



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

Eliane de Sousa Lima Silotti

Orientadora: Profa. Dra. Bruna Paula Alves da Silva

Trindade-GO

2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

Eliane de Sousa Lima Silotti

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como
requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Medicina Veterinária**

Orientadora: Profa. Dra. Bruna Paula Alves da Silva

Trindade-GO

2023

Eliane de Sousa Lima Silotti

IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como
requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Medicina Veterinária



Prof. Dra. Bruna Paula Alves da Silva (Orientadora)
Centro Universitário Goyazes – UniGOYAZES



Prof. Dra. Samantha Verdi Figueira (Membro Interno)
Centro Universitário Goyazes – UniGOYAZES



Dra. Marcela Luzia Rodrigues Pereira (Membro Externo)
Centro Universitário Goiás - Unigoiás

Trindade - GO

14/12/2023

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fachada do Rancho Colibri.....	1
Figura 2. Modelo de um dos piquetes.....	2
Figura 3. Modelo de 1 cocho para ração.....	3
Figura 4. Baías das borregas e borregos.....	
Figura 5. Baia dos reprodutores pra venda com dois piquetes de cada lado com grama tifton.....	3 3
Figura 6 A-B. Modelos de Bebedouros.....	4
Figura 7. Tambores para armazenar insumos.....	4
Figura 8. Botijão de congelar sêmen.....	4
Figura 9. Misturador, pra misturar as rações dos animais.....	4
Figura 10. Crepe <i>feeding</i>	4
Figura 11. Tronco Virador.....	4
Figura 12. Mesa de tosquia.....	5
Figura 13. Tosqueadeira.....	5
Figura 14. Máquina de alta pressão.....	5
Figura 15. Maca.....	5
Figura 16 A-B. Barracão.....	6
Figura 17. Farmácia.....	6
Figura 18. Local de dar banho nos animais.....	7
Figura 19. Aprisco, para recolhimento dos animais no final do dia pra dormir.....	7
Figura 20. Ovelhas nas últimas semanas de gestação.....	9
Figura 21. Baia da maternidade.....	9
Figura 22 A-B. Ovelhas em trabalho de parto, com ajuda, para retirada do cordeiro.....	10
Figura 23. Realizando o parto Natural (Simples).....	10
Figura 24. Foto após o parto (Já nasceu o cordeiro, para a ovelha fazer toda limpeza, e entender que o filho é dela).....	11
Figura 25. Cordeiro junto com a mãe após nascimento.....	11

Figura 26. Baias das ovelhas paridas e cordeiros que estão amamentando, sendo que são divididos em quatro piquetes, com forrageira de tamani mambaça.....	12
Figura 27. Baia que ficam os cordeiros desmamados.....	12
Figura 28. Cordeiros se alimentando com coxo de ração, com fenil servido de alfafa e coxo com uma ração de 23% de proteína e coxo de água.....	13
Figura 29. Cura do umbigo realizada a base de iodo 70% e Glicerina 30%.....	13
Figura 30. Corte do umbigo e curativo.....	13
Figura 31. Vacinação do cordeiro após o desmame.....	14
Figura 32. A-B. A. Vacina Bovilis® Poli-Star®T, vacina polivalente contra Clostridiose, B. Vacina polivalente contra Paraven.....	15
Figura 33. Instalação (Baia) onde os rebanhos ficam.....	15
Figura 34. Limpeza realizada por dentro da baia.....	16
Figura 35. Baia dos reprodutores usado nas matrizes do Rancho Colibri.	16
Figura 36. Currau que recebe os animais pra fazer separação.....	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Atendimentos realizados durante o estágio entre os meses de agosto a outubro de 2023.....	8
---	---

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	1
1 IDENTIFICAÇÃO.....	1
2 LOCAL DE ESTÁGIO.....	1
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO E DA ROTINA DE ESTÁGIO	1
3.1 Descrição do local de estágio.....	1
3.2 Rotina de estágio.....	7
3.3 Resumo quantificado das atividades.....	8
CAPÍTULO 2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	18
RESUMO.....	18
ABSTRACT.....	19
1. INTRODUÇÃO.....	20
2. METODOLOGIA.....	21
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
3. CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS	30

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome da aluna: Eliane de Sousa Lima Silotti

1.2 Nome do supervisor: Médico Veterinário Dielle Sardinha Costa

1.3 Nome da Orientadora: Profa. Dra. Bruna Paula Alves da Silva

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local de estágio: Rancho Colibri.

2.2 Localização: Zona Rural - Trindade – Goiás

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local de estágio

O estágio curricular obrigatório foi desenvolvido no Rancho Colibri (Figura 1) que cria cordeiros, dentre outros animais. A fazenda localiza-se na Go 060 km 27, Zona Rural do município de Trindade – Goiás, CEP: 75393899.



Figura 1. Fachada da Fazenda Rancho Colibri.
Fonte: Arquivo Pessoal

O Rancho Colibri é uma propriedade rural de 2 alqueires, contendo 23 piquetes (Figura 2, mostrando modelo de um piquete), sendo 19 piquetes de 5.000m², 2 piquetes de 10.000m² e 2 piquetes de 3.000m². Dentre os 23 piquetes, 1 piquete é de tamani e grama cuiabana, 4 piquetes de grama tifton, 3

piquetes de tamani, 3 piquetes de braquiara brizanta, 2 piquetes de braquiara decumbens, 1 piquete aruana, 1 piquete quenia, 8 piquetes de massaia.



Figura 2: Modelo de um dos piquetes.

Além disso tem 45 cochos para ração (Figura 3), 19 baias das borregas e borregos (Figura 4), baia dos reprodutores, pra venda com dois piquetes de cada lado com grama tifton (Figura 5), 41 bebedouros (Figura 6 A-B), tambores para armazenar insumos (Figura 7), Botijão de congelar sêmen (Figura 8), 1 misturador horizontal de 300kg (Figura 9), 10 fenil, 4 Crepe *feeding* (Figura 10), 1 tronco virador (Figura 11), 1 mesa de tosquia (Figura 12), 1 tosquiadeira de motor suspenso (Figura 13), 1 máquina de alta pressão (Figura 14), 1 maca (Figura 15). Tem também um Barracão (Figura 16 A-B), pra guardar equipamentos de trabalho, como Farmácia (Figura 17), misturado com laterais de um ambiente pra banho (Figura 18), 1 Aprisco, para recolhimento dos animais no final do dia pra dormir (Figura 19).



Figura 3. Modelo de 1 cocho para ração.



Figura 4. Baías das borregas e borregos.



Figura 5. Baía dos reprodutores, pra venda com dois piquetes de cada lado com grama tifton.



Figura 6 A-B. Modelos de Bebedouros.



Figura 7. Tambores para armazenar insumos.



Figura 8. Botijão de congelar sêmen.



Figura 9. Misturador, pra misturar as rações dos animais.



Figura 10. Crepe feeding.



Figura 11. Tronco Virador.



Figura 12. Mesa de tosquia.



Figura 13. Tosqueadeira.



Figura 14. Máquina de alta pressão.



Figura 15. Maca.



Figura 16 A-B. Barracão.



Figura 17. Farmácia.



Figura 18. Local de dar banho nos animais.



Figura 19. Aprisco, para recolhimento dos animais no final do dia pra dormir.

3.2 Rotina de estágio

A rotina consistia verificar como é realizado os cuidados e manejo com os cordeiros em uma propriedade rural localizada na cidade de Trindade - Goiás.

Além disso acompanhei o médico veterinário Dielle Sardinha Costa, o qual foi meu supervisor em manejos realizados com os cordeiros, como parto, acompanhamento realizado com os cordeiros nas primeiras horas do parto. O mesmo aconselhou quanto aos cuidados e manejo com os cordeiros. Os tipos de cuidados que devem ser realizados com os cordeiros após o seu nascimento. Relatou sobre a importância da ingestão do colostro pelo cordeiro, após seu nascimento, identificar os fatores subjacentes associados à mortalidade de cordeiros e subsequentemente realizar recomendações de mudanças nas práticas de gestão. Como deve ser realizada a parte sanitária. A importância de

ter um banco de reserva de colostro. A importância da identificação do rebanho, entre outros fatores.

Na Fazenda Rancho Colibri que fica localizada no município de Trindade – Goiás se trabalha com criação de rebanho de cordeiros.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Durante o Estágio Obrigatório Supervisionado realizado na Fazenda Rancho Colibri, destinado ao acompanhamento do veterinário Dielle Sardinha Costa foram realizadas algumas atividades em relação a importância dos cuidados iniciais e manejo com os cordeiros (tabela 1). O rebanho é composto por 200 cabeças. O estágio foi realizado entre 25 de agosto a 06 de dezembro de 2023. O estágio ocorreu 6 horas por dia, 30 horas por semana, somando um total de 440 horas no total. Ressalta-se que os atendimentos compostos na tabela abaixo são referentes a data do estágio.

Tabela 1. Atendimentos realizados durante o estágio entre os meses de agosto a outubro de 2023.

ATENDIMENTOS	Nº CASOS
Total de partos realizados	18
Tipo de parto que foi realizado	
Gemelar	0
Natural (Simples)	18
Ingestão de Colostro	18
Desmame	
Precoce realizado entre 21 a 45 dias de idade	11
Semiprecoce de 60 a 100 dias	8
Tardio de 100 a 150 dias	0
Banco de reserva de colostro	100
Identificação dos Cordeiros	
Colar (com numeração da mãe, registro e sexo)	18
Tatuagem (Carimba a orelha do animal)	18
Cura do Umbigo	
Base de iodo 70%	18
Glicerina 30%	18

Dentre os partos realizados durante o período de estágio, 11 ocorreram no mês de agosto com desmame no mês de novembro, no mês de setembro ocorreram 6 partos e terá o desmame em dezembro, no mês de outubro teve 2

partos e serão desmamados em janeiro. Na figura 20, mostra as ovelhas antes do parto, ou seja, nas últimas horas de gestação, que ficam na baia da maternidade (Figura 21). Ressaltasse que na última semana de gestação as matrizes que estão prenhez são levadas pra a baia da maternidade fazer acompanhamento, é uma alimentação balanceada.



Figura 20. Ovelhas nas últimas semanas de gestação.



Figura 21. Baia da maternidade.

As Figuras 22 A-B e 23 e 24, mostram o momento do parto, ou seja, a preparação, retirando o cordeiro, e o cordeiro retirado da mãe. E também mostra através da figura 25, o cordeiro, junto com a mãe após seu nascimento. E na figura 26, mostra as baias das ovelhas paridas e cordeiros que estão amamentando, sendo que são divididos em quatro piquetes, com forrageira de tamani mambaça.



Figura 22 A-B. Ovelhas em trabalho de parto, com ajuda, para retirada do cordeiro.



Figura 23. Realizando o parto Natural (Simples).



Figura 24. Foto após o parto (Já nasceu o cordeiro, para a ovelha fazer toda limpeza, e entender que o filho é dela).



Figura 25. Cordeiro junto com a mãe após nascimento.



Figura 26; Baias das ovelhas paridas e cordeiros que estão amamentando, sendo que são divididos em quatro piquetes, com forrageira de tamani mambaça.

Na Fazenda Rancho Colibri são realizados vários procedimentos com o seu rebanho para garantir a saúde e desenvolvimento dos animais, além de evitar percas econômicas, pois são rebanhos para venda. As atividades, realizadas durante o estágio, são realizadas todo o ano, como: partos, ingestão de colostro, desmame Figura 27 A-B).



Figura 27. Baía que ficam os cordeiros desmamados.

Após o desmame, os cordeiros se alimentam com ração, com feno servido de alfafa e ração de 23% de proteína e água (Figura 28).



Figura 28. Cordeiros se alimentando com coxo de ração, com fenil servido de alfafa e coxo com uma ração de 23% de proteína e coxo de água.

Os cordeiros são identificados com colar, contendo a numeração da mãe, registro e sexo e tatuagem, através de um carimbo na orelha do animal, cura do umbigo (Figura 29) e corte do umbigo e curativo (Figura 30), que é realizada a base de iodo 70% e Glicerina 30%. Além disso, ocorrem vacinações das ovelhas antes do parto e também nos cordeiros após o parto, para que sejam evitadas doenças, sejam imunizados e tenham ganho de peso.



Figura 29. Cura do umbigo realizada a base de iodo 70% e Glicerina 30%.



Figura 30. Corte do umbigo e curativo.

Quando a ovelha está na última semana de gestação são aplicadas duas vacinas através de um coquetel para que o cordeiro já possa nascer imunizado e após o desmame, é realizada novamente as vacinas (Figura 31). As vacinas

são a Bovilis® Poli-Star®T, contra Clostridiose, e a Paraven, que serve para evitar pasteurelose (Figura 32 A-B).

A vacina é eficaz para a imunização de ovelhas contra a infecção por *Pasteurella multocida*, foi preparada a partir de *P. multocida* Cepa D4 (Tipo D) e uma cepa selecionada de *P. multocida* Tipo A. Desde que fosse utilizada uma concentração adequada de bactérias, a vacina assim formulada induzia anticorpos em ovelhas que protegeram os cordeiros não só contra as estirpes da vacina, mas também contra a pasteurelose (BRANDÃO, 2022).

A pasteurelose é uma importante causa de perdas econômicas para a indústria ovina. Existem duas síndromes distintas. A forma pneumónica da doença causada pela *P. haemolytica* biótipo A ocorre como pneumonia em rebanhos e esporadicamente em ovelhas individuais. A forma septicêmica, causada por *P. haemolytica* biótipo T, está associada à doença hiperaguda e ocorre mais comumente no outono (CID et al., 2020).



Figura 31. Vacinação do cordeiro após o desmame.



Figura 32 A-B. A. Vacina Bovilis® Poli-Star®T, contra Clostridiose, B. Vacina Paraven contra pasteurelose.

Além do citado na tabela 1, durante o estágio ocorreram vacinações, higienização das instalações onde as ovelhas e os cordeiros são criados. As instalações, ou seja, baias (Figuras 33 e 34), onde o rebanho fica, são fechadas e bem limpas, sendo realizada limpeza e higienização a cada 15 dias, pois é um meio para que sejam evitado que os animais adquiram algum tipo de doença, mesmo vacinados. As ovelhas em fase de gestação ficam em uma baila e os cordeiros após o desmame ficam em outra.



Figura 33. Instalação (Baia) onde os rebanhos ficam.



Figura 34. Limpeza realizada por dentro da baia.

Também tem a baia dos reprodutores usado nas matrizes do Rancho Colibri (Figura 35). O Rancho também conta com o currau que recebe os animais pra fazer separação (Figura 36).



Figura 35. Baia dos reprodutores usado nas matrizes do Rancho Colibri.



Figura 36. Curral que recebe os animais pra fazer separação.

Quanto aos itens mencionados acima serão percorridos de acordo com a teoria no capítulo 2, onde foi feita uma revisão bibliográfica sobre a importância dos cuidados e manejo com os cordeiros.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

Revisão Bibliográfica

Eliane de Sousa Lima Silotti¹; Bruna Paula Alves da Silva²

RESUMO

O objetivo geral dessa presente revisão bibliográfica foi compreender a importância dos cuidados iniciais e manejo com cordeiros. Foi mostrado os corretos cuidados com o rebanho e os primeiros cuidados com o neonato, importância da ingestão do colostro, desmame, cura de umbigo, pesagem, higiene das instalações que ficam os rebanhos. O número de cordeiros criados por ovelha unida é um determinante chave da produtividade e lucratividade na produção de cordeiros nobres no meio da temporada e nos sistemas de ovinos de corte em todo o mundo. As metas de produtividade das ovelhas variam dependendo do sistema de produção dentro e entre países. Trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, exploratório realizado por meio de uma revisão de literatura. Foi realizado um levantamento bibliográfico em artigos científicos, na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS como na *National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), Artigos online de Medicina Veterinária, Livros no período de 2013 a 2023. Um manejo apropriado com os cordeiros, tem como finalidade proporcionar maior produtividade e mínima taxa de mortalidade no rebanho, tornando mínimo os prejuízos econômicos.

Palavras-chave: Carne nobre. Manejo inicial. Ovinocultura.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

² Prof.^a Dra. Bruna Paula Alves da Silva, do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes. Orientadora de TCC.

THE IMPORTANCE OF CARE AND MANAGEMENT OF LAMBS: Bibliographic Review

Eliane de Sousa Lima Silotti¹³; Bruna Paula Alves da Silva²⁴

ABSTRACT

The general objective of this literature review was to understand the importance of initial care and management of lambs. The correct care for the herd and the first care for the newborn was shown, the importance of ingesting colostrum, weaning, navel healing, weighing, hygiene of the facilities where the herds are located. The number of lambs raised per ewe unit is a key determinant of productivity and profitability in mid-season prime lamb production and beef sheep systems around the world. Sheep productivity targets vary depending on the production system within and between countries. This is a bibliographic, exploratory study carried out through a literature review. A bibliographical survey was carried out on scientific articles, in the Virtual Health Library – VHL as well as in the National Library of Medicine (PubMed) and Scientific Electronic Library Online (SciELO), Veterinary Medicine online articles, Books in the period from 2013 to 2023. A management appropriate with lambs, its purpose is to provide greater productivity and a minimum mortality rate in the herd, minimizing economic losses.

Key-words: Noble meat. Initial management. Sheep farming.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

² Prof.^a Dra. Bruna Paula Alves da Silva, do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes. Orientadora de Estágio e TCC.

1. INTRODUÇÃO

O número de cordeiros criados por ovelha unida é um determinante chave da produtividade e lucratividade na produção de cordeiros nobres no meio da temporada e nos sistemas de ovinos de corte em todo o mundo (SHARIATI *et al.*, 2018). As metas de produtividade das ovelhas variam dependendo do sistema de produção dentro e entre países (NOTTER *et al.*, 2018).

Uma redução na mortalidade dos cordeiros beneficiaria os agricultores tanto económica como eticamente. As principais causas de mortalidade de cordeiros são semelhantes em todo o mundo. Visar as causas específicas pode resultar na redução da mortalidade dos cordeiros. Isto envolve a identificação dos fatores subjacentes associados à mortalidade dos cordeiros e subsequentemente a recomendação de mudanças nas práticas de gestão. Portanto, rotinas preventivas de gestão do rebanho são benéficas para a sobrevivência dos cordeiros, principalmente quando aplicadas durante o período de gestação e próximo ao parto. (SHIELS *et al.*, 2022).

O estudo como de Holmoy *et al.* (2012) sugeriu, por exemplo, alimentação suplementar de ovelhas em más condições antes do acasalamento, acasalamento planeado para evitar condições ambientais extenuantes desnecessárias no nascimento, alojamento adequado com boa higiene no parto, e monitorização e apoio de cordeiros fracos – tudo para aumentar a capacidade de sobrevivência dos cordeiros.

A escolha pelo presente tema justifica-se pelo fato de poder criar carneiros em uma propriedade rural localizada na cidade de Trindade - Goiás. E através deste estágio pude compreender e obter melhores conhecimentos sobre a importância dos cuidados iniciais e manejo com os cordeiros (GENFORS *et al.* 2023).

Este tema é atual, importante e relevante, especialmente para acadêmicos de medicina veterinária e até médicos já formados, pois todos poderão compreender que o manejo com cordeiros é de vital importância, especialmente em suas primeiras horas de vida, desde o tratamento nutricional até os cuidados fundamentais com a parte sanitária. É importante ter uma intervenção humana, como deixar que a parturiente tenha contato natural com o neonato.

O objetivo desse estudo foi compreender por meio de uma revisão bibliográfica, a importância dos cuidados iniciais e manejo com os cordeiros.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, exploratório realizado por meio de uma revisão de literatura. Foi realizado um levantamento bibliográfico em artigos científicos, na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS como na *National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), Artigos online de Medicina Veterinária, Livros no período de 2013 a 2023. Para isso, foram utilizados os termos padronizados pela literatura científica, utilizando as palavras chaves utilizadas para a obtenção dos artigos, tais como: Cuidados; iniciais; manejo; ovelhas; cordeiros. Também foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde em inglês (MeSH) disponíveis após consulta no *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) sendo eles: *Care; management; sheep; lambs*.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra e na forma online, publicados no idioma português e língua inglesa no período compreendido entre os anos de 2013 e 2023. Os critérios de exclusão utilizados foram artigos que não correspondiam aos objetivos do estudo e com publicações anteriores ao ano de 2013.

Após a busca das pesquisas, primeiramente foi realizada a leitura do título, em seguida a leitura dos resumos, leitura do artigo por completo, selecionando os que se adequaram aos critérios de inclusão, para, assim, se descrever e compreender por meio de uma revisão bibliográfica, a importância dos cuidados e manejo com os cordeiros.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Predadores, peso dos cordeiros ao nascer e doenças devem ser percebidos pelos agricultores como as principais causas da mortalidade dos cordeiros. Currais individuais para partos devem ser usados na maioria das propriedades rurais de cordeiros, devem ser limpos e/ou desinfetados. A mortalidade dos cordeiros tende a ser menor nas fazendas que utilizem práticas

mais conhecidas. Os agricultores a tempo inteiro que utilizam currais hospitalares e individuais podem ter uma margem bruta superior. Os sistemas de manejo afetam tanto a mortalidade dos cordeiros quanto a margem bruta do rebanho. Cada redução de 1% na mortalidade média dos cordeiros nos rebanhos representa grande perda econômica (SHIELS *et al.*, 2022).

A sobrevivência dos cordeiros é um fator significativo que afeta a produtividade das ovelhas. Em todo o mundo, as estimativas da mortalidade média de cordeiros (cordeiros que nascem vivos e morrem antes do desmame) variam de 8% a 30%, e altos níveis de mortalidade de cordeiros são uma preocupação para o bem-estar (NOTTER *et al.*, 2018). A mortalidade de cordeiros é um problema multifatorial. Embora se saiba que as principais causas da mortalidade de cordeiros são semelhantes em todo o mundo, a prevalência dessas causas pode variar entre os sistemas de manejo (MATHESON; BÜNGER; DWYER, 2012).

Estudos anteriores sugeriram, por exemplo, alimentação suplementar de ovelhas em más condições antes do acasalamento planeado para evitar condições ambientais extenuantes desnecessárias no nascimento, alojamento adequado com boa higiene no parto, e monitorização e apoio de cordeiros fracos – tudo para aumentar a capacidade de sobrevivência dos cordeiros. o cordeiro (TIBBO *et al.* 2001; BINNS *et al.* 2002; HOLMØY *et al.* 2012).

A produção de cordeiros de primeira qualidade é feita a partir de sistemas baseados em pasto, com ovelhas predominantemente ao ar livre. Algumas são alojadas durante o final da gravidez, mas acabam pastando com seus cordeiros poucos dias após o parto (SHIELS *et al.*, 2022). Sistemas semelhantes de produção de cordeiros são praticados em outros países com climas temperados, incluindo o Reino Unido, a Nova Zelândia e regiões da Europa continental, América do Sul e do Norte. Para ovelhas paridas em ambientes fechados, as principais causas de mortalidade de cordeiros são infecção e distocia, enquanto para ovelhas paridas ao ar livre, as principais causas de mortalidade de cordeiros são exposição/hipotermia e predação (HOLMOY *et al.*, 2017).

As principais causas de mortalidade de cordeiros são multifatoriais com alta endemicidade de doenças respiratórias e gastrointestinais, no entanto, faltam estudos sobre práticas detalhadas de gestão preventiva para reduzir o impacto destas doenças (GENFORS *et al.* 2023).

Uma redução significativa na mortalidade de cordeiros só pode ser alcançada através da identificação das causas subjacentes, muitas das quais são relevantes em diferentes sistemas de produção, e visando-as especificamente (DWYER *et al.*, 2016).

A implementação de práticas de cuidados iniciais e manejo eficazes, encontram-se associadas a causas específicas de mortalidade de cordeiros, desde antes de juntar as ovelhas (com o cordeiro) até os dias imediatos e subsequentes após o parto, oferece grandes oportunidades para melhorar a sobrevivência dos cordeiros (HOLMOY *et al.*, 2017).

Portanto, para evitar a mortalidade é necessário saber quais práticas de cuidados iniciais e manejo, as quais devem ser implementadas em fazendas comerciais e seus efeitos potenciais sobre a mortalidade de cordeiros para permitir a transferência avançada de conhecimentos e práticas de manejo destinadas especificamente a reduzir a mortalidade de cordeiros, melhorando assim a produtividade das ovelhas (SHIELS *et al.*, 2022).

Na meia gestação, a aproximadamente 40 dias após a retirada do carneiro do rebanho, recomenda-se a verificação de gestação por meio de exame de ultrassom em tempo real para identificar os animais que não estão prenhes. Para melhorar o manejo nutricional de ovelhas no final da gestação, o número fetal também deve ser determinado e as ovelhas classificadas pelo escore de condição corporal (GENFORS *et al.*, 2023).

As ovelhas antes do parto devem receber imunização de “reforço” com uma vacina clostridial multivias que inclua antígenos eficazes contra tétano, rim polposo (*Clostridium perfringens* tipo D), enterotoxemia (*C. perfringens* tipo C), edema maligno (*Clostridium chauvoei* e *Clostridium septicum*) e doença de Black (*Clostridium novyi*). Se as ovelhas não tiveram uma série primária como cordeiros, ou se a vacinação anterior foi administrada há mais de 12 meses, então uma série primária deve ser administrada começando 2 meses antes da data prevista do primeiro parto (DARWISH; ASHMAWY, 2011).

Uma vacina que contenha antígenos de *Corynebacterium pseudotuberculosis* (o agente da linfadenite caseosa) pode ser incluída se a doença estiver presente no rebanho.

Em ovelhas mantidas ao ar livre em condições climáticas adversas, deve-se tosar, ou seja, remover a lã da área perineal ou do escudo de todas as ovelhas

grávidas. A tosquia aumenta a ingestão de matéria seca, estando está associada ao melhor crescimento fetal dos cordeiros e melhora a limpeza do úbere dos cordeiros em amamentação.

Mineral solto, limpo, de livre escolha, formulado para ovelhas, com adição de sal para aumentar a palatabilidade, deve estar sempre disponível. Deve ser dada especial atenção ao fornecimento adequado de cálcio se forem alimentados com feno de cereais; suplementação de selênio, cobalto, cobre, iodo e molibdênio se os solos e forragens regionais forem conhecidos como deficientes; e vitamina E e vitamina A se forem fornecidos alimentos armazenados (GENFORS *et al.*, 2023).

Se as ovelhas forem alimentadas em baias, o espaço do comedouro deve permitir que todas as ovelhas comam ao mesmo tempo (ou seja, um mínimo de 40 cm [16 polegadas] de espaço do comedouro por ovelha em gestação).

Segundo Genfors *et al.* (2023), duas semanas antes da primeira data prevista para o parto a área de parto deve ser preparada da seguinte forma:

Partos no pasto: Os fardos de palha são posicionados para criar um quebra-vento e para alojar os locais de criação dos cordeiros. Após o término do parto, a palha pode ser recolhida e queimada ou compostada. Deve ser garantida a proteção contra predadores (por exemplo, animais de guarda).

Parto no interior: A ventilação deve ser adequada ao número de animais. Devem ser evitadas flutuações de temperatura nos locais onde os borregos serão alojados. Os edifícios ou currais devem ser limpos e desinfetados e devem ser aplicadas camas frescas na área de parição.

A duração da gestação varia consideravelmente de acordo com a raça da ovelha. Também varia dentro da raça com o número de fetos transportados. Ovelhas reprodutoras de trigêmeos geralmente parem antes de ovelhas reprodutoras únicas criadas no mesmo dia. Em média, as ovelhas ficam gestantes durante 145 dias. Partos normais foram relatados já no dia 137, mas geralmente as ovelhas não parem antes de 142 dias (AYELE; URGE, 2018).

Uma semana antes da data prevista para o primeiro parto (138 dias após a introdução do carneiro no rebanho reprodutor), as ovelhas devem ser observadas a cada 4 a 6 horas. As doenças a serem observadas incluem sinais de toxemia na gravidez, que incluem recusa em comer grãos, opistótono, ranger de dentes, tremores musculares finos e coma; sinais de hipocalcemia, que

incluem marcha empolada, salivação excessiva e decúbito com as patas traseiras estendidas para trás; prolapso vaginal; aborto; mastite; e ruptura do tendão pré-púbico. Se alguma dessas condições ocorrer, o tratamento imediato deve ser instituído (SWARNKAR; PRÍNCIPE; ALI, 2019).

Os sinais do primeiro estágio do trabalho de parto incluem aumento do úbere e ingurgitamento com colostro, relaxamento dos ligamentos pélvicos e inchaço vulvar. A ovelha se separará do rebanho e começará a nidificar. Se estiver a pasto, ela procurará um local isolado com ligeira elevação ou próximo a uma cerca. As ovelhas podem procurar abrigo, se for fornecido, para proteger os seus cordeiros recém-nascidos das intempéries. Dentro de um piquete, as ovelhas podem escolher o mesmo local para dar à luz, presumivelmente atraídas pelo cheiro dos fluidos do parto. Em um curral, as ovelhas podem procurar um canto ou um curral aberto. Ela vai circular, dar uma patada na palha e balir em voz baixa. Ela irá parar para sentir o cheiro de qualquer corrimento uterino ou vaginal. À medida que as contrações uterinas se tornam mais fortes e o feto sobe para a pélvis, ele pode deitar-se repetidamente e fazer força com a cabeça levantada (FRIDLUND *et al.*, 2013).

A segunda etapa do trabalho de parto geralmente leva menos de uma hora desde o início do esforço intenso até a entrega do cordeiro. O tempo de entrega dos cordeiros é de aproximadamente 30 minutos ou menos para um único cordeiro e até 2 horas para trigêmeos. O parto em ovelhas primíparas pode demorar mais. Nenhuma preferência no horário do parto foi observada, mas se perturbada, a ovelha pode interromper o trabalho de parto por alguns minutos até se acalmar novamente. A apresentação normal do cordeiro é descrita como dorsossacral anterior com os membros anteriores estendidos e precedendo o nariz em aproximadamente 6 cm (2 a 4 polegadas). Também é normal, mas associado a maior risco para o parto seguro do cordeiro, é o dorso-sacral posterior com os membros posteriores estendidos. Se o parto atrasar e o cordão umbilical for comprimido entre o cordeiro e a pélvis da ovelha, o cordeiro poderá sufocar antes que o parto seja concluído. Após o parto do cordeiro, a ovelha fica em pé, causando a ruptura do umbigo. A ovelha se vira e começa a acariciar e lambe o cordeiro para estimular a respiração e limpá-lo (SWARNKAR; PRÍNCIPE; ALI, 2019).

A indução do parto pode ser feita se a data de reprodução for conhecida com uma precisão de 3 dias – por exemplo, se a reprodução foi sincronizada usando hormônios e ocorreu apenas uma oportunidade de reprodução. As ovelhas responderão a uma injeção de dexametasona (16 mg administrada por via intramuscular [IM]) ou betametasona (10 a 12 mg IM) após o dia 137, mas é preferível esperar até o dia 142 para garantir uma boa viabilidade fetal. Normalmente, os produtores podem esperar o nascimento dos primeiros cordeiros e então induzir o restante das ovelhas prenhes. O parto geralmente ocorre entre 36 e 60 horas após a indução. A indução não está associada a um risco aumentado de retenção de membranas fetais. Em casos de prolapso vaginal ou toxemia na gravidez, pode ser aconselhável induzir já no dia 137, com o objetivo de salvar a ovelha (GEBRETENSAY *et al.*, 2019).

Quanto ao comportamento normal ao nascer, os cordeiros devem estar em pé 10 a 20 minutos após o nascimento. O comportamento normal de limpeza da ovelha estimula-a a ficar de pé. Eles são então atraídos para a linha ventral do abdômen da ovelha e a seguem até onde encontra o úbere. O comportamento de lambar e cutucar da ovelha estimula o reflexo de sucção. Um úbere baixo ou coberto de lã, ou tetos pendentes e deformados, interferirão no sucesso da amamentação. A lambida também serve para fornecer estimulação olfativa para auxiliar no reconhecimento materno do cordeiro. Essa ligação geralmente ocorre na primeira hora após o nascimento. É fundamental que a ovelha tenha uma oportunidade tranquila de se relacionar com os seus cordeiros, sem o risco de tentativas de roubá-los por outra ovelha. O comportamento circulante é anormal e indica que o processo de ligação está falhando. A falha na ligação e a falha na localização da tetina são os principais fatores de risco para hipotermia/hipoglicemia e septicemia (GENFORS *et al.*, 2023).

Conforme Genfors *et al.* (2023), a atenção nas primeiras horas é de suma importância, pois os cordeiros estão mais sujeitos à mortalidade, quando não recebem uma atenção adequada.

A ingestão do colostro no ato do nascimento pelo cordeiro é de suma importância, pois de acordo com Souza *et al.* (2017), o colostro é nutritivo, além de oferecer mais imunidade ao cordeiro.

Se a ovelha for alimentada corretamente no final da gestação, estiver devidamente vacinada e não tiver mastite, ela deverá ser capaz de fornecer ao

cordeiro colostro em quantidade e qualidade adequadas. Exceções a esta regra podem ser observadas com ovelhas solteiras e com ovelhas que tenham mais de dois cordeiros. Se a ovelha tiver colostro inadequado ou se o cordeiro estiver fraco demais para mamar adequadamente, então o cordeiro deve ser alimentado com colostro a uma taxa de 50 ml/kg de peso corporal dentro de 2 horas após o nascimento e a uma taxa de 200 a 250 ml/kg. do peso corporal nas primeiras 24 horas de vida. Se o cordeiro estiver fraco, o colostro deve ser administrado por sonda gástrica (BANCHERO *et al.*, 2015).

De acordo com a literatura, o banco de reserva de colostro, é de suma importância para quem cria carneiros, pois em episódios de morte de suas parturientes, o cordeiro se sentirá sozinho ou rejeitados, portanto, o colostro é importante para sua alimentação, especialmente em suas primeiras horas de vida (SOUZA *et al.*, 2017).

O ideal é o colostro de ovelha de uma ovelha com estado de saúde conhecido. O colostro pode ser congelado por até 6 meses sem perda de qualidade. Deve ser congelado em alíquotas de 50 ml (aproximadamente 2 onças) para facilitar o descongelamento. O descongelamento rápido com calor (por exemplo, microondas em potência alta) desnaturará as imunoglobulinas. Recomenda-se inicialmente congelar o colostro em uma bandeja de cubos de gelo e depois, uma vez congelado, transferir os cubos para um saco congelador etiquetado com os dados de identificação do doador e a data do congelamento. Somente o colostro do primeiro leite deve ser usado (BANCHERO *et al.*, 2015).

De acordo com Souza *et al.* (2017), o rebanho de cordeiros devem ser identificados, por segurança e manejo dos mesmos. Essa identificação por ser realizada por colar, tatuagem, brinco, tatuagem ou uma ficha de controle zootécnico para melhor controlar o rebanho.

Cada cordeiro deve receber um identificador específico no nascimento por dois motivos: para identificar cordeiros a serem retidos como substitutos em uma data futura e para identificar pares ovelha-cordeiro. Os métodos incluem marcação nas orelhas, marcação com tinta e pulverização nas costas ou nas laterais com a identificação do cordeiro, a identificação da ovelha com ou sem o número da ordem de nascimento e o tamanho da ninhada (por exemplo, 132P-13 seria o cordeiro primogênito da ovelha 132P de uma ninhada de trigêmeos, e 132P-33 seria o terceiro cordeiro nascido da ovelha 132P), ou um desenho único

(por exemplo, uma espiral). A ovelha também deve receber a marca pintada ao mesmo tempo - por exemplo, 132P-3 significa que ela tem 3 cordeiros nos pés. A identificação permanente (etiqueta ou tatuagem) pode ser dada aos cordeiros ao nascimento ou ao desmame (GENFORS *et al.*, 2023).

Ao nascer, é de suma importância que os cordeiros sejam pesados, para possa possibilitar uma melhor seleção das ovelhas, pois as que produzem mais leite tem a tendência de desmame precoce dos cordeiros mais pesados, além disso é importante ter um monitoramento e anotar que tipo de parto foi realizado, se foi múltiplo, gemelar ou simples (SOUZA *et al.*, 2017).

Para a cura do umbigo dos cordeiros de acordo com Souza *et al.* (2017), utiliza-se na maioria das vezes iodo 70% e Glicerina 30%, que auxilia na cicatrização e impede infecções. Esses dados encontram-se de acordo com os procedimentos realizados durante o estágio, mostrado anteriormente.

De acordo com Gomes e Martins (2016, p.10) “a cura do umbigo pode ser realizada com soluções antissépticas a base de iodo (10%) ou clorexidina.”

Muitos patógenos oportunistas podem entrar através dos cotos das veias ou artérias umbilicais. Uma solução de iodo em base alcoólica e também a Glicerina devem ser usados para mergulhar todo o umbigo logo após o nascimento. Soluções contendo maior concentração de iodo podem causar queimaduras químicas e inflamação. Produtos que contenham glicerina (por exemplo, banhos comerciais para tetinas) não devem ser usados, pois evitam o ressecamento do tecido umbilical. Devem ser usados copos descartáveis de papel, e o excesso e o copo descartados posteriormente (GENFORS *et al.*, 2023).

Segundo dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), a vacinação contra a clostridioses são técnicas que os produtores, especialmente da região Centro-Oeste adotam entre os meses de agosto e setembro para que sejam evitadas percas econômicas (os meses mencionados encontra-se de acordo com os do presente estágio realizado). (BRANDÃO, 2022).

O desmame dos cordeiros pode ser precocemente, sendo realizado entre 21 a 45 dias de idade, semi-precocemente de 60 a 100 dias e o tardio de 100 a 150 dias. Ressalta-se que o desmame realizado posteriormente 60 dias de

idade, acaba se tornando inviabilizado de economicamente para quem cria (SOUZA *et al.*, 2017).

O pico de produção de leite nas ovelhas ocorre aproximadamente 30 dias após o parto, e a nutrição das ovelhas no início da lactação deve ser orientada para maximizar esta produção. O leite de ovelha fornece a maior parte das necessidades nutricionais dos cordeiros até atingirem 30 a 45 dias de idade. Aos 10 dias de idade, os cordeiros começarão a consumir pequenas quantidades de ração sólida, mas dependendo da disponibilidade de leite de ovelha, o consumo de ração sólida é baixo até o desmame. Para aumentar a ingestão de ração sólida, deve estar disponível “creep feed” texturizado com 16% de proteína, consistindo de grãos mistos, pellets contendo minerais e medicamentos, e um composto aglutinante, geralmente melaço. Os comedouros devem ser estruturados para evitar contaminação fecal e desperdício de ração. Alimentadores de perus ou porcos de acesso restrito funcionam bem para cordeiros (BANCHERO *et al.*, 2015).

As instalações onde as parturientes e neonatos são criados é de suma importância por motivos de higiene, além de evitar que os mesmos contraiam algum tipo de doença, assim como apropriada vermifugação dos animais (SOUZA *et al.*, 2017).

Diante aos resultados deste estudo demonstrou-se que tanto no estágio quando na revisão bibliográfica que a sobrevivência dos cordeiros tem sido correlacionada com o estado e manejo da ovelha ao longo do seu ciclo reprodutivo, bem como durante a gestação e lactação e, portanto, está ligada às práticas de cuidados iniciais do rebanho.

3. CONCLUSÃO

Durante a realização do estágio e pesquisas realizadas pude obter melhores conhecimentos, tanto na teoria quanto na prática sobre a importância dos cuidados e manejo com os cordeiros.

Com a coordenação do veterinário Dielle Sardinha Costa, realizamos vários partos, realizamos os cuidados e manejos necessários, para evitar a mortalidade tanto do cordeiro quanto da mãe. Além da revisão bibliográfica que contribuiu bastante e colaborou para que fosse demonstrada a importância dos

cuidados iniciais e manejo com os cordeiros, como: nascimento do cordeiro, e limpeza realizada pela parturiente; importância da ingestão do colostro no ato do nascimento pelo cordeiro; ter banco de reserva de colostro; identificação do cordeiro; pesagem; cura do umbigo, desmame dos cordeiros e boas instalações.

Conclui-se cuidados iniciais e manejo apropriado com os cordeiros, proporcionará maior produtividade e mínima taxa de mortalidade no rebanho, tornando mínimo os prejuízos econômicos.

REFERÊNCIAS

AYELE, S.; URGE, M. Productive and Reproductive Performances of Indigenous Sheep in Ethiopia: A Review. **Open Journal of Animal Sciences**. v. 9, n. 1, p. 97-120, 2018.

BANCHERO, G. E. *et al.* Produção de colostro em ovelhas: uma revisão dos mecanismos de regulação e do fornecimento de energia. **Animal**. v. 9, n. 5, p. 831-837, 2015.

BRANDÃO, A. Tosquia e vacinação contra clostridioses podem evitar perdas econômicas para os produtores de ovinos. **EMBRAPA**, 2022. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/45732410/tosquia-e-vacinacao-contr-clostridioses-podem-evitar-perdas-economicas-para-os-produtores-de-ovinos>>. Acesso em: 20. out. 2023.

BROUNTS, S.H.; HAWKINS, J.F, BAIRD, A.N.; GLICKMAN, L.T. Resultado e subsequente fertilidade de ovinos e caprinos submetidos à cesariana por causa de distocia: 110 casos. **J Vet Med Assoc**. v. 224, p. 275-279, 2014.

CID, D. *et al.* Strength of association between isolation of *Pasteurella multocida* and consolidation lesions in ovine pneumonic pasteurellosis. **Vet Microbiol**. v. 248, p. 1-10, 2020.

DARWISH, R.A.; ASHMAWY, T.A.M. The impact of lambing stress on post-parturient behaviour of sheep with consequences on neonatal homeothermy and survival. **Theriogenology**. v. 76, n. 6, p. 999-1005, 2011.

DWYER C.M. *et al.* Invited review: Improving neonatal survival in small ruminants: Science into practice. **Animal**. v. 10, p. 449-459, 2016.

FRIDLUND, C. *et al.* Fatores que afetam a precisão do exame de gravidez em ovelhas. **Registro Veterinário**. v. 173, n. 24, p. 606-606, 2013.

GEBRETENSAY, A. *et al.* Risk factors for reproductive disorders and major infectious causes of abortion in sheep in the highlands of Ethiopia. **Small Ruminant Research**. v. 177, p. 1-9, 2019.

GENFORS, E. *et al.* Preventive herd management practices and their effect on lamb mortality in Ethiopia. **Tropical Animal Health and Production**. v. 55, n. 42, p. 1-8, 2023.

HOLMOY, I. *et al.* Early neonatal lamb mortality: Postmortem findings. **Animal**. v. 11, p. 295-305, 2017.

MATHESON, S.; BÜNGER, L.; DWYER, C.M. Genetic parameters for fitness and neonatal behavior traits in sheep. **Behav. Genet.** v. 42, p. 899-911, 2012.

NOTTER, D.R. *et al.* Effects of rearing triplet lambs on ewe productivity, lamb survival and performance, and future ewe performance. **J. Anim. Sci.** v. 96, p. 4944-4958, 2018.

SHARIATI, M.M. *et al.* Genetic evaluation of survival and productivity traits in Arman crossbred sheep. **Rev. Colomb. Cienc. Pecu.** v. 31, p. 83-92, 2018.

SHIELS, D. *et al.* A Survey of Farm Management Practices Relating to the Risk Factors, Prevalence, and Causes of Lamb Mortality in Ireland. **Animals**. v. 12, n. 30, p. 1-14, 2022.

SOUZA, N.G. *et al.* A importância do manejo de cordeiros. **XI SEZUS Semana Acadêmica do Curso de Zootecnia**. Universidade Estadual de Goiás. 22 a 25 de agosto de 2017.

SWARNKAR, C.P.; PRÍNCIPE, L.L.L.; ALI, S.F. Inter-relação entre fator de gestação tardia da ovelha e fatores de início de vida do cordeiro na região tropical semiárida. **Saúde e Produção Animal Tropical**. v. 51, n. 1, p. 249-255, 2019.