa seletividade dos animais, surgiu a ideia de fazer uma ração em pellets. A peletização tem sido uma alternativa viável para facilitar o manuseio, aumentar a palatabilidade, diminuir a separação dos ingredientes e seleção pelos animais (BEHNKE, 1996).

Como a fazenda não possui peletizadora, o teste foi realizado na fábrica de ração da Universidade Federal de Lavras (Figura 4), com o objetivo de verificar a possibilidade de as partículas da casca permitir a formação de pellets adequados juntando a casca com a ração concentrada.

Figura 4 - Peletizadora da fábrica de ração do departamento de zootecnia da Universidade Federal de Lavras.



Fonte: Da autora (2021).

Para a peletização foi utilizada a ração de ovelhas no terço final da gestação. A composição da ração é apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 - Proporção dos ingredientes utilizados na ração.

Ingredientes	Quantidade (%MS)
Sorgo moído	50,00%
Farelo de soja	10,00%
Amiréia	10,00%
Mineral	2,00%
Casca de café	28,00%
TOTAL	100,00%

Fonte: Da autora (2021).

A ração farelada junto a casca de café moída, totalizando 20 kg foi misturada a 1 litro de óleo de soja para umedecer e facilitar o processo de peletização. Após saírem da peletizadora, os pellets ficaram por 20 minutos na secadora da fábrica.

A ração peletizada (Figura 5) foi fornecida às ovelhas para testar se elas iriam consumir. No dia seguinte não foram encontradas sobras significativas nos comedouros.

Não foram realizadas análises bromatológicas da ração antes e após o processo de peletização, e nem testes para averiguar o desempenho dos animais que consumiram a ração. Mas o produtor pôde perceber que a peletização é uma boa alternativa para melhorar o desempenho da sua produção e pretende futuramente realizar testes mais conclusivos na sua propriedade.

Figura 5 - Ração em pellets.



Fonte: Da autora (2021).

4 MANEJO DE CRIAS

Ao nascer um cordeiro, é verificado se o mesmo consegue se levantar e achar o úbere da mãe, garantindo que ele receba o colostro nas primeiras horas de vida para não comprometer a saúde e sobrevivência do neonato (FONTES et al., 2007).

Nos casos em que o cordeiro não consegue a sucção do teto da mãe, é realizada a ordenha, e fornecimento do colostro e leite materno através da mamadeira. Caso a fêmea não possua habilidade materna e rejeite a sua cria, ou não tenha leite o suficiente como ocorre muitas vezes em partos múltiplos (Figura 6), alguma das estratégias utilizadas envolve colocar o cordeiro em contato com a placenta ou natimorto de alguma ovelha que tenha parido no mesmo dia e perdido o seu filhote, na intenção da mesma adota-lo e fornecer o leite e cuidados maternos (Figura 7).

Figura 6 - Ovelha de parto triplo com suas crias.



Fonte: Da autora (2021).

Figura 7 - Ovelha adotando uma das crias da foto anterior.



Fonte: Da autora (2021).

Após garantir a nutrição e cuidados com o neonato, é importante realizar medidas profiláticas contra possíveis infecções, o umbigo do neonato é muito susceptível a patógenos que podem comprometer o crescimento saudável do animal ou até mesmo causar óbito (SACRAMENTO et al., 2009). Para garantir melhor cicatrização e assepsia deve-se imergir o coto umbilical do recém-nascido em tintura de iodo 10%. No setor os funcionários utilizam o iodo durante os 3 primeiros dias do nascimento, e passa novamente quando o coto cai. É importante separar o iodo a ser utilizado em um recipiente limpo, na quantidade adequada, para evitar contaminações e desperdícios.

Mesmo realizando os procedimentos corretos nas primeiras horas do nascimento, eles permanecem em observação diariamente para assegurar que estão livres de qualquer enfermidade e estão se desenvolvendo adequadamente.

4.1 Mamada Controlada

Para realizar o desmame dos cordeiros é interessante ter um controle para permitir a adaptação do filhote de forma a não comprometer o desempenho do mesmo e nem a saúde da mãe.

No setor é realizado a mamada controlada para o desmame dos animais:

Os cordeiros permanecem com suas mães em tempo integral até os 10 primeiros dias de vida, após esse período eles são separados das mães as 11 horas da manhã e só retornam o contato quando elas voltam do pasto ao final da tarde por volta das 16 horas, entre 11 às 16 horas esses filhotes ficam alocados em uma baia com água e concentrado à vontade, esse manejo ocorre entre 10 e 20 dias de vida do cordeiro. Quando os mesmos estão com 20 dias de idade passam a mamar 2 vezes ao dia, na parte da manhã antes das ovelhas irem para o pasto, e a tarde quando elas voltam, os cordeiros são alocados em uma baia (figura8) onde permanecem até completarem 40 dias de vida (os dias podem variar de acordo com o desenvolvimento do cordeiro). Após completarem os 40 dias os animais são transferidos para outra baia (figura 9) e passam a mamar 1 vez ao dia, no final da tarde quando as mães voltam do pasto. Após completar 60 dias os cordeiros são transferidos para o galpão de confinamento.

Figura 8 - Baia dos cordeiros entre 10 a 40 dias.



Fonte: Da autora (2021).

Figura 9 - Baia dos cordeiros entre 40 a 60 dias.



Fonte: Da autora (2021).

4.2 Confinamento

Os cordeiros desmamados são encaminhados para o galpão de confinamento (Figura 10) onde recebem dieta a base de feno Tifton 85 e grãos à vontade. A média de ganho de peso diário dos machos é de 0,344 kg, os mesmos são vendidos após completarem peso entre 35 a 45kg, o que geralmente acontece entre 90 a 120 dias de vida.

A ocorrência de partos múltiplos pode influenciar no desempenho de ganho de peso dos cordeiros, devido a menor ingestão de leite (CARNEIRO et al., 2004), sendo assim cordeiros de parto simples podem atingir os 35 kg em menos tempo que de partos duplos, por esse motivo o período do confinamento pode variar significativamente.

O galpão de confinamento possui 3 divisões para facilitar a separação dos lotes, os cordeiros recém desmamados são alocados em uma baia, onde ficam entre 1 a 2 semanas conforme o ganho de peso. Logo após ocorre a separação dos cordeiros machos e fêmeas, as borregas vão para uma das divisões e permanecem até atingirem cerca de 70% do peso adulto, após atingir esse peso ela é destinada ao setor Cafua. A outra baia é destinada para padronização dos lotes, os cordeiros que apresentam ganho de pesos semelhantes ficam na mesma baia.

Figura 10 - Galpão de confinamento.



Fonte: Da autora (2021).

5 MANEJO REPRODUTIVO

O manejo reprodutivo de um rebanho é essencial para melhorar a produtividade da fazenda e guiar o produtor em tomadas de decisões que envolvam desde a seleção de matrizes e reprodutores até o manejo das crias.

A estação de monta quando bem associada com a sanidade e nutrição é uma ferramenta importante para organização do setor produtivo. A concentração de nascimentos dos cordeiros favorece os cuidados com as matrizes e crias, além de contribuírem para melhor uniformidade dos animais quanto à idade e peso, facilitando a comercialização (SIMPLÍCIO; FREITAS; FONSECA, 2007).

O sistema de acasalamento deve ser embasado de forma a atender o número de ovelhas do rebanho e o objetivo da criação.

A proporção entre macho e fêmea da fazenda é de aproximadamente 1:50. E o sistema de acasalamento adotado é a monta natural. Os machos reprodutores são da raça Dorper e as matrizes são em maioria oriundas de cruzamentos entre Dorper e Santa Inês. A estação de monta do local não é concentrada em determinadas épocas do ano, e não é utilizada nenhuma técnica para indução, ou sincronização de cio das fêmeas.

O fato da monta natural da propriedade não ser controlada, dificulta a escolha das matrizes que irão ser cobertas. O escore de condição corporal (ECC) é um dos principais parâmetros para decidir se a fêmea está apta a reprodução, o ideal é que apenas fêmeas com ECC entre 2,5 e 4 sejam submetidas à monta (SIMPLÍCIO; SANTOS, 2005).

De acordo com Simplício e Santos (2005) a média de intervalo entre partos (IEP) ideal em sistemas que visam a produção de carne ovina é de 8 meses, com 1,5 partos por fêmea anualmente. A fazenda caua teve como média anual, segundo o relatório de 2020 média de IEP de 8,5 meses 1,66 partos por fêmea.

6 MANEJO SANITÁRIO

São realizados alguns procedimentos para o controle de proliferação de doenças e fortalecimento do sistema imunológico dos animais.

6.1 Higienização

A higienização do local é importante para evitar a proliferação de doenças causadas por microrganismos. Doenças como tétano, leptospirose, podridão de casco, entre outras podem ser evitadas seguindo alguns cuidados básicos no manejo dos animais.

Alguns cuidados tomados na propriedade:

- Os bebedouros e comedouros dos animais são limpos diariamente.
- Diariamente o excesso de fezes é destinado para a esterqueira, o esterco é utilizado nos pés de cafés cultivados na propriedade.
- Os animais adultos passam no pedilúvio com solução formol a 3% diariamente. (figura 11)
- É realizado controle de roedores para prevenir a proliferação de ratos introduzindo porta iscas nos locais onde são armazenadas as rações.

Figura 11 - Ovelhas passando no pedilúvio.



Fonte: Da autora (2021).

6.2 Vacinação

As bactérias anaeróbicas do gênero *Clostridium* são responsáveis por inúmeras enfermidades no rebanho ovino, as vacinas contra as clostridioses presentes no mercado geralmente são polivalentes e previnem os animais contra os principais tipos de clostrídios conhecidos.

As ovelhas tomam a vacina polivalente quando estão no último terço da gestação, quando são transferidas para o setor bela vista, e os cordeiros tomam a mesma aos 60 dias com reforço após 1 mês.

6.3 Controle de verminose

O maior desafio enfrentado na ovinocultura é a verminose, causando alta mortalidade e perda de produtividade nos rebanhos. Dos parasitas de ovinos o mais predominante é o *Haemonchus contortus* (AMARANTE, 2004).

Na propriedade as matrizes são vermifugadas no período final da gestação, e os cordeiros são vermifugados quando vão para o confinamento. A base atualmente utilizada é o fosfato de levamisol.

Os outros animais apenas são vermifugados quando apresentam sintomas que indicam a presença de verme no trato gastrointestinal, como apatia, edema submandibular e mucosa ocular anêmica.

Foi observado no durante o estágio, que muitos animais apresentavam estes sintomas mesmo após a vermifugação. Levantou-se a hipótese de os animais estarem acometidos por parasitas resistentes à base do medicamento utilizado. Para comprovar, foi realizado o teste de número de ovos por grama (OPG), prática antes não adotada na fazenda.

O teste de OPG, tem como objetivo a contagem de ovos por grama de fezes. Os resultados dos testes de OPG realizados são apresentados na Tabela 5.

Para testar a resistência ao medicamento, foram realizados dois testes:

- 1- Para o primeiro teste foram coletadas amostra de fezes de 24 ovelhas, proveniente de 4 lotes diferentes: terço final da gestação, lactando, mamada controlada 2 vezes ao dia e mamada controla 1 vez ao dia. Foram coletadas aleatoriamente 6 amostras em cada lote, e levadas à sala de OPG do setor de ovinocultura da Universidade Federal de Lavras, onde os próprios alunos realizaram o procedimento e a contagem.

O resultado foi que das 24 ovelhas, 10 estavam com a contagem superior a 500 ovos por grama.

- 2- Para o segundo teste foi aplicado o vermífugo nas 10 ovelhas que apresentaram a maior contagem de ovos por grama no primeiro teste, pois de acordo com Krzyzaniak (2003), é recomendável a administração de vermífugos em ovinos com contagem superior a 500 ovos por grama.

Após 14 dias da administração do vermífugo foi coletado novamente as amostras de fezes e realizado o OPG. Das 10 ovelhas, 1 não realizou o teste pois não foi possível coletar amostra de fezes. Dessa forma em nove amostras foram realizadas a contagem de OPG. Das 9 amostras, 4 apresentaram a contagem de ovos superior ao resultado anterior, e 4 mesmo apresentando uma redução, ainda estava acima da quantidade desejada.

Conclui-se através dos dois testes que é bem provável que esteja ocorrendo resistência do parasita ao princípio ativo do vermífugo utilizado na propriedade.

Tabela 5 - Resultado dos testes de OPG expressos em número de ovos de *Haemonchus contortus* encontrados em 2 g de fezes de cada animal.

	847	253	672	549	371	239	586	835	598
	VER	AM	LA	AM	LA	AM	AM	AM	LA
1º OPG	2800	600	2100	14200	1300	900	1300	1300	5400
2º OPG	4600	100	2200	5400	3600	700	900	600	13200

Animais identificados pelo número e cor do brinco. VER-brinco da cor vermelha; AM- brinco da cor amarela; LA- brinco da cor alaranjada. Fonte: Da autora (2021)

7 ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA



A chave para se obter sucesso na produção animal, não envolve apenas o manejo do rebanho, o gerenciamento de uma fazenda é um desafio grande enfrentado pelos produtores e profissionais da área.

A escrituração zootécnica é uma ferramenta muito importante para auxiliar no gerenciamento da propriedade. É importante que nenhum evento como: nascimentos, mortes, abortos, compra e vendas, aplicação de medicamentos, entre outros, deixe de ser registrado. Pois é através dessa coleta de dados que se obtém os índices zootécnicos necessários para melhor direcionamento em tomadas de decisões.

No local de estágio possui uma rotina para obtenção de alguns registros importantes:

- No último dia de todo mês, é realizada a contagem de todos os animais da fazenda, onde é realizado um balanço.
- A pesagem dos cordeiros a partir dos 60 dias de vida é feita a cada 15 dias para acompanhar a média de ganho de peso diário.
- Semanalmente é realizada a identificação dos cordeiros de até 7 dias de vida: eles recebem brincos de diferentes cores e são registrados na planilha de nascimentos. Os machos recebem um brinco de cor amarela, as fêmeas nascidas de parto simples recebem um brinco alaranjado, e as fêmeas provenientes de gestação múltipla recebem um brinco na cor verde. O intuito dos brincos de cores diferentes é facilitar possível seleção para prolificidade.
- Mensalmente é realizado um balanço de estoque dos alimentos na fábrica de ração.
- Anualmente é realizado um relatório com os índices zootécnicos da fazenda. (Figura 12).

Figura 12 - Foto do relatório com os índices zootécnicos de 2020 da fazenda Cafua.

	Médias 2020												MÉDIAS	METAS:	Diferença:	OBJETIVO:	
	2019:	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.					Dez.
Intervalo entre Partos - IEP (dias)	254	237	265	300	306	256	262	260	226	265	259	300	245	265	220	-45	Dias
Partos/ano/ovelha (365/I.E.P.)	1,45	1,54	1,38	1,22	1,19	1,42	1,39	1,40	1,62	1,38	1,41	1,22	1,49	1,39	1,66	-0,27	%
Idade ao primeiro parto (dias)	373	481	419	517	486	469	398	416	441	447	448	403	426	446	365	-81	Dias
GPD (Gramas/dia) GERAL	277	318	x	274	303	255	257	275	304	x	316	318	343	296	335,0	-39	Grar
GPD (Gramas/dia) MACHOS	343	341	x	304	303	266	292	310	328	x	316	318	353	313	350,0	-37	Grar
GPD (Gramas/dia) FÊMEAS	241	171	x	229	x	191	200	190	205	x	x	x	291	211	320,0	-109	Grar
Mortalidade (mortes/animais) %	0,69%	0,97%	0,55%	1,20%	0,96%	0,96%	1,24%	1,09%	0,61%	0,58%	0,73%	0,08%	0,75%	0,81%	0,80%	-0,01%	%
Idade de venda (dias) GERAL	144	131	x	146	147	164	161	147	148	x	135	131	110	142	125	-17	Dias
Idade de venda (dias) MACHOS	114	124	x	130	147	157	147	128	130	x	135	131	108	134	120	-14	Dias
Idade de venda (dias) FÊMEAS	151	180	x	170	x	211	186	194	223	x	x	x	119	183	131	-52	Dias
Peso vivo de venda (kg)	40,5	43,7	x	42,1	35,7	44,6	42,8	41,1	45,5	x	45,09	44,06	39,63	42,4	45,0	2,6	kg
Taxa desfrute (vendas/matrizes)	13,55	11,11	0,61	9,10	8,83	13,08	10,06	20,05	6,88	5,26	23,32	12,49	10,83	10,97	15,00	4,03	%
Prolificidade (fetos/parto)	1,34	1,36	1,22	1,19	1,31	1,23	1,19	1,36	1,17	1,23	1,16	1,25	1,21	1,24	1,50	-0,26	%
Mortalidade apenas dos nascidos %		6,3%	2,2%	11,4%	0,0%	2,7%	3,1%	1,9%	3,0%	2,0%	2,0%	3,0%	5,6%	3,60%	5,0%	-1,40%	%
Cordeiro/ovelha/ano:		1,96	1,64	1,28	1,57	1,70	1,60	1,88	1,84	1,67	1,60	1,47	1,71	1,66	2,36	-0,71	unid

Fonte: Da autora (2021).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fazenda possui boa estrutura e profissionais capacitados para a criação de ovinos. O cultivo de café na propriedade é interessante também para a produção dos ovinos, pois a casca de café que não teria valor comercial para o produtor pode ser utilizada como cama para os animais, e também incrementada na dieta reduzindo custos significativos na alimentação. A

ovinocultura na propriedade também agrega valor ao cultivo do café já que as fezes dos animais são utilizadas como esterco para os pés de café, o que torna a propriedade mais sustentável.

Apesar da fazenda apresentar bons resultados e conseguir obter lucros significativos, alguns aspectos podem ser considerados para melhorar o desempenho do rebanho e aumentar a rentabilidade.

É pertinente os animais que estão em categorias de menor exigência nutricional serem alimentados apenas com a pastagem e sal proteinado para economizar na ração, porém uma ração pré-monta poderia ser algo a ser considerado pelo produtor e assistente técnico da fazenda como forma de melhorar a fertilidade e prolificidade das ovelhas.

Não existe na fazenda estações de monta definidas e seria interessante para facilitar o manejo e concentrar os nascimentos de forma a atender os meses de maior demanda de animais para a venda.

A fazenda não utiliza estratégias para a aplicação de vermífugos como teste de OPG para saber se realmente o animal precisa de tratamento específico, não é observado o grau de anemia do animal pela mucosa ocular, e os animais não são pesados antes da administração do medicamento para se ter maior precisão da dose recomendada. O que pode estar gerando custos desnecessários, além de prejudicar a ação do vermífugo.

Recentemente na propriedade foi adotado a utilização de brincos de cores diferentes no intuito de selecionar para prolificidade, mas seria interessante também desenvolver um programa de seleção para resistência a verminoses.

O estágio possibilitou a aplicação do aprendizado durante a graduação, no manejo diário dos animais. Conclui-se que a ovinocultura pode ser uma atividade lucrativa e que o planejamento é muito importante na produção animal, não só para facilitar o manejo, mas todo o gerenciamento de uma fazenda, evitando desperdícios, perdas significativas no rebanho e assegurando maiores lucros.

REFERÊNCIAS

- AMARANTE, A. F. T. Controle integrado de helmintos de bovinos e ovinos. **Revista Brasileira de Parasitologia**, UNESP - Campus Botucatu, v. 13, n. 1, p. 1-4, fev./2004. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/75489887/4-Control-Integrado-de-Helmintos-de-Bovinos-e-Ovinos>>. Acesso em: 15 fev. 2021.
- ARO, D. T.; POLIZER, K. A.; BELUT, D. S. et al.; Verminose Ovina. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, FAMED/FAEF, v. 5, n. 9, p. 1-7, jul./2007.
- BARCELOS, A.F., ANDRADE, I.F., TIESENHAUSEN, I.M.E.V. Von et al; Aproveitamento da casca de café na alimentação de novilhos confinados. I - Resultados do primeiro ano. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.26, n. 06, p. 1208-1214, nov/dez. 1997.
- BARCELOS, A.F., PAIVA, P.C.A, PÉREZ, J.R.O. et al; Composição química da casca e polpa desidratada de café (*Coffea arabica L.*) armazenados em diferentes períodos. **II Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil**. Vitória, ES., v.2, p. 1-8, set. 2001.
- BEHNKE, K.C. **Feed manufacturing technology: current issues and challenges**. Animal Feed Science and Technology, v.62, p.49-57, 1996.
- CARNEIRO, R.M., PIRES, C.C., MÜLLER L. et al. Ganho de peso e eficiência alimentar de cordeiros de parto simples e duplo desmamados aos 63 dias e não desmamados. **Revista Brasileira de Agrociência**, v. 10, n. 2, p. 227-230, abr./jun. 2004.
- COSTA, R.G.;SANTOS, N.M.; FURTADO, D. A. et al; Desempenho de Cabritos Saanen em Diferentes Instalações Alimentados com Rações Farelada e Peletizada, **Revista Científica de Produção Animal**, v. 10, n.1, p. 9-14, 2008.
- EMBRAPA. **Pesquisa mostra que 12% dos brasileiros nunca comeram carne ovina**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/34766692/pesquisa-mostra-que-12-dos-brasileiros-nunca-comeram-carne-ovina>>. Acesso em: 12 fev. 2021.
- FONTES, F. A. P. V.; COELHO, S. G.; COSTA, T. C. Efeitos da nutrição no sistema imune e na resistência a doenças. **Revista Técnica da Bovinocultura de Leite**, Caderno especial, v. 1, p 1-30, mar./2007.
- GOMES, M. G. T.; VARAGO, F. C.; HENRY, M. R. J. M. et al; Fatores que interferem na transferência de embriões em ovinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal [online]**. v.38, p.15-24, 2014. Disponível em: <[http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v38n1/pag15-24\(RB391%20Gomes\).pdf](http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v38n1/pag15-24(RB391%20Gomes).pdf)>. Acesso em: 14 fev. 2021.
- GUIMARÃES, V. P.; SOUZA, J. D. F. **Aspectos Gerais da Ovinocultura no Brasil**. In: Produção de Ovinos no Brasil, São Paulo - SP, cap. 1, p. 3 – 11, ago./ 2014.
- KRZYZANIAK, E. L. Apostila de Parasitologia: Exame Parasitológico. Marília: Universidade de Marília, 2003. 12 f. Apostila.

LOBATO, E.P., FERRO, R.A.C., SANTOS K.J.G. et al. Manejo reprodutivo de ovinos. **PUBVET – Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, Londrina, v. 7, n. 15, Ed. 238, ago. 2013.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of small ruminants**. Washington: National Academy. 2007. 362p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA. FAO no Brasil, 2021. Disponível em: <<http://www.fao.org/brasil/noticias/pt/>>. Acesso em: 09 fev. 2021.

REIS, I. A.; LEITE, J. W. C.; MOURA, J. A. G. et al.; **Comparação entre tintura de iodo a 10% e produto comercial na prevenção de afecções umbilicais de cordeiros recém-nascidos**. In: Congresso Brasileiro de Zootecnia, Goiânia – GO, p. 1-5, ago./2018. Disponível em: <<http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-0907.pdf> >. Acesso em: 15 fev. 2021.

SACRAMENTO, L. R.; LIMA, R. M.; PAULA, J. T. et al; **Tintura de aroeira, quixabeira e angico no tratamento do coto umbilical de caprinos neonatos**. In: VII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife – PE, p. 1-2, 2009.

SILVA, M. G. B.; MONTEIRO, A. L. G.; SILVA, C. J. A. et al; Estratégias de desmame precoce e de suplementação concentrada no comportamento diário de cordeiros produzidos em pastagem de Tifton-85, **Revista Brasileira Saúde Prod. An.**, Salvador, v.12, n.4, p.1084-1094 out/dez, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/141025> >. Acesso em: 16 fev. 2021.

SIMPLÍCIO, A. A.; SANTOS, D. O. Estação de monta x mercado de cordeiro e leite: manejo reprodutivo. In: **Simpósio de Caprinos e Ovinos da Escola de Veterinária da UFMG**, Belo Horizonte, 2005, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 17 f., 2005.

SIMPLÍCIO, A.A., FREITAS, V.J.F., FONSECA J.F. Biotécnicas da reprodução como técnicas de manejo reprodutivo em ovinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**. Belo Horizonte, MG, v. 31, n. 2, p. 234-246, abr./jun. 2007.

VALLONE, M.M. **Casca de café (*Coffea arabica* L.) tratada com óxido de cálcio: digestibilidade e desempenho de cordeiros**, 2009. 88f. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2009.

VESCHI, J.L.A. ; GOUVEIA, A.M.G. ; ZAFALON, L.F.; **Principais clostridioses dos ovinos e caprinos: sinais clínicos e medidas preventivas**. Petrolina, Embrapa 2010.

VIEIRA, L. S.; **Endoparasitoses gastrintestinais em caprinos e ovinos**, Documento 58, Embrapa Caprinos, Sobral, 32 p., dez./2005. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/533317>>. Acesso em: 14 fev. 2021.