

**Ovinocultura:
criação e
manejo de
ovinos de
corte**





Presidente do Conselho Deliberativo

João Martins da Silva Junior

Entidades Integrantes do Conselho Deliberativo

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA
Confederação dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG
Ministério do Trabalho e Emprego - MTE
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Ministério da Educação - MEC
Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB
Confederação Nacional da Indústria - CNI

Diretor Executivo

Daniel Klüppel Carrara

Diretora de Educação Profissional e Promoção Social

Andréa Barbosa Alves

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL



Coleção SENAR

Ovinocultura: criação e manejo de ovinos de corte

Senar – Brasília, 2019

©2019, SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR

Todos os direitos de imagens reservados. É permitida a reprodução do conteúdo de texto desde que citada a fonte.

A menção ou aparição de empresas ao longo desta cartilha não implica que sejam endossadas ou recomendadas pelo Senar em preferência a outras não mencionadas.

Coleção SENAR - 265

Ovinocultura: criação e manejo de ovinos de corte

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS

Fabíola de Luca Coimbra Bomtempo

EQUIPE TÉCNICA

Marcelo de Sousa Nunes / Valéria Gedanken

FOTOGRAFIA

Adriano Brito

ILUSTRAÇÃO

Bruno Azevedo / Maycon Sadala

AGRADECIMENTOS

A Sabores da Ovelha e à Universidade Federal de Lavras por disponibilizarem infra-estrutura e máquinas para a produção fotográfica.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.

Ovinocultura: criação e manejo de ovinos de corte / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. – Brasília: Senar, 2019.

92p; il. 21 cm (Coleção Senar, 265)

ISBN: 978-85-7664 -234-3

1.Ovinocultura. 2.Manejo de ovinos. 3.Ovinos de corte. I. Título.

CDU 6.36.3

Apresentação

O elevado nível de sofisticação das operações agropecuárias definiu um novo mundo do trabalho, composto por carreiras e oportunidades profissionais inéditas, em todas as cadeias produtivas.

Do laboratório de pesquisa até o ponto de venda no supermercado, na feira ou no porto, há pessoas que precisam apresentar competências que as tornem ágeis, proativas e ambientalmente conscientes.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) é a escola que dissemina os avanços da ciência e as novas tecnologias, capacitando homens e mulheres em cursos de Formação Profissional Rural e Promoção Social, por todo o país. Nesses cursos, são distribuídas cartilhas, material didático de extrema relevância por auxiliar na construção do conhecimento e constituir fonte futura de consulta e referência.

Conquistar melhorias e avançar socialmente e economicamente é o sonho de cada um de nós. A presente cartilha faz parte de uma série de títulos de interesse nacional que compõem a Coleção SENAR. Ela representa o comprometimento da instituição com a qualidade do serviço educacional oferecido aos brasileiros do campo e pretende contribuir para aumentar as chances de alcance das conquistas a que cada um tem direito.

Um excelente aprendizado!

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

www.senar.org.br

Sumário

Introdução.....	7
I. Conhecer o mercado da ovinocultura	8
1. Conheça o mercado de carne de ovinos.....	8
2. Conheça os produtos derivados da carne ovina	8
II. Aprender sobre os ovinos.....	9
1. Aprenda a classificar os ovinos	9
2. Conheça as raças mais comuns especializadas em produção de carne.....	11
3. Conheça os cruzamentos comuns para a produção de carne ...	20
III. Conhecer os sistemas de produção	23
1. Conheça o sistema de produção extensivo	23
2. Conheça o sistema de produção semi-intensivo.....	24
3. Conheça o sistema de produção intensivo.....	25
IV. Conhecer os tipos de instalações necessárias	27
1. Identifique os principais objetivos das instalações	27
2. Identifique as instalações necessárias a produção.....	28
V. Conhecer os principais alimentos utilizados na nutrição.....	34
1. Conheça os principais alimentos volumosos	34
2. Conheça os principais alimentos concentrados	43
3. Conheça os principais subprodutos utilizados na alimentação..	45
VI. Verifique a disponibilidade de água.....	48
1. Calcule a quantidade mínima de água necessária	49
VII. Implantar o sistema de produção mais adequado.....	51
1. Defina o sistema mais adequado.....	51
VIII. Iniciar a criação	56
1. Selecione os carneiros reprodutores	56
2. Selecione as ovelhas matrizes	59

IX. Aprender sobre o manejo reprodutivo.....	61
1. Conheça o ciclo estral dos ovinos	61
2. Saiba o comportamento das ovelhas em cio	61
3. Identifique o escore de condição corporal (ECC ou EC).....	62
4. Defina o sistema de acasalamento.....	65
5. Faça o controle zootécnico da reprodução	67
6. Faça o <i>Flushing</i>	69
X. Cuidar das ovelhas prenhas	70
1. Cuide das ovelhas com gestação avançada	70
2. Cuide das ovelhas no parto.....	71
XI. Conhecer os cuidados com os cordeiros	73
1. Conheça os cuidados com o recém-nascido	73
2. Conheça os detalhes do fornecimento de colostro	77
3. Defina a alimentação dos cordeiros	77
4. Saiba dos cuidados no desmame	78
5. Conheça a terminação dos cordeiros para abate	80
XII. Realizar o controle sanitário do rebanho.....	81
1. Conheça os principais sintomas de animais doentes.....	81
2. Conheça algumas recomendações para a prevenção de doenças.....	82
3. Conheça as recomendações de vacinação.....	83
4. Conheça as recomendações para evitar a verminose	84
XIII. Comercializar a produção	86
Considerações finais.....	87
Referências	89

Introdução

O crescimento da ovinocultura de corte tem sido impulsionado pelo elevado potencial do mercado consumidor e pela crescente aceitação da carne de cordeiro. O Brasil, porém, não dispõe de produção suficiente para atender a própria demanda, aumentando, assim, a importação de ovinos vivos, carcaças e carne congelada ou refrigerada.

Com enorme potencial de produção pecuária, o país pode mudar essa realidade, tendo como objetivo a criação de animais a serem abatidos em idade precoce, com carcaças de alta qualidade e a custos compensadores.

Para produzir cordeiros mais pesados em menor tempo, deve-se adotar como principais cuidados a escolha das raças, os cruzamentos e o sistema de criação adequados à realidade e ao clima da propriedade associados com a utilização de técnicas reprodutivas e conhecimentos de nutrição e prevenção de doenças. Diante disso, esta cartilha pretende guiar o produtor no manejo da criação visando tornar o produto competitivo e lucrativo.



Conhecer o mercado da ovinocultura

1. Conheça o mercado de carne de ovinos

Com o consumo em açougues, grandes restaurantes e churrascarias, a carne de cordeiro, como produto nobre, tem o seu mercado estabelecido em grandes centros, garantindo um valor agregado que sustenta toda a cadeia da produção. Esse cenário assume destaque na região Sudeste, que realmente concentra o mercado consumidor. Já no Nordeste e no Norte, a carne ovina é vista como mercado de subsistência, constituindo a principal fonte de proteína animal, por ser de fácil criação e adaptação ao clima dessas regiões.

A produção é insuficiente para atender à demanda interna no Brasil e resulta em significativa importação de produtos de ovinos e nenhuma exportação. Para os produtores brasileiros, essa situação demonstra o grande mercado em potencial que pode ser trabalhado e abastecido.

2. Conheça os produtos derivados da carne ovina

Ainda é pouco explorado o aproveitamento tecnológico da carne de ovinos. E, quando realizado, na maioria das vezes, ocorre de forma artesanal.

Nesse sentido, a elaboração de produtos processados ou embutidos constitui uma alternativa viável, pois permite o maior aproveitamento da carne desses animais, aumentando, desse modo, a rentabilidade do processo produtivo. Além disso, o processamento reduz as características indesejáveis da carne de animais velhos ou de descarte, como menor maciez, alto teor de gordura, odor e sabor intensos.

II

Aprender sobre os ovinos

Ovinos são ruminantes, mamíferos herbívoros. São animais de fácil adaptação a variados sistemas de produção. Podem ser classificados de acordo com a idade, como carneiro, ovelha, borrego(a) e cordeiro(a).

1. Aprenda a classificar os ovinos

1.1. Reconheça um carneiro

- Macho adulto;
- Inteiro;
- Apresenta dentição definitiva completa (8 dentes definitivos, ocorre a troca dos dentes conforme ficam mais velhos); e
- Carcaça com baixo valor comercial, coloração escura e gosto mais forte.



1.2. Reconheça uma ovelha

- Fêmea adulta;
- Apresenta dentição definitiva; e
- Carcaça com peso mínimo de 16 kg.



1.3. Reconheça um borrego ou borrega

- Filhotes de 7 a 15 meses;
- Apresenta todos os dentes de leite até a presença de dentição definitiva; e
- Carcaça com peso mínimo de 15 kg.



1.4. Reconheça um cordeiro ou cordeira

- Filhotes até 7 meses de idade;
- Apresenta todos os dentes de leite; e
- Carcaça com peso mínimo de 6 kg.

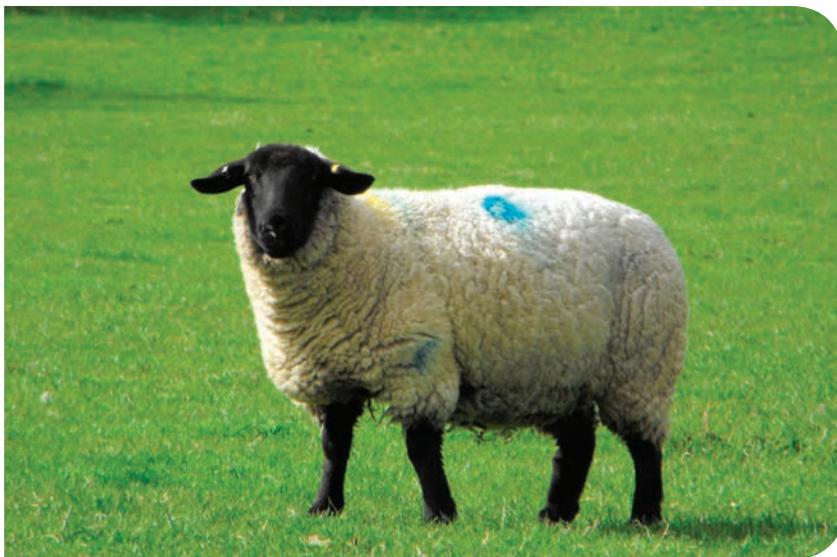


2. Conheça as raças mais comuns especializadas em produção de carne

A grande variedade de clima existente no Brasil exige a escolha da raça de acordo com o clima e a região em que se deseja produzir, procurando aquela que se adapta melhor às condições climáticas. Deve-se considerar também a disponibilidade de animais da raça desejada na região e do sistema de produção a ser definido, pois isso garante um investimento mais bem aproveitado e maior chance de retorno financeiro.

2.1. Conheça sobre a raça Suffolk

- Grande capacidade de adaptação a diferentes climas;
- Necessita de alimentação de boa qualidade e em quantidade;
- Apresenta facilidade de parto e muitos cordeiros por ovelha;
- Rendimento de carcaça de 45 - 48%;
- Cordeiros com grandes ganhos de peso variando de 250 até 600 gramas ao dia;
- Boa habilidade materna, amamentando bem os filhotes de partos duplos; e
- Produz carcaças magras e de qualidade.



2.2. Conheça sobre a raça Ile de France

- Produz uma carcaça pesada e de qualidade;
- Bom desenvolvimento de massa muscular nas regiões nobres (pernil, lombo e paleta);
- Muito precoce, aos 60 dias pesam em torno de 20 a 23 kg; e
- Apresenta ganho médio diário de 287 g dos 30 aos 70 dias.



2.3. Conheça sobre a raça Hampshire Down

- Boa capacidade de adaptação aos diferentes meios e regimes de criação;
- Os cordeiros bem alimentados atingem 35 kg de peso vivo aos 3 ou 4 meses;
- Rendimentos de carcaça de 45 a 50%; e
- A fêmea geralmente tem apenas uma cria, sendo raros os partos duplos.



2.4. Conheça sobre a raça Texel

- Rústica, produzindo bem no sistema extensivo e semi-intensivo;
- Média de 1,6 a 2 cordeiros nascidos por ovelha parida;
- Produz uma ótima carcaça, com pouca gordura; e
- Aos 70 dias de idade, machos bem formados podem atingir 27 kg e as fêmeas 23 kg.



2.5. Conheça sobre a raça Dorper

- Bem adaptado e resistente à variada condição climática existente no Brasil;
- Exigências nutricionais não muito altas, quando comparados com outros animais produtores de carne;
- Cordeiros com idade de 3 a 4 meses podem chegar a 36 kg;
- Pernil muito desenvolvido;
- Podem atingir ganhos médios diários de 160 a 200 g/dia;
- Número de cordeiros nascidos por ovelha parida varia de 1,1 a 1,7;
- Boa habilidade materna; e
- Apresenta pouca ou nenhuma época ideal de reprodução.



2.6. Conheça sobre a raça Morada Nova

- Raça nativa do Nordeste Brasileiro;
- Bastante rústica, adapta-se em todas as regiões, até mesmo nas mais áridas;
- Produz carne e pele de grande aceitabilidade pela indústria;
- Os animais são pequenos e pouco pesados;
- Ovelhas que reproduzem com facilidade; e
- Sem época ideal de reprodução.



2.7. Conheça sobre a raça Santa Inês

- Bastante rústica, adapta-se em todas as regiões, até mesmo nas mais áridas;
- Grande porte;
- Fêmeas prolíferas e boas criadeiras, com frequentes partos duplos e excelente capacidade leiteira;
- Adapta-se bem a ambientes com bons recursos forrageiros; e
- pouca ou nenhuma época ideal de reprodução.



2.8. Aprenda sobre animais sem raça definida

Abrange todos os ovinos que não possuem origem definida, com misturas de duas ou mais raças.

As principais características dos animais sem raça definida são:

- Muito resistentes a verminoses;
- Facilmente adaptáveis a qualquer região;
- Sem época ideal para reprodução; e
- Animais mais baratos.



3. Conheça os cruzamentos comuns para a produção de carne

O cruzamento significa o acasalamento de animais que possuem descendentes geneticamente diferentes com a finalidade de produzir outros que se adaptem melhor a determinadas circunstâncias.

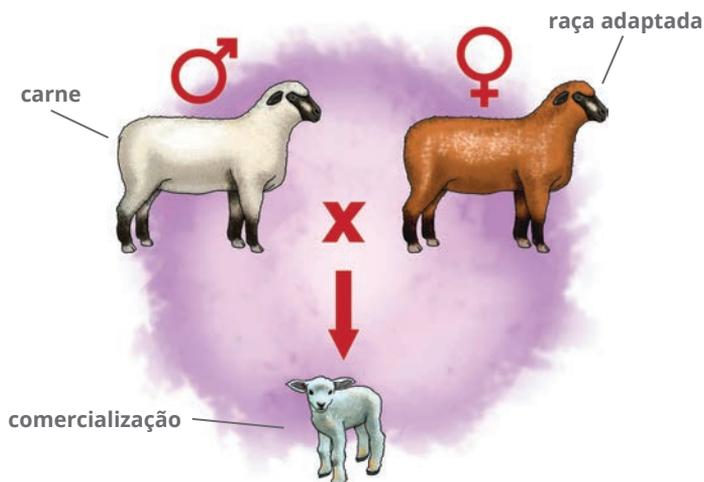
3.1. Conheça o cruzamento industrial

É o cruzamento entre animais de duas raças diferentes resultando em um cordeiro mestiço, também chamado de F1.

Normalmente, usa-se um reprodutor especializado em produção de carne com uma fêmea resistente às condições ambientais mais extremas.

O cruzamento industrial permite:

- Ter animais com boa produção de carne e, ao mesmo tempo, resistentes;
- Ter menores gastos na aquisição, a depender da raça escolhida; e
- Escolher raças com melhores características maternas.



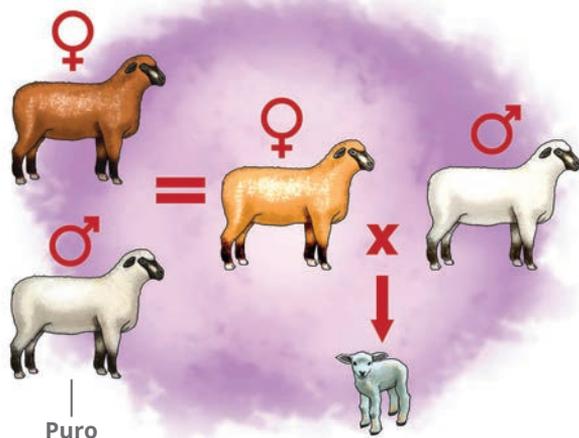
3.2. Conheça o cruzamento triplo ou tricross

Nos cruzamentos triplos, as fêmeas meio sangue (F1), resultantes do cruzamento industrial, são aproveitadas como matrizes, sendo cobertas por machos puros.

Por exemplo, faz-se o cruzamento entre fêmeas adaptadas à região e rústicas com carneiros de aptidão para leite, gerando, assim, filhas mestiças com rusticidade, boa produção leiteira e grande habilidade materna. Essas filhas mestiças serão cruzadas com carneiros especializados em produção de carne, gerando cordeiros mestiços provenientes das três raças.

Os benefícios dos animais provenientes desse cruzamento são:

- Alta velocidade de ganho de peso;
- Peso elevado à desmama resultante da produção leiteira da mãe ser alta;
- Boa adaptação transmitida pela genética; e
- Cordeiros precoces.

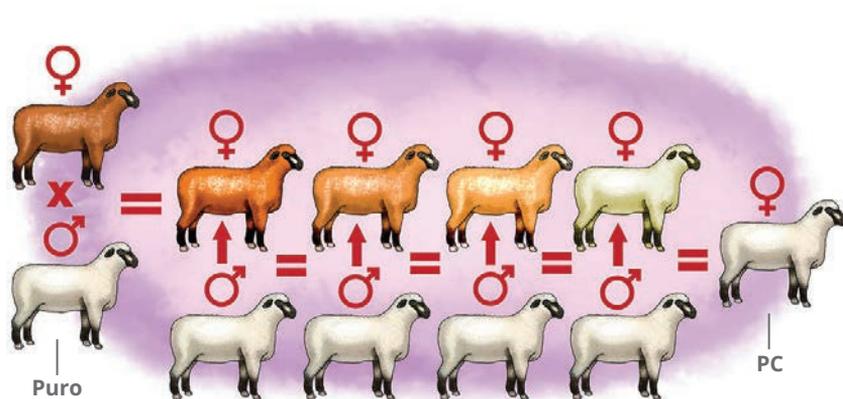


3.3. Conheça o cruzamento absorvente

O cruzamento absorvente tem a finalidade de substituir uma raça ou “grau de sangue” por outra, buscando ampliar o rebanho de animais puros de uma determinada raça em situações nas quais a aquisição pode ser difícil e/ou cara.

Com isso, um ovinocultor pode, ao longo do tempo, formar um rebanho inteiro de uma determinada raça, a partir de um grupo de animais mestiços, daí surgindo animais classificados tecnicamente como puros por cruzamento.

O cruzamento absorvente é feito a partir de um grupo de uma raça escolhida ou animais sem raça definida com reprodutores de raça especializada em produção de carne. Após a quinta geração do cruzamento, os cordeiros serão considerados puros por cruzamento.





Conhecer os sistemas de produção

Para uma produção de carne de qualidade deve-se estar atento à alimentação adequada do animal, bem como ao controle e manejo das pastagens, para que possam ser utilizadas da melhor forma possível.

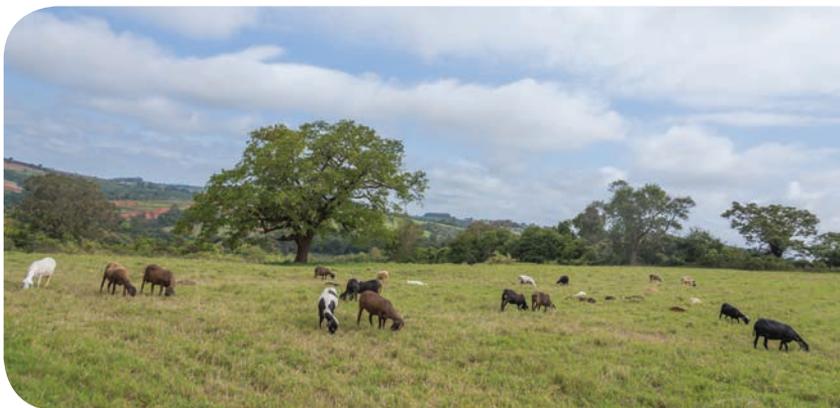
1. Conheça o sistema de produção extensivo

1.1. Conheça o sistema extensivo tradicional

Nesse sistema, os ovinos são criados soltos no pasto sem necessidade de instalações grandiosas e uso de tecnologias de produção. Para isso, são utilizados animais de menor exigência nutricional.

As principais desvantagens desse sistema são:

- Baixa produtividade, não recomendando-se, assim, para produção comercial de ovinos;
- Ocupar grandes extensões de terra; e
- Possuir risco de predação.



1.2. Conheça o sistema extensivo com divisão de piquetes

Consiste em um sistema inteiramente a pasto (extensivo), no qual se divide a área de pastagens em piquetes com a rotação dos animais por um tempo pré-definido nesses piquetes.

As principais vantagens desse sistema são:

- Fornecer descanso para a pastagem crescer, ou seja, enquanto os animais estão em um piquete, o outro está vazio para se recuperar;
- Evitar que os animais comam os brotos e destruam a pastagem;
- Maior controle de produção das pastagens;
- Maior controle dos animais; e
- Menor contaminação por vermes.



2. Conheça o sistema de produção semi-intensivo

No sistema semi-intensivo, os ovinos são soltos pela manhã, de preferência após as 9 horas da manhã (o que diminui a contaminação de larvas de vermes), e presos novamente na parte da tarde para que passem a noite confinados.

As principais vantagens do sistema-intensivo são:

- Melhorar os índices produtivos;
- Melhorar o controle zootécnico e sanitário do rebanho;
- Diminuir a contaminação por vermes; e
- Possuir menor risco de predação.

A principal desvantagem desse sistema está relacionada à estrutura, pois necessita de construção de abrigos com bebedouros e comedouros, além de cocho e cercas na divisão dos piquetes.



3. Conheça o sistema de produção intensivo

No sistema intensivo, os ovinos ficam confinados, ou seja, permanecem em construções com área restrita, em que a água e os alimentos necessários são fornecidos nos cochos.

As principais vantagens do sistema intensivo são:

- Maior produtividade por animal;
- Maior produção por área, pelo uso de tecnologias para a produção de alimento, conseguindo-se, assim, colocar um maior número de animais em uma menor área; e
- Melhor acompanhamento dos animais, garantindo a prevenção de doenças ou corrigi-las rapidamente;

As principais desvantagens desse sistema são:

- Alto custo com alimentação e estruturas; e
- Maior demanda de mão de obra.



Atenção

O sistema intensivo é aconselhável somente para os cordeiros em engorda para abate.



Conhecer os tipos de instalações necessárias

1. Identifique os principais objetivos das instalações

Independentemente do sistema de produção adotado, as instalações necessitam:

- Abrigar adequadamente os animais, fornecendo-lhes conforto e segurança;
- Ser práticas, funcionais e de fácil limpeza;
- Ser resistentes e duradouras;
- Conter e manter adequadamente os animais;
- Ser arejadas, mas protegidas de ventos e umidade;
- Dispor de proteção contra as variações de clima;
- Ser espaçosas e racionalmente divididas;
- Estar em local de fácil acesso, com facilidade de água; e
- Ser de custo adequado e de baixa manutenção.

2. Identifique as instalações necessárias a produção

2.1. Conheça o aprisco

O aprisco é um galpão construído para abrigar os animais à noite ou confiná-los durante o dia.

As principais características que o aprisco deve ter são:

- Localização em terreno bem drenado;
- Apresentar correntes de ar adequadas, sem ventilação excessiva ou deficiente;
- Ser construído, preferencialmente, no sentido Leste-Oeste para evitar a incidência da radiação solar diretamente nos animais;
- Ter piso de terra batida (apenas para pernoite), ripado de madeira ou coberto com cama de serragem, feno ou casca de arroz; e
- Contar com comedouros protegidos, para que os animais não entrem, evitando que defequem e urinem na ração.



2.2. Conheça o curral de manejo

Local onde é feita a contenção dos animais para vermifugações, vacinações, pesagem, casqueamento, entre outras atividades. Geralmente, é construído em conjunto com o aprisco.

Recomenda-se 1 m² de área disponível para cada animal, sendo que o piso pode ser de terra batida ou de cimento.



Para facilitar o manejo dos animais, devem ser construídas no curral de manejo as seguintes instalações:

- **Tronco ou brete de contenção**

O tronco de contenção deve permitir a passagem de um único animal de cada vez, sem que este consiga virar. Para isso, deve ser feito um corredor de forma trapezoidal com tábuas unidas e sem frestas.

O tronco deve ter as seguintes dimensões:

- 30 centímetros na base inferior;
- 50 centímetros na base superior; e
- 80 centímetros de altura.



- **Pedilúvio**

O pedilúvio tem a finalidade de fazer a desinfecção dos cascos dos animais toda vez que entrarem ou saírem do aprisco. O pedilúvio deve ser localizado na entrada dos currais, de preferência no piso do brete e com uma profundidade de 3 a 5 centímetros.

Nessa estrutura são colocadas soluções, como o sulfato de zinco, em que as patas dos animais têm de ficar submersas por alguns minutos para combater os problemas de casco. É importante que haja uma saída de esgoto, a fim de assegurar o escoamento do líquido e a limpeza após o uso.



- **Banheira ou corredor sarnicida**

Estrutura para combater piolho e sarna.

Atenção

Métodos como pulverização por bomba costal podem ser utilizados para combater piolho e sarna, embora não sejam muito eficazes.



2.3. Conheça o abrigo noturno

Construção simples, podendo ser cercada somente de tela e madeira. O abrigo deve ser construído na área central das pastagens para comportar os animais somente à noite, evitando problemas de predação.



2.4. Conheça o confinamento

Local onde os cordeiros serão confinados após a desmama, até a comercialização para abate, sendo geralmente uma baia grande do aprisco.

- Qualquer galpão pode ser adaptado para servir como confinamento;
- O piso pode ser de terra batida, cimentado ou ripado;

- Deve-se utilizar cama (feno, palha de arroz, serragem/maravalha);
- Área por volta de 0,60 metros quadrados por cordeiro de até 30 kg de peso vivo, aumentando de acordo com a situação; e
- Comedouros devem ser protegidos, para que os animais não entrem, evitando que defequem e urinem na ração.





Conhecer os principais alimentos utilizados na nutrição

1. Conheça os principais alimentos volumosos

Alimentos volumosos são aqueles que têm alto teor de fibra e baixo valor energético.

- **Pastagem**

As pastagens representam a forma mais prática e econômica de alimentação de ovinos. Porém, ao longo do ano, a produção de forragem oscila de acordo com as condições climáticas: chuvas, temperatura, radiação solar, entre outros fatores. As espécies recomendadas são aquelas de bom valor nutritivo e de alta produção por área, como os capins dos gêneros *Cynodon* (coast cross, tiftons e estrelas) e *Panicum* (aruana, tanzânia, massai, áries, green panic, entre outros). Podem ser utilizados ainda pangola, rhodes, pensacola, entre outros.

As braquiárias apresentam baixo valor nutritivo e menor produção por área, sendo que a *Brachiaria decumbens* pode, também, causar intoxicação e, em algumas situações, fotossensibilização. Pequenas áreas com braquiária podem ser utilizadas, mas não se recomenda a predominância das pastagens com esse capim.



- **Capim picado**

As capineiras podem ser usadas como opção volumosa para o período chuvoso do ano, apresentando alto potencial de produção e boa qualidade nutricional. Já para o fornecimento durante a seca, a produção e a qualidade são, respectivamente, baixa e inferior, prejudicando a utilização. O material colhido deve ser picado e imediatamente fornecido aos animais.

O capim apresenta excelente valor nutritivo quando colhido entre 35 e 45 dias (1,5 - 1,7 m de altura). Possui entre 8 e 12% de proteína bruta (PB), 55 a 60% de nutrientes digestíveis (NDT) e bom teor de cálcio e fósforo, produzindo entre 120 e 300 toneladas de matéria verde/ha/ano.



- **Cana-de-açúcar**

A cana-de-açúcar possui alta produtividade por hectare e apresenta maturidade no período seco do ano, apresentando-se, portanto, como um recurso forrageiro importante para a propriedade. Produz até 120 toneladas de massa verde/ha/ano.

É rica em sacarose, ou seja, em energia, mas pobre em proteína, devendo, assim, ser fornecida juntamente com uma fonte proteica, como farelos de oleaginosas ou ureia (0,5 - 1,0% na matéria original, após período de adaptação).

Atenção

1. A cana-de-açúcar apresenta o inconveniente de possuir grande quantidade de açúcar altamente solúvel no rúmen, o que prejudica a digestão da fibra do bagaço.
2. Pode ser utilizada para animais menos exigentes, como ovelhas "secas" e animais adultos em geral.



- **Silagem de milho**

Silagem é um método de conservação de forragens. Devido à variação no clima do Brasil e, conseqüentemente, da produção de pastagens tornam-se necessários métodos que proporcionem alimento de qualidade para os animais durante todo o ano. A planta de milho apresenta adequadas características para ensilagem, constituindo uma fonte importante de energia, porém apresenta baixo teor proteico, necessitando ser suplementada com fontes de proteínas (farelo de soja ou de algodão, ureia, entre outros) para um melhor aproveitamento dos animais.

Dispensa aditivos, pois a sua fermentação é muito boa, produzindo alimento de ótima aceitação pelos animais.

O milho para silagem deve ser o de maior produção de grãos para a região. Quando bem plantado e adequadamente fertilizado, produz de 30 a 50 toneladas por hectare de massa verde a ser ensilada.



- **Silagem de capim**

O capim-elefante apresenta bom valor nutritivo quando colhido precocemente, entre 35 e 45 dias. Contudo, nesse momento, apresenta teor elevado de umidade, o que dificulta a sua ensilagem, produzindo alimento com fermentação inadequada, resultando baixa aceitação pelos animais.

Para se obter silagem de boa qualidade, deve-se diminuir o teor de umidade, provocando a murcha no campo. Esse sistema, todavia, é trabalhoso e pouco eficiente.

Atenção

Pode-se adicionar, no momento da ensilagem, algum material seco para aumentar o teor de matéria seca da massa ensilada, deixando-a com valores entre 25 e 28%. Podem ser utilizados, para esse fim, milho moído ou rolão de milho ou polpa cítrica desidratada na quantidade de 5 a 10%.



- **Feno**

A fenação é um tipo de conservação baseado na secagem da forragem. O feno é um alimento versátil, ou seja, tanto grandes quanto pequenos proprietários rurais podem produzi-lo.

É facilmente transportável, não depende de processos fermentativos, como a silagem, não estragando no fornecimento, pois é um produto estável em contato com o oxigênio. Fenos de gramíneas são alimentos volumosos de boa aceitação pelos animais. Coast-cross, Tifton, Rhodes, Áries e Aruana produzem feno de boa qualidade e devem ser colhidos com 28 - 40 dias de vegetação. Feno de alfafa é de excelente qualidade, embora seja caro para aquisição, e com uma produção que requer excelente fertilidade do solo.

Para pequenas criações, o capim-elefante e outras forrageiras (guan-du, leucena, colonião, entre outros) podem ser desidratados e produzir fenos de boa qualidade. Para produção de feno, o capim deve ser picado e seco em terreiro em camada fina, sendo revirado várias vezes ao dia e coberto à noite. Depois de seco, o capim pode ser ensacado ou armazenado a granel. A confecção contínua de pequenas quantidades durante o verão é a mais adequada.

Atenção

1. Um bom feno deve ter cor esverdeada, grande quantidade de folhas, ser macio ao tato e dispor de mais de 10% de proteína bruta.
2. Fenos pálidos, duros e com grande quantidade de talos são inferiores.



- **Feijão guandu**

Excelente volumoso para corte, além de ser rico em proteína e cálcio e ainda de boa aceitação por parte dos animais. Diminui a necessidade de suplementação proteica com concentrados.

O feijão guandu é suscetível à geada e deve ser replantado a cada dois anos, pois o seu rebrote fica prejudicado, após vários cortes. Plantar em solo com pH corrigido, adensado: 5 - 8 sementes por metro linear e espaçamento entre linhas de 0,6 a 1 m. Não necessita de adubação nitrogenada.



Atenção

O feijão guandu pode perder as folhas no período seco do ano, não sendo interessante ser utilizado na alimentação dos animais até que esteja novamente com folhas.

- **Amoreira**

Alimento de alta palatabilidade, alto nível de proteína (22% PB), produzindo cerca de 50 toneladas de matéria verde/ha/ano. Deve-se plantar no espaçamento de 0,50 x 0,50 m, fornecendo as ramas picadas ou inteiras, em manjedouras.

Atenção

1. No inverno, o crescimento da amoreira é lento e, quando as plantas estão altas, as suas folhas caem, não sendo utilizadas nessa época.
2. No verão, o corte das amoreiras deve ser feito entre 45 - 60 dias, podendo ser armazenadas na forma de feno.



- **Palma forrageira**

A palma constitui alimento volumoso succulento de grande importância para os rebanhos, notadamente nos períodos de secas prolongadas, pois, além de fornecer alimento verde, contribui no atendimento de grande parte das necessidades de água dos animais.

As espécies de palma forrageira mais utilizadas na alimentação animal no Nordeste são *Opuntia ficus Mill* e *Nopalea cochenillifera Salm-Dyck*.

A produtividade média da palma pode ser estimada em torno de 80 toneladas de matéria verde/ha/corte, com valores superiores a 200 toneladas/ha/corte quando do uso de adubações pesadas. O uso do esterco deve ser feito a cada dois anos, na dose de cerca de 20 t/ha.

Apesar de ser considerada um volumoso, a palma forrageira apresenta baixos teores de matéria seca, proteína bruta e fibra, além de altos teores de carboidratos não fibrosos, caracterizando-se como um alimento energético.

Atenção

1. A palma forrageira se desenvolve em uma faixa de temperatura de 16 a 25°C e precipitação entre 360 e 800 mm, apresentando uma boa adaptação em regiões semiáridas.
2. Para fazer a adubação, realize a análise de solo e siga as recomendações indicadas por um responsável técnico.



2. Conheça os principais alimentos concentrados

Os alimentos concentrados são aqueles que apresentam menos de 18% de fibra bruta em sua composição, com alto teor energético.

São mais concentrados em nutrientes quando comparados aos volumosos.

- **Milho**

É um alimento concentrado energético, rico em amido, pobre em proteína e cálcio e moderado em fósforo. Deve ser combinado com farelos de oleaginosas para compor rações com adequado teor proteico. Pode ser usado de diversas formas, como fonte volumosa (silagem de milho) ou concentrado energético (grão inteiro e moído).



- **Farelo de soja**

O farelo de soja é o produto resultante da extração do óleo dos grãos, sendo considerado, portanto, um alimento proteico e menos energético por apresentar em torno de 44% de PB e 1% de extrato etéreo.

Atenção

Deve compor preferivelmente rações para ovelhas em lactação e cordeiros (creep-feeding e confinamento), por causa de seu preço elevado.



3. Conheça os principais subprodutos utilizados na alimentação

É possível utilizar os subprodutos na alimentação ovina, desde que seja economicamente viável. Portanto, recomenda-se procurar esses ingredientes na região próxima da propriedade.

- **Polpa cítrica**

A polpa cítrica, como o segundo subproduto da indústria da laranja mais utilizado, é composta de cascas, sementes e bagaço. É considerada um concentrado energético (70 a 75% de nitrogênio digestível total – NDT) similar ao milho, podendo, com isso, substituí-lo integralmente em rações para ovinos. Possui elevado teor de cálcio e baixo de fósforo e proteína.

Atenção

1. A polpa cítrica deve ser utilizada quando apresentar preço de até 85% do milho.
2. Deve ser armazenada adequadamente, pois absorve umidade com facilidade, o que leva à proliferação de fungos e bolores prejudiciais aos animais.



- **Caroço de algodão**

Como subproduto da indústria têxtil, trata-se de um alimento rico em óleo, energia, proteína e fibra.

Atenção

1. Não forneça caroço de algodão para machos reprodutores, pois possui elevado teor de gossipol, o que pode causar infertilidade.
2. Pode ser utilizado em quantidades moderadas para ovelhas e borregas, na quantidade de 200 – 500 g/dia, por períodos não muito longos para se evitar problemas hepáticos devido ao gossipol.



- **Resíduo de cervejaria**

É um subproduto na forma de resíduo úmido ou seco, com alto valor de proteína bruta – em torno de 23 a 28%.

O resíduo úmido de cervejaria possui cerca de 25% de proteína bruta e 60 - 65% de NDT na matéria seca, podendo ser fornecidos até 3 kg por ovelha/dia. Dispõe de elevado teor de fibra, é bem aceito pelos animais, sendo considerado um alimento muito bom para ruminantes. Deve ser fornecido até 1,0 kg/ovelha/dia, todavia o custo é superior.

Atenção

1. O resíduo úmido de cervejaria é geralmente o mais disponível no mercado, embora apresente o inconveniente de ter de ser utilizado rapidamente, pois sofre degradação rápida e acentuada devido ao desenvolvimento de fungos com o passar do tempo. Pode ser armazenado na forma de ensilagem.
2. A utilização por mais de 5 dias deve ser evitada por perigo de intoxicação. A forma desidratada apresenta a vantagem de poder ser armazenada mais eficientemente.



VI

Verifique a disponibilidade de água

A quantidade e a qualidade da água ingerida determinam, em grande parte, a sanidade e a digestibilidade da dieta e, conseqüentemente, a produtividade do plantel. A quantidade de água ingerida difere entre as categorias dos animais (Tabela 1 da página 49).

Para administrar ou fornecer água limpa aos animais, devem ser utilizados bebedouros que possam ser lavados e desinfetados com frequência, para que os animais tenham saúde e possam expressar o seu desempenho produtivo.



Tabela 1. Ingestão de água para as diferentes categorias

Categoria	Litros de água por dia
Carneiros	7,5
Ovelhas secas	7,5
Ovelhas em lactação	11,0
Cordeiros em aleitamento	0,5
Cordeiro em recría	6,0

1. Calcule a quantidade mínima de água necessária

Por exemplo, considere:

100 ovelhas secas

2 carneiros

20 ovelhas em lactação

**Quantidade de água necessária por dia =
número de animais x quantidade de água por dia**

- **Ovelhas secas**

Quantidade de água = $100 \times 7,5$

Quantidade de água = **750 litros por dia** para suprir a necessidade do rebanho de ovelhas secas

- **Carneiros**

Quantidade de água = $2 \times 7,5$

Quantidade de água = **15 litros por dia** para suprir a necessidade do rebanho

- **Ovelhas em lactação**

Quantidade de água = 20×11

Quantidade de água = **220 litros por dia** para suprir a necessidade do rebanho

- Com isso, a quantidade total de água necessária para o rebanho é de:

$750 + 15 + 200 =$ **985 Litros/dia para suprir todo o rebanho**

Atenção

1. Tenha disponibilidade de água superior à necessária.
2. Calcule a necessidade de água usada para outras funções e some com a quantidade exigida pelos animais.
3. Tenha reservatório com capacidade de suprir as necessidades diárias na falta de fornecimento de água por alguns dias.



Implantar o sistema de produção mais adequado

Obtidas as informações das raças, das instalações e do sistema de produção, é possível fazer o planejamento para o sistema de criação mais adequado à sua realidade.

Atenção

Um sistema de produção eficiente é aquele que explora todo o potencial do animal em produzir carne.

1. Defina o sistema mais adequado

O sistema de produção a ser escolhido irá depender da região em que o ovinocultor se encontra. Por exemplo, para uma propriedade localizada no Nordeste brasileiro, recomenda-se escolher animais mais resistentes ao clima e menos exigentes em alimentação.

Existem ovinos sem raça definida adaptados às condições adversas, fáceis de encontrar e com preços acessíveis, podendo ser utilizados como matrizes e ainda incorporar uma raça especializada em corte para os reprodutores.

1.1. Defina a raça que expressará melhor o seu potencial produtivo

Atenção

Não escolha uma raça apenas porque tem preferência pessoal. A escolha deve ser tanto em função da região na qual será desenvolvida a criação, quanto do seu objetivo e do mercado.

Para propriedades localizadas no Nordeste, por exemplo, a raça escolhida poderia ser Dorper, a dos carneiros reprodutores, pelo seu ganho de peso e facilidade de adaptação a climas secos, cruzando com ovelhas sem raça definida ou outras adaptadas, como Morada Nova ou Santa Inês, devido à sua resistência a climas secos e a sol forte, além de menor exigência de alimentação.

1.2. Defina o melhor sistema de produção em relação às condições climáticas e à fertilidade do solo da propriedade

Para montar uma criação de ovinos, o primeiro ponto a ser considerado é a alimentação do rebanho. Geralmente, os ovinos são utilizados para converter uma larga variedade de forragens e grãos em produtos de consumo para o homem. O pasto é a forma mais barata de alimento, mas pode tornar-se caro quando utilizado em solos de elevada fertilidade.

Atenção

A produtividade total dos solos de elevada fertilidade é maior quando são cultivados para a produção de silagens e grãos ao invés de pasto.

1.3. Defina as instalações necessárias para o sistema de produção escolhido

São de extrema importância as instalações que forneçam proteção e bem-estar adequado aos animais, independentemente do sistema escolhido, obtendo menores perdas e maximizando a produção.

Atenção

1. A estrutura pode ser construída ou reaproveitada.
2. É aconselhável que só comece a criação quando já existirem locais adequados, evitando, assim, problemas com predações e fugas de animais.

1.4. Defina os alimentos que serão fornecidos aos animais

Antes da chegada dos animais na propriedade, recomenda-se que os alimentos já tenham sido cultivados e estejam prontos para serem colhidos, a exemplo da produção e da colheita do milho para silagem de milho. Para alimentos não produzidos na propriedade, é importante firmar parcerias com fornecedores dos insumos.

Atenção

1. A escolha dos alimentos deve ser realizada principalmente com base na disponibilidade de área, maquinário, mão de obra e recursos financeiros.
2. Para baratear a aquisição dos insumos para suplementação dos animais, os produtores de uma região podem se unir por uma associação ou cooperativa para fazer a compra em conjunto. Isso irá baratear o custo dos produtos.

1.4.1. Defina o alimento volumoso

O alimento volumoso a ser utilizado depende do sistema de produção da propriedade. Normalmente, em sistema extensivo, utiliza-se a pastagem como fonte de volumoso. Já em sistemas semi-intensivos e intensivos utilizam-se forrageiras verdes e picadas no cocho, silagens e fenos.



1.4.2. Decida qual será o alimento concentrado

Em relação aos concentrados, a escolha dos produtos a serem utilizados deve ser feita considerando-se a sua qualidade. É importante, ainda, atentar-se aos alimentos alternativos (subprodutos) que apresentem viabilidade técnica e tenham custo favorável. Entre os concentrados, destacam-se o milho e a soja.



1.4.3. Forneça sal mineral

O sal mineral é um componente indispensável para o bom desenvolvimento dos animais, por suprir as necessidades minerais que possam faltar nos alimentos fornecidos.

Atenção

1. O sal mineral deve estar sempre à disposição dos animais.
2. Forneça misturas completas de pronto uso específicos para ovinos, pois o uso de sal mineral indicado para outras espécies pode intoxicá-los.

1.5. Estude o mercado para o comércio da produção

A questão comercial constitui um problema para muitos produtores. É importante buscar informações se o produto vai ser facilmente aceito pelo mercado. Quem trabalha com animais não pode esperar uma fase favorável para vender o produto. Não há como guardar os animais e simplesmente esperar. Significa prejuízo o consumo de alimento além do necessário, para atingir o peso de abate de um cordeiro.



VIII

Iniciar a criação

1. Selecione os carneiros reprodutores

A escolha do macho é uma das decisões de maior impacto no desempenho futuro do rebanho. É importante identificar a função do reprodutor na propriedade: se é para produção de matrizes de reposição, produção de cordeiros para abate ou para duplo propósito.

Além disso, é necessário identificar a disponibilidade de forrageiras na propriedade. Caso sejam abundantes, pode-se pensar em animais de maior porte e com maior velocidade de ganho de peso pré-desmama.

Para a escolha do reprodutor, avalie:

- Escrituração zootécnica;
- A idade do animal: o reprodutor deve ter entre 1 e 5 anos de idade. Animais muito jovens podem morrer e os mais velhos têm vida útil menor;
- A libido, colocando-o junto a uma fêmea;
- Deve ser alerta e ativo;
- Boca com dentes em perfeito estado e oclusão normal;
- Narinas e olhos livres de corrimentos e injúrias;
- Pernas e cascos: observe se o animal está se locomovendo normalmente, não devendo haver sinal de dor ou dificuldade para se movimentar, além de os membros estarem bem aprumados, sem desvios com boletos e quartelas firmes e os jarretes devem estar bem separados entre si;

- Inspeção o aparelho reprodutor: os testículos devem ser grandes e bem posicionados, o pênis livre para a exposição correta;
- O animal deve ter aparência masculina;
- Verifique a cobertura muscular que deve ser evidente e sem excessos de gordura; e
- A estrutura corporal deve ter uma garupa comprida e larga, com bom arqueamento das costelas.



1.1. Cuide do novo reprodutor

Assim que o reprodutor chegar na propriedade, aplique uma dose de vermífugo e vacine-o conforme as recomendações de um médico veterinário.

1.2. Defina a alimentação dos reprodutores

Verifique com antecedência o regime alimentar que o reprodutor recebia e faça uma transição suave para a alimentação disponível na sua propriedade. Os carneiros devem ter uma alimentação completa para exercer bem a sua função. As pastagens oferecem uma forma de alimentação eficiente e exigem menor mão de obra, mas podem ser utilizados também alimentos picados e/ou conservados.

Para uma melhor eficiência na monta, os reprodutores devem estar com uma condição corporal volumosa, sem estarem gordos.

Atenção

1. Faça a suplementação dos reprodutores com concentrado quando estiverem em estação de monta.
2. Para melhor desempenho e eficiência, aconselha-se consultar um responsável técnico para balancear a dieta dos animais.



2. Selecione as ovelhas matrizes

Na escolha de uma fêmea destinada à matriz, é fundamental uma avaliação detalhada, observando:

- O estado sanitário, pois fêmeas enfermas são incapazes de produzir o esperado;
- O padrão racial característico da raça escolhida (em rebanhos de animais registrados);
- O aspecto feminino bem definido;
- Boa conformação de úbere, com apenas duas tetas, devendo-se evitar fêmeas com tetas muito grandes ou grossas;
- Os cascos devem estar sadios e bem aprumados;
- A idade compatível com a reprodução (evitar adquirir ovelhas com idade superior a três anos e que nunca tenham parido); e
- Ausência de enfermidades ou defeitos físicos.

Atenção

1. Exames adicionais podem ser realizados a fim de se evitar a aquisição de fêmeas com problemas reprodutivos. A ultrassonografia é um bom exemplo de um exame complementar que ajuda a descartar animais com patologias uterinas ou ovarianas, devendo ser realizada sempre na aquisição de matrizes de alto potencial genético.

2. Para a aquisição de fêmeas já paridas, devem ser analisados o histórico de gestação e partos normais, a habilidade materna (traduzida em potencial leiteiro para atender suas crias e boa aptidão para criar), além de fertilidade e capacidade de reprodução satisfatórias.



2.1. Defina a alimentação das matrizes

Ovelhas em pastagens de boa qualidade garantem a sua necessidade nutricional, devendo-se fornecer apenas uma mistura mineral, conseguindo-se uma criação com um menor custo e que requer pouca mão de obra.



Atenção

Para melhor desempenho e eficiência, consulte um responsável técnico para balancear a dieta dos animais.



IX Aprender sobre o manejo reprodutivo

1. Conheça o ciclo estral dos ovinos

O ciclo estral é o período entre doisaios, durante o qual ocorrem profundas mudanças hormonais em todo o organismo do animal, particularmente sobre o aparelho genital e no comportamento da fêmea.

O cio é o período da fase reprodutiva do animal em que a fêmea apresenta sinais de receptividade sexual, seguida de ovulação.

O ciclo estral de ovinos dura em média 17 dias (14 - 19 dias), com múltiplas ovulações.

2. Saiba o comportamento das ovelhas em cio

O cio em ovelhas é relativamente pouco visível por não apresentar tanto comportamento específico. Durante o cio a fêmea não apresenta comportamento homossexual, não evidente na ausência do carneiro.

Nesse período, as fêmeas apenas apresentam vulva com maior tamanho e corada com eliminação de líquido grosso e forte tendência a ficar ao lado do macho.



3. Identifique o escore de condição corporal (ECC ou EC)

O ECC serve para facilitar o manejo, permitindo selecionar os animais de boa saúde para venda ou reprodução, excluindo, ainda, os animais velhos, pouco produtivos ou que necessitem de melhor alimentação.

É uma medida subjetiva da quantidade de gordura, ou da quantidade de energia reservada que o ovino possui. Em ovinos, a principal região de avaliação do ECC é a lombar. O escore para ovinos varia de 1 a 5 e se baseia na sensibilidade da palpação à deposição de gordura e à musculatura nas vértebras.

Para realizar a avaliação de ECC, é necessário:

- Conter o animal adequadamente, em tronco ou com alguma pessoa segurando;
- Observar o corpo do animal e palpar a garupa reconhecendo as pontas dos ossos das garupas; e
- Avaliar o preenchimento de gordura e musculatura entre os ossos.

3.1. Reconheça o escore de condição corporal 1

- Considerado como de magreza extrema;
- Ossos da garupa totalmente visíveis e palpáveis; e
- Total visibilidade das costelas.

3.2. Reconheça o escore de condição corporal 2

- Animal magro;
- Ossos bastante visíveis e palpáveis; e
- Costelas com pouca cobertura.

3.3. Reconheça o escore de condição corporal 3

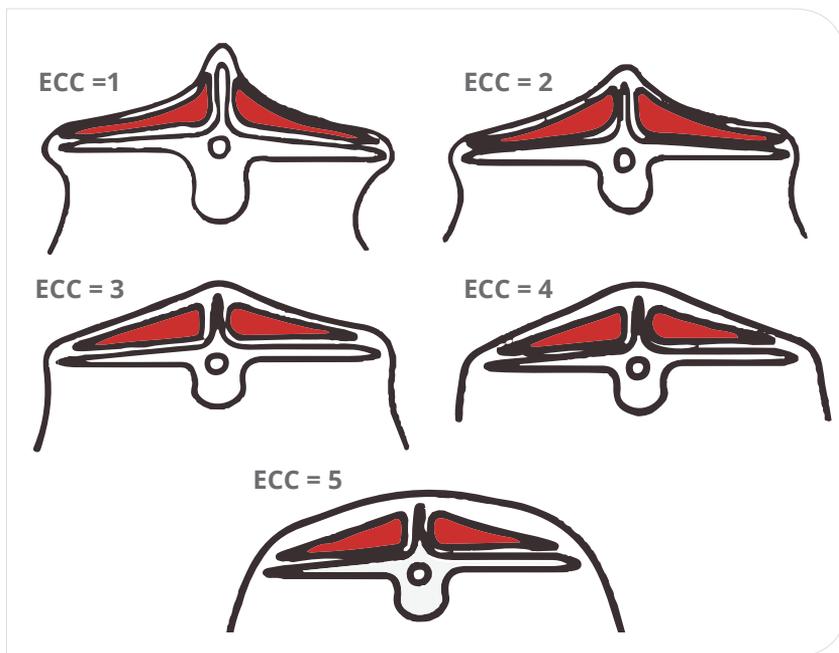
- Escore médio, considerado ideal;
- Suave cobertura muscular, com grupos de músculo à vista;
- Ossos da garupa pouco visíveis; e
- Costelas quase cobertas.

3.4. Reconheça o escore de condição corporal 4

- Animal gordo;
- Boa cobertura muscular;
- Alguma deposição de gordura na base da cauda;
- Costelas completamente cobertas; e
- Ossos da garupa não visíveis.

3.5. Reconheça o escore de condição corporal 5

- Animal muito gordo;
- Aparência arredondada;
- Todos os ângulos do corpo estão cobertos, aparecendo camadas de gordura; e
- Só aceitável para animais prontos para o abate.



O ECC desejável varia com as fases fisiológicas dos ovinos, como mostrado na Tabela 2.

Tabela 2. Escore de Condição Corporal em diferentes categorias

Categoria animal	EC
Cordeiras e Borregas	2,5 a 3
Ovelhas início de gestação	3
Ovelhas final de gestação	3,5
Ovelhas em lactação	2,5
Rebanho geral	3 a 4

Atenção

1. O conhecimento do ECC do rebanho contribui para a tomada de decisões sobre o manejo nutricional, garantindo medidas de impacto na produção e nos custos do empreendimento pecuário, como, por exemplo, ajustar as etapas de desmama, objetivando reduzir o período de anestro pós-parto e o intervalo entre partos.
2. O escore de condição corporal não é alterado rapidamente. Portanto, o produtor deve estar atento à alimentação e ao ECC dos animais em todas as fases. Pois animais muito magros ou excessivamente gordos levam um tempo maior para apresentar escore adequado.

4. Defina o sistema de acasalamento

4.1. Avalie as características da monta natural

A monta natural é o acasalamento mais simples, em que o reprodutor se encarrega de encontrar a fêmea apta a ser montada. É utilizada com maior frequência em criações com sistema de produção extensivo por sua menor necessidade de intervenção humana.

Apresenta como desvantagens ter menor eficiência reprodutiva, velocidade menor de ganho genético e menor controle na transmissão de doenças sexualmente transmissíveis devido ao menor controle e seleção dos animais a reproduzir.

4.2. Avalie as características da monta controlada

A reprodução por monta controlada é a seleção dos animais que irão reproduzir, juntando a fêmea com o reprodutor somente no momento que ela estiver no cio. Geralmente, recorre-se a um macho rufião (machos não castrados, mas impossibilitados de emprenhar a fêmea, seja por desvio do pênis ou retirada de parte do testículo) para detectar a fêmea em cio, diminuindo, assim, o desgaste do reprodutor em montar repetidamente fêmeas já cobertas, aumentando o controle zootécnico das coberturas feitas pelo macho.

A desvantagem dessa técnica é ter de dispor de maior mão de obra e manejo específico de pessoas qualificadas.



4.3. Avalie as características da inseminação artificial

A inseminação artificial exige os mesmos cuidados que a monta controlada, requerendo, porém, pessoas ainda mais qualificadas.

O profissional irá colocar o sêmen de um reprodutor (recém-coletado ou congelado) diretamente no útero da fêmea apta à reprodução por ferramentas e métodos específicos.

Essa técnica de cruzamento permite utilizar uma genética muitas vezes superior ao rebanho, aumentando a velocidade do ganho genético e ocasionando o aumento mais imediato de produção. Outras vantagens são o maior controle de doenças sexualmente transmissíveis e a possibilidade de utilizar o material genético de reprodutores que já morreram.



5. Faça o controle zootécnico da reprodução

Para melhor eficiência e controle da produção, todo sistema reprodutivo deve ser registrado seja em sistemas de computador, seja em cadernos de campo.

5.1. Controle a monta

Uma ferramenta simples que pode ser usada é o controle de monta por cores.

Com um período de monta de 60 dias, consegue-se obter uma resposta rápida se a ovelha foi coberta, se repetiu o cio, bem como a data mais provável de nascimento dos cordeiros.

A monta por cores consiste em:

- Misturar 250 gramas de pó xadrez em 1 kg de graxa ou sebo;

Precaução

Utilize luvas ao realizar a operação.

- Pintar o peito do carneiro, entre as patas da frente, todos os dias;



Atenção

Utilizar um tronco de contenção para fazer o procedimento.

- Trocar a cor a cada 15 dias, na ordem: amarelo, verde, vermelho e preto; e
- Anotar sempre o dia que a ovelha estiver marcada com a cor.



6. Faça o *Flushing*

É a prática de suplementar as ovelhas duas semanas antes de colocá-las para reproduzir. Nesse sistema, utilizam-se suplementação concentrada e forragens de melhor qualidade, mantendo a alimentação por quatro semanas. O *Flushing* proporciona aumento do número de fêmeas entrando em cio, favorecendo ainda o aumento da quantidade de crias por ovelha.

X

Cuidar das ovelhas prenhas

O período de gestação das ovelhas é, em média, de 150 dias, sendo necessários cuidados especiais.

1. Cuide das ovelhas com gestação avançada

Observe as ovelhas com menos de 30 dias para parir, adotando-se alguns cuidados extras, como:

- Fornecer uma alimentação de maior qualidade;
- Fazer o casqueamento;
- Examinar o úbere;
- Vermifugar (apenas com vermífugos que não causem aborto);
- Vacinar para clostridioses; e
- Movê-las para um piquete ou baia-maternidade.



2. Cuide das ovelhas no parto

Atenção

O parto ocorre de forma natural, geralmente não necessitando de auxílio. Se for preciso, chame um responsável técnico com experiência para avaliar o caso e tomar as medidas recomendadas.

2.1. Observe o parto

Os principais sinais apresentados quando as ovelhas estão próximas a parir são:

- A vulva e o úbere ficam inchados;
- O animal procura um local para o parto;
- Animais a pasto tentam parir em locais escondidos;
- Alguns animais berram; e
- Ocorre o rompimento da bolsa.

Atenção

Se possível, o parto deve ser acompanhado pelo criador.

2.2. Auxilie o parto

Ao observar o início do trabalho de parto e perceber que a ovelha apresenta dificuldade para parir, auxilie o animal.

- Coloque uma luva de palpação;
- Limpe bem a vulva da ovelha;
- Lubrifique a luva e a vulva do animal com vaselina ou outro lubrificante;

- Introduza com cuidado dois dedos na vagina do animal;
- Avalie se as patas do cordeiro estão próximas a saída;
- Puxe levemente as patas do cordeiro, não force;
- Chame um profissional se estiver com dificuldade ou se constatar que a ovelha já está exausta.

Atenção

1. Não puxe o filhote com força, auxiliando apenas com uma pequena tração.
2. Recomenda-se chamar o médico veterinário após duas horas do início dos sinais de parto, caso o filhote ainda não tenha nascido.





Conhecer os cuidados com os cordeiros

1. Conheça os cuidados com o recém-nascido

1.1. Observe se o cordeiro está ativo após o nascimento

Veja se o animal berra e tenta levantar.

Atenção

Se o cordeiro não responder, tente retirar conteúdo de sua narina e de sua boca para que consiga respirar.



1.2. Observe se a ovelha faz a limpeza animal

Após o nascimento do filhote, a fêmea precisa lambe a sua cria para limpar toda a sujeira e os restos do parto que ficaram no cordeiro.

Esse ato da limpeza do animal pela mãe demonstra que irá cuidar de seu filhote e mantê-lo aquecido.

Atenção

Caso a fêmea o rejeite, enxugue o cordeiro com papel toalha, começando pelas narinas e tendo especial cuidado com o umbigo.



1.3. Observe se o animal tenta mamar

As primeiras mamadas fornecem o colostro, que é de grande importância para a sobrevivência do cordeiro.



Atenção

1. Se o filhote não tiver tentando mamar, será preciso segurar a ovelha e estimular a mamada, colocando o cordeiro próximo ao teto.
2. Se ainda assim não conseguir alimentar o cordeiro, forneça o alimento por mamadeira.
3. Se o cordeiro for rejeitado, alimente-o artificialmente por mamadeira ou baldes.

Para o aleitamento artificial, é necessário:

- Fornecer pelo menos 120 ml de leite de vaca para cada quilo de peso vivo do cordeiro por dia;
- O leite deve ser fornecido três vezes ao dia;

- Fornecer concentrado e feno após a primeira semana de vida do cordeiro.



1.4. Corte e desinfete o umbigo do cordeiro

Com uma tesoura limpa, corte o umbigo, deixando 5 cm. Mergulhe o umbigo que sobrou no animal em um frasco pequeno com iodo a 10%, deixando-o por 30 segundos, repetindo esse procedimento nos próximos dois dias.



2. Conheça os detalhes do fornecimento de colostro

Logo após o nascimento, a fonte de alimento é o colostro, que deve ser ingerido o mais rápido possível, já que a imunidade transmitida por ele diminui progressivamente com o passar do tempo. Recomenda-se que seja ingerido pelo cordeiro a quantidade equivalente a 10% do seu peso vivo. Por exemplo, um cordeiro de 3 kg deve receber 300 ml de colostro dentro das primeiras 24 horas de vida, podendo essa quantidade de alimento ser dividida em várias mamadas. A ingestão de colostro é a primeira garantia que os cordeiros serão resistentes a várias infecções, podendo chegar ao fim do processo de produção, seja para corte, seja para reprodução.



3. Defina a alimentação dos cordeiros

Os cordeiros quando nascem são considerados lactentes, alimentando-se exclusivamente de leite. No entanto, depois de 7 a 10 dias já iniciam o consumo de alimentos sólidos, em pequenas quantidades. À medida que o cordeiro cresce, o leite deixa de ser suficiente para atender à sua exigência.

Com isso, é importante fornecer concentrado e feno aos cordeiros após a primeira semana de vida. É aconselhável ainda utilizar um cercado pequeno onde somente os cordeiros terão acesso ao alimento.



4. Saiba dos cuidados no desmame

O desmame dos cordeiros constitui uma etapa importante no crescimento do animal, impactando diretamente no lucro do produtor, já que animais mal desmamados ou tardiamente desmamados levam mais tempo para chegar ao peso ideal para abate, consumindo mais e tomando mais atenção do produtor.

4.1. Conheça o desmame precoce

Em criações mais intensivas, recomenda-se um desmame por volta de 45 dias de vida do cordeiro, garantindo, assim, um ganho de peso médio diário de 200 gramas.

4.2. Conheça o desmame tardio

O desmame tardio é normal em criações extensivas, sendo feito aos 70 dias de vida dos cordeiros.

Atenção

Esse desmame não é indicado, uma vez que a mortalidade é grande devido à contaminação dos animais jovens por ovos de helmintos, obtendo, com esse sistema, ganhos de menos de 100 gramas de peso diário.

4.3. Conheça o desmame super tardio

São os desmames mais tardios acima de 90 dias de vida dos cordeiros e com mamadas controladas por apenas algumas horas do dia. Apesar de ainda praticados, são inviáveis para uma produção com eficiência, aumentando-se os gastos e o risco da atividade.



5. Conheça a terminação dos cordeiros para abate

A terminação dos cordeiros é a fase na qual os animais são levados para o confinamento com uma dieta balanceada para o máximo ganho de peso e desejável deposição de gordura, chegando o quanto antes ao peso de abate.

Em geral, os abates de raças especializadas em carne são feitos com cordeiros que têm entre 28 e 30 quilos e idade de 4 a 5 meses, com variações que dependem da raça e do objetivo da propriedade.





Realizar o controle sanitário do rebanho

1. Conheça os principais sintomas de animais doentes

São diversas as enfermidades que acometem os ovinos, o que reduz drasticamente o seu potencial de produção, podendo levar, inclusive, os animais a óbito. Algumas dessas doenças são facilmente identificáveis pelo produtor familiarizado com o comportamento dos animais por meio da observação do rebanho.

O criador deve estar sempre alerta aos sintomas de doenças, como:

- Tristeza;
- Isolamento do rebanho;
- Diminuição do apetite ou apetite estranho (comer areia, plástico, ossos);
- Animal que fica sempre por último quando o rebanho caminha;
- Queda de pelos, pelos sem brilho e/ou arrepiados;
- Temperaturas acima de 40°C e abaixo de 36°C;
- Fezes pastosas ou diarreias;
- Urina de coloração escura, com cheiro incomum ao usual; e
- Atraso no crescimento.



2. Conheça algumas recomendações para a prevenção de doenças

- Evitar comprar animais apáticos e com sintomas de doenças, ou não vacinados;
- Inspeccionar constantemente o rebanho, observando eventuais anormalidades;
- Quando detectar doenças isolar, imediatamente, os animais acometidos e iniciar o protocolo de tratamento;
- Em casos de comportamento anormal nos animais onde não seja detectada a enfermidade, recorrer imediatamente a um médico veterinário; e
- Realizar práticas, como o corte de cascos, pedilúvio, tosquias especiais (cascarreio), exames clínicos, além de outros, sempre que necessário.



3. Conheça as recomendações de vacinação

Além de todos os cuidados, é preciso seguir com precisão o calendário de vacinação estabelecido pelo técnico que atende o plantel.

3.1. Vacine contra a Raiva

- 4 meses de idade com reforço em 30 dias; e
- Adultos anualmente.

3.2. Vacine contra as Clostridioses

- A vacina previne várias doenças, inclusive enterotoxemia e tétano;
- 2 meses de idade com reforço em 30 dias; quando já adultos o reforço deve ser anualmente; e
- Fêmeas prenhas no 4º mês de prenhez.

3.3. Vacine contra a Linfadenite Caseosa

- 3 meses de idade com reforço em 30 dias; e
- Adultos anualmente.

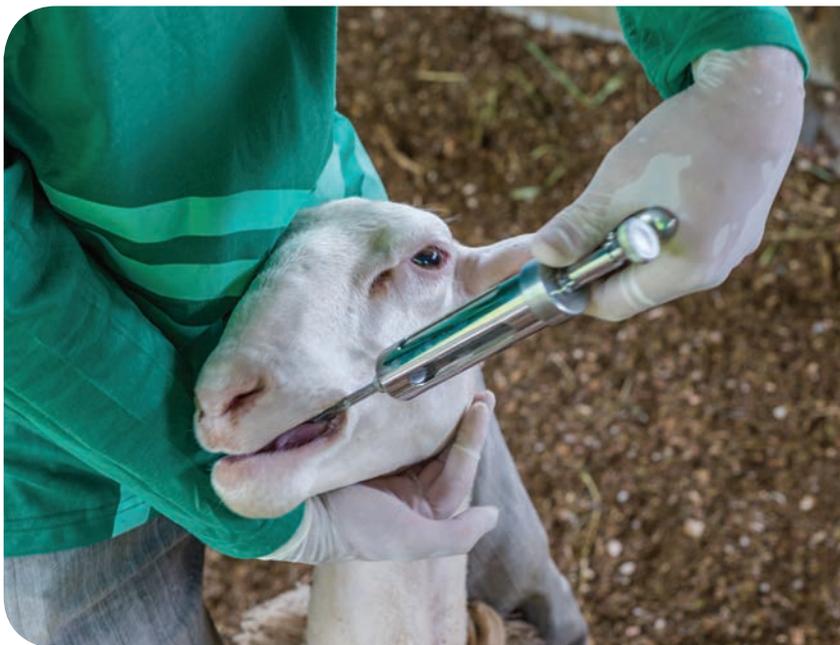


4. Conheça as recomendações para evitar a verminose

- Rebaixamento da forragem nos pastos visando à máxima exposição à radiação solar e à maior ventilação, como forma de diminuir a população de larvas de helmintos, aliado à rotação de pastagem;
- Fazer três vermifugações estratégicas: terço final da gestação (não pode usar os produtos à base de closantel e organofosforado), logo após o parto e no desmame (mãe e filho, se for criado com a mãe no pasto);
- Realizar exames de fezes periódicos (tipo OPG) em 5 a 10% dos animais;
- Usar vermífugos somente conforme a necessidade, em função do resultado dos exames de fezes, em conjunto com a ocorrência de sinais. Sempre de acordo com orientação técnica;
- Avaliar a eficácia do vermífugo utilizado na propriedade pelo exame de fezes (teste de redução de ovos nas fezes) pelo menos uma vez a cada ano, mudando o princípio ativo em função da queda de eficiência;
- Não misturar animais adultos e jovens no mesmo pasto;
- Manter cordeiros recém-desmamados em confinamento de 5 a 6 meses, ou reservar pastos descansados ou recém-formados para essa categoria;
- Evitar pastos em baixadas e terrenos alagadiços;
- Quando possível, utilizar o pastejo consorciado com bovinos ou equinos;
- Rotação pasto x cultura; e
- Procurar descartar animais que apresentem, com frequência, sintomas de verminose (anemia, papeira e caquexia).



Animal com edema submandibular (popularmente conhecida como papeira), típico sintoma de verminose.



XIII

Comercializar a produção

Entre os fatores que limitam a comercialização da carne de ovinos, estão o abate clandestino, baixo padrão racial dos rebanhos, irregularidade no fornecimento de carne e elevados preços praticados no mercado, impossibilitando, desse modo, a ampliação comercial e diminuindo a competitividade com outras carnes.

Frigoríficos conceituados têm exigências de padrão racial, muitos com bonificação por certas raças, além de quantidade de animais para o abate, o que exige planejamento por parte do produtor.

Existem indústrias processadoras que fazem a compra de cargas fechadas de cordeiros para abate, garantindo uma comercialização mais segura e incentivando toda a cadeia da ovinocultura de corte.

Atenção

Busque apoio da assistência técnica para abrir e atender canais de comercialização

Considerações finais

Pequenos e médios criadores vêm encontrando na ovinocultura uma opção para diversificação e aumento da rentabilidade. Muitos produtores estão mesclando a ovinocultura com outra atividade, ou mesmo migrando completamente para a produção de carneiros e ovelhas, buscando alternativas mais lucrativas. Mas, para se obter um resultado lucrativo, é preciso que o criador se aperfeiçoe em técnicas ligadas à produção de ovinos e a comercialização. É esse o caminho para o sucesso.

Referências

ALZUGARAY, D. e ALZUGARAY, C. **Aprenda a Criar Ovelhas**. São Paulo: Editora TRÊS, 1986.

BLOOD, D. C.; HENDERSON, J. A.; RADOSTITS, D. M. **Clínica Veterinária**. 5 ed., Guanabara: Kogan, 1983, 1122 p.

BUENO, M. S.; CUNHA, E. A.; SANTOS, L. E. dos; VERÍSSIMO, C. J. **Principais raças ovinas para corte**, 2007.

ELOY, A. M. X.; COSTA, A. L.; CAVALCANTE, A. C. R.; SILVA, E. R.; SOUSA, F. B.; SILVA, F. L. R.; ALVES, F. S. F.; VIEIRA, L. S.; PINHEIRO, R. R. **Criação de caprinos e ovinos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Sobral: Embrapa Caprinos, 2007.

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. **Manual Prático de Caprinos e Ovinocultura**. UFMG, Belo Horizonte, 2002.

GOUVEIA, A. M. G.; ARAÚJO, E. C.; ULHOA, M. F. P. **Instalação para a criação de ovinos tipo corte nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil**.

GUIMARÃES FILHO, C.; ATAÍDE JUNIOR, J. R. **Manejo básico de ovinos e caprinos: guia do educador**. Brasília: SEBRAE, 2009.

HOLANDA JÚNIOR, E. V. **Sistemas de produção de pequenos ruminantes no semiárido do nordeste brasileiro**. Sobral: Embrapa Caprinos, 2006, 53 p. (Documentos 66).

PINTO, C. W. C.; SOUZA, W. H. de; PIMENTA FILHO, E. C.; CUNHA, M. das G. G.; GONZAGA NETO, S. **Desempenho de cordeiros Santa**

Inês terminados com diferentes fontes de volumosos no confinamento. Agropecuária Técnica, Areia, v. 26, n. 2, p. 123-128, 2005.

SANDOVAL JR., P.; VIDAL OLIVEIRA, R.; ARAGÃO, I. M. A. MATOS, R. S.; SALLUM, W. B. **Manual de criação de caprinos e ovinos.** Brasília: Codevasf, 2011, 142 p.

SEBRAE. **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Análise mercadológica - Ovinocaprinocultura.** Belo Horizonte: UAM, 2005, 73p.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de Ovinos.** 3 ed. Funep, Jaboticabal : São Paulo, 2001, 302p.





Formação Profissional Rural

<http://ead.senar.org.br>

SGAN 601, Módulo K
Edifício Antônio Ernesto de Salvo • 1º Andar
Brasília-DF • CEP: 70.830-021
Fone: +55(61) 2109-1300

www.senar.org.br