

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CURSO DE ZOOTECNIA - CAMPUS DOM PEDRITO

PRODUÇÃO DE OVINOS ORGÂNICOS

BRUNA MAGALHÃES PONTE

DOM PEDRITO

2010

BRUNA MAGALHÃES PONTE

PRODUÇÃO DE OVINOS ORGÂNICOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte das exigências do curso de Zootecnia da Universidade Federal do Pampa, com requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharelado em Zootecnia.

Orientadora: Prof. Dr^a Tisa Echevarria Leite.

Co-orientadora: Prof. Dr^a Adriana Pires Neves

DOM PEDRITO
2010

BRUNA MAGALHÃES PONTE

PRODUÇÃO DE OVINOS ORGÂNICOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte das exigências do curso de Zootecnia da Universidade Federal do Pampa, com requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharelado em Zootecnia.

Trabalho de Conclusão de Curso defendida e aprovada em: 14 de dezembro de 2010.

Banca examinadora:

Prof. (Dr^a). (Tisa Echevarria Leite)
Orientadora
(Zootecnia) – (UNIPAMPA)

Prof. (Dr^a). (Adriana Pires Neves)
(Zootecnia) – (UNIPAMPA)

Prof. (Dr^a). (Larissa Picada Brum)
(Zootecnia) – (UNIPAMPA)

AGRADECIMENTO

A Deus.

Aos meus pais, Jussara e Paulino por não medirem esforços e por me apoiarem nessa caminhada, por serem um exemplo de vida e dedicação.

Aos meus avós, Juracy e José Luiz (*in memoriam*) pelo carinho e pelo incentivo que sempre me propuseram.

Ao meu namorado Léo por acreditar no meu potencial, pelo amor e companheirismo, apoio e pela compreensão dos inúmeros momentos dedicados aos estudos e pela distância.

A minha amiga M^a Elizabete (Preta) por todas as vezes que me ajudou e nunca deixou que me desmotivasse nessa caminhada, que torce muito por mim e sempre quando possível esteve do meu lado apesar da distância ajudando em todos os momentos.

A minha orientadora professora Dr^a. Tisa Echevarria Leite pela orientação, incentivo, pelo apoio e “pelos puxões de orelha” por não deixar que desistisse e no auxílio do andamento e normatização desta Monografia de Conclusão de Curso.

A todos os professores que nestes anos fizeram toda a diferença, minha enorme gratidão pela forma de conduzir o curso em todas as etapas e pelos conhecimentos por eles transmitidos. Em especial a Prof. Dr^a Adriana Pires Neves pelas oportunidades que me proporcionou, pelo incentivo e apoio.

A todos os colegas de curso pelo convívio e pelos momentos de amizade, a todos aqueles que me ajudaram de forma direta e indireta na concretização deste trabalho. Em especial a Ândrea pelo companheirismo em todas as horas e pela inigualável convivência e amizade que construímos nesses anos, a Tamiris e Darlene pela sua dedicação, pela parceria por todos os trabalhos realizados juntos e pelo seu ombro amigo, por tudo enfim “boas vocês são super”.

Obrigada a todos!

“Aqueles que passam por nós, não vão
sós, não nos deixam sós. Deixam um
pouco de si, levam um pouco de nós.”

(“Antoine de Saint-Exupery”)

RESUMO

A ovinocultura foi uma das primeiras explorações desenvolvidas pelo homem, sendo que esta espécie lhe trazia vantagens, como lã e carne. O Brasil apresenta condições climáticas favoráveis para a criação ovina que é uma atividade promissora no agronegócio brasileiro, embora necessite de maior padronização da cadeia produtiva. Na década de 1990 houve queda na ovinocultura pela diminuição no preço da lã, quando a produção de carne começou a ter mais inserção, passando a ser prioridade nos rebanhos. Atualmente a tendência mundial é de preocupação com qualidade dos produtos, visando a proteção da saúde e do meio ambiente. Desta forma fica evidente a necessidade de inserção de novas técnicas e neste contexto a produção orgânica aparece como um novo nicho de mercado. Produto orgânico é todo aquele produzido em ambiente agroecológico, respeitando o meio ambiente e o bem estar dos animais. O manejo nutricional na pecuária orgânica está baseado principalmente no uso de pastagens e na condução dos animais de forma natural, evitando o estresse, devendo ser-lhes proporcionadas condições adequadas. Não é permitido uso de alopatias e as vacinas somente aquelas recomendadas por lei no manejo sanitário, sendo indicado somente o uso de homeopatias, fitoterápicos e acupuntura para tratamentos corriqueiros dos animais. Conclui-se que o mercado da carne orgânica está em constante expansão para atender a demanda dos produtos livres de agrotóxicos, abrindo novas oportunidades para os produtores.

Palavra-chave: Carne. Manejo. Ovino. Produção.

ABSTRACT

The sheep industry was one of the first explorations developed by man. This species brought benefits such as wool and meat. Brazil has favorable climate conditions for sheep breeding, which is a promising activity in agribusiness, but needs more standardization of the production chain. In the 90s there was a decline in sheep production, due to low price of wool, when meat production began to be a priority in the herds. At present the global trend has changed quality for quantity, because the customer is more concerned about health and environment. It is evident the need of new techniques. In this context, organic production appears as a new market niche. Organic production is all that is produced in agroecological environment, respecting the environment and animal welfare. Nutritional management in organic farming is mainly based on the use of pastures; animals must be conducted in a natural way, avoiding stress and adequate conditions should be granted them. It is not allowed to use allopathy, only vaccines recommended by the law in the sanitary, only homeopathy, phytotherapy and acupuncture.

Key word: Meat. Handling. Sheep. Production.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução do Rebanho Ovinos Brasileiro.....	15
Figura 2. Produção de Carne Ovina no Brasil (Toneladas) de 1990 a 2005.....	16

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Dados da população ovina no RS entre 2005 e 2009.....	13
TABELA 2. Média (kg) de peso inicial e final e ganho de peso diário de cordeiros terminados em campo nativo ou pastagem cultivada.....	21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	13
2.1 Ovinocultura no Brasil e no Mundo.....	13
2.2 Certificações dos Alimentos.....	16
2.3 Carne Orgânica.....	17
2.4. Manejo.....	19
2.4.1 Manejo das Pastagens.....	20
2.4.2 Manejo Sanitário.....	23
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

1. INTRODUÇÃO

A ovinocultura foi uma das primeiras explorações desenvolvidas pelo homem no início da civilização. Quando a luta pela vida começou, mostrou ao homem a possibilidade de domesticar animais para que dessa forma fosse facilitada a obtenção de seu sustento e foi à espécie ovina a quem ele inicialmente dedicou a sua atenção. Segundo Fernandes *apud* Cruz (2002) os ovinos estão presentes na história da humanidade como sendo uma atividade que proporciona a maior fonte de alternativas para subsistência, pois fornece lã e pele para vestuário, além de carne e leite para alimentação.

Os sistemas de criação de ovinos no Brasil e no mundo são extremamente variáveis, sendo possível encontrar desde animais confinados em um sistema intensivo até animais criados extensivamente. Não há um sistema padrão que possa funcionar adequadamente em todas as regiões, pois as condições climáticas, taxa de lotação, área disponível para a criação e disponibilidade e qualidade das forragens são muito diferentes (OTTO DE SÁ & SÁ, s.d.).

Madruga et al. *apud* Santos (2007) relatam que a ovinocultura vem se apresentado como uma atividade promissora no agronegócio brasileiro por deter os requisitos necessários para ser um exportador desta carne, como extensão territorial para pecuária, clima tropical, vegetação adequada e mão-de-obra, produzindo animais a baixo custo. Ainda segundo o autor, o Brasil apresenta potencial para competir com os maiores produtores de carne ovina no mundo, tais como China, Índia, Austrália e Nova Zelândia, mas a cadeia produtiva de carne ovina ainda encontra uma enorme dificuldade na uniformidade dos cortes para concorrer com esses países, principalmente devido à desuniformidade das carcaças e estacionalidade na oferta de ovinos, entre outros entraves importantes. Além disso, o Brasil possui baixa oferta para o consumo interno da carne ovina, importando de países como Argentina e Uruguai.

A tendência da produção mundial da carne mudou de quantidade para qualidade (BONAGURIO et al. *apud* SANTOS 2007). Dessa forma há necessidade de produzir carne com qualidade apreciável pelo consumidor, trazendo mais vantagens financeiras em oferecer um produto padronizado que atenda aos

requisitos do consumidor informado, que paga mais por um produto diferenciado. À medida que a demanda por um produto aumenta, há maior exigência com relação à qualidade e maior valorização do produto. O consumidor de hoje é muito exigente e preocupado com a saúde e deseja ter conhecimento sobre as características do produto que está consumindo. Dessa forma evidencia-se a importância da ovinocultura, resultando na necessidade da inserção e também de um maior incentivo à entrada de novas alternativas.

A produção orgânica de alimentos surge como um novo nicho de mercado para produtos agrícolas e pecuários, podendo ser considerada como uma opção promissora e de grande produtividade em função de vários fatores, destacando-se que os alimentos orgânicos são uma demanda atual, pois o consumidor deseja alimentos de qualidade, a preço justo, saudáveis do ponto de vista sanitário (livres de zoonoses, como a cisticercose, brucelose, tuberculose, etc.), isentos de resíduos químicos e biológicos (antibióticos, vermífugos, hormônios, príons, etc.) e produzidos com menor uso de insumos artificiais (SOARES et al., 2006).

Uma das principais características da produção orgânica é a preocupação com o meio ambiente, com a geração de empregos no campo, diminuindo o êxodo rural e com o bem estar animal. Os sistemas orgânicos de produção priorizam o uso responsável dos recursos naturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, buscando diversificar e integrar a produção de espécies vegetais e animais com o objetivo de criar ecossistemas mais equilibrados (MAIA, 2010).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 OVINOCULTURA NO BRASIL E NO MUNDO

Os ovinos são uma das espécies de animais mais amplamente distribuídas por todo o mundo, apresentando alta capacidade de adaptação que lhes permite sobreviver em uma grande variedade de ambientes desde, as zonas áridas e semi-áridas até regiões frias e montanhosas. Atualmente, a ovinocultura brasileira conta com um rebanho ovino, segundo dados do IBGE (2008), de 16.239.455 cabeças, o qual obteve um aumento de 11,7% em 10 anos. O Rio Grande do Sul possui um rebanho (Tabela 1) de 4.009.938 cabeças (IBGE, 2008).

TABELA 1

Dados da população ovina no RS entre 2005 e 2009.

Ano	2005	2006	2007	2008	2009
Machos até 6 m de idade	321240	330261	373419	467261	441822
Fêmeas até 6 m de idade	334297	356941	415549	511706	514149
Machos > 6 m de idade	608935	622375	629588	498361	417512
Fêmeas > 6 m de idade	2082942	2320033	2409790	2256253	2065620
Total Ovinos	3347414	3629610	3828346	3733581	3439103
Propriedades	40589	45468	40355	44192	39512
Produtores	38965	46230	41123	43786	37855

Fonte: IBGE, 2009

No decorrer dos anos de 2008 a 2010 a produção de carne ovina mundial obteve um crescente aumento com 13,2 a 13,6 milhões de toneladas [FAO (Food Agriculture Organization) (2010)].

Segundo dados da FAO (2010) o maior exportador de carne ovina é a Nova Zelândia com 361,8 toneladas, sendo ainda o terceiro maior produtor mundial desta

carne. Atualmente a população de ovinos é em média de 46.000.000 naquele país e seus habitantes consomem em média 39 kg/ha/ano.

O consumo médio brasileiro de carne ovina registrado é de 0,6 kg/hab/ano, o que é considerado pequeno perante outros países como a China, cujo consumo é em média 3,5 kg/hab/ano, Uruguai 7 kg/hab/ano e Austrália 15 kg/hab/ano (FAO, 2010). Segundo Simplício e Simplício (2006) as principais causas do baixo consumo de carne ovina no Brasil são o alto valor do produto e os preços das carnes concorrentes, levando-se em consideração que o preço é a preferência dos consumidores brasileiros. Dessa forma, no Japão a carne mais consumida é a de peixe, enquanto na Alemanha é a suína, nos Estados Unidos é a de frango, na Argentina é a bovina e na Nova Zelândia a ovina. No Brasil, as carnes que têm maior consumo são as de frango e bovina, por serem mais economicamente viáveis.

Segundo Alencar e Rosa (2006) o grande problema que a comercialização de carne ovina apresenta é quanto a sua origem, a qual pode ser importada, de frigoríficos nacionais certificados ou clandestina e obtida nos popularmente chamados “frigomatos”. Neste cenário há falhas severas na padronização.

Na Nova Zelândia existe uma normatização para a padronização dos cortes ovinos, diferente do Brasil. A uniformidade do produto é um fator de grande importância para a comercialização, pois facilita o acesso para o consumidor, além de proporcionar maior praticidade no preparo. Naquele país 10% da carne ovina é exportada na forma de carcaça inteira, um percentual que tende a diminuir, porque nos dias atuais o mercado atende a demanda de que o produto ovino seja padronizado (VAZ e TEIXEIRA, 2009).

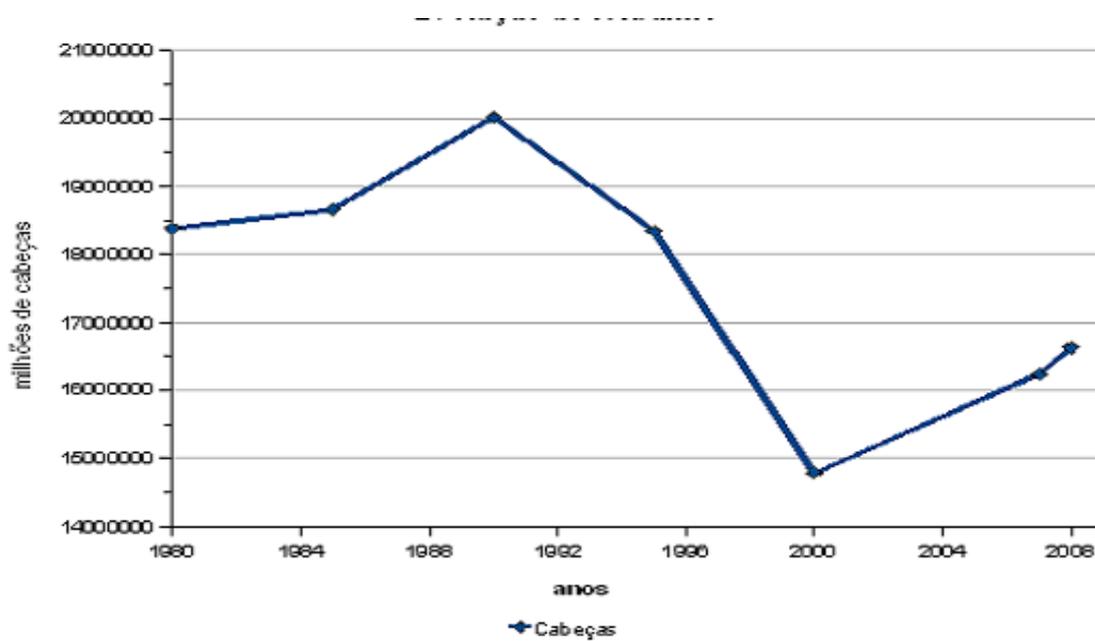
No Rio Grande do Sul os cortes de maior comercialização são quarto, costela, paleta, pescoço e espinhaço, entretanto cortes diferenciados têm sido desenvolvidos devido há crescente procura por parte do consumidor que deseja maior facilidade na hora do preparo de carnes ovinas (VAZ e TEIXEIRA, 2009).

Hoje o consumidor busca cortes bem apresentados, com informações de origem, porcionados e de fácil preparo, por este motivo há necessidade de novas formas de desmembrar a carcaça com subcortes para um melhor aproveitamento, facilitando uso na culinária. Os programas de carne ovina já estão trabalhando nestes fatores citados, com cortes diferenciados (VAZ e TEIXEIRA, 2009).

Silveira (2005) destaca que a cadeia da ovinocultura tem importante função socioeconômica na Região Sul do Rio Grande do Sul, onde a tradição da atividade

entre os gaúchos que desenvolveram vocação e tecnologias de produção apropriadas, a presença de recursos naturais disponíveis e ambiente favorável para a criação ovina, a necessidade de recuperação do setor agropecuário no Estado e, principalmente, a crescente demanda por carne ovina de qualidade, se traduzem em uma oportunidade de mercado.

Na década de 90 houve uma queda brusca no rebanho ovino brasileiro, voltando a sua recuperação a partir do ano de 2000 podendo a evolução do rebanho (Figura 1).

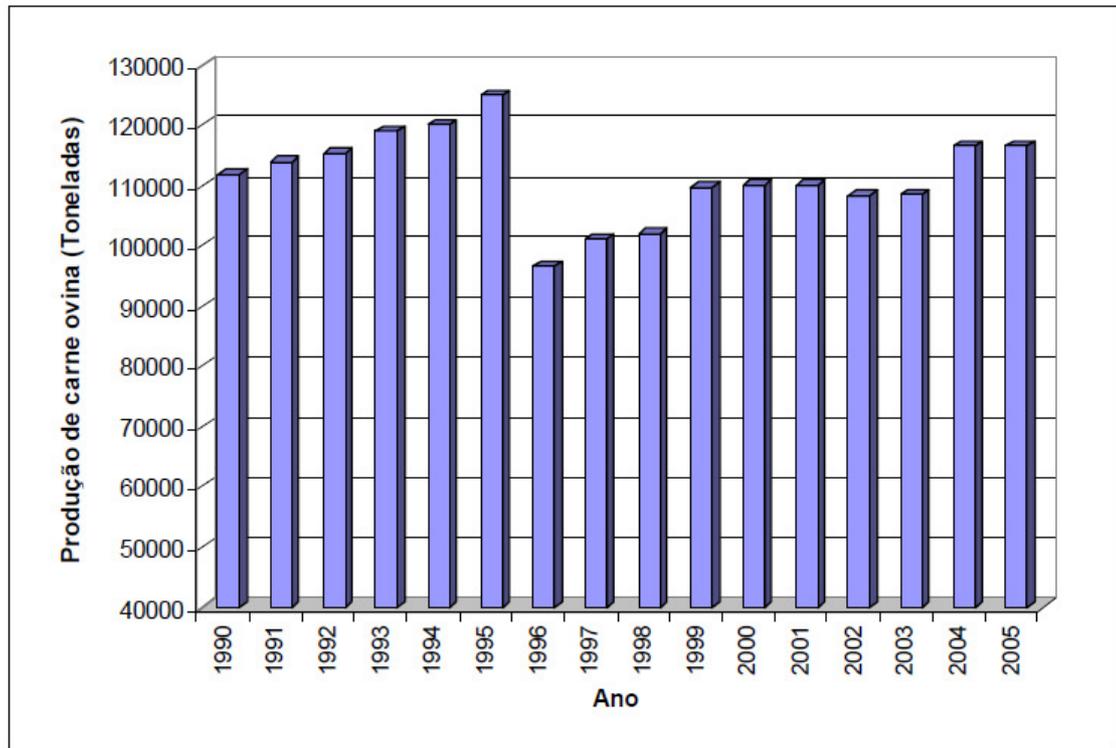


Fonte: IBGE, 2008

FIGURA 1: Evolução do Rebanho Ovinos Brasileiro

A ovinocultura passou por transformações na década de 1990, com uma tendência da queda nos preços da lã nos mercados internacionais, ocasionada pelo aumento da oferta e melhoria da qualidade das fibras sintéticas, as quais têm menor valor têxtil. Esta situação ocasionou uma inevitável crise mundial que atingiu as criações laneiras. A partir daí houve necessidade de uma readequação, com os programas de melhoramento genético buscando novos padrões de animais que fossem especializados também para a produção de carne (MARTINS, 2006). Desta forma, a produção de carne se tornou o principal objetivo da ovinocultura, que até então não tinha expressão econômica (Figura 2).

Na última década os preços pagos ao produtor elevaram-se tornando essa atividade rentável e atraente.



Fonte: FAO (2007).

Figura 2 – Produção de carne ovina no Brasil (toneladas) de 1990 a 2005.

2.2 CERTIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS

A agropecuária orgânica faz parte de um amplo e variado conjunto de técnicas e práticas rurais adaptáveis conforme a realidade local e de acordo com os princípios sociais, biológicos e ecológicos (CARRIJO e ROCHA, 2002).

Produto orgânico é todo aquele que tem sua produção em ambiente orgânico, ou seja, sem utilização de agroquímicos e cuja produção seja realizada com a utilização de princípios agroecológicos com uso responsável do solo, da água, do ar e dos demais recursos naturais, respeitando o meio ambiente. A utilização de insumos naturais é a base da produção orgânica, e seus produtores e pesquisadores estão em constante busca de manejos mais naturais e inteligentes de produzir alimentos saudáveis (CARRIJO e ROCHA, 2002).

O sistema de certificação desempenha um papel fundamental na formação de uma importante imagem mercadológica, com base na rastreabilidade e regras

internacionais. Além disso, a certificação dos produtos orgânicos é de extrema importância, pois auxilia o consumidor no momento da compra para saber a procedência desses alimentos e para que ocorra a diferenciação dos demais. Certificação é o atestado oficial de que os padrões estabelecidos como orgânicos realmente foram cumpridos (SOARES et al., 2006).

O Instituto Biodinâmico (IBD) é um órgão certificador reconhecido internacionalmente e credenciado pelo IFOAM (International Federation of Agriculture Movements) e pelo DAR (Deutscher Akkreditierungs Rat). Outro órgão certificador é o Ecocert Brasil, que é uma representação da empresa francesa Ecocert, considerada uma das maiores da Europa e presente em mais de 50 países e que teve suas normas adaptadas às condições brasileiras (IBD, 2006).

2.3 CARNE ORGÂNICA

Carrijo e Rocha (2002) consideram que o solo e clima do Brasil fazem com que seja um dos pontos para produção orgânico, com biodiversidade e uma grande diversidade cultural auxiliando no objetivo de produzir carne saudável. Segundo estes autores, produção orgânica é aquela na qual não são utilizadas substâncias que prejudiquem a saúde humana, os animais e meio ambiente. Sendo assim não é permitido o uso de fertilizantes sintéticos solúveis agrotóxicos e transgênicos.

Nos últimos anos, o mercado brasileiro de produtos orgânicos tem se expandido a uma taxa de 40% ao ano e estima-se hoje, que este mercado represente 2% da produção agrícola brasileira. Mas, porém a área que é cultivada é pouca (SOARES et al., 2006). Em 2007 foi credenciada pelo IBD a primeira empresa brasileira produtora de carne orgânica, sendo na época a única autorizada a exportar carne orgânica para países como Alemanha, Japão, França entre outros (CABANHA..., 2008).

As pessoas vêm se adaptando a novos hábitos de consumo, o que tem favorecido o crescimento da demanda pela carne ovina e seus derivados (SIMPLÍCIO e SIMPLÍCIO, 2006). Por reduzir as incertezas de contaminação por substâncias tóxicas e outros fatores, como preocupação com o meio ambiente, a procura por alimentos orgânicos tem aumentado mundialmente, somando qualidade aos produtos e maior segurança a saúde.

A preocupação com a saúde e com a qualidade de vida são os pontos chaves da procura, sendo que 70% das decisões de compra no Brasil são tomadas por mulheres, sendo que estas priorizam produtos confiáveis e com benefícios à saúde, principalmente com a saúde da família. Assim as características dos produtos orgânicos, como a não-utilização de agroquímicos, valor biológico, sabor e aroma estimulam a compra (CALZADA, s.d). A demanda por carne orgânica é maior que a oferta, existindo um pequeno número de produtores que se utiliza do sistema, sendo assim o mercado consumidor se apresenta em defasagem.

Produtores de carne orgânica obtêm remuneração satisfatória e vantajosa devido a grande demanda e pequena oferta desse produto no mercado em crescimento. Prêmios por qualidade fazem parte do modelo e de sua técnica produtiva, ao agregar valor a seus produtos antes da porteira, ou seja, o produtor é reconhecido pela qualidade dos alimentos e tem seu trabalho valorizado financeiramente por isso (CARRIJO e ROCHA, 2002).

Além da carne orgânica, no mercado existe a denominada “carne verde, limpa e ética”, também está em expansão, porém cada uma com suas particularidades. A diferença entre animais orgânicos e animais criados de forma “verde” consiste em que os animais considerados orgânicos são aqueles criados no chamado sistema agroecológico, ou seja, sistemas nos quais a pastagem não pode conter agrotóxicos ou adubação química, os animais podem receber as vacinas do calendário nacional, pois é proibida a utilização de vermífugos podendo apenas ser usados medicamentos homeopáticos, fitoterápicos e acupuntura contra parasitas. A criação no sistema “verde” consiste na produção natural ou ecológica, na qual os animais se alimentam exclusivamente de pastagens, dispensando o uso de rações e grãos de fora da propriedade, sendo permitido o uso de adubos sintéticos solúveis, de antibióticos e medicamentos alopáticos (OS TERMOS..., 2000).

Em criações de ovinos utilizando no sistema orgânico de criação, se faz necessária a busca por excelência imunológica dos animais, bem como manejo de pastagens e/ou forrageiras que permitam a diminuição de infestações parasitárias e transmissão de doenças infectocontagiosas, bem como a utilização de fitoterápicos (MOTA et al., 2003).

A produção animal no sistema orgânico certificada ainda é pouco difundida no Brasil, mas existem criações de cabras, ovinos, vacas leiteiras, bovinos de corte, suínos, frangos, ovos e mel, embora ainda em minoria, que têm sua maior

comercialização na venda direta aos consumidores. No caso da comercialização via canais tradicionais como abatedouros, matadouros e frigoríficos, os produtos não recebem por ter a qualificação orgânica e dessa forma são desvalorizados (FONSECA, 2000).

O sistema pecuário orgânico brasileiro orienta-se pela IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) e Mercado Comum Europeu (CEE).

2.4 MANEJO

Os principais fatores, que devem ser considerados para maior produtividade e levar à produção eficiente são potencial genético a ser utilizado, manejo, principalmente nutricional e sanitário, eficiência reprodutiva do rebanho, escolha de um sistema de produção economicamente viável e adequado à região e que atenda aos objetivos da criação e à exigência do consumidor. A escolha da raça é muito importante, pois esta deve ter uma boa adaptabilidade ao local, rusticidade e resistência ao manejo, as quais devem ser condicionadas à genética desses animais (IBD, 2006).

O manejo nutricional na pecuária orgânica está baseado principalmente no uso de pastagens, além do uso de forrageiras volumosas como cana-de-açúcar, capim elefante, silagens, leguminosas, feno e outras opções, desde que produzidas de acordo com as normas agroecológicas para produção agrícola. O uso de rações e concentrados deve ter o total controle de origem, sendo necessário que a fonte dos ingredientes seja conhecida e sua obtenção seja realizada em sistemas de produção orgânico. O uso de rações com resíduos animais como cama de frango, farinha de peixe, farinha de ossos e outras similares é proibido nas normas de produção. Atualmente, de acordo com a Instrução Normativa nº 007, de 17/05/1999, que orienta as normas das certificadoras nacionais, existe uma tolerância em relação aos ingredientes não comprovados como orgânicos (grãos: milho, soja, trigo, sorgo, etc.) (IBD, 2006).

Em sistemas orgânicos, a reprodução deve ser realizada sem utilização de hormônios reprodutivos para o incremento reprodutivo das fêmeas, de forma natural, sendo permitida a utilização de inseminação artificial e proibida a realização de transferência de embriões e clonagem (IBD, 2006).

A amarração dos animais é proibida, com exceção daquela realizada para ordenha e manejos específicos de sanidade ou para animais perigosos.

De acordo com as diretrizes do Instituto Biodinâmico - IBD (2006) todos os mamíferos recém-nascidos devem ser alimentados com leite da mãe ou substituta (eqüinos e bovinos até pelo menos três meses, ovinos e caprinos até quarenta e cinco dias e suínos até quarenta dias).

O manejo dos animais deve ser conduzido de forma natural, evitando o estresse, devendo ser-lhes proporcionadas condições de adequado conforto. As instalações devem ter o espaço suficiente para que os animais tenham uma movimentação adequada, sendo que o número de animais por área deve respeitar os padrões de comportamento, sem que sejam alocados em situação de lotações excessivas, o que poderia comprometer o comportamento normal dos animais. Segundo Soares et al. (2006) o regime adotado deve ser preferencialmente extensivo ou semi-intensivo, com abrigo para proteção dos animais. Quando houver necessidade de transporte dos animais, este deve ser feito de forma que sejam respeitados espaços entre os animais, evitando ainda qualquer tipo de agressões a estes (ex. choque-elétrico) e o tempo de viagem não deve exceder a 8 horas ininterruptas.

2.4.1 MANEJO DE PASTAGEM

A ovinocultura brasileira caracteriza-se, em grande parte pelo sistema extensivo de criação, ou seja, regime exclusivo com alimentação a pasto. Desta forma torna-se difícil a expressão do potencial genético dos animais, devido à descontinuidade do valor nutritivo das forragens, em função das condições climáticas e da própria fisiologia das plantas forrageiras (PEREZ et. al., s.d).

A adoção de um sistema de criação intensivo sob pastejo é possível, desde que sejam utilizadas forrageiras de elevada produtividade e de bom valor nutritivo, associadas a um manejo de pastagem adequado (SANTOS et al., 1999). A utilização de pastagens nativas não permite um desempenho satisfatório de cordeiros destinados à terminação (Tabela 2) (AVILA et al., 1996).

TABELA 2

Médias (kg) de peso inicial e final e ganho de peso total e diário de cordeiros terminados em campo nativo ou pastagem cultivada

	Campo Nativo	Pastagem Cultivada
Peso Inicial	21,36	25,84
Peso Final	32,16	41,04
Ganho de Peso Total	10,80	15,19
Ganho de Peso Diário	0,179	0,252

Fonte: Ávila et al.,1996

Segundo Andrigueto *apud* Mendes (2009) os ovinos são animais que fazem a seleção no pastejo, preferindo os pastos mais finos e tenros. Bovinos e ovinos lanados têm preferência por gramíneas, ovinos deslanados por plantas herbáceas e caprinos por arbustos (SILVA SOBRINHO *apud* QUADROS, 2010). Essas diferenças na habilidade seletiva caracterizam a evolução das espécies em diversos meios.

A utilização de pastagem como base alimentar para sistemas de produção tende a reduzir os custos e tornar mais atraente o investimento na produção de ovinos de corte. No manejo de pastagem para animais orgânicos, são recomendados alguns procedimentos como o uso de técnicas de manejo e conservação de solo e água, nutrição das pastagens (adubo orgânico da própria localidade), controle de pragas, doenças e invasoras das pastagens de acordo com as normas da agricultura orgânica. De acordo com essas normas o trabalho deve ser direcionado no sentido de estabelecer o equilíbrio ecológico em todo o sistema, partindo-se da melhoria das condições do solo, que é à base da boa nutrição das plantas e que, por sua vez quando bem nutridas, não adoecerão com facilidade, podendo resistir melhor a eventuais ataques de organismos prejudiciais (IBD, 2006).

As diretrizes do IBD (2006) indicam que devem ser utilizadas pastagens mistas (mais de uma espécie forrageira) e suplementos oriundos da propriedade e/ou de outras propriedades de produção orgânica. Na combinação do uso de leguminosas, forragens e esterco criam-se uma relação entre agricultura e pecuária

que permitirá sistemas de pastagem e agricultura favoráveis à conservação e melhoria da fertilidade do solo em longo prazo.

São indicados ainda pastoreio rotativo racional, com divisão de piquetes, a manutenção do solo coberto, evitando pisoteio excessivo e o rodízio de animais de exigências e hábitos alimentares diferenciados (bovinos, eqüinos, ovinos, caprinos e aves).

De acordo com estas mesmas diretrizes é restrita, no manejo das pastagens para produção orgânica, a utilização de fogo controlado para limpeza de pastagem, o pastoreio permanente e o estabelecimento de pastagem em solos encharcados, rasos ou pedregosos. São ainda indicadas como condições proibidas a monocultura de forrageiras, queimadas regulares, a superlotação de pastos e a utilização de agrotóxicos e adubação mineral de alta solubilidade nas pastagens (IBD, 2006).

Rodrigues e Reis (1999) consideram que o método de pastejo ideal é aquele que maximiza a produção animal, sem afetar a persistência das plantas forrageiras. O manejo rotativo de pastagens tem ganho muito espaço em todas as regiões do país, sendo recomendado com base na pressuposição de que as plantas forrageiras precisam de um período de descanso para se recuperarem da desfolhação, possibilitando a reposição de folhas e o restabelecimento das reservas orgânicas. Este método tem como qualidade adicional auxiliar no controle das nematodioses gastrointestinais pela quebra do ciclo infeccioso entre as pastagens e o hospedeiro durante o período em que estas são descansadas (PARKINS e HOLMES *apud* QUADROS, s.d.), fato que corrobora com a não utilização de medicamentos alopáticos neste tipo de criação.

A ingestão máxima de alimentos convencionais durante todo o ano não deverá ultrapassar:

- 1) Para o padrão CEE 2092/91: 5% do total da matéria seca fornecida. Podendo ser concentrado o fornecimento de alimentos não orgânicos em alguns períodos, desde que nunca ultrapassem 25% do total ingerido no dia, e 5%, em média, ao ano (IBD, 2006).
- 2) Para o padrão IFOAM: 10% do total da matéria seca fornecida. Podendo ser concentrando o fornecimento de alimentos não orgânicos em alguns períodos, desde que nunca ultrapassem 25% do total ingerido no dia, e 10%, em média, ao ano (IBD, 2006).

Segundo Silva Sobrinho (2001) a utilização de forrageira como fonte primária de energia na dieta de ruminantes apresenta vantagens econômicas, entretanto um dos desafios a otimização da nutrição de ovinos criados em regime de pasto é o conhecimento de extensão em que a forragem atende as exigências nutricionais de energia dos animais.

Comparativamente com a criação tradicional, deve haver maior preocupação na produção orgânica quanto a determinação da carga animal que permanecerá no pasto, considerando-se que nesta última o controle de verminose não se utiliza de vermifugações. Outros cuidados que devem ser levados em consideração são as aguadas que devem ser permanentes e correntes, caso estas não existam, há a necessidade da construção de bebedouros e também sombreamento para os animais sempre pensando no bem-estar destes.

2.4.2 MANEJO SANITÁRIO

Em condições naturais, antes da domesticação, o equilíbrio parasito/hospedeiro permitia a tolerância dos animais a essa enfermidade. Com a domesticação e conseqüente aumento no número de animais por área, houve desequilíbrio em favor dos parasitos, fazendo com que o principal problema sanitário dos rebanhos ovinos e caprinos seja a verminose (SANTIAGO et al., 1976; VIEIRA et al., 1997; GASTALDI, 1999; AMARANTE, 2001).

A criação de forma orgânica preconiza manejar os animais de maneira natural e limitar os problemas de saúde ao máximo. Se for necessário pode ser utilizado um manejo terapêutico, preferencialmente natural, recorrendo-se a medicamentos sintéticos somente em último caso, sem levar o animal ao sofrimento desnecessário, mesmo que isso leve à perda da certificação orgânica (IBD, 2006).

De acordo com as diretrizes do IBD (2006) a aplicação e uso de medicamentos veterinários no manejo orgânico seguem os seguintes princípios:

- a) uso de produtos fitoterápicos, homeopáticos, acupuntura e minerais prioritariamente;
- b) o uso preventivo de medicamentos sintéticos alopáticos ou de antibióticos é proibido;
- c) o uso de hormônios para indução de cio ou para estimular produtividade, além dos promotores de crescimento, como antibióticos e coccidiostáticos, é proibido;

d) vacinas obrigatórias por lei são permitidas. Vacinas profiláticas também são permitidas se as doenças estiverem ocorrendo na região de forma endêmica ou epidêmica;

e) não é permitida a indução ao parto, exceto se aplicado a animais especificamente por razões médicas ou por recomendação do veterinário.

Segundo o IBD (2006) os animais tratados com medicamentos alopáticos ou antibióticos devem ser identificados, sendo que aqueles tratados por mais de três vezes em um ano com esse tipo de medicamento perdem seu certificado de orgânico, tendo que cumprir o prazo de carência de 12 (doze) meses para ser readmitido como orgânico.

A facilidade de administração dos remédios homeopáticos são outras vantagens, pois são preparados de acordo com a palatabilidade individual. Não há necessidade de ingestão de grandes quantidades, podendo ser adicionados na água sem alteração do sabor. Existe ainda a facilidade da administração de dose única, evitando o estresse do animal, reduzindo-se também o risco de acidentes ao lidar com animais violentos (ARENALES, s.d).

Podem ser utilizados medicamentos homeopáticos para intervenção em partos, incremento da fertilidade, controle de infecções em cordeiros e animais adultos, minimizar o estresse do desmame, incrementa o crescimento e a engorda, controlar verminoses e sarna, erradicar agentes etiológicos, doença dos cascos e infecções diversas (ARENALES, s.d).

Além da homeopatia pode ainda ser utilizada a fitoterapia, que é um método bastante semelhante à alopatia (medicina convencional), ambas diferindo pelo sistema de produção. Enquanto na fabricação de medicamentos alopáticos são utilizados produtos sintéticos, nas substâncias fitoterápicas são usadas exclusivamente plantas como matéria-prima (VÉGAS, 2008).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os requisitos da atualidade por alimentos saudáveis por parte dos consumidores, o mercado tenta a ter resposta mudando o perfil do produto, produzindo alimentos em sistemas de criação que visam o bem estar animal, a qualidade do produto e a segurança do meio ambiente, logo originando produtos orgânicos.

O mercado de carne ovina orgânica está em constante expansão, tentando atender a demanda com produtos livres de substância tóxicas. Sendo criados em ambiente agroecológico, os animais têm bem estar adequado e manejo qualificado sempre sendo priorizados.

Esse nicho de mercado abre as portas para novas oportunidades aos produtores brasileiros que tem características que os capacitam para serem grandes produtores de carne orgânica, pois o Brasil apresenta condições para que isso ocorra como solo e clima entre outros pontos favoráveis para este tipo de criação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, L.; ROSA, F.R.T. Ovinos: panorama e mercado. **Revista O Berro**. 96, nov. 2006. Disponível em: http://www.zebus.com.br/berro/noticias_ver.php?CdNotici=9.

AMARANTE, A.F.T. Controle de endoparasitoses em ovinos. In: In: MATTOS, W.R.S. et al. (Eds.) **A produção Animal na visão dos brasileiros**. Piracicaba:FEALQ/SBZ, 2001. p. 461-473.

ARENALES, M.C. **Homeopatia e o Bem-Estar Animal no Sistema Orgânico**. S.d. Disponível em: <http://www.planetaorganico.com.br/arenales.htm>. Acessado em: 14 de dezembro de 2010.

AVILA, V. S.; OSÓRIO, J. C.; NUNES, A. P. **Efeito do sistema de criação, época de nascimento e de ano, na velocidade de crescimento de cordeiros**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 3., 1996, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 1996. p. 527-529.

Cabanha de Santa Catarina é a primeira do país a receber certificação orgânica CANAL RURAL 2007 Disponível em: http://anco.cnpc.embrapa.br/not_embrapa_77.html . Acessado em: 19 de dezembro de 2010.

CALZADA, M. **QUE ES ORGÂNICO?** S.d. Disponível em: http://joomla.elrinconorganico.com.ar/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=13&Itemid=61. Acessado em: agosto de 2010

CARRIJO, M.C.G; ROCHA, H.J. **CARNE ORGÂNICA: "NOVOS RUMOS PARA A PECUÁRIA DE CORTE"**. I Conferência Virtual Global sobre Produção Orgânica de Bovinos de Corte 02 de setembro à 15 de outubro de 2002

COUTO, F.A.A. **Dimensionamento do mercado de carne ovina e caprina no Brasil**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE OVINOS E CAPRINOS. João Pessoa, 2003. Anais. João Pessoa: EMEPA, p.71-81, 2003.

CRUZ, F.P. **Sistema de Produção**. Monografia exigida no Estágio Curricular de 5º ano do Curso de Medicina Veterinária na área de Ovinocultura. Botucatu – SP 2002, p.4.

FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/012/ak341e/ak341e09.htm>. Acessado em 20 de setembro de 2010.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Estatísticas FAO, 2007. Disponível em: www.fao.org. Acessado em setembro 2010.

FONSECA, M. F. A. C. **Cenário da produção e da comercialização dos alimentos orgânico**. Workshop sobre produção orgânica de leite, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, 2000.

GASTALDI, K.A. **Utilização do pastejo integrado como controle de nematodíases em ovinos**, 1999, 129p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 1999

IBD, Instituto Biodinâmico. **Diretrizes para o padrão de qualidade Orgânico Instituto Biodinâmico**. 13ª Edição Outubro de 2006

IBGE.Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> . Acessado em agosto, 2010.

IBGE.Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> . Acessado em setembro,2010.

MAIA, A.P. **O que são os Produtos Orgânicos?**, 2010. Disponível em: <http://www.anapmaia.com/2010/07/o-que-sao-produtos-organicos.html>. Acessado em 13 de outubro de 2010.

MARTINS, E.C. **Ovinocultura no Brasil: Novas fronteiras**. Embrapa Caprinos. Dez. 2006. Disponível em: <http://www.portaldoagronegocio.com.br/index.php?p=texto&&idT=862> >.

MENDES, C.Q. **Produção de ovinos e caprinos em pastagens: Hábito alimentar dos animais**. s.d. Disponível em: <http://www.interural.com/interna.php?referencia=revistas&materia=448> Acessado em outubro 2010.

MOTA, M.A.; CAMPOS, A.K.; ARAÚJO, J.V. **Controle biológico de helmintos parasitos de animais: estágio atual e perspectivas futuras**. Pesquisa Veterinária Brasileira , v.23, n.3, p.93-100, 2003.

OTTO DE SÁ, C. e SÁ, J.L. **Origem e Domesticação dos Ovinos** (Disponível em: <http://www.crisa.vet.br>, s.d.). Acesso em: 15 setembro 2010.

OS TERMOS "BOI VERDE" E "BOI ORGÂNICO" NÃO SÃO SINÔNIMOS. Jornal "O Estado de São Paulo", dis01/11/2000. Acessado em: <http://www.planetaorganico.com.br/boiverde.htm>. Acesso em: 16 de setembro 2010.

PEREZ, J.R.O; GERASEEV, L.C; PEDREIRA, B.C. **Manejo Alimentar de Cordeiros – Alguns Aspectos**. Disponível em: <http://www.sheepembryo.com.br/files/artigos/195.pdf>. Acessado em: 17 outubro de 2010.

QUADROS, D.G. **Associação de diferentes espécies animais em pastejo.** Universidade do Estado da Bahia. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Produção Animal Programa de Ovino-Caprinocultura da Bahia. 2010

QUADROS, D.G. **Pastagem para caprinos e ovinos.** Universidade Do Estado Da Bahia Núcleo de Estudos e Pesquisas em Produção Animal Programa de Ovino-Caprinocultura da Bahia. p.27, s.d.

RODRIGUES, L. R. de A.; REIS, R. A. Conceituação e modalidades de sistemas intensivos de pastejo rotacionado. In: PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. de; FARIA, V. P. de.(Ed.).**Fundamentos do pastejo rotacionado.** 2. ed.Piracicaba: FEALQ, 1999. p. 1-24.

SANTIAGO, M.A.M.; BENEVENGA, S.F.; COSTA, U.C. **Epidemiologia e controle da helmintose ovina no município de Itaqui, Rio Grande do Sul.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.10, n. 1, p.1-7, 1976.

SANTOS, L. E.; CUNHA, E. A.; BUENO, M. S. **Atualidades na produção ovina em pastagens.** In: SIMPÓSIO PAULISTA DE OVINOCULTURA E ENCONTRO INTERNACIONAL DE OVINOCULTURA, 5., 1999, Botucatu, **Anais...** Botucatu, UNESP, 1999. p. 35-50.

SANTOS, José Rômulo Soares dos. **Composição Física dos Cortes Comerciais da Carcaça de Ovinos Santa Inês Terminados em Pastejo e Submetidos a Diferentes Níveis de Suplementação.** Patos, UFCG. 2007. (Dissertação - Mestrado em Zootecnia – Sistemas Agrosilvipastoris no Semi-árido). p. 12

SILVA SOBRINHO, A.G. **Aspectos quantitativos e qualitativos da produção de carne ovina.** A produção animal na visão dos Brasileiros. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários "Luiz de Queiroz", 2001. p.425-446.

SILVEIRA, H. S. **Coordenação na cadeia produtiva de ovinocultura: o caso do conselho regulador Herval Premium.** 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SIMPLÍCIO, A.A.; SIMPLÍCIO, K.M.M.G. **Caprinocultura e ovinocultura de cor – desafios e oportunidades.** **Revista CFMV.** Brasília, DF, 2006. p 7-18.

SIQUEIRA, E. R. Estratégias de alimentação do rebanho e tópicos sobre produção de carne ovina. In: **Produção de ovinos.** Jaboticabal: FUNEP, 1990a. p. 157-171.

SOARES, J.P.G; CAVALCANTE,A.C.R; JUNIOR,E.V.H. **Agroecologia E Sistemas De Produção Orgânica Para Pequenos Ruminantes.** Embrapa Agrobiologia e Embrapa Caprinos -Seropédica-Rio de Janeiro, 2006.p.1-2.

VAZ, F.N., TEIXEIRA, N. P. **Entravés da comercialização da carne ovina.** 2009. Disponível em: <http://www.lanceagronegocio.com.br/index>. Acesso em: outubro de 2010.

VÉGAS, C. **Fitoterapia é nova medicina animal**. 2008. Disponível em: <http://www.parana-online.com.br/editoria/mundo/news/226546/?noticia=FITOTERAPIA+E+NOVA+MEDICINA+ANIMAL> . Acessado em: 18 de dezembro.

VIEIRA, L.S.; CAVALCANTE, A.C.R.; XIMENES, L.J.F. **Epidemiologia e controle das principais parasitoses de caprinos nas regiões semi-áridas do nordeste**. Sobral:EMBRAPA Caprinos, 1997. 50 p.