

TÚLIO CEZAR MOURÃO DE ANDRADE

**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO
DE OVINOS EM SISTEMA INTENSIVO**

CURITIBA/PR

2005

TÚLIO CEZAR MOURÃO DE ANDRADE



**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO
DE OVINOS EM SISTEMA INTENSIVO**

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de especialista em Agronegócios do Curso de Pós-Graduação em Agronegócios pela Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Orientadora: Professora Ms. Melissa Watanabe

CURITIBA/PR

2005

Este trabalho é dedicado à dignidade e ao trabalho, por permitir que o homem evolua social e espiritualmente naquilo que se dedica.

O Brasil se credenciou como o País de maior competência na geração de tecnologia agropecuária para os trópicos e em praticamente todas as áreas vitais da produção agropecuária e florestal. Se isso faz com que o brasileiro fique tranquilo quanto a nossa atual capacidade de gerar alimentos, deve também ser um estímulo ao incremento dos investimentos na busca de soluções para a alimentação de nossa população e de alternativas para ampliar as exportações (Portugal, 2002).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por aclarar os meus pensamentos e reger o meu caminho.

Ao meu Pai por apoiar-me e incentivar-me em mais esta empreitada.

Aos Professores, colegas, o meu muito obrigado pela compreensão e companheirismo.

A minha esposa Elizandra, ao meu filho Marco Paulo D' Cezar.

A meus irmãos, pelo estímulo e apoio transmitido a todo o momento.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS	VI
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS	viii
RESUMO	ix
1 INTRODUÇÃO	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1 ORIGEM E DOMESTICAÇÃO DE OVELHAS	4
2.1.1 Os ovinos e sua produtividade no Brasil	6
2.1.2 Raças de ovinos	8
2.1.3 Alimentação e manejo dos ovinos.....	17
2.2 SISTEMA INTENSIVO DE CRIAÇÃO OVINA	22
2.2.1 Abordagem aos fatores envolvidos na criação de ovinos	25
2.3 PROCESSOS UTILIZADOS NA CRIAÇÃO DE OVINOS.....	30
2.3.1 Alimentação e nutrição dos ovinos.....	34
2.3.2 Carne ovina – oferta e demanda em nível nacional e internacional....	39
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	50
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	50
3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	51
3.3 DADOS DA ÁREA DE ESTUDO	51
3.4 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	53
3.4.1 Situação da empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes	58
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	60
4.1 DIAGNÓSTICO DO INVESTIMENTO.....	60
4.2 RENTABILIDADE DA PROPRIEDADE COM O PROJETO	65
5 CONCLUSÃO	66
6 REFERÊNCIAS	68
ANEXOS	72

LISTA DE SIGLAS

ACCOBA	Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos da Bahia
ARCO	Associação Riograndense de Criadores de Ovinos
Emater	Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IAPAR	Instituto Agrônômico do Paraná
PROMOVI	Programa de Melhoramento Genético de Ovinos
RS	Rio Grande do Sul
SINDIRAÇÕES	Sindicato Nacional da Indústria Alimentação Animal
SIPC	Sistema Intensivo de produção de Ovinos
TIR	Taxa Interna de Retorno
TRF	Taxa de Retorno Fischer
VPL	Valor Presente Líquido

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Ovino da raça Suffolk	10
Figura 2	Ovino da raça Ile-de-France	11
Figura 3	Ovino da raça Texel.....	13
Figura 4	Ovino da raça Hampshire Down.....	15
Figura 5	Ovino da raça Polypay produtor de lã e carne.....	16
Figura 6	Ovino da raça Polypay dos estudos de Jerry Fitch.....	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Evolução da produção mundial de leite de cabra no período de 1980 a 1992	43
Tabela 2	Custos de produção dos cordeiros	60
Tabela 3	Custo da ração dos cordeiros	60
Tabela 4	Custo de manutenção de matrizes	61
Tabela 5	Custo total da produção	61
Quadro 1	Custo anual de produção de ovinos SIPC	62
Quadro 2	Total de custos anuais no SIPC	62

RESUMO

Este trabalho que teve como objeto de estudo a ovinocultura, um setor que apresentou uma evolução econômica positiva em diversos países do mundo, bem como apresentando inovações tecnológicas na sua produção significativas e sendo viáveis a ser implementadas em pequenas e médias propriedades. A problemática proposta foi analisar a viabilidade econômica e financeira da exploração de ovinos de corte no sistema intensivo de produção, diante da perspectiva de implementar um projeto sistemático de produção intensiva de ovinos, utilizando-se de metodologia descritiva e estudo de caso na empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes estabelecida à cidade de Palmas/PR. A Taxa Interna de Retorno foi calculada em razão do fluxo de caixa para o projeto utilizando o Sistema Integrado de Produção de Ovinos, com retorno de 10,26% ao ano. Após cálculos de fluxo incremental do projeto, o resultado do Valor Presente Líquido, com taxa de juros anual em 6%, foi de R\$ 203.084,32 e a Taxa de Retorno de Fischer com o índice de 64,45% ao ano, permitindo-se comprovar que no presente estudo é um negócio altamente rentável ao investimento.

Palavras-chave: Ovinocultura. Viabilidade. Produção intensiva.

1 INTRODUÇÃO

A ovinocultura vem se tornando um setor cada vez mais importante para a economia de diversos países. No Brasil, que conta hoje com um rebanho em torno de 15 milhões de cabeças, segundo dados do IBGE, a ovinocultura está em franca expansão, principalmente no setor de ovino de corte, sendo empregados os sistemas de criação extensivo e semi-intensivo.

Entretanto, muitos produtores ainda adotam um sistema de exploração extrativista e sem a adoção dos cuidados necessários à atividade, apresentando como resultante altas taxas de mortalidade e baixos desempenhos produtivos, resultando em baixa lucratividade. Por outro lado, existem produtores que adotam outro tipo de sistema, mais aperfeiçoado, caracterizando uma profissionalização desses pecuaristas na atividade ovinícola, garantindo melhores rendimentos da atividade.

Levando em consideração tais colocações, surgiu o interesse em explorar a temática da ovinocultura visando verificar a viabilidade econômica da produção de ovinos de corte segundo as técnicas e métodos do sistema intensivo.

Novamente salienta-se que a produção de carne ovina representa hoje, uma atividade cuja participação sócio-econômica é crescente e vem se firmando cada vez mais como alternativa de viabilização da pequena e média propriedade rural. Isso, aliado às características da espécie (docilidade, porte pequeno e da relativa rusticidade), permitem a sua exploração utilizando mão de obra familiar e instalações simples e de baixo custo.

Destaca-se que há algum tempo, a atividade era quase exclusiva do Rio Grande do Sul. Posteriormente, o Nordeste também aumentou sua produção, muito em razão da necessidade de subsistência, pois os ovinos, assim como os caprinos, são mais tolerantes às condições climáticas adversas da região. Atualmente, os estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais passaram a compor o que vem sendo denominado de “a terceira grande região” de expansão da criação de ovinos. Segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, o Rio Grande do Sul é o primeiro colocado em efetivo de rebanho com aproximadamente 4 milhões de cabeça, seguido pela Bahia com

2,7 milhões de cabeças. O Paraná apresenta-se na sexta colocação com 508 mil cabeças segundo esta estatística.

Diante da atual situação econômica, estabelecida em função de altos custos dos insumos agrícolas, evidencia-se a necessidade vital da eficiência e da agregação de valores dentro dos sistemas de produção. Neste cenário, a produção de ovinos para o corte tem sido visto como alternativa para diversificação das atividades rurais e aumento da rentabilidade surgindo, pois, o problema que norteia a realização do presente trabalho: qual a viabilidade econômica e financeira da exploração de ovinos de corte no sistema intensivo de produção?

Apesar do enorme potencial que o país tem, o meio produtivo ainda não tem como atender toda a demanda do mercado de carne. Porém, os avanços na área são inegáveis, sendo que já se constata a existência de canais abertos para a comercialização da produção, observando-se uma oferta constante de carne de ovinos (GREGO e SANTA ROSA, 2005).

A Ovinocultura de corte vem ganhando destaque no cenário local e mundial pelo fato de permitir tanto ao pequeno como ao grande produtor lançar mão de sistemas de produção neste setor. Ademais, o ciclo produtivo da ovinocultura de corte é bastante dinâmico, gerando ganhos de imediato, ou seja, em um curto espaço de tempo.

Verifica-se, ainda, um crescimento contínuo no consumo per capita de carne ovina pelos brasileiros, como conseqüência de um menor preconceito em relação à carne pelos consumidores. No mesmo sentido, há o aumento da comercialização de cortes nobres por consumidores com preferência por carnes com menos gordura, preservando-se a maciez e suculência, abrindo possibilidades de renda para pequenos e grande criadores nesse mercado.

Essas colocações servem de justificativa à opção pelo tema em pauta, ficando esclarecido que há grande interesse pela análise da viabilidade econômica da atividade já que o mercado do ovino de corte encontra-se em franca expansão na atualidade despertando a atenção de pequenos e grandes produtores que podem ter uma alternativa rentável à sua disposição.

Desta forma, a realização do presente estudo poderá fornecer dados compilados e seguros aos interessados que terão à sua disposição a base

necessária para constatar se os resultados são de fato atrativos e quais as exigências a serem cumpridas para adentrar ao mercado em destaque.

O presente trabalho teve como objetivo geral deste estudo analisar a viabilidade econômica e financeira da exploração de ovinos de corte no sistema intensivo de produção.

Especificamente, buscou definir o modelo do sistema de produção, analisar e apresentar as perspectivas do mercado, caracterizar a cadeia agroindustrial do ovino de corte.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ORIGEM E DOMESTICAÇÃO DE OVELHAS

DE SÁ e SÁ (s.d., p.1) informam que ainda não existem registros verdadeiros sobre a origem da civilização e, conseqüentemente, a da civilização dos animais. Afirma, no entanto, que após a domesticação do cão é que foram domesticados os ovinos e os caprinos.

Contudo, salientam DE SÁ e SÁ (s.d., p.1) que as evidências mostram a ocorrência da domesticação na Ásia Central, pois assim relatam os autores:

A criação de ovinos na Planície Mesopotâmica pelos pastores hebreus, antecede a história escrita. Há 179 referências aos ovinos, 137 a carneiros ou cordeiros, 167 a carneiros ou cordeiros, no Antigo Testamento. O primeiro animal doméstico citado na Bíblia é o ovino (Gênesis 4:2) (...) O mundo tem uma população ovina de aproximadamente 1,2 bilhões, ocupando grande parte dos ambientes impróprios para a agricultura, como regiões montanhosas e semiáridas. Os ovinos estão também associados aos sistemas tradicionais de subsistência, especialmente nos países em desenvolvimento.

Os dados históricos e comerciais que exerceram ascendência à produção e à população ovina pelo mundo são deveras interessantes. “Na Europa, a Grã-Bretanha, a Espanha e Países Balcãs são os três principais locais de produção ovina”.

Ainda segundo DE SÁ e SÁ (s.d., p.2) os países da comunidade econômica Européia reúnem cerca de 92 milhões de ovinos, dos quais 11 milhões estão na França e 37 milhões na Grã-Bretanha. A importância da criação de ovinos se deu mais em razão da lã usada para confecção de vestimentas. No âmbito comercial, a exportação na lã bruta da Inglaterra para Europa foi o início do enriquecimento do país, acompanhado pela comercialização da lã beneficiada, e conjuntamente com o crescimento das indústrias e da população urbana, maior contribuinte pelo poder de compra e consumo da carne. Assim asseveram os autores:

Devido a esta maior demanda, os ovinos passaram a ser uma fonte de carne de grande importância. Seguiu-se então, o desenvolvimento das raças inglesas para corte, tão conhecidas atualmente e difundidas em todo o mundo. A maior valorização de rebanhos formados por raças produtoras de carne, em relação a rebanhos produtores de lã, no final

do século XVIII e início do século XIX, manteve a viabilidade da indústria ovina na Grã - Bretanha (DE SÁ e SÁ, s.d., p.2).

Os ovinos também se originaram das raças primitivas na Itália e nos países Balcãs, advindas dos camponeses e criadores. Estas seriam as raças de triplo-propósito, que produziam além da lã, leite e carne, embora mais tarde fossem substituídos por outros animais produtores de leite.

Ainda segundo DE SÁ e SÁ (s.d., p.3) a Austrália foi um dos países maiores produtores de ovinos do mundo por longa data, com cerca de 135 a 170 milhões de cabeças. Produtor e exportador da lã fina, a população de ovinos naquele país diminuiu e, segundo conta a história, tornou-se o segundo maior produtor, tendo a União Soviética a maior produtora com cerca de 140 milhões de cabeças.

Em seguimento ao histórico dos ovinos, os autores supracitados ainda revelam:

Os Estados Unidos, Índia e a União Soviética têm populações consideráveis de ovinos. A população ovina nos Estados Unidos diminuiu de 51 milhões em 1939 para 33 milhões em 1960 e 13 milhões em 1976, estabilizando após este declínio. O tamanho dos rebanhos varia de alguns, mantidos por fazendeiros apenas como passatempo, até centenas ou milhares, pelos fazendeiros com interesse comercial na atividade. Nos Estados Unidos, em 1982, 5096 fazendas possuíam de 1 a 25 cabeças de ovinos, 3396 tinham 25 a 99, 1596 com 100 a 999, 7,5% com 1000 a 2499 e 0,9% com mais de 2500. O número total de ovinos continuou diminuindo nos Estados Unidos, de 11,5 milhões em 1984 para menos de 10 milhões no ano 2000.

Com os colonos vieram também os carneiros, porém, as raças melhoradas somente foram introduzidas por volta do século XX; a raça Merino, fazendo com que a indústria se desenvolvesse no oeste daquele país por causa das grandes áreas de pastagens. Já no leste do país, os ovinos cumprem o menor papel no desenvolvimento econômico, apenas completando a renda familiar, pois exercem em maior parte, outras atividades agrícolas.

Uma quantidade igual ou similar de ovinos dos camponeses do sudeste da Europa soma a população ovina da Índia e Paquistão juntos, pois o clima seco e quente favorece a produção de lã, mas não contribui para a produção de carne e leite. Contudo "A antiga União Soviética tem o maior rebanho de ovinos do mundo, em torno de 140 milhões" (DE SÁ e SÁ, s.d., p. 4).

A Austrália, segundo os autores supracitados, fora uma das grandes importadoras de lã fina. Com a adoção da inseminação artificial foram realizados testes até atingirem o objetivo de melhorar a raça. A lã e a pele de ovino tinha comércio garantido em função dos invernos rigorosos. "Durante a Segunda Guerra Mundial e nos anos seguintes, a população ovina e a produção de lã sofreram uma severa recessão, e a posterior recuperação não ocorreu".

Contudo, a antiga União Soviética, mesmo com sua enorme criação de ovinos, e sendo depois da Austrália, o maior produtor mundial de lã, entrou em crise, passou a incentivar a produção de carne (DE SÁ e SÁ, s.d., p.4).

2.1.1 Os ovinos e sua produtividade no Brasil

De acordo com o Sindicato Nacional da Indústria Alimentação Animal (SINDIRAÇÕES, 2000), a criação de ovinos no Rio Grande do Sul beirou o solo, por falta de direcionamento do produto, falta de gerenciamento com base tecnológica e remuneração para o produtor.

Contudo, depois da crise deflagrada em 2000 por parte dos criadores de ovinos, o Grupo Pró-Desenvolvimento Regional da Ovinocultura, sediada em Bagé-RS, luta para atingir objetivos concretos. Este Grupo teve a colaboração de produtores organizados e um grande contingente de mão-de-obra. Outra ajuda veio por parte da indústria processadora de carne, lã e pele. Contudo, um dos entraves para o desenvolvimento na criação de ovinos ainda se fazia presente: a falta de financiamentos para a produção de ovinos adiante.

De acordo com artigo publicado pelo SINDIRAÇÕES (2000, p.1), um dos produtores, o veterano GIL FARIAS¹, lamenta:

[...] o custo de suplementação de um rebanho ovino ainda é elevado". Baseado nesta visão, o Programa de Desenvolvimento Regional de Ovinocultura intensifica ações em três níveis de produção: semi-extensivo (nível 1), semi-intensivo (nível 2) e intensivo (nível 3). Apesar de os índices médios de desmame em ovinocultura estarem em torno de 80-90%, muitos produtores ainda mantêm taxas muito abaixo da média.

¹ GIL FARIAS. Criador de ovinos Corriedade na Cabanha Tapera Branca – Herval do Sul – RS.

O Programa tem como objetivo incentivar os produtores do nível 1, melhorando as técnicas de manejo do rebanho, para que, em tempo estimado de três anos, o índice de desmame seja no mínimo de 70%, pondo as matrizes em pastagens no terço final da gestação e complementando com suplementação alimentar pré-parto.

Tida como opção para a produção em pequenas propriedades, a criação de caprinos e ovinos pode ser desenvolvida em qualquer região, mas ainda carece de expressão econômica e conhecimento técnico e é desenvolvida, na maioria dos casos, de forma empírica.

Já para a ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE CAPRINOS E OVINOS DA BAHIA (ACCOBA, s.d.), a ovinocultura tem apresentado razoável crescimento nos últimos anos, no Estado de São Paulo, por duas razões: aumento efetivo dos rebanhos ou aumento no número de propriedades envolvidas nessa atividade.

Segundo a Associação, a produção de carne ovina figura hoje como das atividades onde a participação sócio-econômica vem crescendo e, firmando-se como alternativa de viabilização das pequenas e médias propriedades rurais. A carne ovina em São Paulo está centrada nos cordeiros, onde o consumidor exige um produto com baixo teor de gordura, porém, com maciez e sabor característico, mas não marcante.

Outro artigo que vale ressaltar é o da Revista Guia do Criador – AG, onde a editora da redação, RADICIONE (2004, p.92) fortalece o acima exposto:

A carne de cordeiro assumiu lugar de destaque no menu dos melhores restaurantes brasileiros e na mesa dos consumidores mais exigentes. A redescoberta de pratos à base de cordeiro é conseqüência de um trabalho de investimento da qualidade das carcaças, que resultou em uma carne macia, com sabor e aroma suaves e coloração clara, muito diferente do que era oferecido há alguns anos (...).

Segundo RADICIONE (apud REVISTA GUIA DO CRIADOR - AG, 2004, p.92), acima citada, a meta não é somente aumentar o plantel em campo. "São 15 milhões de ovinos em todo o país", mas também produzir animais que atendam todas as exigências do mercado nacional. No entanto, esta preferência por cordeiros não quer dizer que existe falta de mercado para carcaças mais pesadas. Por exemplo, no Nordeste, a preferência ainda é por carnes de textura mais consistente

e com sabor mais marcante, característico de animais maiores, onde são mais valorizadas as partes como as vísceras, rins, coração, fígado e bucho.

Atualmente, escoar a produção tem sido mais fácil, motivo este que levou diversos produtores a fazer investimentos, pois os frigoríficos estão abatendo ovinos em diversas regiões brasileiras. Um dos criadores citados pela RADICIONE (apud REVISTA GUIA DO CRIADOR - AG, 2004, p.92), Arnaldo dos Santos Vieira Filho, comentou: “Existe até mesmo abatedouros com confinamentos para acabamento dos animais e até projetos audaciosos de suporte e parceria com pequenos e médios produtores”.

A demanda por carne ovina no Brasil tem sido crescente. Como consequência, tem-se uma valorização do produto no mercado interno. Porém, a falta de oferta de produtos de qualidade leva ao abate de animais velhos e inadequados para a obtenção de carne de qualidade. Estes fatos caracterizam a precocidade como a principal ferramenta na busca de maior eficiência produtiva, com aumentos significativos na taxa de desfrute do rebanho, bem como a garantia de um produto de melhor qualidade.

2.1.2 Raças de ovinos

A produção ovina no país conta com muitas raças, tanto de corte como lã e deslanadas mas, na maioria das vezes, a preferência é para os tipos Texel, Suffolk, Ile-de-France, Hampshire Down e Santa Inês (INFORURAL, 2000).

a) Raça Suffolk

A raça Suffolk se originou do cruzamento de carneiros Southdown com ovelhas Norfolk Horned, sendo que, aparentemente, o produto deste cruzamento era melhor que qualquer um dos pais utilizados (INFORURAL, 2000).

Os antigos ovinos de Norfolk eram ovelhas com chifres e corpos volumosos e carne muito apreciada, com os carneiros South Down. Como resultado deste cruzamento surgiram os Suffolks, que mantiveram a coloração negra nas pernas e

cabeça (dos South Down), assim como a boa produção de carne; não herdaram, porém, os chifres de Norfolk, aceitos como raça a partir de 1859 (CAPRINET, 2000).

Suas características são as seguintes:

Cabeça grande, sem chifres, limpa de lã, de pelagem negra; face comprida, de cor negra; nariz relativamente estreito; orelhas de tamanho médio; negras e coberta de pelo fino; boca fina; olhos escuros e proeminentes; pescoço forte, bem inserido, de comprimento médio; paletas largas e oblíquas; peito amplo e profundo; dorso e lombo longos, com boa cobertura de carne; quartos largos; membros anteriores e posteriores bem aprumados e bem afastados, com ossos fortes e largos; cauda larga de inserção alta; cascos negros (CAPRINET, 2000, p. 16).

Trata-se de animais bastante precoces que produzem carcaças magras e de boa qualidade, fêmeas com boa habilidade materna e grande produção leiteira, permitindo alimentar mais de um cordeiro, apresentando bom temperamento, grande resistência e rusticidade, adaptam-se perfeitamente às pastagens ainda que pobres ou úmidas, embora prefiram os campos secos.

Os ovinos Suffolk possuem pernas compridas, conhecidos como animais desgarrados do chão, uma raça muito explorado no Estado do Rio Grande do Sul, que já encontra produtores interessados em outros estados como Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro (CAPRINET, 2000, p. 16).

Embora o Suffolk seja uma raça reconhecida desde 1810, o livro do rebanho, com os registros dos animais, só foi implantado mais tarde. Em 1886, a Sociedade do Suffolk Inglês foi organizada para oferecer o serviço de registro e para desenvolver a raça (CAPRINET, 2000, p.16).

“Os primeiros Suffolks entraram nos Estados Unidos em 1888, através do Sr. G. B. Streeter de Chazy, New York” (INFORURAL, 2000, p. 2).

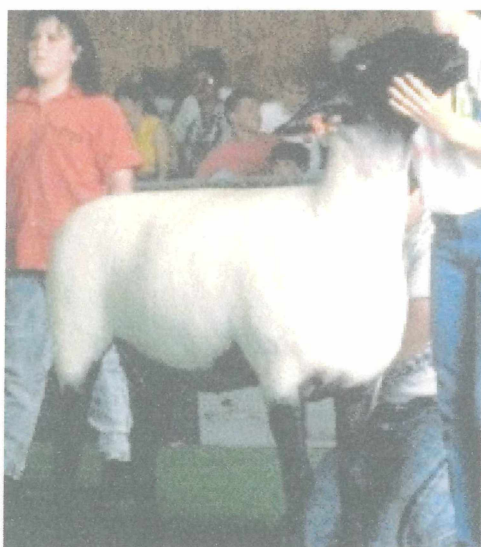
Como características desse animal, o carneiro adulto pesa, em média, 113-159 Kg e a ovelha 81-113 Kg. Sendo animais adaptados a regiões de clima temperado-frio, os membros e cabeça preta não possuem lã e ambos os sexos não apresentam chifres. As taxas de crescimento dos cordeiros são elevadas e são excelentes para sistemas intensivos de criação (INFORURAL, 2000).

O peso do velo das ovelhas varia de 2,25-3,6 Kg, com um rendimento de 50 a 62%. A fibra tem um diâmetro de 25,5 a 33,0 microns. O comprimento da mecha

varia de 5-8,75 cm, considerando a queda de sua qualidade em função da presença de pêlos pretos no meio das fibras de lã.

Os membros e cabeça preta do Suffolk não devem possuir lã e ambos os sexos não apresentam chifres. As taxas de crescimento dos cordeiros são elevadas e respondem bem aos sistemas intensivos de criação, adaptados a regiões de clima temperado-frio (CAPRINET, 2000), conforme pode ser observado na figura 1.

Figura 1 – Ovino da raça Suffolk



Fonte: Caprinet, 2000, p. 16.

b) Raça Ile-de-France

A raça Ile-de-France é o produto do cruzamento do English Leicester e o Rambouillet, uma raça tida como compacta, com face e membros abaixo do joelho e do jarrete livres de lã, cara branca com focinho róseo, sendo que ambos os sexos não apresentam chifres (INFORURAL, 2000).

De acordo com dados da ARCO (2005), o berço da raça é a França, na região da bacia parisiense, denominada Ile de France. Em seu histórico consta que, a partir de 1816 técnicos franceses iniciaram cruzamentos de ovelhas Merino Rambouillet com reprodutores New Leicester (Dishley) importados da Inglaterra.

Tinham como objetivo obter um ovino que reunisse a qualidade laneira do Merino com a aptidão carniceira do New Leicester, de modo que os cruzamentos foram dirigidos por August Yvart, Inspetor Geral do Estado e professor da Escola Nacional de Veterinária de Alfort, daí a raça ser também conhecida inicialmente por raça de Alfort.

Em 1875 participou da Exposição de Paris sob a denominação de Dishley-Merino; em 1920 a raça recebeu uma infusão de sangue Merino Cotentin, com a finalidade de eliminar pigmentos escuros da pele do focinho e, em 1 de fevereiro de 1922 foi criado o Flock Book, sendo que a raça veio a receber a denominação definitiva em 23 de fevereiro de 1923, quando da fundação do Sindicato dos Criadores da Raça Ile de France, em consideração ao nome da região de origem.

Trata-se de um ovino de grande formato, constituição robusta e conformação harmoniosa, típica do animal produtor de carne, considerada uma raça de duplo propósito, com um equilíbrio zootécnico orientado 60% para a produção de carne e 40% para a produção de lã (ARCO, 2005).

Este animal possui cabeça forte, larga ao nível do crânio, mocha, de perfil reto ou levemente convexo, principalmente nos machos adultos, cara de comprimento médio, chanfro em arco aberto (transversalmente), a nuca larga e bem coberta de lã. “A lã cobre a cabeça até um pouco acima da linha dos olhos, deixando a visão completamente livre” (ARCO, 2005, p.2).

Quanto às orelhas, cara e mandíbulas são livres de lã e cobertas por pêlos brancos, curtos sem brilho; as orelhas são médias, de boa textura, horizontais ou levemente erguidas, nunca pendentes. “Quando o animal presta atenção a parte côncava dirige-se para a frente, situando-se as extremidades em nível superior à base”. As mucosas nasais, lábios, pele entre as narinas e pálpebras devem ser rosadas (ARCO, 2005, p. 2).

Quanto ao corpo do Ile de France, é comprido, largo e musculoso, com conformação carniceira, possui paletas carnudas, bem afastadas, dando origem a uma cernelha larga e em linha com o dorso. O peito é largo, profundo e proeminente e as costelas são bem arqueadas, cobertas de carne, dando origem a um tórax amplo, presumindo-se que não há depressões entre as costelas e paletas.

Possui o ventre levemente arredondado, mas nunca caído, com dorso, lombo e garupa, longos, largos e volumosos; bem cobertos de músculos. Os quartos são volumosos, arredondados e profundos, com nádegas cheias e entrepernas muito profundo e carnudo. "Visto de trás o entrepernas e os garrões dão a impressão de um "U" largo e invertido" (ARCO, 2005, p.2).

Quanto aos membros, tratando-se de uma raça cujo objetivo é a carne e muito peso, os membros apresentam comprimento médio, ossos fortes, boas articulações e devem ter aprumos corretos. Os joelhos, assim como os garrões, são bem constituídos e bem afastados entre si (ARCO, 2005).

O velo é branco, de pouca extensão pesando em média 4 Kg nas fêmeas adultas e de 5 a 6 Kg nos machos adultos, com mechas densas, de secção quadrada, com o comprimento médio de 8 cm, denso e uniforme, cobre a cabeça até a linha dos olhos, guarnecendo as ganachas e o bordo posterior das faces, deixando totalmente a descoberto as orelhas e a cara até os olhos, inclusive. Além disso, cobre bem o ventre, o peito e os membros até os joelhos e garrões (ARCO, 2005).

Confirmado pelo InfoRural (2005), o Ile-de-France produz um velo fino, pesado, com altos níveis de gordura que resulta em rendimentos baixos. Apresenta peso médio de velo de 4 a 6 Kg, com um comprimento de mecha de 7 a 8 cm.

Com relação ao diâmetro médio das fibras de lã, este varia de 23 a 27 micrômetros, o que corresponde na Norma Brasileira de Classificação de Lã Suja às finuras AMERINADA, PRIMA A, PRIMA B, e CRUZA 1. "Lã untuosa, provida de suarda de cor amanteigada (suarda branca é mais rara)" (ARCO, 2005, p. 2).

Os cordeiros podem ter lã curta na cara, chanfro, nos membros posteriores abaixo dos garrões e, nos borregos, sobre a pele do escroto. O rendimento ao lavado é de 53 a 55 %.

De acordo com a ARCO (2005), este animal produz uma carcaça pesada e de muita qualidade, enfatizando a precocidade, sendo que os cordeiros têm bom ganho de peso, pois, aos 70 dias pesam 23,2 Kg, e dos 10 aos 30 dias de idade têm ganho de peso diário médio de 242g, dos 30 aos 70 dias tem ganho diário médio de 287g.

As ovelhas pesam cerca de 80 Kg, os carneiros atingem pesos de 110 a 160 Kg; m Muito prolífera, atingindo médias de nascimentos de 160%, ainda produz cordeiros em diferentes épocas do ano.

Estas características podem ser observadas na figura 2.

Figura 2 – Ovino da raça Ile-de-France



Fonte: ARCO, 2005, p.2.

c) Raça Texel

A raça do Texel revela-se mais antiga provavelmente de uma variedade de ovinos de cauda curta (INFORURAL, 2000).

Segundo CAPRINET (2000), os primeiros animais Texel dos Estados Unidos foram importados pelo Centro de Pesquisa de Carne Animal Clay Center, NE em 1885.

Sobre sua origem, tem-se que:

O Texel foi formado na Ilha de Texel na costa dos Países Baixos, no início do século XIX. O Texel mais antigo provavelmente era de uma variedade de ovinos de cauda curta. Animais importados, das raças Lincoln e Leicester Longwool, foram cruzados com o antigo Texel nos anos de 1800. As características da raça foram estabelecidas através de uma série de competições locais na ilha, as quais selecionavam os melhores exemplares. A ênfase era dada para os ovinos que produzissem cordeiros pesados e com musculatura bem desenvolvida. Como o principal mercado para estes cordeiros era a Europa, onde o excesso de gordura nos cortes de carne era indesejável pelo consumidor, esforço significativo ocorreu para produzir uma carcaça com pouca deposição de gordura (CAPRINET, 2000, p. 17).

O Texel transformou-se em uma raça terminal dominante na Europa, concorrendo paralelamente ao Suffolk no Reino Unido, ganhando expressiva popularidade na Austrália e na Nova Zelândia; no Brasil, sua introdução ocorreu por volta de 1972.

Estes animais apresentam lã branca e, por isso, são muito utilizadas no cruzamento industrial com matrizes laneiras ou mistas (CAPRINET, 2000), também confirmado que, atualmente, a raça Texel tem a cabeça e os membros cobertos por pêlos brancos sem lã, caracterizada pela cara curta e larga com o focinho preto e orelhas pequenas, com cascos pretos como o focinho (INFORURAL, 2000).

Mais detalhadamente, a CAPRINET apresenta as características deste ovino, com os seguintes dados:

Cabeças fortes, largas ao nível do crânio, livre de lã e coberta de pelos brancos, curtos e sem brilho; arcadas orbitais salientes e olhos vivos e bem afastados; orelhas grandes, inseridas altas, com a concha interna voltadas para frente e as extremidades levemente projetadas para frente; as mucosas nasais, lábios e bordo das pálpebras devem ter pigmentação escura; pescoços curtos, musculosos, arredondado, bem inserido no corpo; o corpo tem estrutura maciça, não muito comprida, com paletas carnudas e bem afastadas; dorso, lombo e garupa larga e niveladas; membros fortes, proporcionais ao corpo robusto, casco bem conformados e pretos (2000, p. 17).

O animal pode ser visto na figura a seguir:

Figura 3 – Ovino da raça Texel



Fonte: Caprinet, 2000, p.17.

Este é um tipo de ovino muito precoce, caracteriza-se pela carne de boa qualidade, com ótima carcaça com pouca gordura, raça rústica e sóbria, muito dócil, que se reproduz no sistema extensivo e semi-intensivo. A raça Texel é prolífera, atingindo índices de nascimento de até 160%, com carneiros atingindo o peso entre 110 a 120 quilos e fêmeas adultas com 80 a 90 quilos. “Em condições de pastagem, os cordeiros machos têm ganhos de peso médio de 300g e as fêmeas de 275g, entre os 30 e 90 dias de idade” (CAPRINET, 2000, p.17).

Confirmando pela CAPRINET (2000), a raça Texel possui um desenvolvimento muscular diferenciado: a área de olho de lombo é superior a dos animais de raças de cara preta; o pernil é bem desenvolvido e a carcaça possui menor deposição de gordura; já os cordeiros têm um crescimento mais lento do que os cordeiros de cara preta, embora sua eficiência alimentar seja melhor.

O peso do velo varia de 3,5 a 5,5 Kg e tem como característica mais marcante da raça Texel, o notável desenvolvimento muscular. Entretanto, os cordeiros têm um crescimento mais lento do que os cordeiros de cara preta, embora sua eficiência alimentar seja melhor (INFORURAL, 2000).

Corroborando com os dados acima citados, de acordo com a CAPRINET (2000), o velo é de pouca extensão, ficando a cabeça e os membros do joelho e garrões para baixo sem lã, porém, com ampla cobertura da barriga. Atinge até 5 quilos de peso, com mechas de poucas ondulações e a terminação com alguma ponta, sendo a lã branca dotada de graxa pouco cremosa, apresentando rendimento de 60% e um diâmetro médio das fibras variando de 27 a 30 micras.

d) Raça Hampshire Down

Sobre os ovinos Hampshire, segundo a ARCO (2005), esta raça teve como berço os condados de Wilts, Hants e Dorset, no sul da Inglaterra, região bastante fértil e levemente ondulada, conhecida popularmente como West Downs.

Os seus ancestrais eram ovinos primitivos que pertenciam a duas raças: Wiltshire e Berkshire Knots, sendo que os primeiros eram grandes, com cara e patas sem lã e com chifres recurvados para trás; já os Berkshire Knots possuíam a cara e as patas negras, apresentando, ambas, corpo estreito, com pernas longas, prolíferos, rústicos mas com pouca cobertura muscular.

A busca pela melhor carne destes ovinos fez com que os criadores aperfeiçoassem o sistema de alimentação e iniciassem os cruzamentos com a raça Southdown, que foi introduzida nos rebanhos Wiltshire e Berkshire no início do século XIX.

A partir de 1845 o conceito de precocidade, qualidade e engorde modificou o sistema de criação, iniciando o aperfeiçoamento desta raça, fixando-se um tipo bastante uniforme mediante o emprego de consanguinidade. Em 1889 foi criada na Inglaterra a "HAMPSHIRE DOWN SHEEP BREEDERS ASSOCIATION", com sede em Salisbury, e em 1890 editou-se o primeiro Flock Book do Hampshire Down.

Em seu aspecto geral, é um ovino de tamanho grande, conformação harmoniosa e constituição robusta, compacto e musculoso, evidenciando a primeira vista grande definição racial e sua especialização como produtor de carne. É um animal que denota vivacidade, agilidade e desembaraço. Possui cabeça grande e larga, mas não tosca. Mocha em ambos os sexos, evidencia acentuada definição sexual.

A lã cobre a cabeça até um pouco abaixo dos olhos, deixando totalmente livre a cara e os lacrimais, sem jamais prejudicar a visão. A cara, as orelhas e todas as demais partes da cabeça que não forem cobertas de lã devem apresentar pêlos escuros aproximando-se do preto. O focinho, lábios e ao redor das pálpebras, devem ter pigmentação escura com tendência ao preto. Orelhas longas e espessas, bem implantadas horizontalmente na cabeça, pontas ligeiramente arredondadas (ARCO, 2005, p. 1).

Quanto ao velo, possui boa extensão, cobrindo bem o corpo, parte da cabeça e membros, até a altura dos cascos, deixando descobertos os joelhos, que são cobertos por pêlos pretos, denso, mas de mechas curtas e de pouco toque.

Sobre a lã, este tipo de ovino apresenta o diâmetro médio das fibras que varia entre 27 e 31 micrômetros, o que na Norma Brasileira de Classificação de Lã Suja corresponde as finuras CRUZA 1 e CRUZA 2, já tendendo para a CRUZA 3. A lã é branca.

As mechas atingem um máximo de 10 cm nos animais de plantel, e 5 a 7 cm nos animais de rebanho. As ondulações são irregulares e pouco nítidas. Há grande tendência ao aparecimento de fibras negras entremeadas no velo, sendo mesmo admissível no pescoço, perto da cabeça, e extremidades; o excesso é considerado defeito.

Como aptidões, segundo a ARCO (2005), a raça é especializada na produção de carne, de boa capacidade de adaptação aos diferentes meios e regimes de criação, e seus cordeiros bem alimentados atingem 35 Kg de peso vivo aos 3 ou 4 meses, com rendimentos de carcaça de 45 a 50% com pesos de 14 a 18 Kg; a carcaça é de boa qualidade, boa fertilidade e prolífera, atingindo índices de nascimento de 140%, sendo muito indicada ainda para cruzamentos industriais (ARCO, 2005).

Figura 4 – Ovino da raça Hampshire Down



Fonte: ARCO, 2005.

Observa-se que essa raça tem aptidão para a produção de carne, sendo seu velo de baixa qualidade por causa das fibras pretas no meio da lã (CAPRINET, 2000).

2.1.3 Alimentação e manejo dos ovinos

Despertando o interesse de muitos produtores, a ovino-caprinocultura vem crescendo muito e conquistando muitos mercados. Entretanto, um dos problemas verificados na maior parte das criações é a falta de atenção dos criadores quanto aos cuidados específicos com a espécie criada.

Os pequenos ruminantes, caprinos e ovinos, apresentam características reprodutivas, alimentares e de manejo, diferentes de outras espécies, e por isso o criador deve estar ciente de todos os cuidados e as características da criação antes de iniciá-la. Apresentam-se algumas fotos de animais, a seguir:

Figura 5 –Ovino da raça Polypay produtor de lã e carne



Fonte: <http://geocities.yahoo.com.br/inforural2000/ovi.htm>, 2000.

O Polypay atendeu a um sonho dos anos 1960, que buscava carneiros mais produtivos na obtenção de mais lucros. A intenção foi desenvolver os carneiros que permitiriam melhoramento na produção e uma colheita de lã colhe por ano. Estudos preliminares foram conduzidos pelo Dr. C.V. Hulet, cientista da estação em Dubois, Idaho, Estados Unidos, desenvolvendo cinco objetivos para a raça ideal:

- Fecundidade elevada da vida; Colheita do cordeiro em um ano de idade; Criação mais freqüente de cordeiros; Taxa de crescimento rápido dos cordeiros; e Qualidade de carcaça desejável.

O *pool* de gene foi desenvolvido de quatro raças existentes: Finnsheep, com fecundação elevada, puberdade adiantada e gestação curta; Rambouillet com melhor adaptabilidade, produtividade e qualidade; Targhee com tamanho de corpo grande, estação produzindo longa e Dorset, com sua habilidade fêmea, com qualidade de carcaça, puberdade adiantada e longa estação de produção (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DOS CARNEIROS DE POLYPAY, 1997).

As primeiras cruzas foram feitas em 1968 e os primeiros compostos foram feitos em 1970. O nome Polypay foi inventado em 1975 de poly, significando o múltiplo, e o pagamento, significando o retorno no trabalho e no investimento. A associação americana dos carneiros de Polypay foi organizada em 1980. Os carneiros de Polypay mostraram-se ser bem adaptados às operações diversas dos rebanhos da escala cultivar rebanhos. Atualmente há reprodutores de Polypay no Canadá, o México e nos Estados Unidos. A produção de Polypay tem sido exportada, também, para a América do Sul. (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DOS CARNEIROS DE POLYPAY, 1997). A seguir, apresenta-se uma segunda figura da mesma raça Polypay.

Figura 6 – Ovino da raça Polypay² dos estudos de Jerry Fitch



Fonte: www.ansi.okstate.edu/breeds/sheep/polypay, 1997.

² Dr. Jerry Fitch, specialist dos carneiros da extensão, departamento da ciência animal, universidade de estado de Oklahoma, email: jfitch@okway.okstate.edu

NOGUEIRA FILHO (2004, p.1) contribui com o tema ao fazer a ressalva de que a produção de ovinos está baseada em pastagens. Deve-se levar em consideração os fatores referentes ao solo, à planta, ao animal e, principalmente, ao clima. A nutrição do animal depende da conservação e nutrição do solo e de colocar no solo, os nutrientes essenciais à planta.

A produção depende da capacidade de consumo da pastagem e do valor nutritivo que a compõe, além da maturação da planta. Isto geralmente acontece nas estações de outono e inverno, onde a plantação fica quase que totalmente paralisada, estacionando também a produção de ovinos no pasto. Já, em relação à capacidade de consumo por animal, depende dos fatores: palatabilidade da forrageira, velocidade de passagem pelo tubo digestivo, efeito do ambiente sobre o animal e, o clima, ou seja, temperaturas excessivamente altas ou baixas deprimem o consumo, e, por conseqüência, a quantidade da forragem à disposição do animal.

NOGUEIRA FILHO (2004, p.1) ainda faz uma recomendação de larga importância:

(...) convém salientar que os ovinos têm preferência pelas gramíneas de porte baixo, ou seja, que tenham hábito prostrado de crescimento, de porte médio ou baixo, e mesmo quando colocados em pastagens formadas por espécies de porte alto, somente iniciam um pastejo mais intenso no interior das mesmas, após seu rebaixamento pelos bovinos, ou mesmo através de roçadeiras. Nesse sentido, levando-se em consideração que as plantas estoloníferas, de porte mais baixo, apresentam melhores condições de resistir ao tipo de forragem altamente selecionada, a preferência normalmente recai sobre espécies forrageiras que apresentam esse tipo de crescimento.

NOGUEIRA FILHO (2004, p.1-2) lembra as colocações do engenheiro agrônomo Ytamar de Moraes, que estima que a ovelha em um pastejo muito baixo será por motivo de falta de pasto, ou mesmo porque estão muito altas, fibrosas, ou passadas, não sendo apetecidas pelos animais. Ou sendo apetecidas, não contém os nutrientes necessários para um excelente desempenho produtivo.

Para que os ovinos tenham bons rendimentos em carne e lã, toda a pastagem deve ser de qualidade de gramíneas, e de modo que os ovinos não necessitem muito andar para o pastejo. “O ovino divide seu tempo, basicamente, em três principais atividades: busca de alimento, ruminação e descanso” (NOGUEIRA FILHO, 2004, p.2).

Uma das particularidades enfatizadas, também, por NOGUEIRA FILHO (2004, p. 3) relacionada aos hábitos alimentares dos ovinos, é a preferência dos ovinos ainda com a lã, por espécies de gramíneas de porte raso, enquanto que os ovinos deslanados se comportam inversamente, ingerindo espécies arbustivas, leguminosas devido à composição do ambiente em que foram selecionadas. Outra observação efetuada, também em campo aberto, é o dos ovinos lanados que pastejam em lotes, não sendo observados por outros animais.

Este tipo de comportamento é importante no manejo de pastagens, especialmente com relação à homogeneidade da forragem oferecida em toda a área para os animais. Percebe-se facilmente que, se a pastagem não oferece uma distribuição uniforme de forragem, tanto qualitativa quanto quantitativamente, em toda sua extensão, os animais tenderão a consumi-la de maneira irregular, resultando no surgimento de manchas de gramíneas, intensamente pastejadas, mescladas por áreas da "reboleiras", onde os animais se recusam a consumir a forragem (NOGUEIRA FILHO, 2004, p.3-4).

Por outro lado, o ovino com lã se comporta diferente, explorando mais pasto, caminhando em busca e selecionando o alimento, revelando uma tendência independente, formando pequenos grupos dentro das pastagens, ou até mesmo pastejando sozinhos. Esta característica peculiar de seleção pelo alimento do ovino não fica limitada a apenas à escolha de uma planta ou outra, havendo uma seleção também dentro da mesma espécie de planta, onde apenas algumas das partes serão preferidas pelo animal.

Quanto à digestão e absorção dos alimentos, NOGUEIRA FILHO (2004, p.4) afirma que como o bovino, o ovino também é ruminante, de estômago composto de quatro partes: o rúmen, o retículo, o folhoso ou omaso e o coagulador ou abomaso. Isto lhes permite ingerir e digerir os alimentos fibrosos e grosseiros, essencialmente nos ovinos é uma grande vantagem, pois assim podem utilizar-se de pastagens e forragens com larga eficiência.

A capacidade aproximada do aparelho digestivo no ovino é de 36 litros. O tamanho das diferentes partes desse estômago composto dos ovinos varia com a idade e também influi nele a natureza ou classe de alimento que se forneça aos animais. No cordeiro recém-nascido, o rumem e o retículo, juntos, têm um tamanho aproximado da metade do que ocupa o abomaso. Porém, na ovelha adulta, o rumem constitui 80% do estômago composto total. Poderíamos dizer, então, que o cordeirinho atua como um animal de estômago simples, por causa do escasso desenvolvimento do rumem e do retículo e, dessa maneira, devemos ter especial cuidado na sua alimentação, durante a sua primeira idade (NOGUEIRA FILHO, 2004, p.4-5).

Para que se possa formular um plano de alimento eficiente, basta conhecer e compreender o processo metabólico de absorção dos nutrientes dos alimentos que o animal ingere. A proteína também é um alimento nutritivo e de vital importância para o aparelho digestivo de ovelhas estabuladas durante as etapas de gestação e lactação.

2.2 SISTEMA INTENSIVO DE CRIAÇÃO OVINA

O sistema intensivo de produção de ovinos a pasto permite uma maior lotação de ovelhas por hectare. O resultado é um maior número de cordeiros produzidos. A intensificação em áreas menores torna mais econômico e eficiente o sistema devido ao alto e crescente custo da terra. À medida que a civilização humana avança sobre novas terras, elas tendem à valorização progressiva. Para equilibrar o sistema e a rentabilidade, a exploração busca, então, empregar mais e mais tecnologia, também progressivamente. O que era extensivo torna-se semi-intensivo e, a seguir, intensivo.

De acordo com PEREIRA e SANTOS (s.d.) a criação de ovelhas e cordeiros está intimamente ligada à produção de lã. Sobre a produção e consumo da carne, muitos dos consumidores provam e não gostam de seu sabor forte, que é atribuído a uma glândula presente na coxa do animal. Na realidade, este odor e sabor forte provêm da gordura saturada presente na carne da ovelha, no caso de animais mais velhos ou com idade superior a 180 dias.

Contudo, a carne de cordeiro é uma carne macia e saborosa tanto quanto as outras carnes que estamos habituados a ingerir. Além disso, do nascimento até o período de 90 dias, é o intervalo que coincide com a melhor taxa de crescimento em relação a conversão de alimentos.

Ainda conforme explicam PEREIRA e SANTOS (s.d.) isso é o que se pode chamar de vantagem biológica. Nessa fase o cordeiro tende a ganhar até 2% de peso por dia. Mas, perguntam; O que isso pode representar? “Vamos fazer uma comparação com o gado de corte; é como se um boi de 400 kg ganhasse 8 kg de peso diários. Isso é impossível. Portanto, é nesta fase que se obtém o maior rendimento de crescimento com a melhor carne”.

É sobre este ângulo que produção de carne ovina representa hoje uma atividade cuja participação sócio-econômica é crescente e vem se firmando cada vez mais como alternativa de viabilização da pequena e média propriedade rural. Isso, aliado às características da espécie (docilidade, porte pequeno e da relativa rusticidade), permitem a sua exploração utilizando a mão-de-obra familiar e instalações simples e de baixo custo.

PEREIRA e SANTOS (s.d.) apresentam dados pesquisados como: “Nosso consumo de carne ovina está muito baixo. Está em torno de 250 gramas per capita ano”. Se for feita uma comparação com países como a Argentina, Uruguai, Austrália, Nova Zelândia, onde o consumo está acima de 18 a 35 kg per capita ano, aí sim vamos ver que o nosso consumo é insignificante.

Entretanto, salientam PEREIRA e SANTOS (s.d.) o Brasil tem um déficit muito grande de carne ovina. Só para se ter uma idéia, no ano de 2000, segundo o Ministério da Agricultura houve a importação de 6.000 toneladas de carne. Isso representa uma quantia de 400 mil carcaças com peso médio de 15 kg. O que está acontecendo é que a demanda é grande e a oferta é pequena. Trata-se de uma carne de qualidade e é nesse mercado que se encaixa a carne de cordeiro. Nesse ponto surge a dúvida: Porque não produzimos? Não temos condições? Na verdade, o Brasil possui todas as condições para atender toda a demanda interna de consumo.

O Brasil têm condições de produzir inclusive até para o mercado externo, que por sinal, é um consumidor em potencial. Para Pereira e Santos (s.d.), o fato de se conseguir atender ao consumo interno deve-se, essencialmente, aos conceitos tradicionais de criação extensiva, pois os ovinos criados em campo, sem qualquer manejo, com baixa produção, baixa taxa de concepção e natalidade e alta taxa de verminose, são as principais causas da falta de oferta da carne. Além do mais, alegam os editores, a produção é sazonal. A produção concentra-se em determinado período do ano e isso impede o fornecimento regular de carne para o mercado.

Desta forma, os produtores desestimulam, pois não vêem nenhuma perspectiva de ganhos. O que precisa mesmo é mudar o sistema tradicional de criação, que carece de um sistema racional. O sistema Intensivo de produção de cordeiros propõe totalmente o inverso do sistema tradicional da criação de ovinos.

O sistema Intensivo de produção de ovinos explora técnicas de manejo nutricional e sanitário e reprodutivo. Desta forma, os criadores e técnicos terão como explorar as atividades com expressiva rentabilidade. E isso se encaixa tanto nas pequenas, médias e grandes propriedades. Os princípios básicos para adoção do Sistema Intensivo de produção de ovinos consistem no seguinte:

1º - desestacionalizar a produção, o que significa justamente a queda da sazonalidade. Assim, o produtor abastece o mercado de maneira uniforme, o que resulta em maiores ganhos e aproveitamento mais racional do rebanho e na propriedade.

2º- criar um sistema reprodutivo onde se possa estabelecer diversas estações de monta e de pastagens, adquirindo assim, períodos gestacionais médios entre 8 meses. Nesse caso, irá se ter cerca de três partos a cada 2 anos e pode-se atingir uma média de 1,2 a 1,5 cordeiros por parto por ovelha, o que possibilita uma melhor exploração da vida reprodutiva da matriz.

3º- melhorar a taxa de desfrute (proveito máximo da produção) do rebanho. Isso acontece quando há uma melhora nos índices de concepção, natalidade, peso ao nascer, ganho de peso diário.

4º- trabalhar com raças voltadas para a produção de carne adaptada às condições ambientais de cada região.

5º- selecionar dentro de cada raça com características, as melhores linhagens para a produção de carne (PEREIRA e SANTOS, s.d.).

Para a aplicação e continuidade do sistema intensivo, os editores orientam para:

1º- iniciar a atividade a partir do zero. Adquirir bons reprodutores e matrizes e só com o manejo vai desenvolvendo sua atividade.

2º- diz respeito ao rebanho que é manejado no sistema convencional e que aos poucos vai sendo adaptado ao sistema intensivo. Não existe raça específica para a produção de cordeiros. É possível aproveitar as fêmeas existentes na propriedade, desde que elas estejam em condições adequadas para o sistema de reprodução.

Outra informação de bastante utilidade também é dada por Pereira e Santos (s.d.), como por exemplo:

Você pode adquirir um reprodutor que apresente aptidão para a carne, e através do manejo reprodutivo controlado, ir melhorando seu rebanho. Veja o que ocorre no extremo Sul do Brasil. Nesta região existem plantéis de raças para lã como o Ideal e o Merino. Nestes casos eles utilizam os reprodutores de raça com maior potencial de ganho de peso, e o objetivo é conseguir cordeiros precoces e com melhor carcaça. E de quebra, manter a produção de lã pelas matrizes.

Contudo, na região Sudeste é comum utilizar matrizes de raças deslanadas como a Santa Inês. Para introduzir um Sistema Intensivo de criação de ovinos, estes ovinos são cruzados com reprodutores das raças de corte. Pode-se utilizar as raças Ile-de-France, Suffolk, Hampshire Down e Texel, já apresentadas suas características anteriormente.

2.2.1 Abordagem aos fatores envolvidos na criação de ovinos

O maior desafio da pecuária de corte brasileira é a produção de animais precoces com carne de alta qualidade em se tratando de ovinos e caprinos. O desejo de consumo, expressado pelo consumidor nas gôndolas dos supermercados, está manifestado na sua preferência pelas carnes macias, de coloração rosada e com pouca gordura, oriunda de animais jovens, criados em pastagens e rastreados. O produtor que interagir neste sistema terá o seu produto brindado pela preferência dos consumidores mais exigentes, beneficiando-se entre outros aspectos pelo giro de capital mais rápido.

Além da carne existem os subprodutos que são aproveitados comercialmente, em especial a lã nos ovinos e a pele nos ovinos deslanados e caprinos. Por todos esses motivos a criação de ovinos e caprinos tem alcançando uma posição de destaque e é crescente o interesse nos últimos anos na criação destes animais

Apesar do crescimento no número de cabeças de ovinos, o rebanho brasileiro não consegue abastecer o mercado interno, abrindo espaço para a importação de carne, de carcaças e animais vivos.

Conforme pesquisas de VASCONCELOS e VIEIRA (s.d., p.1) existem no mundo cerca de 898.132 mil cabeças de ovinos e caprinos, sendo este percentual em 37% de caprinos e em ovinos 63%. Em 1970 a quantidade de caprinos era 14,6 mil animais, subindo em 2001 para 8.236,5 cabeças. Contudo, a parcela de ovinos que era em torno de 18,3 mil animais, passou em 2001 para 14.200 cabeças. Do percentual de caprinos, 1,4% estão na região Norte, 93% no Nordeste, 2,4% no Sudeste, 1,9% no Sul e 1% no Centro-Oeste. Os ovinos assim estão divididos: 2,8% na Região Norte, 49% no Nordeste, 2,8% no Sudeste, 40% no Sul e 4,9% no Centro-Oeste.

Como em cada região existe um clima ambiental diferente: frio, calor, seco, úmido, os estudos de VASCONCELOS e VIEIRA (s.d., p.1) apontam que:

A produção média atual de carne ovina no semi-árido Nordestino é de 2,8 kg/ha/ano na caatinga nativa. Entretanto, pode alcançar de 31,4 kg/ha a 71,2 kg/ha com o uso de técnicas de manipulação da vegetação nativa. A produtividade da caprino-ovinocultura de corte no Brasil ainda é baixa. Uma das razões está no regime de manejo da exploração que, predominantemente, é o extensivo, com alta dependência da vegetação nativa, utilização de raças não especializadas, uso de práticas rudimentares de manejo, assistência técnica deficitária, baixo nível de organização e de gestão da unidade produtiva.

Também sem detença, os autores supracitados relatam que em relação à agroindústria, a capacidade já instalada de curtumes no Nordeste brasileiro aproxima-se para o processamento em torno de 12,2 milhões de peles por ano.

Quanto à participação no mercado mundial, foram importados cerca de 2,3 mil toneladas de carne em 1992, em confronto com 14,7 mil toneladas no ano de 2000, representando um crescimento maior de 600%, enquanto que a carne caprina passou de US\$ 833 em 1996 para US\$ 17,1 mil em 2000, o que representa igualmente um resultado positivo.

SALGADO (2004, p. 7)³ comenta que no início do ano de 2004 a produção ovina no Uruguai atravessou grandes problemas; contudo, novos ventos sopram no mercado da lã e da carne ovina, e isto vem se expressando em uma forte recuperação da rentabilidade em toda a produção ovina.

Todavia, a política de preços (câmbio) pareceu mostrar-se mais favorável no que diz respeito à crise que predominava até a década de 1990. Por fim, diversas

³ Em Seminário Producción Ovina.

propostas e alternativas surgiram para produção de cordeiros pesados, superpesado, lãs finas e superfina, que ampliaram o horizonte para bons negócios e trouxe a possibilidades de melhorar a atividade de produção ovina naquele país.

Mesmo assim, afirma SALGADO (2004, p.7), os sinais para uma recuperação ainda são de pouca intensidade; a redução na extração e a forte recuperação dos preços do rebanho ovino são os sinais mais positivos que indicaram o processo de recuperação. Para realçar suas expressões, conclui:

En la producción persisten aún graves problemas productivos que se arrastran de la época de crisis (muy baja eficiencia reproductiva y altos niveles de pérdidas productivas) y que incluso parecen haberse agudizado durante los últimos años. Cualquier proceso de recuperación de la producción debe necesariamente transitar por cambios en las tendencias de estos índices lo que permitirá además poder expresar el potencial de producción de lana y carne ovina.

A situação no Uruguai está muito diferente para a produção ovina, comparada com aquela de 14 anos atrás, época em que houve um recorde de população ovina. Não somente porque a produção hoje esteja baixa, comparada com os níveis dos últimos 100 anos, mas também porque houve a inserção de recursos e de sistemas produtivos dentro dos setores agropecuários nacional que atuou de forma significativa. As principais características do novo panorama apresentado pelo país na produção de ovinos resumem-se em:

- 1- um estoque de cerca de 9 milhões de cabeças;
- 2- uma produção de lã que em 2004 era inferior à capacidade das indústrias instaladas;
- 3- uma estrutura produtiva, com categorias para melhora criação;
- 4- uma redução da importância econômica do ovino dentro do sistema misto de produção;
- 5- um desprendimento da produção em todas as regiões do país com recursos naturais, e com a inversão da pastagem forrageira (SALGADO, 2004).

SALGADO (2004, p.9) coloca igualmente que a produção ovina no Uruguai sempre teve uma distribuição territorial caracterizada por uma maior concentração de cabeças ovinas em regiões dos solos com menor aptidão pastoril, embora se

tenha registrado poucas diferenças entre as taxas de redução da população ovina entre as regiões ovelheiras, tendo caído o estoque de cabeças dos ovinos, sendo determinado, por fim, que a maior parte da população ovina está situada nos solos de menor aptidão pastoril.

La reducción de la población ovina no ha sido acompañada de una mayor eficiencia del proceso productivo de la majada nacional. Por el contrario las principales restricciones productivas se encuentran actualmente en los bajos índices de señalada, baja utilización de las hembras, elevados índices de mortalidad y baja productividad de lana por cabeza (SALGADO, 2004, p.10)

Segundo o autor, os índices assinalados dos últimos 13 anos foram inferiores aos do início da década de 80. Atualmente o índice assinala que houve uma baixa de cerca de 60% na produção de cordeiros, taxa esta insuficiente para repor as categorias produtivas e manter os níveis de extração da lã que permitam o abastecimento dos principais mercados de carne e também de ovinos vivos.

Também, nos últimos anos não se têm registros de melhorias na utilização do potencial reprodutivo. Contudo, a partir do ano de 2002, a produção tem apresentado melhorias sensíveis na situação econômica, e isto se deve ao início da gestação dos mercados de lã que fortaleceram o mercado com uma alta nos preços da lã e da carne, e tem havido significativa melhora a partir do ano de 2003 (SALGADO, 2004, p.11).

MORAES (2004, p.1) explora o melhoramento genético dos ovinos brasileiros, em especial no Rio Grande do Sul, onde concentrou-se grande parte dos ovinos brasileiros, formadas pela raça laneira Merino, Ideal e Corriedale, produzindo ao mesmo tempo, carne e lã.

Em 1942 foi fundada a Associação Riograndense de Criadores de Ovinos (ARCO), que mais tarde se tornou a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos. O trabalho efetuado antes pela ARCO, veio contribuir com esclarecimentos sobre a nutrição e sanidade, que elevaram a média de lã dos ovinos no Brasil, de 1,5 kg nos anos 40, para 2,5 kg nos anos 70, e por fim, nos anos 90, para 3,0 kg.

Na realidade, as avaliações para seleção de ovinos tiveram seu início no final dos anos 80 e início de 90. Foi também no Rio Grande Sul que surgiu o primeiro programa de melhoramento de ovinos em nível regional, o Programa de Melhoramento Genético de Ovinos (PROMOVI), avaliando-os dentro das

propriedades mais de 30 mil reprodutores para a produção de carne, entre os anos 1977 a 1995, somente nas propriedades do Rio Grande do Sul.

O início dos anos noventa, no entanto, foi marcado por mais uma crise mundial no mercado da lã e talvez tenha trazido o golpe de misericórdia para a já combatida produção laneira nacional. Num primeiro momento, os ovinocultores gaúchos tentaram se prevenir mantendo os rebanhos da raça Corriedale como um meio caminho entre a volta à produção de lã e a mudança para a carne. A crise, entretanto, foi seguida de uma ligeira recuperação e logo depois por um profundo agravamento, com fechamento de grandes e tradicionais cooperativas de produtores de lã (MORAES, 2004, p.1).

Com a exposição deste panorama a ovinocultura de corte no Brasil teve sua ascendência, visto que muitos dos criadores da raça Corriedale iniciaram a importação das outras raças, como o Hampshire Down, Sulffok, Ile de France e Texel, estas especializadas na produção de carne e voltadas a produzir, igualmente, cordeiros “meio sangue” para abate. Cruzamentos também foram efetuados com a intenção de atender a um mercado crescente por animais de corte.

Apesar de todas as dificuldades têm-se conduzido alguns trabalhos visando o melhoramento dos ovinos no Brasil. No início deste ano ARCO e EMBRAPA encerraram, em Bagé o quinto Teste Centralizado de Ovinos Tipo Carne, onde são avaliados dentro das raças, animais Texel, Suffolk, Hampshire Down e Ile de France. Desde abril de 1999 está em andamento um projeto de avaliações genéticas comparativas envolvendo o Brasil e Estados Unidos (MORAES, 2004, p.3).

O propósito é fazer uma avaliação comparativa entre carneiros norte-americanos no Brasil e nos Estados Unidos, pelo desempenho apresentado de suas progênies. Embora o projeto seja pioneiro, parece estar enfrentando algumas dificuldades de ordem burocrática.

MORAES (2004, p.4) aborda os problemas da ovinocultura brasileira, especialmente no Sul do Brasil, no Nordeste, Centro-Oeste, Norte e Sudeste. De início, os problemas levantados no Sul do Brasil, são ressaltados pelo autor da seguinte forma:

[...] apesar da grande diminuição do efetivo ovino, parece haver a tendência de estabilização das raças lanadas de corte e o trabalho de melhoramento, embora tímido está em andamento. É preciso incentivar o processo de avaliações de carneiros nacionais, na tentativa de reduzir a importação de animais testados em outras condições de ambiente.

Sobre as outras raças é mais dificultoso, pois os rebanhos, apesar de serem muitos são pequenos, e haverá a necessidade de grande mobilização de forças para

integrar a produção e, os produtores também devem iniciar suas anotações zootécnicas, o que, segundo MORAES (2004) é papel comum entre os criatórios.

A associação dos criadores de ovinos deverá assumir suas responsabilidades e trabalharem em conjunto com universidades e órgãos de pesquisas, efetuar avaliações dos dados colhidos, apresentar e analisar os resultados.

2.3 PROCESSOS UTILIZADOS NA CRIAÇÃO DE OVINOS

A ovinocultura possui grande importância sócio-econômica e está voltada, principalmente, para a produção de carne. Todavia, o desfrute do rebanho ovino é, em sua maioria, baixo, em consequência das altas taxas de mortalidade pré e pós-desmame e da avançada idade de abate. Esse baixo desfrute é creditado às deficiências sanitárias e, principalmente, nutricionais.

A carne ovina no Brasil possui baixo consumo, principalmente devido à má qualidade do produto comercializado (GARCIA, PÉREZ, e OLIVEIRA, 2000). O confinamento é uma das tecnologias que pode ser empregada para o aumento dos índices de produtividade da ovinocultura e melhoria da qualidade do produto (CARVALHO e SIQUEIRA, 2001). Através do fornecimento de rações balanceadas é possível conseguir maior ganho diário em peso e redução da idade ao abate, com reflexos positivos sobre a qualidade das carcaças e sobre a oferta de carne na entressafra (OLIVEIRA, COELHO, e VALADARES FI., 1998a).

No sistema de produção de carne, as características quantitativas e qualitativas da carcaça são de fundamental importância, pois estão diretamente relacionadas ao produto final. No entanto, para a melhoria da produção e da produtividade, o conhecimento do potencial do animal em produzir carne é fundamental e, entre as formas para avaliar essa capacidade, está o rendimento de carcaça. No estudo de carcaças ovinas, o rendimento é, geralmente, o primeiro índice a ser considerado, expressando a relação percentual entre os pesos da carcaça e do animal.

Dessa forma, a prática de confinamento permite disponibilizar ao mercado consumidor um animal mais jovem com características de carcaça desejáveis, o que pode contribuir com a expansão do consumo.

De acordo com OSÓRIO (1992), como consequência dos distintos sistemas de produção e das raças, o mercado de carne ovina apresenta grande variabilidade dos caracteres qualitativos e quantitativos que definem os diferentes tipos de carcaças comercializadas. Porém, SILVA e PIRES (2000) relataram que esta variabilidade não constitui inconveniente para a comercialização, por oferecer ao mercado carcaças diferentes, que podem satisfazer às mais variadas preferências da demanda.

Nesse âmbito, cabe colocar a posição de PIRES (2004, p.64) que em entrevista com o engenheiro agrônomo da EMATER/RS, Adayr Coimbra Filho, também técnico estadual da ovinocultura do RS, afirmou:

Mas antes de recuperar o rebanho, é preciso resgatar o produtor, que deixou de investir na criação de ovelhas em função da queda nos preços da carne e da lã nos últimos anos. "Temos que atacar a causa, em vez de buscar soluções para o efeito" (grifo do autor).

Segundo COIMBRA FILHO⁴ (apud PIRES, 2004, p.64), basta estimular os produtores para que eles aditem cuidados especiais na lida com os ovinos, com maior eficiência, pois devido à desestruturação do sistema cooperativo, os produtores se dispersaram e se desmotivaram deixando de lado os cuidados necessários à criação dos ovinos. Nesse sentido, PIRES complementa que:

A estruturação da cadeia leva em conta as peculiaridades de cada região produtora no Brasil. A expansão desordenada preocupa no Sudeste e Centro-Oeste do País. Por isso, há a necessidade de organização para garantir um crescimento sustentado. No Nordeste, é a qualidade dos animais que está no centro das discussões. A falta de estímulo acabou levando muitos produtores a procurar abatedores informais que pagavam até R\$ 0,50 a mais por quilo de carne do que os frigoríficos formais.

Contudo, argumenta PIRES (2004) que este quadro começa a mudar com programas de pagamentos diferenciados para carcaças mais jovens e de melhor formação. Mudança de cultura é fundamental; felizmente os produtores concordam que urge a necessidade de mudanças e organizações no sentido de aumentar os rebanhos, e a única saída até então encontrada, é a de investir na produtividade,

⁴ ADAYR COIMBRA FILHO. Assistente técnico estadual de ovinocultura da Emater/RS.

com alternativas mais baratas de reduzir a mortalidade para conseguir um aumento na quantidade de exemplares (PIRES, 2004, p.65).

O produtor que quiser dedicar-se à produção de ovinos terá uma série de atitudes a tomar. Para começar uma criação o produtor deve ter um bom espaço (pastagens), dividi-lo em vários piquetes. Em todos os piquetes é recomendado que se tenha coberturas e um estábulo na área coberta. Bebedouros também são de essencial importância assim como as cocheiras, assim como servir sal mineral aos animais. O local de repouso dos animais deve ser sempre seco, não podendo conter nenhuma umidade ou água parada, uma vez que essa água possibilita o ataque de bactérias nos cascos, além do acometimento de doenças (AGRORURAL, 2000, p.1).

De acordo com Ovinocultura (1999), o solo e clima alagadiços proliferam os endoparasitas (verminoses) além de provocar doenças nos cascos dos animais. Quanto à alimentação dos ovinos, por ser um animal ruminante, esta deve ser baseada em volumosos, como gramíneas de porte baixo, ou cestopitosas, de porte baixo. As gramíneas de porte alto têm seu manejo difícil acarretando problemas de super pastejo. As gramíneas devem estar associadas com leguminosas para aumentar o valor nutritivo. O produtor deve-se seguir, contudo, a seguinte orientação:

Entre as forragens usualmente utilizadas para ovinos podemos citar os capins Pangola, Transvala, "Coast Cross", Rhodes, Estrelas Africana e de Porto Rico, a grama Pensacola e ainda o capim Aruana (novo cultivar de Colômbia desenvolvido pelo Instituto de Zootecnia), que vem mostrando elevada produtividade e bom valor nutritivo, possibilitando a obtenção de elevados índices de desempenho de ovinos. Este último apresenta ainda a vantagem de ser propagado por semente, ao contrário dos estoloníferos, que são propagados por mudas. Além disso, em função do hábito de crescimento ereto e arquitetura foliar aberta, facilita o controle da população de larvas de endoparasitas, visto possibilitar melhor insolação de toda a base da touceira. Desaconselha-se o uso das braquiárias, como pastagens exclusivas e da maior possibilidade de ocorrências de fotossensibilização (OVINOCULTURA, 1999).

Em relação à sanidade dos ovinos, um dos problemas mais enfrentados é da verminose. Os sinais de verminoses apresentados pelos ovinos, segundo a OVINOCULTURA (1999) são: perda de peso; pálpebras dos olhos com coloração rósea ou esbranquiçada; inchaço sub-mandibular e ocasionalmente diarreia. Como prevenção desta doença deve ser feita uma rotação de princípio ativo, usando-se vermífugos diferentes (pelos menos 3 princípios ativos diferentes a cada ano) em

cada aplicação, sendo obrigatório a realização de exames de fezes periódicos e o acompanhamento por técnicos especializados.

Segundo a EMBRAPA⁵, as instalações para a criação de ovinos e caprinos devem facilitar o manejo do rebanho sem causar estresse aos animais, com a otimização da mão-de-obra, beneficiando a produtividade do empreendimento.

A EMBRAPA orienta que “está fundamentada na extrema capacidade que elas têm em buscar a otimização da relação homem/animal/ambiente, dentro de um processo de produção”. Ou seja, facilitam e reduzem o uso da mão-de-obra, ficando estas disponíveis para outras tarefas diárias, como por exemplo, o manuseio do rebanho e o controle de doenças além de proteger a segurança aos ovinos, dividem o pastoreio, armazenam e restringem o desperdício de alimentos. Dentre as principais instalações para a produção de ovinos e caprinos, as mais utilizadas são:

- centros de manejo;
- saleiros;
- apriscos;
- pedilúvio;
- currais;
- esterqueiras;
- bretes;
- cercas;
- comedouros;
- bebedouros;
- galpões;
- salas de ordenha.

Quanto ao tamanho ideal das instalações depende apenas do tamanho do rebanho. Mesmo que seja somente para o pastoreio ou alimentação no cocho, área de descanso, ou repouso noturno dos animais, as instalações devem disponibilizar condições suficientes que propiciem favorabilidade ao desempenho dos animais. Mesmo porque se as áreas forem exageradamente grandes, estas têm custos maiores e não trazem nenhum benefício.

⁵ Artigo publicado pela Embrapa Caprinos em Conjunto com a Universidade do Espírito Santo – Ceará.

Toda e qualquer instalação tem a obrigatoriedade de ser funcional, isto é, tem que atender bem às necessidades do rebanho, proporcionando proteção e segurança ao mesmo tempo; deve facilitar a alimentação e tratamento dos animais e permitir a divisão dos mesmos em categorias. Atender, também, a uma melhor divisão de pastagens, ou a um melhor armazenamento de alimentos ou, ainda, permitir o livre acesso de manejadores e o trânsito fácil dos animais (EMBRAPA CAPRINOS, sd, p.2).

Outro fator de larga importância é a higienização do ambiente. A higiene das instalações é sem dúvida um aspecto de grande relevância na produção de caprinos e ovinos, principalmente quando se trata de currais, apriscos e centros de manejo.

2.3.1 Alimentação e nutrição dos ovinos

Levando-se em consideração que a maioria das pastagens esteja em condições normais, mesmo assim torna-se necessário a suplementação alimentar, principalmente no período de inverno, podendo-se fornecer feno ou silagem, e concentrados para algumas categorias mais exigentes, por exemplo, animais novos, ovelhas no final da gestação ou em amamentação e reprodutores em atividade de monta. A necessidade nutricional dos animais depende muito da sua situação fisiológica. As silagens de milho e sorgo são as mais indicadas pelo seu grande teor energético e pela facilidade de confecção (OVINOCULTURA, 1999, p.2).

GIRÃO (1997, p.12) complementa as orientações alertando sobre a importância do alimento nutricional para o desempenho da eficiência produtiva, seja ela em qualquer espécie de animal.

Uma das maneiras mais práticas e econômicas de se fornecer alimento de boa qualidade aos ovinos, é através das pastagens, sejam elas nativas ou, principalmente, cultivadas. Os minerais, por sua vez, são indispensáveis à sobrevivência e manutenção da saúde dos animais sendo que a forma mais prática de colocá-los à sua disposição é através do fornecimento de boas misturas minerais para consumo à vontade.

De acordo com as características de clima e solo que se refletem na vegetação, a pastagem nativa poderá apresentar baixa capacidade de apascentamento. A quantidade aliada ao hábito alimentar de pastejo dos ovinos é um dos responsáveis pela degradação das pastagens nativas, refletindo no desenvolvimento das carcaças dos animais.

Normalmente os ovinos pastejam em áreas abertas e limpas, o que sugere que a área de implantação de pastagens para os ovinos deve ser preparada por meios mecânicos, e não sendo possível, a área deverá ser queimada seguida de encoivamento, que irá facilitar a implantação da nova pastagem, e o pastejo pelos animais. Recomenda ainda o autor em referência, que as pastagens devem ser formadas com forrageiras, como as gramíneas e leguminosas, que mais se adaptem às condições climáticas de cada região. Para o animal de corte, recomenda-se o capim elefante que apresenta excelente valor nutritivo, indispensável em qualquer propriedade de exploração pecuária (GIRÃO, 1997, p.13).

Na suplementação alimentar, deve-se levar em conta as categorias dos animais, pois além de aumentar os índices produtivos do rebanho, contribui para minorar o índice de mortalidade, em especial dos mais jovens.

Existem diversas alternativas para a suplementação alimentar dos ovinos, como: restolhos de culturas (milho, feijão, soja, mandioca), forragens trituradas e fornecidas verdes ou na forma de feno, vagens trituradas de leguminosas, silagem de capim elefante ou sorgo, feno de rama de mandioca, além de suas raízes fornecidas depois de trituradas e secadas ao sol.

Ainda segundo GIRÃO (1997, p.14) é necessário a suplementação nos seguintes casos:

- terço final da gestação (45 dias antes do parto);
- após o parto ou até 30 dias antes do período de acasalamento;
- animais mais jovens, especialmente, os recém nascidos;
- animais debilitados;
- reprodutores.

Deve colocar também à disposição dos animais uma mistura de sal mineral balanceada com base nas exigências nutricionais dos mesmos. Deve ser servido no cocho e à vontade. Um ovino adulto precisa consumir diariamente cerca de 15 a 20 gramas da mistura mineral, porém, esse consumo pode variar de acordo com o estado de carência do animal.

Sobre o manejo reprodutivo, GIRÃO (1997, p.16) afirma que:

No manejo reprodutivo é muito importante se conhecer a idade e peso em que ocorrem a puberdade e a maturidade sexual dos tipos e/ou raças de ovinos criados na região. Esses conhecimentos permitem ao criador introduzir, nos sistemas de produção, práticas simples de manejo como: castração, desmame, separação por sexo, seleção precoce de animais para reprodução, entre outras.

O peso e a idade em que os ovinos atingem a puberdade e maturidade sexual depende da raça, sexo, e fatores ambientais, clima, alimentação, sistema de manejo e condições sanitárias.

PIAGGIO e NORBIS (2004, p.26) discorrem sobre a alimentação ovina no Uruguai e também sobre as alternativas alimentares que permitam melhorar os ganhos de peso dos cordeiros, desde o desmame até o início do outono e inverno. As propostas de alimentação e manejo que estão sendo avaliadas na primeira fase da recria, ou seja, no verão, consistem basicamente em realizar trabalhos experimentais.

Segundo PIAGGIO e NORBIS (2004, p.27) foram efetuadas pesquisas para dispor de informações sobre o uso da suplementação alimentar protéica, utilizando pastagens controladas com alto teor de proteína, em campos de pastagem nativa, com a recria de cordeiros durante o verão. Os tratamentos avaliados foram pastagens naturais com base nos alimentos com teor protéico. O processo utilizado foi de usar a suplementação com *lotus maku* uma vez a cada três dias ou uma vez a cada sete dias, somando à suplementação nitrogênio não protéico, porém, com complemento mineral. Para esta avaliação foram utilizados cordeiros desmamados com peso médio de 20 kg em um lote de 10 animais por hectare, considerando a superfície do solo natural e melhorado com *lotus maku*.

Concluíram que, ao término desta avaliação, a qualidade da pastagem era a mesma da qual havia sido preparada para os cordeiros em desmame desde a primavera. Desde o início da experiência foram mostradas excelentes condições de pastoreio. Contudo, na pastagem nativa, o valor protéico das pastagens era muito baixo, principalmente em relação às necessidades dos cordeiros com 3 meses de idade. De qualquer forma, o alto grau de seletividade dos cordeiros permitiu um consumo maior de valor protéico, comprovado neste trabalho efetuado. O melhoramento com o uso de *lotus maku* apresentou alta disponibilidade de MS/ha, contudo com uma alta porcentagem de restos secos contendo proteína da

pastagem, mas não refletindo o valor protéico do *lotus maku* (PIAGGIO e NORBIS, 2004, p.27).

A experiência mostra uma evolução de peso com ganho médio diário em 133 dias de avaliação, por tratamento, com a suplementação alimentar protéica, de maneira que os cordeiros que estiveram sob a experiência, registraram igual ganho de peso no outono, tanto quanto os cordeiros mantidos a campo natural. Contudo, no final da experiência, a diferença de peso médio dos cordeiros foi de 5,7 kg (23%) superior para os que foram tratados com o suplemento composto com o *lotus maku*, e de 3,3 kg (13%) superior aos que tiveram o suplemento a cada 7 (sete) dias com *lotus maku*, com relação ao teste em campo com pastagem nativa.

Retornando à literatura de GIRÃO (1997, p.17) cabe salientar aos futuros produtores de ovinos uma orientação em relação à seleção de animais para reprodução, conforme cita: “Os machos destinados à reprodução devem ser submetidos a um processo de seleção rigoroso, considerando-se que a herança paterna (qualidade e defeitos) é transmitida a um maior número de descendentes”. Os fatores a serem considerados são os seguintes:

- Apresentar padrão racial característico e aspecto masculino;
- Ausência de doenças específicas da reprodução e de outras enfermidades;
- Possuir testículos normais (simétricos e ovóides), de consistência firme e tamanha natural;
- Não ser portador de lesões penianas e prepuciais;
- Presença de boa libido (interesse sexual pela fêmea);
- Apresentar cascos normais e bons aprumos;
- Ausência de qualquer tipo de tara genética (hérnias, agnatismo, prognatismo, etc.)
- Ter boa capacidade reprodutiva e fertilidade comprovada;
- Em se tratando de selecionadores de raças é importante que os machos sejam submetidos a testes progênie.

Os machos ovinos normalmente são bastante precoces, portanto, a seleção deve ser feita entre a idade de quatro a seis meses de idade, cuja castração deve ser procedida aos animais não selecionados. Dar preferência aos reprodutores que estejam entre a primeira e a quarta muda dentária (GIRÃO, 1997, p.18).

Na seleção de matrizes para reprodução os critérios de seleção a serem adotados também devem seguir uma linha, como por exemplo:

- Padrão característico da raça;
- Bom desenvolvimento corporal;
- Úbere bem inserido e com presença de apenas duas tetas;
- Gestação e parto normais;
- Boa produção de leite e boa aptidão para criar (habilidade e instinto materno);
- Ausência de doenças ou defeitos físicos;
- Cascos e aprumos normais;
- Boa capacidade reprodutiva;
- Idade jovem e compatível com a reprodução.

Geralmente, a estação de monta deve ter início 90 a 100 dias antes do início do período chuvoso, peculiar a cada região. Usando-se este sistema de manejo, concilia-se com os períodos de maiores exigências nutricionais das fêmeas, ou seja, terço final da gestação e a lactação, com a época de melhor qualidade e quantidade de pastagem (GIRÃO, 1997, p.20).

Outra recomendação do autor supracitado se refere à fertilidade:

Para se aumentar a fertilidade, recomenda-se a suplementação alimentar das matrizes 20 a 30 dias antes e durante a estação de monta. Como nem sempre é possível conciliar o desmame ou aparte das crias com épocas de boas condições das pastagens, torna-se necessário, também, um programa de suplementação alimentar aos animais desmamados. O sistema de manejo para obtenção de três partos em 24 meses exige uma boa infraestrutura de instalações e de alimentação para os animais. Esse sistema visa um melhor aproveitamento do potencial reprodutivo das fêmeas através da redução do intervalo entre partos de 12 para 8 meses (GIRÃO, 1997, p.20).

Na estação de monta com duração de 42 a 45 dias, o desmame das crias aos 90 dias de idade, também são recomendações úteis efetuadas pelo autor. Contudo, as épocas de monta dependem muito de cada região.

As raças ovinas mais exploradas são as produtoras de lã, oriundas, em geral, da Austrália, da Europa e dos Estados Unidos, onde sofreram forte pressão de seleção ao longo dos anos e atualmente, algumas delas, também, apresentam características específicas para a produção de carne.

No Brasil, especialmente, os Estados da Região Sul tiveram acesso a esse material genético melhorado levando a região à condição de destaque na exploração produtiva da espécie. Contudo, em uma grande parte do território brasileiro, as raças de ovinos lanadas, especializadas para corte, apresentam pequena possibilidade de adaptação às condições climáticas o que tem favorecido o fracasso de algumas tentativas de introdução e exploração desse tipo de animal, em especial, na região semi-árida do Nordeste Brasileiro (ARAÚJO e SIMPLÍCIO, s.d.p.2).

Além de ser importante para o desenvolvimento organizado da produção dos pequenos ruminantes domésticos, o padrão racial e o registro genealógico agregam, também, valor comercial aos animais, melhorando a fonte de renda dos produtores de ovinos. Torna-se evidente que, muitas vezes, o negócio vinculado a esses parâmetros têm-se mostrado muito lucrativo apesar de representar, apenas, uma pequena fatia do mercado, superando mesmo a própria renda obtida com os produtos primários oriundos da exploração dos animais como fontes de leite, de carne e peles ou lã (ARAÚJO e SIMPLÍCIO, s.d, p.2).

2.3.2 Carne ovina – oferta e demanda em nível nacional e internacional

O tema abordado relativo aos ovinos e caprinos têm a colaboração de CARVALHO (2004, p.1)⁶, o qual enfatiza uma visão totalizada sobre os produtos derivados de ovinos e caprinos, como a carne, o leite, a lã e a pele nos mercados interno e externo, que atualmente está sendo alvo de análises mais profundas sobre suas propriedades, demandas, produção, oportunidades e valores comerciais.

⁶ Consultor da EMPRABA.

De acordo com CARVALHO (2004, p.1) tem havido uma crescente procura por carne ovina e caprina, em estados do Nordeste e Sudeste do Brasil, em especial em cortes padronizados, vísceras processadas, embaladas e congeladas. Contudo, para ZAPATA (1994, p.2 apud CARVALHO, 2004, p.1)⁷, o consumo deste tipo de carne no Nordeste brasileiro ainda está classificado como baixo, em razão da baixa qualidade do produto ofertado, vigorando a seleção com critérios deficientes para o abate e, também, baixo nível na higienização nas operações de abate.

Quanto à comercialização da produção, segundo ZAPATA (1994, p.2 apud CARVALHO, 2004, p.1), na cidade de Fortaleza 48,5% da carne caprina “é fornecida aos consumidores sem o uso de embalagem, o que expressa a baixa qualidade dos produtos em termos de higiene”.

Já segundo MOREIRA et al. (1997 apud CARVALHO, 2004, p.1)⁸, em Petrolina (PE) e Juazeiro (BA) não foi verificada a existência de inspeção nos pontos de vendas de carne de ovinos e caprinos, o que gera um fator negativo para a comercialização do produto. De acordo com MOREIRA et al., os estudos da EMBRAPA concluíram que nessa região também existem outros fatores que afetam e limitam a comercialização das carnes de caprinos e ovinos, os quais seriam:

A falta de padronização de carcaças, em razão do baixo padrão racial dos rebanhos; a irregularidade no fornecimento de carne e derivados ao mercado; o abate clandestino, que concorre deslealmente com frigoríficos industriais; a ausência de promoção comercial e os elevados preços praticados no mercado, impossibilitando a abertura de mercado e reduzindo a competitividade com os produtos concorrentes.

Contudo, as carnes provindas de animais abatidos em frigoríficos industriais com licença sanitária do Serviço de Inspeção Federal (SIF) é um fato gerador do crescimento da demanda dos produtos industrializados, pois tem a segurança da qualidade sanitária.

⁷ ZAPATA, J. F. F. Tecnologia e comercialização de carne ovina. In: SEMANA DA CAPRINOCULTURA TROPICAL BRASILEIRA, 1, 1994: Sobral. **Anais**. Sobral: EMBRAPA – CNPC, 1994. p. 115-128.

⁸ MOREIRA; J. N. ; CORREIA, R. C.; ARAÚJO, J. R. de; SILVA, R. R. da. **Estudo do Circuito de Comercialização de Carnes de Caprinos e Ovinos no Eixo Petrolina-PE/Juazeiro-BA**. Petrolina (PE). EMBRAPA-CPATSA, 1997. 22p.

Registros na Revista Globo Rural também realçam que o consumo deste tipo de carne ainda é muito pequeno. A carne bovina per capita por ano (2004) aproximava-se de 40 kg, enquanto que a de ovinos e caprinos estava na média de 1,5kg. Contudo, após anos de estagnação, o consumo aos poucos está aumentando no Brasil, em certas regiões do país. Com os avanços como a inseminação artificial, a tecnologia colaborando com a melhoria das raças reprodutoras e apoio técnico, a importação de tecnologias para a reprodução animal tem colaborado para a oferta e demanda em nível nacional. Uma das vantagens que culminou também com a demanda foi a adoção do leite de cabra nas escolas públicas complementando a merenda escolar em diversos estados brasileiros, tornando-se um mercado altamente rentável (REVISTA GLOBO RURAL, 2004).

Todavia, GAUNA (2004, p.1)⁹, salienta que:

O mercado de carne dos ovinos está em franca ascensão em todo o País. Os preços hoje praticados no âmbito da unidade produtiva giram em volta de R\$ 1,80 a R\$ 2,20 por kg de peso vivo, ao passo que os preços pagos pela carne bovina, nas mesmas condições, estão em torno de R\$ 1,20 por kg de peso vivo. Ressalte-se que a demanda está amplamente reprimida. No momento, cerca de 50% da carne ovina comercializada provém do Estado do Rio Grande do Sul e, da Argentina, do Uruguai e da Nova Zelândia. Isso denota uma possibilidade enorme de mercado a ser conquistado. Ressalte-se que a carne ovina proveniente do RS e desses países pode ser de qualidade inferior em virtude de, em grande parte, ser oriunda de animais de raças produtoras de lã. A produção de carne proveniente de animais deslanados e semi-lanados poderá atender à demanda interna e, em um futuro próximo, adentrar aos mercados internacionais.

A pele de ovinos e caprinos, por sua vez, é dos produtos que tem maior possibilidade de retorno de retorno econômico. As peles brasileiras chegam aos curtumes com uma porcentagem de defeitos, que podem ser minimizados, adotando-se critérios como a qualificação de mão-de-obra, redução da idade do abate dos animais, entre outros.

Segundo GAUNA (2004, p.2) se a pele estiver em boas condições, pode agregar um valor de até 30% no valor pago pelo animal em condições boas para abate. Assim também:

Pensando nisso, a Embrapa Gado de Corte, em parceria com a Embrapa Caprinos, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, Instituto Parque do Pantanal e Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul, dará início a um projeto focado no manejo alimentar, sanitário e melhoramento genético de ovinos. Além disso, irá capacitar trabalhadores,

⁹Técnico em agropecuária da EMBRAPA.

disponibilizar reprodutores e matrizes superiores geneticamente, formar rebanhos de raças para produção de carne e trabalhar com couro e lã.

A Embrapa pretende com isso, também, aumentar a oferta desses produtos com melhor qualidade; conta com a possibilidade de a ovinocultura poder dar resposta financeira maior que a bovinocultura, se competir no mesmo nível e com os mesmos recursos (GAUNA, 2004).

LEITE (2000, p.1)¹⁰, colabora com informações sobre a ovinocaprinocultura salientando que esta atividade já vem sendo explorada em todos os continentes, mas, principalmente, em países com características e climas acessíveis ao desenvolvimento da produção, sendo que em alguns, a expressão econômica é desenvolvida de forma empírica e extensiva, com índices muito baixos de tecnologia.

No cenário mundial, segundo GAUNA (2004, p.1), os países com maior rebanho de ovinos são a Austrália, a China e a Nova Zelândia concentrando, respectivamente, 28%, 14% e 9% do efetivo mundial. Em relação aos caprinos, a Índia, a China e o Paquistão são os maiores criadores detendo 42% do rebanho mundial.

O Brasil conta com rebanhos ovinos e caprinos que, somados, representam 32 milhões de cabeças, equivalentes a 3,3% do efetivo mundial, o qual é superior a 990 milhões de animais. Considerando a dimensão territorial brasileira e as condições edafoclimáticas favoráveis ao desenvolvimento da ovinocaprinocultura, nossos rebanhos são numericamente inexpressivos, sobretudo quando comparados com a criação de bovinos, cujo efetivo nacional é da ordem de 150 milhões de cabeças (GAUNA, 2004, p.1).

Os rebanhos brasileiros estão concentrados na maior parte, na região Nordeste do Brasil, que contém 10,4 milhões de caprinos e 7,2 milhões de ovinos, o que corresponde, respectivamente, a 88% e 39% do rebanho brasileiro.

Novamente CARVALHO (2004, p.6) contribui com dados sobre a comercialização do produto ovino e caprino no mercado internacional, observando que existem grandes chances de o Brasil colocar o produto nacional em países estrangeiros, desde que se atendam às exigências de qualidade e sanidade, quantidade a ser ofertada e padronização dos produtos derivados da carne de ovinos e caprinos. Uma comprovação do autor é quanto à sua formação:

¹⁰ Pesquisador da EMPRABA de Sobral, CE

Entre os grandes importadores destacam-se os mercado do Oriente Médio, considerado um dos mais atrativos do mundo, devido a fatores religiosos, hábito de consumo domiciliar, elevado poder aquisitivo, limitação de área para exploração de atividades agropecuárias, preços atraentes, entre outros. Os Emirados Árabes Unidos além de importadores para consumo interno, também atuam como entreposto comercial, atendendo aos vários países próximos do Oriente Médio e do Oceano Índico. Além destes mercados, encontra-se no Brasil significativo contingente populacional de descendência Árabe, habitando, sobretudo, a região Sudeste. Segundo Barros (1998), a população brasileira de origem árabe, atinge 8 milhões de habitantes, entre eles 2 milhões são muçulmanos (CARVALHO, 2004, p.6).

Para os consumidores muçulmanos, no entanto, o abate deverá seguir um ritual de acordo com os costumes, conhecido como “Método Halal”, cujo ritual exige o ato da sensibilização. O abate do animal exige uma operação de sangria que é realizada com um instrumento específico neste método de abate.

Segundo CARVALHO (2004, p.6), os Emirados Árabes também importam ovinos e caprinos, porém, vivos. A embaixada Brasileira naquele país estima que, em 1996, o setor comercial importou cerca de US\$ 52,8 milhões em animais, através dos portos de Abu Dhabi, Sharjah e Dubai. A Austrália foi o principal exportador com um total de US\$ 33,7 milhões.

BARROS (1998 apud CARVALHO, 2004, p.6)¹¹ informa que a distância entre o Recife (PE) e a cidade de Dubai equivale a 8.072 milhas náuticas, enquanto que: “entre os portos da Austrália por onde são exportados animais vivos para os Emirados Árabes, varia de 8.000 a 8.800 milhas náuticas”. Esta distância favorece ao Nordeste condição bastante importante para tornar-se competitivo com os animais exportados da Austrália. Para que isso realmente possa acontecer, a região Nordeste deverá aumentar os rebanhos caprinos e ovinos, melhorar a qualidade das carcaças para comercialização e, acima de tudo, garantir uma oferta contínua de animais.

Um fator importante para a importação de ovinos e caprinos vivos se dá durante o mês sagrado do “Ramadã”, durante o Aid al Adha”, ou feriados do sacrifício, onde milhares de muçulmanos visitam a cidade de Meca, quando, por tradição religiosa, devem sacrificar o animal em oferenda a Deus. A importação

¹¹ BARROS, C. G. C. O Potencial do Mercado Árabe para Caprinos e Ovinos. I **ENCONTRO PARAIBANO SOBRE POTENCIAL MERCADOLÓGICO DA CAPRINOVINOCULTURA**, 1998, João Pessoa, p.15.

deste tipo de carne (viva) acontece também durante o período de inverno (setembro a maio).

Além do mais, salienta CARVALHO (2004, p.6) que não existe um padrão internacional generalizado para poder participar do mercado de carnes de ovinos e caprinos. Na Europa a carne suína é a mais consumida, enquanto nos Estados Unidos é o frango. No Brasil e na Argentina a carne bovina é a preferida, enquanto que na Nova Zelândia a carne ovina tem o maior consumo *per capita* do mundo.

Ainda sobre o mercado internacional de produtos derivados de ovinos e caprinos, CARVALHO (2004, p.14), informa que:

O mercado mundial aponta para um crescimento no consumo de alimentos práticos, funcionais e com características bem definidas, possibilitando aos produtos lácteos derivados de caprinos preencher todos esses pré-requisitos, inserindo-se no portfólio dos alimentos requeridos do próximo milênio.

Em nível mundial, a distribuição do leite de cabra é heterogênea, pois segundo estudos da FAO (1995 apud CARVALHO, 2004, p.14)¹² pesquisas realizadas revelaram um crescimento na produção do leite de cabra, entre 1993 a 1995, de 10.648 para 11.451 mil toneladas, onde as maiores concentrações são dos países como a África e a Ásia, com cerca de 70% da produção, enquanto que a América do Sul teve seu patamar de produção de 190 mil, e deste total, 147 mil toneladas provinha do Brasil, gerando uma contribuição de 1,28% da produção mundial.

A caprinocultura leiteira encontra-se em um estágio bem avançado em países da Europa, como a França, Espanha, Suíça, Inglaterra e Itália.

A hegemonia nos produtos derivados do leite de ovinos e caprinos dos países como a França, Espanha, Grécia e Portugal são os queijos. Já nos Estados Unidos, África o Sul e Canadá, prevalecem o leite em pó, demonstrando que o fluxo dos produtos lácteos provém dos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento.

Nesse sentido, sugere CARVALHO (2004, p.14) que o mais coerente seria que os países em desenvolvimento se voltassem para a política de mercado interno, que se apresenta atualmente com grande potencial. O Brasil sobressaiu-se,

¹² FAO, Trade Yearbook, v. 62, 1995.

conforme dados da FAO (1995), em crescimento sob as demais regiões, em especial em relação aos países em desenvolvimento.

No período compreendido de 1980 a 1992, houve incremento na produção de leite de 51,6%, não obstante sua fraca participação mundial. Contrariamente, a América Latina apresentou decréscimo de 21,9% no mesmo período, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 1 – Evolução da produção mundial de leite de cabra no período de 1980 a 1992

Especificações	Produção (1000t)		Crescimento (%)
	1980	1992	
Mundo	7992	9799	22,6
América latina	452	353	-21,9
Brasil	89	135	51,6
Países desenvolvidos	1876	2001	6,6
Países em desenvolvimentos	6116	7798	27,5

Fonte: CARVALHO (2004, p.15).

Um dos principais aspectos a ser questionado e debatido, para os produtores que visam inserir dos produtos derivados do leite de cabra no mercado externo, compreende a realização de pesquisas de mercado em maior profundidade, com o objetivo de identificar novas oportunidades para esses produtos.

SALGADO (2003, p. 34) argumenta sobre o mercado interno e as exportações comentando que, no Uruguai, a oferta de ovinos tem sido reduzida por ano, na ordem de cerca de 715 mil cabeças. A possibilidade de ocorrer alguma exportação durante o segundo semestre daquele ano (2003) eram muito remotas, embora houvesse a possibilidade de se repetir as exportações na primeira metade do ano seguinte. Essas possibilidades se desvaneceram diante da evolução do mercado ovino em outros países. Outro fator que também superou as expectativas de exportação foi a barreira do dólar, o preço recorde por quilo do animal vivo, que impediram novos negócios de exportações.

Os altos preços alcançados pela carne ovina tendenciaram a uma incidência retrativa dos volumes dos rebanhos para consumo interno, estimado em uma cifra em torno de 700 mil cabeças. Se conformadas estas tendências, ressalta SALGADO (2003, p.34) estariam em um nível de extração em torno 13% e 14%, que

logicamente deveriam ajudar a deter e sustentar a população ovina até o mês de junho de 2004.

Os preços da lã igualmente têm sido retraídos, em relação aos preços fixados para a lã na estação de frio (inverno) que haviam sido estendidos além da conta nos anos anteriores, também foram fatores da estabilização da oferta de cordeiros durante o ano em questão (2003), e se for observado que logo no início do mês de setembro a oferta de cordeiros atingiu níveis iguais ao ano anterior, obteve-se um nível de defasagem em torno de 33,7% em relação ao anterior.

Com relação aos preços de mercado interno e para exportação SALGADO (2003, p.35) afirma que no mercado interno os preços haviam se acentuado a partir do mês de agosto de 2003, e que a escassez de oferta das raças ovinas gordas, em condições de abate e o compromisso com as indústrias foram fatores determinantes para sustentar os preços de todas as categorias de raças.

Percebeu-se ainda que a situação do mercado particular, de alguma forma estava refletindo com a escassez de oferta, embora os preços variavam de acordo com as raças, a diferença de preço entre a qualidade da carne havia praticamente desaparecido. As exportações de carne ovina diminuíram em meados de setembro de 2003 para cerca de 7,8% inferior ao que havia sido exportado em igual período no ano de 2002.

SALGADO (2003, p.35) também argumenta sobre os mercadores exportadores e cita que:

La producción de carne ovina de Nueva Zelanda ha continuado creciendo durante los primeros 165 días de 2003 fundamentalmente en base a una mayor oferta de ovinos adultos. La faena de corderos alcanzó un cifra de 19,12 millones de cabezas cayendo un 0,8% mientras que la faena de las categorías de adultos registró un crecimiento del 13,5% ubicándose en 2,68 millones de cabezas.

A demanda externa de carne ovina de Nova Zelândia tem sido reduzida durante o verão do hemisfério norte e em todos os meses de junho e julho. As altas temperaturas registradas durante o verão Europeu determinaram uma demanda de carne muito inferior do que a média da época.

Nos Estados Unidos foi registrado um crescimento da demanda no mês de agosto; as exportações daquele país cresceram em relação ao ano anterior, cerca

de 66%, sendo que a maior competitividade de Nova Zelândia em relação aos cordeiros Australianos foi a causa principal deste crescimento.

O preço do cordeiro em Nova Zelândia se mantinha em níveis historicamente altos, e a demanda da Europa começa a advertir que, para as festas de Natal, os preços subiriam em relação aos anos anteriores. No mês de setembro de 2003 o preço do cordeiro de 15 kg estava em torno de US\$ 37 por cabeça, o que significava um nível superior de 19% sobre o ano vigente (SALGADO, 2003, p.36).

Os mercados importantes como a União Européia e o Estados Unidos também tiveram seus reflexos desde o ano de 2000. Segundo o autor supracitado, a população de ovinos na União Européia era de 94, 8 milhões de cabeças e despencou para 86, 9 milhões. A incidência da febre aftosa no Reino Unido no início do ano 2000 e a conseqüente aplicação de vacinas resultou em uma alta nas negociações para o mercado Europeu. Contudo, nos últimos anos, as exportações do Reino Unido e do resto da Europa têm se recuperado.

Uma vez livre da febre aftosa e das vacinações, os volumes de população ovina estiveram mais elevados, esperando para o ano de 2003, um crescimento também na produção, estimada em cerca de 63 mil toneladas de carne, embora mantendo-se abaixo do nível de 2002, registrado em 97 mil toneladas. Porém, não foram somente os países citados que sofreram quedas como a União Européia e o Reino Unido, mas também a Espanha que registrou uma queda na produção de carne ovina em torno 5,4% desde o ano de 2000 (SALGADO, 2003, p.37).

Sobre a oferta mundial da lã, CARDELLINO¹³ (2004, p.95) faz uma retrospectiva afirmando que:

A partir de 1990, la producción total de lana en el mundo se ha venido reduciendo, pasando de 2 millones de toneladas (base limpia) a la cifra actual estimada en 1,2 millones de toneladas (una reducción del 40%). Con la excepción de China, esta caída de la producción se ha venido verificado en todos los principales países productores: Australia, Nueva Zelanda, Uruguay, Argentina, Sud África, Reino Unido y los países componentes de la ex Unión Soviética.

A maior porcentagem da produção corresponde às lãs finas. A produção de lã da raça Merino está dominada pela Austrália, enquanto que as lãs mais grossas estão sob o domínio de Nova Zelândia. A diminuição na produção de lã mundial,

¹³ Ing.agr.Secretariado Uruguayo de la lana. Depto. De Investgación y Promoción de Lanas.

somada com o desaparecimento total do estoque de lã australiana, plantou uma marcante redução na oferta de lã e a relação oferta-demanda ficou muito mais equilibrada em curto e médio prazo.

O estoque de lã que havia sido acumulada em seguida à queda dos preços, chegou em torno de 40% da produção anual, e originou um mercado de commodities, um efeito marcante e depressor sobre os preços internacionais. A consequência mais provável desta redução na produção em relação à demanda, terá um efeito positivo em nível de setor produtivo e uma maior incerteza também em relação a disponibilidade de lã para cobrir a demanda. E isto se deve à ausência de estoque de lã australiana, que em anos recentes oficializava como seguro seu ministério em matéria prima para os processadores (CARDELLINO, 2004, p.96).

A maioria das lãs médias é proveniente do Uruguai, segundo CARDELLINO (2004, p.99), que são exportadas para a China e são destinadas para tecer manualmente os modelos que serão exportados para a Europa.

O mercado para este tipo lã média é muito fragmentado e inclusive substituído em uso de vestimentas com produtos têxteis. A área do vestuário está sofrendo uma tendência generalizada no mercado por tecidos mais leves e mais suaves. Segundo CARDELLINO (2004, p.99), o uso de lãs médias nas indústrias têxteis oferece uma gama maior de oportunidades ainda a ser explorada, uma vez que existe certa preocupação com o tamanho deste mercado, devendo-se considerar e resolver alguns requisitos específicos de performance que se teme não sejam alcançadas por este tipo lã.

En general en el mundo, la producción de lanas de micronaje medio se lleva a cabo con razas de doble propósito en sistemas de producción mixto (lana y carne ovina) y, como tal, está sujeta a las señales de mercado para dos productos diferentes. Esto significa que al no ser una empresa especializada en la producción lanera, en algunas circunstancias, particularmente cuando los precios de la fibra son bajos, el énfasis puede ponerse en orientaciones que no son las más favorables para el futuro de este tipo de lanas (ej. producir más carne y lanas más gruesas) (CARDELLINO, 2004, p.99).

Em qualquer circunstância os produtores de lã média deveriam manter seus esforços para incrementar a produção e a qualidade de suas lãs, melhorar a cor, reduzir as fibras e, com isto ampliar as oportunidades de acesso aos nichos de mercado com os requisitos específicos ao mercado exigente.

Segundo GUIMARÃES FILHO (2001, p.1) existem três requisitos básicos para qualquer tipo de agronegócios: qualidade do produto, estabilidade da oferta e competitividade no preço. A caprinocultura de carne em regiões semi-áridas existe ainda um quesito a ser definido: o que ofertar para o mercado? Segundo o autor, este é um dos temas mais ausentes nos eventos realizados sobre a atividade de caprinocultura. E complementa:

Não se dispõe ainda de um único estudo da cadeia produtiva do caprino em que seus pontos críticos tenham sido definidos, em que os volumes de produção e seus mercados de destino tenham sido dimensionados, ou em que cenários e tendências tenham sido elaborados. É necessário ter uma visão mais clara do que realmente esse crescente mercado vai demandar mais adiante. Por enquanto ele ainda está aceitando carneiro por bode, sem mesmo perguntar de onde veio. Mas isso pode começar a mudar a curto prazo. O futuro da atividade vai depender do grau de aceitação dos seus produtos nos grandes centros urbanos. Neles o consumo começa a se expandir rapidamente e, certamente, clientes mais exigentes e a maior competição com outras carnes pressionarão por procedimentos mais rigorosos também com os caprinos.

Se for discutir sobre a qualidade da carne de caprino, GUIMARÃES FILHO (2001, p1) cita que ainda estamos da “idade da pedra”, uma vez que não se resolve nem a questão do abate clandestino destes animais, e os abatedouros qualificados estão com sua capacidade de trabalho, em grande parte ociosa.

Outro ponto a ser considerado segundo GUIMARÃES FILHO (2001), é separação do que é carne de caprino e o que carne de ovino, pois são carnes diferentes, com sabores diferentes e criados também em sistemas diferentes, exatamente para poder oferecer ao mercado produtos diferenciados.

Apesar da carne ovina ser mais bem aceita e a espécie também tem tido maior capacidade em responder a demanda, as condições de melhora das criações, os produtos ovinos tem uma tendência similar com outras regiões que não somente os países do Mercosul, mas também no Sudeste, Centro-Oeste e Sul, onde atualmente a atividade está tendo um forte incremento. Já, a caprinocultura de carne tem mais sucesso, em razão da sua melhor adaptação em climas semi-áridos, por serem mais associados à cultura local. Portanto, urge a necessidade de desenvolver um trabalho minucioso para melhorar os padrões tecnológicos de produção e valorização dos produtos regionais (GUIMARÃES FILHO, 2001, p.1).

Após a descrição dos itens teóricos da criação e produção de ovinos, a seção seguinte apresenta a metodologia do estudo.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Esta é uma pesquisa qualiquantitativa que se constituiu de um estudo de caso, de cunho descritivo. Também é uma pesquisa bibliográfica exploratória, pelo fato de que a literatura foi prospeccionada visando fundamentar o trabalho efetuado.

A pesquisa exploratória, segundo VERGARA (1998), é apropriada para investigações em áreas nas quais existe pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Em face de sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses, o que não exclui a possibilidade de surgirem no decorrer ou ao final da pesquisa.

Já a pesquisa bibliográfica se refere ao “conjunto de conhecimentos humanos reunidos nas obras”. Possui como base fundamental levar o leitor a aprofundar suas informações acerca de dado assunto e à produção, coleção, armazenamento, reprodução, uso e comunicação dos dados coletados para o desempenho da pesquisa (FACHIN, 2001, p. 125). Em outros termos, a pesquisa bibliográfica traduz-se no ato de ler, selecionar, fichar, organizar e arquivar tópicos de interesse para a pesquisa em pauta.

VERGARA (1998) destaca que a pesquisa descritiva visa demonstrar as características de determinado fato ou fenômeno, podendo, ainda, estabelecer relação entre variáveis e definir sua natureza. Não possui o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

O estudo de caso, conforme descreve TRIVIÑOS (1987), é uma categoria de pesquisa cujo objeto consiste de uma unidade que se analisa extensivamente. É importante lembrar que, no estudo de caso qualitativo, a complexidade do exame tende a aumentar conforme o trabalho vai sendo aprofundado, exigindo severidade maior na objetivação, originalidade, coerência e consistência das idéias.

Para este estudo, utilizou-se o fluxo de caixa, composto pelo capital de giro, custo de produção, valor das despesas e das receitas, mão-de-obra, valor do

rebanho, rentabilidade da propriedade com e sem o projeto e fluxo incremental do projeto.

3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados, para a pesquisa bibliográfica, foram coletados em livros, revistas, vídeos, e artigos científicos obtidos através de web sites, fornecendo a base necessária à compreensão do tema em pauta.

Quanto ao estudo de caso, os dados foram obtidos através de análise de documentos provenientes do objeto de estudo, caracterizado pela empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes, com 242 hectares de área, de propriedade do Sr. Túlio C. M. de Andrade, localizada a aproximadamente 15 quilômetros da PRT 280 KM 24, localidade de Horizonte, cidade de Palmas/PR.

Neste local foi implantado um projeto de criação de Ovinos, conforme base fornecida pelo Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR), sobre o qual foram mensurados os custos e avaliadas as receitas visando constatar sua viabilidade econômica, levando-se em consideração a expansão da atividade atualmente e as amplas possibilidades de retorno garantidas.

3.3 DADOS DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo é de âmbito jurídico, a Fazenda Nossa Senhora de Lourdes, localizada, aproximadamente, a 15 Km da PRT 280 km 24, antiga fazenda São João da Chapada, localidade Horizonte, com sede e foro em Palmas-PR.

Dista a 270 km de Curitiba, capital do estado do Paraná, e 56 km da cidade de Palmas, com acesso pela rodovia PRT 280 km 24 com acesso próximo às usinas Eólicas.

Com relação à localização no Estado ou País, a Fazenda Nossa Senhora de Lourdes encontra-se na Região Sul do Brasil, situada no terceiro planalto do Paraná com altitude entre 1160 a 1400 metros acima do nível do mar.

Possuiu como municípios limítrofes, ao Norte, o município de Coronel Domingos Soares; a Oeste, o município de Clevelândia; ao Leste, os municípios de General Carneiro e Bituruna e, ao Sul, com o Estado de Santa Catarina.

Quanto aos recursos socioeconômicos disponíveis, a Região Centro Sul do Paraná se apresenta como grande produtora de grãos, pecuária, indústria madeireira, fruticultura e agroindústrias, além de ser referência educacional no Estado.

A área total da propriedade é de 242 hectares, com um capital social de R\$ 700.000,00 (Setecentos mil reais).

Dos registros da empresa constam CCIR 1998/99 815225 064521 3 Matrícula n.º 8076, o tipo de sociedade é por quotas de responsabilidade limitada.

A missão da Fazenda Nossa Senhora de Lourdes consiste na produção de ovinos, e tem como objetivo social a geração de empregos e renda.

Na região de localização da Fazenda Nossa Senhora de Lourdes caracteriza-se o clima subtropical úmido mesotérmico, temperaturas médias máximas em torno de 25 graus e mínimas de 11 graus e de pluviosidade média anual de 2.000 mm, área sujeita a geadas no inverno e com características de fortes ventos.

Com relação aos recursos disponíveis, a empresa possui como recursos naturais excelentes campos nativos para pastagem de verão (120 ha), boas aguadas, tendo como seu divisor o rio Chopim, dispondo de 72 ha de área agricultável; na área de recursos humanos, a administração feita pelos proprietários, com tempo integral dividido entre as atividades com um pró labore de R\$ 460,00 (quatrocentos e sessenta reais).

Possui um capataz¹⁴ com nível de escolaridade de 2º grau e remuneração mensal de R\$ 390,00 (Trezentos e noventa reais); funcionários eventuais são contratados conforme as necessidades da empresa.

Sobre a estrutura física, a Fazenda Nossa Senhora de Lourdes possui a sede, com luz elétrica, pastagens divididas com cercas de arame farpado em

¹⁴ Termo usado na região de estudo para o encarregado geral.

condições de uso para ovinocultura, pastagens de inverno de aveia e azevém galpões para animais e máquinas.

A terra nua é avaliada em R\$ 2.500,00 (Dois mil e quinhentos reais) o hectare, conforme planilhas (Anexo 1).

O capital de exploração da Fazenda Nossa Senhora de Lourdes também é apresentado em planilha (Anexo 1).

3.4 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados foram interpretados e analisados de forma descritiva já que se objetivou, primordialmente, aprofundar a descrição de determinado fato, neste caso, a viabilidade econômica da criação de ovinos em sistema integrado na empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes, de Palmas/PR.

Na discussão sobre a rentabilidade da empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes cabem os comentários de BRANDÃO (2001), sobre a decisão de investimento na empresa em ambiente de incerteza, salientado a direção da mesma deve investir sempre que os benefícios esperados do projeto sejam maiores do que os custos envolvidos na sua implantação.

Tais custos e benefícios futuros devem ser expressos em termos de caixa e a preços correntes, ou seja, devem ser descontados da data em que efetivamente irão ocorrer até a data de hoje, mediante uma taxa que reflita o custo de capital da empresa e o risco do empreendimento.

No comentário de Canziani (2003, p.2), um princípio fundamental na avaliação de projetos é a correta construção dos fluxos de caixa, devendo ser considerados no projeto apenas as receitas e despesas que podem ser atribuídas diretamente à decisão de implementá-lo. Deste modo, as despesas e receitas que a empresa teria necessariamente de fazer ou receber, na ausência do projeto, são irrelevantes para a formação dos fluxos de caixa.

Especificamente na agropecuária, como as decisões de investimento normalmente estão relacionadas às alterações de um sistema de produção já em andamento, às vezes é mais fácil construir dois fluxos de caixa, com e sem as

alterações, e, por diferença, avaliar o fluxo líquido resultante, mediante a Taxa de Retorno de Fischer (TRF).

As análises levadas em consideração foram a Valor Presente Líquido (VPL), a Taxa Interna de Retorno (TIR) e a Taxa de Retorno de Fischer (TRF).

Sobre o Valor Presente Líquido (VPL) Gitman (1997, p.329) explica que “é uma técnica sofisticada de análise de orçamentos de capital, obtida subtraindo-se o investimento inicial de um projeto do valor presente das entradas de caixa, descontadas a uma taxa igual ao custo de capital da empresa”.

Tal técnica de uma forma ou de outra, desconta os fluxos de caixa da empresa a uma taxa especificada, taxa esta que é freqüentemente chamada de taxa de desconto, custo de oportunidade ou custo de capital, que refere-se ao retorno mínimo que deve ser obtido por um projeto, de forma a manter inalterado o valor do mercado da empresa.

Obtém-se o VPL subtraindo-se o investimento inicial (II) do valor presente das entradas de caixa (FC_t), descontadas a uma taxa igual ao custo de capital da empresa (k).

VPL = valor presente das entradas de caixa – investimento inicial

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t} - II$$

Fonte: Gitman, 1997, p.329.

Quando se utiliza o VPL, tanto as entradas como as saídas de caixa são traduzidas para valores monetários atuais, assim o investimento inicial está automaticamente expresso em termos monetários atuais.

Quanto ao critério de decisão Gitman (1997) acrescenta:

Quando o VPL é usado para tomar decisões do tipo “aceitar-rejeitar”, adota-se o seguinte critério. Se o VPL for maior que zero, aceita-se o projeto; se o VPL for menor que zero,

rejeita-se o projeto. Se o VPL for maior que zero, a empresa obterá um retorno maior do que seu custo de capital. Com isto, estaria aumentando o valor de mercado da empresa e, conseqüentemente, a riqueza dos seus proprietários (GITMAN, 1997, p.330).

Segundo Kassai (2000), a viabilidade de um projeto em fase de estudo passa por ampla análise por meio de um conjunto de critérios estabelecidos pelas teorias de finanças, como o Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (IR).

Trata-se de regra conhecida como método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) ou método do Valor Presente Líquido (VPL), base teórica das decisões de investimento dos últimos 50 anos, e se baseia em algumas premissas implícitas: o investimento no projeto é reversível, o custo poderá ser recuperado no futuro caso a empresa desista do projeto devido a condições de mercado desfavoráveis; e, se o investimento for irreversível, a oportunidade de investimento é inadiável: ou se realiza o projeto agora ou nunca será realizado (BRANDÃO, 2001, p.1).

Quanto a Casarotto (2000, p. 116), o VPL consiste em determinar o que renderia o capital empregado à taxa mínima de atratividade e subtrair este valor dos saldos anuais. Neste método, em vez de distribuir o investimento inicial durante a vida do produto, deve-se calcular o valor presente dos demais termos do fluxo de caixa para soma-los ao investimento inicial de cada alternativa.

Para os resultados de cálculo do Valor Presente Líquido (VPL), considerada a taxa de juros anual para a descapitalização dos valores de 6%, o valor é de R\$ 154.586,55 (Cento e cinquenta e quatro mil, quinhentos e oitenta e seis reais e cinquenta e cinco centavos).

O VPL expressa o lucro do projeto já descontado o CMPC, sendo que o projeto rende, em valores atuais absolutos, acima do CMPC. Na fórmula do VPL, o termo "atual" representa que o fluxo líquido nominal (expresso em valores nominais) foi transformado para valores presentes, considerando uma determinada taxa de desconto (CANZIANI, 2003).

Se o VPL resultante for positivo, o projeto é viável, a essa taxa de desconto; caso seja negativo o projeto é inviável e, se for igual a zero, o projeto é indiferente, ou seja, proporciona um lucro igual ao que seria obtido em um investimento alternativo considerando-se a mesma taxa de desconto (CANZIANI, 2003).

Quanto à Taxa Interna de Retorno (TIR) para Gitmann (1997, p. 330) “é a taxa de desconto que iguala o valor presente das entradas de caixa ao investimento inicial referente a um projeto, resultando, desse modo, em um $VPL=S_0$ ”.

Entende-se que apesar desta taxa ser consideravelmente mais difícil de calcular, sem a ajuda de calculadora financeira ou computador, que o VPL, é a técnica mais sofisticada e mais utilizada para a avaliação de alternativas de investimentos.

A TIR é obtida resolvendo a equação do VPL para o valor de k que torne o VPL igual a zero.

$$S_0 = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} - II$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} - II$$

Fonte: Gitman, 1997, p.329.

Quando a TIR é usada para tomar decisões do tipo “aceitar-rejeitar” o critério da decisão, para Gitman (1997, p.330) é assim: se a TIR for maior que o custo de capital, aceita-se o projeto; se for menor, rejeita-se o projeto. Tal critério é a garantia que a empresa está obtendo pelo menos, sua taxa requerida de retorno.

Por definição, a TIR é aquele valor de taxa de juros que torna o VPL igual a zero. A TIR expressa a lucratividade percentual do projeto sobre o capital empatado durante sua vida útil. Dependendo das características do fluxo líquido de caixa do projeto, a TIR pode ser indeterminada (CANZINI, 2003, p.2).

Dentre todos os indicadores mais utilizados é a Taxa Interna de Retorno (TIR) aquela que, ao primeiro exame, apresenta as menores limitações, devendo-se à independência de informações exógenas ao projeto para a sua obtenção. Em particular, não depende da definição a priori de um custo de oportunidade do capital para sua elaboração, como ocorre nos casos dos outros indicadores considerados.

Consiste em calcular a TIR necessária para zerar o Valor Presente dos fluxos de cada investimento. Esta é a taxa de juros obtida no investimento. Um investimento será considerado recomendado, se tiver uma TIR não inferior a TMA (MÉTODO DA TAXA INTERNA DE RETORNO, 2004).

A taxa interna de retorno é definida por :

$$TIR = j, \text{ tal que } \sum_{i=1}^n (B_i - C_i)/(1 + j)^i = 0,$$

onde j é a taxa de desconto, B_i e C_i são os fluxos de benefícios e custos no período i .

Fonte: am.esalq.usp, 2004.

Lembra Casarotto (2000, p. 108) que: “Ao se analisar uma proposta de investimento deve ser considerado o fato de se estar perdendo a oportunidade de auferir retornos pela aplicação do mesmo capital em outros projetos”, de modo que a nova proposta deverá ser atrativa e render, no mínimo, a taxa de juros equivalente à rentabilidade das aplicações correntes e de pouco risco, representada pela Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

Segundo o autor em estudo, para pessoas físicas, no caso do Brasil, é comum a Taxa Mínima de Atratividade ser igual à rentabilidade da caderneta de poupança; já para as empresas, a determinação da TMA é mais complexa e depende do prazo ou da importância estratégica das alternativas.

Considerando investimentos de curtíssimo prazo, como comprar hoje uma matéria prima com desconto ou daqui a cinco dias sem descontos, a TMA utilizada pode ser como a taxa de remuneração de títulos bancários de curto prazo, como os CDBs.

Ainda, em investimentos que envolvem o médio prazo – até seis meses –, é possível considerar como TMA a média ponderada dos rendimentos das contas do

capital de giro, como por exemplo, aplicações de caixa, valorização dos estoques ou taxa de juros embutidos em vendas a prazo, complementa Casarotto (2000).

Por fim,

Em investimentos de longo prazo, a TMA passa a ser uma meta estratégica. Por exemplo, a empresa que tem como objetivo crescer seu patrimônio líquido em 10% a.a., e possui ainda uma política de distribuição de dividendos da ordem de 1/3 de seus lucros, deverá fixar como TMA estratégica a taxa de 15% a.a. Assim, poderá distribuir 5% como dividendos e reinvestir os 10% restantes (CASAROTTO, 2000, p. 109).

No tocante às empresas financeiras, a TMA pode ser considerada como sendo a taxa a partir da qual elas passam a ter lucro financeiro, captando recursos a determinada taxa, reaplicando com certa margem (SPREAD).

3.4.1 Situação da empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes

Observou-se que na Fazenda Nossa Senhora de Lourdes, de Mourão de Andrade e Cia Ltda. Palmas-PR, a produção de carne ovina representa uma atividade cuja participação sócio-econômica é crescente e vem se firmando cada vez mais como alternativa de viabilização da pequena e média propriedade rural. Isso, aliado às características da espécie: docilidade, porte pequeno e da relativa rusticidade, permitem a sua exploração utilizando mão de obra familiar e instalações simples e de baixo custo.

A demanda pela carne ovina concentra-se nos cordeiros, exigindo um produto com teor moderado de gordura, suficiente para garantir a maciez e sabor característico, mas não muito marcante.

A implantação do sistema intensivo de produção de cordeiros possibilita a obtenção de cordeiros com elevado desempenho ponderal e boa conformação de carcaça. Os animais, nesse sistema de criação, têm apresentado peso médio ao nascer de 4,5 kg e ganhos de peso na ordem de 280 a 300 g/dia e 240 a 260 g/dia nos períodos pré e pós desmame, respectivamente.

Os sistemas tradicionais de criação tanto na ovinocultura com a bovinocultura têm mostrado baixos resultados de rentabilidade.

É o caso da propriedade em estudo, que, apesar de obter bons índices zootécnicos, apresentou baixa lucratividade com a pecuária de corte, com os seguintes dados: os resultados financeiros da atividade pecuária somada as receitas de arrendamento da agricultura dão uma receita de R\$ 72.000,00 (Setenta e dois mil reais) anuais com as despesas girando em torno de R\$ 45.000,00 (quarenta e cinco mil reais).

Com um fluxo de caixa de cinco anos tem-se o seguinte resultado:

VPL a 6 % aa = (R\$ 48.497,78)

TIR = 4,55 %

O investimento aumenta a despesas em R\$ 28.081,44 (Vinte e oito mil, oitenta e um reais e quarenta e quatro centavos), sendo elas: insumos, reposição de animais, conforme justificativa de investimento

Os objetivos do projeto são de que a produção de 1200 cordeiros desmamados a cada dois anos, com uma produção anual de 600 cordeiros com 35 kg em média a um preço esperado de R\$ 4,00 (Quatro reais)¹⁵ o quilo vivo, com uma receita total de cordeiros equivalente a R\$ 84.000,00 (Oitenta e quatro mil reais).

O descarte será de 15% baseado na idade e desempenho individual das matrizes.

Total de vendas de ovelhas para descarte: R\$ 10.800,00 (Dez mil e oitocentos reais).

Total de vendas de lã = 3kg por animal x 308 cabeças a R\$ 4,00 (Quatro reais) por quilo, dá um total de R\$ 3.696,00 (Três mil, seiscentos e noventa e seis reais).

A receita anual da atividade é de R\$ 98.496,00 (Noventa e oito mil, quatrocentos e noventa e seis reais).

¹⁵ Este valor é comparado ao preço estipulado pela Santa Inês em documento publicado por CUNHA et al. (2004) dia 09 de agosto de 2004, através do web site da Caprinet (www.caprinet.com.br), artigo extraído da Revista **O Berro** n° 63, mar 2004.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DIAGNÓSTICO DO INVESTIMENTO

A empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes realiza o investimento no Sistema Intensivo de Produção de Cordeiros (SIPC), que permite um incremento na produtividade eliminando a sazonalidade de produção, com um manejo diferenciado proporcionando uma alimentação mais adequada em períodos pré-determinados chamados *fluching*.

Com o SIPC, é possível atingir três partos por ovelha a cada dois anos, ou seja, um parto a cada oito meses, com um taxa de natalidade variando entre 130% a 150%, tendo um resultado de quatro a 4,5 cordeiros por ovelha a cada dois anos.

Os cordeiros são criados em confinamento total e o desmame é feito aos 60 dias, quando os cordeiros deverão estar pesando em torno de 25 kg. Nesta fase, são fornecidas rações específicas conforme a idade do cordeiro, estando prontos para o abate aos 90 dias de idade.

O consumo diário de ração é de 3% do peso vivo sendo fornecida à vontade desde a primeira semana; após a desmama, regula-se o consumo conforme a dieta para evitar deposição indesejável de gorduras.

Por outro lado, é fornecido volumoso à vontade podendo ser pastagem de aveia ou outras gramíneas, e também silagens. As matrizes são manejadas a pasto, com pastejo rotacionado e lotação média de 10 matrizes por ha em pastagens nativas e de 28 matrizes por ha em pastagens cultivadas.

Os cordeiros requerem poucos tratamentos sanitários sendo apenas necessária a aplicação de uma vacina contra clostridioses no último mês de gestação das matrizes. Para o *fluching* é fornecida ração na proporção de 2% do peso vivo das matrizes durante duas semanas no ano, e silagem na base de 4% do peso vivo durante todo o período de aleitamento.

Os reprodutores são mantidos em piquetes separados e são colocados para a reprodução no período da noite; consomem em torno de 1kg de ração por dia durante todo ano.

Para a análise da rentabilidade com a implantação do projeto é observado que, devido aos baixos preços praticados pelo mercado nos últimos anos, a atividade pecuária vem tendo uma baixa rentabilidade, embora se trate de uma propriedade com índices de produção satisfatórios.

O objetivo é agregar uma nova atividade, mais dinâmica e mais rentável para o produtor sem que haja necessidade de mudança drástica na estrutura da propriedade, podendo se adequar instalações e pastagens já existentes a uma nova atividade.

O investimento a que se refere o projeto é de R\$ 101.000,00 (Cento e um mil reais) e visa aquisição de 300 (Trezentas) matrizes das raças de corte: Ile-de-France e Hampshire Dow.

Com peso médio de 60 kg, as raças foram escolhidas pela precocidade e rusticidade, respectivamente.

Apresentaram como valor unitário R\$ 240,00 (Duzentos e quarenta reais), somando o total das matrizes R\$ 72.000,00 (Setenta e dois mil reais).

Quanto aos reprodutores, foram adquiridos 8 reprodutores Ile-de-France e Hampshire Down. numa proporção de um para 40 ovelhas. O valor unitário corresponde a R\$ 800,00 (Oitocentos reais) totalizando R\$ 6.400,00 (Seis mil e quatrocentos reais).

Fez parte do projeto, a reforma e ampliação de galpões e cercas num investimento de R\$ 15.000,00 (Quinze mil reais) e a aquisição de sementes de leguminosas (trevos) e azevêm para implantação de 10 hectares, no valor de R\$ 7.200,00 (Sete mil e duzentos reais). Todos esses investimentos totalizam o valor total de R\$ 101.000,00 (Cento e um mil reais).

Levando-se em conta que o novo investimento está orçado em R\$ 101.000,00 (Cento e um mil reais) e, analisando a renda bruta anual da ovinocultura de R\$ 98.496,00 (Noventa e oito mil, quatrocentos e noventa e seis reais) conforme a planilha anexa (Anexo 1) a receita obtida com os cordeiros, lã e descarte de ovelhas, os resultados são apresentados na seqüência.

Considera-se a vida útil das ovelhas de 8 (oito) anos com valor residual de 20%.

Os custos de produção com o projeto SIPC são apresentados separadamente para os cordeiros, as matrizes e os reprodutores.

Na tabela 2 apresenta-se o consumo de ração em três etapas da produção, onde o consumo diário de ração do nascimento até o desmame é de um total de 0,400Kg, chegando a 1Kg após o desmame.

Tabela 2 – Custos de produção dos cordeiros

Item	Quantidade de ração/silagem	Total
Consumo diário de ração nasc. Até desmame	0,400 kg/ cordeiro/dia x 600	240 kg
Consumo diário de ração após desmame	0,750 kg/cordeiro/dia x 600	450 kg
Consumo diário de silagem após desmame	1 kg/ cordeiro/ dia x 600	600 kg

Constata-se a evolução na quantidade de ração consumida pelo animal desde o nascimento até após o desmame.

Na tabela 2 é apresentado o custo de ração consumida pelo animal, sendo que o custo/kg de ração, do nascimento até o desmame, é de R\$ 0,28, e após o desmame é de R\$ 0,25.

Tabela 3 – Custo da ração dos cordeiros

Item	Ração/Silagem	Valor R\$
Custo de alimentação nasc. até desmame	0,400 kg x 0,28 x 60	6,72
Custo de alimentação pós desmame	0,750 kg x 0,25 x 30	5,62
Custo com silagem	1kg x 0,04 x 30	1,20
Custo total com alimentação por cordeiro	-	13,54

Assim, o custo diário de alimentação dos cordeiros é de R\$ 13,54 (Treze reais e cinquenta e quatro centavos).

Para o cálculo do custo de manutenção de matrizes, foi considerado o custo / ovelha *fluching* de 16,80 kg x R\$ 0,22, totalizando R\$ 3.69 (Três reais e sessenta e

nove centavos) e, custo total de ração durante o *fluching*, de 3,69 x 300, igual a R\$ 1.107,00 (Um mil, cento e sete reais).

Foi considerado um consumo de silagem durante aleitamento de 60kg x 4%, ou seja, de 2,400 kg x 60 dias, totalizando 144 kg.

Na tabela 3 apresenta-se o custo de manutenção de matrizes, considerando-se as etapas características da produção. Observa-se que o custo anual total de alimentação das matrizes é o que apresenta um maior custo de R\$ 2.835,00.

Tabela 4 – Custo de manutenção de matrizes

Item	Quantidade Silagem	Valor R\$
Custo / ovelha silagem	144 kg x R\$ 0,04	5,76
Custo total da silagem durante aleitamento	5,76 x 300	1.728,00
Custo anual de alimentação/ ovelha		9,45
Custo anual total de alimentação das matrizes		2.835,00

Constata-se que o custo anual de alimentação de matrizes é de R\$ 2.835,00 (Dois mil, oitocentos e trinta e cinco reais).

O custo de manutenção de reprodutores trabalha com um consumo anual de ração para reprodutor igual a 1 kg/ dia x 365, significando 365 kg no total, sendo o custo da ração por reprodutor de R\$ 0,22 / kg (Vinte e dois centavos).

Assim, o custo anual com ração por reprodutor equivale a 365 kg x R\$ 0,22, totalizando R\$ 80,30 (Oitenta reais e trinta centavos).

O custo anual total com alimentação de reprodutores corresponde ao valor de R\$ 80,30 x 8 reprodutores, totalizando R\$ 642,40 (Seiscentos e quarenta e dois reais e quarenta centavos).

O custo final da produção de cordeiros é apresentado na tabela a seguir:

Tabela 5 – Custo total da produção

Item	Quantidade Silagem	Valor R\$
Cordeiros	13,54 x 600	8.124,00
Matrizes	9,45 x 300	2.835,00
Reprodutores	80,30 x 8	642,40
Total		11.601,40

Os custos com medicamentos, minerais vacinas e brincos correspondem a 80% do custo de alimentação, totalizando R\$ 9.281,12 (Nove mil, duzentos e oitenta e um reais e doze centavos) e somente são rateados entre as matrizes e reprodutores.

No quadro a seguir são apresentados os custos anuais de produção no projeto SIPC.

Quadro 1 - Custo anual de produção de ovinos SIPC

Animais	Itens	R\$	Nº de animais	Subtotal	Total
Cordeiros	Alimentação	13,54	600	-	8.124,00
Matrizes	Alimentação	9,45	300	2.835,00	
	Sanidade	30,13	300	9.039,90	11.874,00
Reprodutores	Alimentação	80,30	8	642,40	
	Sanidade	30,13	8	241,04	883,44

Os custos totais anuais de produção de ovinos em sistema intensivo são mostrados no quadro 2, apresentando um total de R\$ 20.881,44.

Quadro 2 – Total de custos anuais no SIPC

Animais	Valor R\$
Cordeiros	8.124,00
Matrizes	11.874,00
Reprodutores	883,44
Total	20.881,44

No quadro acima se verifica o valor total dos custos de produção dos ovinos no projeto SIPC.

4.2 RENTABILIDADE DA PROPRIEDADE COM O PROJETO

A TIR foi apurada em razão do fluxo de caixa para o projeto SIPC, com retorno de 10,26% (Dez inteiros e vinte e seis centésimos por cento) ao ano, revelando um taxa apreciável.

A TIR determina a eficiência global da administração da empresa, quanto à obtenção de lucros com os seus ativos totais disponíveis, às vezes interpretado como o custo financeiro médio que a empresa pode assumir. Para o projeto SIPC, o custo financeiro é de 10,26%.

Pressupõe-se que ao escolher uma alternativa, a diferença entre a outra não escolhida deverá ser aplicada a uma taxa de, no mínimo, igual a TMA, que é a melhor opção do investidor. Este investimento é o que chamamos de Incremental (MÉTODO DA TAXA INTERNA DE RETORNO, 2004).

O fluxo incremental é utilizado quando há diferença nos investimentos e quando a maior TIR ocorre no projeto de menor custo de investimento, surgindo o capital fluante.

Após o fluxo incremental do projeto, o resultado para o cálculo do VPL, a taxa de juros anual para a descapitalização dos valores é de 6% é de R\$ 203.084,32 (Duzentos e três mil, oitenta e quatro reais e trinta e dois centavos).

“Da prática do mercado e da teoria de Fisher Black e Myron Scholes (anos 70) sobre opções financeiras sabemos que existe valor numa opção de compra e que este valor deriva do fato de que os possíveis ganhos com uma opção não são simétricos: se o futuro for favorável, o resultado será positivo, e se for desfavorável, na pior das hipóteses o resultado será zero, pois a opção não será exercida” (BRANDÃO, 2001, p.1).

Quanto à Taxa de Retorno Fischer (TRF), o índice é de 64,45% (Sessenta e quatro inteiros e quarenta e cinco centésimos por cento) ao ano, permitindo-se comprovar um retorno altamente rentável.

5 CONCLUSÃO

Ao término do presente trabalho sobre a produção intensiva de ovinos, foi possível conhecer a viabilidade econômica e financeira, permitindo à empresa em estudo, a Fazenda Nossa Senhora de Lourdes, a opção de investir no projeto SIPC, mediante análise dos dados de investimento e dos resultados obtidos nos índices de análise do investimento.

Observando-se a ressalva de BRANDÃO (2001, p.1), “quando existe a flexibilidade de se adiar o projeto (ou outras flexibilidades), a regra do VPL que afirma que se deve investir sempre que o benefício for maior do que o custo do investimento está errada, pois é preciso somar a esse custo o valor da opção”, a empresa deve realizar um planejamento, anteriormente à implantação efetiva dos novos negócios.

No entanto, apreendeu-se neste estudo que as opções de investimento devem respeitar as oportunidades financeiras, vendo um projeto como um ativo real que, entretanto, são opções reais presentes nas empresas, e incluem a habilidade e flexibilidade gerencial de agir e reagir à evolução dos acontecimentos do mercado ao longo do tempo.

A observação severa ao mercado potencial e ativo, que é contundentemente volátil, imprevisível e dinâmico, também deve ser considerada, além das expectativas comerciais em si, pelo volume de variáveis que a opção de investimento em projetos pode envolver.

Assim, considera-se respondida a problemática do estudo sobre a viabilidade econômica e financeira da exploração de ovinos de corte no sistema intensivo de produção, pelos resultados apresentados após o fluxo incremental do SIPC, com a TIR de 10,26% e VPL R\$ 203.084,32 (Duzentos e três mil, oitenta e quatro reais e trinta e dois centavos), e o retorno Fischer, de 64,45%, desta forma atendendo ao objetivo geral proposto para este trabalho.

Quanto aos objetivos específicos que nortearam a realização da pesquisa, foi investigada literatura, definindo o modelo do sistema de produção de ovinos, apresentadas as perspectivas de mercado potencial da ovinocultura, além da caracterização da cadeia agroindustrial do ovino de corte e, apresentados os

resultados econômicos e financeiros da atividade tomando como base os dados obtidos através do estudo de caso realizado na empresa Fazenda Nossa Senhora de Lourdes estabelecida à cidade de Palmas/PR.

É possível perceber uma visão otimista pela ausência de problemas com perdas graves por doenças, acidentes e quebras na produtividade planejada nesse projeto SIPC.

No entanto, sem a pretensão de esgotar o assunto, não se dá por encerrado este tema, que pode receber maiores contribuições via elaboração de novas pesquisas e de novas metodologias para a produção intensiva de ovinos, bem como obter mais informações sobre o mercado consumidor de ovinos.

6 REFERÊNCIAS

ACCOBA - ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE CAPRINOS E OVINOS DA BAHIA Cordeiros para abate superprecoce. Disponível em: <http://www.accoba.com.br/ap_info_dc.asp?idinfo=269&idcategoria=1> Acesso em: 21 mar 2005.

AGRORURAL. Ovinocultura–Inforural.. Disponível em: <<http://www.inforural.com.br/site/index.php?resolution=3>>, 2000. Acesso em: 24 mar 2005.

ARAÚJO, Adriana de Mello.; SIMPLÍCIO, Aurino Alves. **Melhoramento genético em caprinos e ovinos no Brasil: importância do padrão racial**. In: III Simpósio Nacional de Melhoramento Animal. Embrapa Caprinos, Sobral, Ceará.

ARCO – Associação Brasileira de Criadores de Ovinos. Padrões Raciais. Disponível em: <http://www.arcoovinos.com.br/padroes_raciais.html>, 2005. Acesso em: 03 jun 2005.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DOS CARNEIROS DE POLYPAY. Polypay, Milo, Iowa. Disponível em: < www.ansi.okstate.edu/breeds/sheep/polypay/>, 1997. Acesso em: 11 abr 2005.

BRANDÃO, L. E. T. Qual o momento certo de investir na Empresa? In: **Revista Conjuntura Econômica**. Disponível em: <http://www.crasp.com.br/texto_area/investir_empresa.htm>, fev 2001. Acesso em: 29 mar 2005.

CANZIANI, José Roberto. Avaliação técnica e econômica da pecuária de corte. Departamento de Economia Rural da UFPR. **Publicações Técnicas**. Disponível em: < http://www.pfizersaudeanimal.com.br/bov_publicacoes12.asp>, 2003. Acesso em: 28 mai 2005.

CAPRINET.COM.BR. Cordeiros para Abate Superprecoce. Disponível em: <http://caprinet.com.br/artigo30082004_02.shtml>, 30 ago 2004 - 21:15. Acesso em: 24 mar 2005.

CAPRINET.COM.BR. Raças. Disponível em:<<http://caprinet.com.br/racas.10062000.16.shtml>> Acesso em: 24 mar 2005.

CASAROTTO FILHO, Nelson, e HARTMUT KOPITTKÉ, Bruno. **Análise de Investimentos: Matemática Financeira, Engenharia Econômica, Tomada de Decisão, Estratégia Empresarial**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

CARDELLINO, R. **La situación y perspectivas del mercado internacional de lana: desafíos para Uruguay**. In Seminário Producción Ovina. Paysandú, 29-30 de julio de 2004. Auspícia: Intendencia Municipal de Paysandú. Faculdade de Agronomia.

CARVALHO, S.R.S.T.; SIQUEIRA, E.R.. Produção de cordeiros em confinamento. In: Simpósio Mineiro de Ovinocultura: Produção de Carne no Contexto Atual, 1., 2001, Lavras. **Anais...** Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2001. 125p.

CARVALHO, R. B. de. **Potencialidades dos mercados para os produtos derivados de caprinos e ovinos**. Consultoria da EMBAPRA. Disponível em: <www.capritec.com.br/art040521.htm>, 2004. Acesso em: 8 abr. 2005.

CUNHA, E. A da. et al. Santa Inês - A produção intensiva de Carne. In **O Berro**, nº 66, p.6, mar 2004. Disponível em: <<http://www.caprinet.com.br>>, 2004. Acesso em: 10 abr 2005.

DE SÁ, C. O.; SÁ, J.L. **História dos ovinos** – origem e domesticação dos ovinos. Disponível em: <<http://www.crisa.vet.br/historia.htm>> Acesso em: 21 mar 2005.

EMBRAPA CAPRINOS. Instalações para caprinos e ovinos. Disponível em: <<http://www.fmvz.unesp.br/ovinos/utilid37.htm>> Acesso em: 22 mar 2005.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

GARCIA, I.F.F.; PÉREZ, J.R.O.; OLIVEIRA, M.V. Característica de carcaça de cordeiros Texel x Bergamácia, Texel x Santa Inês puros, terminados em confinamento alimentados com casca de café como parte da dieta. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.1, p.564-572, 2000.

GAUNA, L. C. Alternativa de renda. In **Revista MetrÓpole**, ed. 64, set. 2004. Disponível em: <<http://www.metropolenet.com.br/edicoes/64/artigo.php>>, 2004. Acesso em: 8 abr 1004.

GIRÃO, R. N. et. al. **Recomendações técnicas para a criação de ovinos deslanados**. Embrapa-CPAMN. Embrapa: PiauÍ, 1997.

GITMANN, L. **Princípios de Administração Financeira**. 7 ed. São Paulo: Harbra, 1997.

GUIMARÃES FILHO, C. **Caprinocultura, produtos e mercado**. Disponível em: <<http://www.caprinet.com.br>>, 12 jan 2001. Acesso em: 29 mar 2005.

GREGO, A.; SANTA ROSA, S. **FMVZ-Botucatu: de olho na expansão da ovinocultura**. Disponível em: <http://proex.reitoria.unesp.br/informativo/WebHelp/2002/edi_o08/ovinos.htm>. Acesso em: 12 fev 2005.

INFORURAL. **Ovinocultura**. Disponível em: <<http://www.geocities.yahoo.com.br/inforural2000/ovi.htm>>, 2000. Acesso em: 22 mar 2005.

KASSAI, R. et al. **Retorno de Investimento: Abordagem Matemática e Contábil do Lucro Empresarial**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEITE, E. Ovinocaprinocultura no Nordeste: organização e crescimento. Artigo publicado pela EMBRAPA em 19 jun. 2000. Disponível em: <www21.sede.embrapa.br/noticias/artigos/2000/artigo.2004-12-07.2538681592/getView>, 12 dez 2004. Acesso em: 9 abr. 2005.

MÉTODO DA TAXA INTERNA DE RETORNO. Disponível em: <<http://planeta.terra.com.br/educacao/miltonpb/MAT/TIR.htm>> Acesso em: 29 mar 2005.

MORAES, O. **O melhoramento genético dos Ovinos no Brasil: situação atual e perspectivas para o futuro.** Artigo: A carne destrona a lã. Disponível em: <<http://www.ovinocultura.com.br/artigo3.htm>>, 2004. Acesso em: 22 mar 2005.

NOGUEIRA FILHO, A. **Tudo sobre ovinos e caprinos.** Disponível em: <<http://www.nogueirafilho.com.br/habitos.html>> Acesso em: 21 mar 2005.

OLIVEIRA, E. R.; ANDRADE, I.F.; PAIVA, P.C.A. et al. Cama de frango formada com "casca de café" na engorda de novilhos confinados. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira De Zootecnia, 35, 1998, Botucatu. **Anais...** Botucatu: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1998a. p.401.

OLIVEIRA, S. R.; COELHO DA SILVA, J.F.; VALADARES FILHO, S.C. et al. Rendimento de carcaça e cortes básicos de novilhos Nelore recebendo rações com diferentes níveis de concentrado. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 35, 1998, Botucatu. **Anais...** Botucatu: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1998b. p.164.

OSÓRIO, J. C. S. **Estúdio de la calidad de canales comercializadas em el tipo ternasco segun la procedência: bases para la mejora de dicha calidad em Brasil.** Zaragoza: Universidade de Zaragoza, Facultad de Veterinária, 1992. 335p. Tese (Doutorado em Veterinária) - Universidade de Zaragoza, Facultad de Veterinária, 1992.

OVINOCULTURA. Cordeiros super precoces. Disponível em: <<http://www.ovinocultura.com.br/Pesquisa/ovinos99.htm>>, 1999. Acesso em: 23 mar 2005.

PEREIRA, J. R. A.; SANTOS, I. C. dos. **FITA VHS: Sistema Intensivo de produção de Cordeiros.** Produção Via Rural. Curitiba – Paraná, s.d.

PIAGGIO, L. NORBIS, H. **Estrategias de alimentación y manejo en la recría e internada de corderos.** Seminário Producción Ovina. Paysandú, 29-30 de julio de 2004. Auspicio: Intendencia Municipal de Paysandú. Faculdade de Agronomia.

PIRES, C. **Hora de recomeçar.** In Revista AG. nº 81, ano 8, São Paulo: Centaurus, out 2004.

PIRES, C. **Injeção de ânimo.** In Revista AG. Nº 82, ano 8. São Paulo: Centaurus, nov 2004.

PORTUGAL, A. D. A pesquisa e a capacidade brasileira de gerar alimentos. **Jornal Folha do Maranhão**, 1º abr 2002.

RADICIONE, L. Mercado bom para cordeiros. In **Revista Guia do Criador AG**, nº 4. São Paulo: Centaurus, 2004.

SALGADO, C. El Mercado de Carne Ovina em Lananoticias. In **Revista Lana Noticias Sul.** Correos Del Uruguay, nº 135, octubre, 2003.

SALGADO, C. **Propuestas para el negocio ovino**. Seminario Producción Ovina. Paysandú, 29-30 de julio de 2004. Auspicio: Intendencia Municipal de Paysandú. Faculdade de Agronomia.

SILVA, L.F.; PIRES, C.C. Avaliação quantitativa e predição das proporções de osso, músculo e gordura da carcaça em ovinos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.4, p.1253-1260, 2000.

SINDIRAÇÕES – Sindicato Nacional da Indústria Alimentação Animal. A volta por cima. In: **Revista Alimentação Animal**. Nº 17, jan/mar.2000. Disponível em: <<http://www.bichoonline.com.br/artigos/aa0024.htm>> Acesso em 21 mar 2005.

REVISTA GLOBO RURAL. Carne nova no mercado. Disponível em: <<http://www.globorual.globo.com>>, out 2004. Acesso em: 8 abr 2005.

TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR). Disponível em: <<http://am.esalq.usp.br/desr/dum/node47.html>> Acesso em: 29 mar 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VASCONCELOS, V. R.; VIEIRA, L. da S. **A evolução da caprino-ovinocultura brasileira**. Embrapa Caprinos. Disponível em: <<http://www.cnpc.embrapa.br/artigo8.htm>> Acesso em: 22 mar 2005.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

ANEXOS

Planilha de custos: bovinocultura de corte e arrendamento de áreas agricultáveis e Ovinocultura

FAZENDA NOSSA SENHORA DE LOURDES PALMAS PR

OCUPAÇÃO E VALOR DA ÁREA	Unidade	Coefficiente técnico/Valor
Qual é a área da propriedade?	ha	240
Quais atividades existem na propriedade e que área ocupam?		
gado de corte (cria)	ha	120
Agricultura áreas arrendadas	ha	72
Sede, reserva legal e áreas inaproveitáveis	ha	48
Qual o valor da terra	ha	2.500,00

BENFEITORIAS	Unidade	Valor atual	Unidade	Vida útil restante	Uso da benfeitoria	
					corte	agricultura
Que benfeitorias existem. Qual seu valor atual. Qual sua vida útil restante? Qual atividade está relacionada a benfeitoria?						
Casas da sede e empregados	R\$	12.000,00	anos	10	80%	20%
Galpão de maquinas	R\$	8.000,00	anos	15	0%	100%
Benfeitorias para gado de corte	R\$	20.000,00	anos	15	100%	0%
Outras benfeitorias	R\$	4.000,00	anos	10	50%	50%

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Unidade	Valor atual	Unidade	Vida útil restante	Uso das máq/equip.	
					corte	agricultura
Que máquinas e equipamentos existem. Qual seu valor atual. Qual sua vida útil restante? Qual atividade está relacionada à maq/equip?						
Trator de pequeno porte	R\$	10.000,00	anos	2	90%	10%
equipamentos para silagem e reforma de past.	R\$	15.000,00	anos	10	50%	50%
Equipamentos para gado de corte	R\$	20.000,00	anos	15	100%	0%
Outros equipamentos	R\$	4.000,00	anos	5	80%	20%

MÃO-DE-OBRA	Unidade	Valor atual	Tempo dedicado às atividades (média do ano)	
Quem trabalha na propriedade. Qual o valor de seu trabalho. A qual atividade estão relacionadas as pessoas.			corte	agricultura
Produtor (administrador)	R\$/mês	460,00	80%	20%
capataz	R\$/mês	390,00	100%	0%
esposa do capataz	R\$/mês	130,00	50%	50%
encargos sociais 75% da mão-de-obra	R\$/mês	735,00	50%	50%

VALOR DO REBANHO	Unidade	Valor atual
Gado de corte matrizes e reprodutores	R\$	82.000,00

ESTIMATIVA DO VALOR DAS RECEITAS	Unidade	Quantidade	Unidade	Preço esperado	Unidade	Receita Bruta
bezerros	cab/ano	96	R\$/cab	400,00	R\$/ano	38.400,00
Venda de animais (descarte)	cab/ano	24	R\$/cab	600,00	R\$/ano	14.400,00
Arrendamento 72ha sacas de soja	sacas/ano	480	R\$/saca	40,00	R\$/ano	19.200,00

ESTIMATIVA DO VALOR DAS DESPESAS	Unidade	Valor	Apropriação das despesas	
Quais as despesas da propriedade? A qual atividade estão relacionadas estas despesas?			corte	agricultura
Insumos para gado de corte	R\$/ano	6.000,00	100%	0%
novilhas para reposição	R\$/ano	10.800,00	100%	0%
Outros gastos na propriedade (inclui manutenção da infraestrutura, combustível para o carro da família, compra de serviços, juros bancários, impostos e contribuições, gastos gerais, etc)	R\$/ano	8.000,00	50%	50%

OUTRAS INFORMAÇÕES	Unidade	Valor
Custo de oportunidade do capital fixo (máquinas, equipamentos, benfeitorias e rebanho)	% aa	6%
Custo de oportunidade da terra	% aa	1%
Taxa de seguro sobre o capital fixo (máquinas, equipamentos e benfeitorias)	% aa	1%

CUSTO DE PRODUÇÃO	VALOR EM R\$/ANO		
	CORTE	AGRICULTURA	TOTAL DA PROPRIEDADE
Insumos	16.800,00	-	16.800,00
Outros gastos	4.000,00	4.000,00	8.000,00
Mão de obra e encargos sociais	14.286,00	6.294,00	20.580,00
Sub-Total: Custo variável	35.086,00	10.294,00	45.380,00
Depreciação de máquinas/equipamentos	5.778,67	1.128,00	6.906,67
Depreciação de benfeitorias	1.994,67	778,67	2.773,33
Seguro de máquinas/equipamentos	119,10	27,90	147,00
Seguro de benfeitorias	94,80	37,20	132,00
Juro sobre máquinas/equipamentos	714,60	167,40	882,00
Juro sobre benfeitorias	568,80	223,20	792,00
Juro sobre o rebanho	4.920,00	-	4.920,00
Juro sobre a terra	4.200,00	1.800,00	6.000,00
Sub-Total: Custo fixo	18.390,63	4.162,37	22.553,00
CUSTO TOTAL	53.476,63	14.456,37	67.933,00

RECEITAS E MARGENS	VALOR EM R\$/ANO		
	CORTE	AGRICULTURA	TOTAL DA PROPRIEDADE
Receita Bruta	52.800,00	19.200,00	72.000,00
Margem Bruta (Receita - Custo Variável)	17.714,00	8.906,00	26.620,00
Margem Líquida (Receita - Custo Total)	(676,63)	4.743,63	4.067,00

RENTABILIDADE DA PROPRIEDADE: DIAGNÓSTICO (SEM O PROJETO)

	INVESTIMENTO	DESPESAS	RECEITAS	SALDO NOMINAL
ANO 0	775.000,00			(775.000,00)
ANO 1		45.380,00	72.000,00	26.620,00
ANO 2		45.380,00	72.000,00	26.620,00
ANO 3		45.380,00	72.000,00	26.620,00
ANO 4		45.380,00	72.000,00	26.620,00
ANO 5	(822.164,44)	45.380,00	72.000,00	848.784,44
			VPL a 6% aa	(48.497,78)
			TIR	4,55%

PROPOSTA DE INVESTIMENTO

INVESTIMENTO DE R\$ 101.000,00 PERMITE IMPLEMENTAR A PRODUÇÃO DE OVINOS DE CORTE AUMENTANDO A RENDA TOTAL EM 98.496,00 POR ANO. SENDO A RECEITA ADVINDA DE CORDEIROS, LÃ E DESCARTE DE OVELHAS. CONSIDERA-SE A VIDA ÚTIL DAS OVELHAS DE 8 ANOS COM VALOR RESIDUAL DE 20%

O INVESTIMENTO AUMENTA A DESPESAS EM 28.081,44 SENDO ELAS: INSUMOS, REPOSIÇÃO DE ANIMAIS. CONFORME JUSTIFICATIVA DE INVESTIMENTO

RENTABILIDADE DA PROPRIEDADE: DIAGNÓSTICO (COM O PROJETO)

	INVESTIMENTO	DESPESAS	RECEITAS	SALDO
ANO 0	876.000,00			(876.000,00)
ANO 1		73.461,44	170.496,00	97.034,56
ANO 2		73.461,44	170.496,00	97.034,56
ANO 3		73.461,44	170.496,00	97.034,56
ANO 4		73.461,44	170.496,00	97.034,56
ANO 5	(832.164,44)	73.461,44	170.496,00	929.199,00

VPL a 6% aa **154.586,55**
TIR **10,26%**

FLUXO INCREMENTAL DO PROJETO

	INVESTIMENTO	DESPESAS	RECEITAS	SALDO
ANO 0	101.000,00	-	-	(101.000,00)
ANO 1	-	28.081,44	98.496,00	70.414,56
ANO 2	-	28.081,44	98.496,00	70.414,56
ANO 3	-	28.081,44	98.496,00	70.414,56
ANO 4	-	28.081,44	98.496,00	70.414,56
ANO 5	(10.000,00)	28.081,44	98.496,00	80.414,56

VPL a 6% aa **203.084,32**
TX. RET. FISCHER **64,45%**