



PRODUÇÃO DE CARNEIRO ORGÂNICO: um projeto de implantação do sistema orgânico com base na legislação normativa brasileira

ORGANIC SHEEP PRODUCTION: an organic system deployment project based on normative Brazilian legislation

Ana Leticia Pereira da Silva - pereira.analeticia@hotmail.com

Marcela Midori Yada - marcelayada@gmail.com

Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (FATEC) – São Paulo – Brasil

RESUMO

A produção orgânica pode ser ferramenta de agregação de valor ao produto gerado dentro das normas de produção orgânica por agricultores familiares, ampliando a renda desses e contribuindo para a melhoria do desenvolvimento nas zonas rurais. O objetivo do trabalho é apresentar as características do sistema de produção de ovinos orgânicos, mostrando todo o manejo, a criação, os medicamentos e as perspectivas necessárias em uma empresa de criação. O sistema de criação de ovinos orgânicos consiste em criar os animais sem qualquer introdução de elementos químicos, na alimentação e na ingestão de medicamentos; pois o público alvo são os consumidores que se preocupam com uma alimentação mais saudável. O trabalho foi feito com base na criação de manejo orgânico realizado pela Embrapa, incluindo o uso de medicamentos fitoterápicos considerando todo o investimento necessário para a implementação da empresa, cuja missão consiste em criar carneiros de qualidade, sem qualquer utilização de produtos ou químicos ou defensivos agrícolas, contribuindo com a saúde dos consumidores e garantindo um futuro sustentável.

Palavras-chave: Sistema de manejo orgânico. Legislação. Comercialização.

ABSTRACT

The organic production can be a tool to add value to the product generated with the organic production rules by familiar farmers, increasing their incomes and contributing to the development of rural areas. This research objective is to show the characteristics of the organic sheep production system, demonstrating its management, creation, medicines and its prospects, in a creation company. The organic sheep production system is based on the creation without any introduction of chemical elements in its diet and intake of medicines, because the target audience is a set of consumers who care about a healthier diet. The work was done based on Embrapa creation of organic management, including the use of herbal medicines and considering the entire necessary investment for the implementation of the company that has the mission to create quality sheep, without using any chemical products or pesticides, contributing to the health of consumers and ensuring a sustainable future.

Keywords: Organic management system. Legislation. Commercialization.



1 INTRODUÇÃO

A carne proveniente do carneiro tem estado cada dia mais presente nos médios e grandes supermercados e, conseqüentemente, nos lares brasileiros. De acordo com Mathias (2016), a última década foi responsável por um grande aumento da disponibilidade dessa carne nos cardápios dos principais restaurantes do país, sobretudo as churrascarias, apesar do preço elevado com relação às versões bovina, suína e de frango.

Mesmo sendo da classe dos ruminantes, os ovinos são de fácil tratamento. Ainda segundo Mathias (2016), é uma classe de animal que apresenta boa adaptação a alimentos variados, a diferentes climas e conta com características que facilitam sua criação: tem ganho de peso eficiente e ciclo de reprodução acelerado.

Um estudo do Alf Nutrição Animal (2016) apontou que os ovinos oferecem diversos subprodutos, como a tripa para o preenchimento de salsichas e linguiças e o esterco para adubação e preparo de solos.

A produção de alimentos orgânicos é algo inovador, inclusive para a agricultura familiar, por conta da baixa dependência por insumos externos, pelo aumento de valor agregado ao produto com conseqüente aumento de renda para o agricultor e por propiciar a conservação dos recursos naturais (FAO, 2007).

No sistema de produção orgânico, os animais não podem receber nenhum tipo de medicação, com exceção das fitoterápicas, além de uma alimentação totalmente baseada em pastagem aberta e sem nenhum tipo de agrotóxicos. A certificação só pode ser obtida após entrar em contato com a fiscalização e, assim aplicar as ordens sentenciadas.

O objetivo do trabalho é apresentar as características envolvidas na implantação de uma empresa com o sistema de produção de ovinos orgânicos, criados com base em toda a legislação disponível, assim mantendo e realçando todas as propriedades naturais dos animais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Sistema de Manejo Orgânico



Segundo a companhia World Wide for Nature do Brasil (2017), o manejo orgânico visa o desenvolvimento econômico e produtivo que não polua, não destrua o meio ambiente e que valorize o homem. O sistema de manejo de carneiro orgânico tem como objetivo uma produção que mantenha o equilíbrio ecológico englobando os componentes produtivos, ambiental e social, a partir de normas estabelecidas pelas instituições certificadoras.

Na criação, o carneiro orgânico é rastreado desde seu nascimento até o abate, com registro de peso, alimentação, vacinas, entre outras informações, em fichas individuais.

A alimentação dos animais é observada com especial atenção. Além da pastagem, outros ingredientes compõem seu cardápio, como suplementação alimentar com grãos e rações isentas de organismos transgênicos. Esses alimentos devem ter procedência garantida (Figura 1).

Ainda de acordo com a World Wide for Nature do Brasil (2017), outra preocupação é quanto ao bem-estar dos animais. As fazendas trabalham com sombreamento das pastagens e currais em formato circular para que os animais não se machuquem. Uma das prioridades das certificadoras é garantir a segurança alimentar. Por isso, é exigida e monitorada a vacinação. Em caso de alguma enfermidade, o tratamento é feito com produtos fitoterápicos e homeopáticos.

Figura 1 - Pasto preparado para a produção de ovinos orgânicos.



Fonte: WWF Brasil (2017).



2.1.1 Medicação fitoterápica e homeopática

Grandes perdas econômicas são causadas por parasitas, e este é um dos grandes problemas dos produtores rurais. Um produto para o controle dessas pragas foi desenvolvido por pesquisadores da Embrapa (2008), utilizando plantas como o eucalipto, andiroba e hortelã, são chamados de medicamentos fitoterápicos. Eles trazem benefícios para os produtores e também para os consumidores, tendo uma redução de custo e maior eficácia contra parasitas e os produtos ficam livres de qualquer resíduo químico

Os produtores seguem cada vez mais utilizando a fitoterapia, devido a suas diversas vantagens, principalmente contra os vermes em ovinos. Um dos problemas que a fitoterapia pode apresentar, é a variação do princípio ativo das plantas, de acordo com local, solo e clima. Por isso é importante o controle de qualidade em pesquisas com materiais vegetais (EMBRAPA, 2008).

Para o tratamento dos vermes dos ovinos, deve-se utilizar junto com alimentação uma suplementação natural a base de eucalipto e hortelã, vendida em caixas que trazem sacos com diversos tamanhos do produto. Um dos suplementos mais conhecidos no sistema de manejo orgânico é o *Natural N* produzido pela Nim® Brasil (Figura 2).

Figura 2 - Suplemento alimentar natural para o tratamento de vermes nos ovinos.



Fonte: Embrapa (2008).

2.2 Legislação

Em dezembro de 2004, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2004) publicou a normativa de número 87, para a criação de ovinos, geralmente voltadas à saúde e ao bem-estar animal (Tabela 1).

Em geral, recomenda-se que a alimentação seja equilibrada e supra todas as necessidades dos animais. São proibidos aditivos, promotores de crescimento, estimulante de apetite, ureia, etc. Os suplementos devem ser isentos de antibióticos, hormônios e vermífugos. São consideradas as características de comportamento de cada espécie a ser explorada. Além disso, observar os produtos empregados na lavagem e na desinfecção dos equipamentos e utensílios (ALMEIDA, 2000).

A qualidade de vida dos animais são fatores importantes, devido à relação com sua predisposição a doenças. Assim, o animal confinado com grande concentração de indivíduos, tendo espaço limitado para locomoção, sem possibilidade de expressar seus modos naturais de comportamento, fica sujeito a manifestação de estresse e alterações do sistema imunológico (DAROLT, 2002).

Tabela 1 - Normativa 87 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

1	Fica proibida a entrada, em todo o Território Nacional, de caprinos e ovinos portadores de doenças, direta ou indiretamente transmissíveis, de parasitos externos ou internos, cuja
---	---



	disseminação possa constituir ameaça aos rebanhos nacionais.
2	Realizar vigilância epidemiológica e sanitária para as doenças de caprinos e ovinos no Brasil, por meio de ações definidas pelo Departamento de Defesa Agropecuária (DDA) e executadas pelos Serviços Oficiais e médicos veterinários privados.
3	Todos os estabelecimentos deverão ser cadastrados pelos Serviços Oficiais Estaduais, mediante modelo padronizado pelo DDA.
4	Todo estabelecimento em processo de certificação ou certificado deverá ter acompanhamento de médico veterinário privado, responsável pela manutenção dos registros e de realização de atividades necessárias à obtenção e manutenção do Status de Certificação.
5	Na forma da legislação em vigor, médicos veterinários, públicos ou privados, proprietários ou seus prepostos obrigam-se a informar, imediatamente, ao Serviço Oficial, qualquer suspeita de doenças de caprinos e ovinos de notificação compulsória.
6	Para fins de importação de caprinos e ovinos e seus materiais genéticos, o interessado deverá solicitar autorização prévia junto ao DDA do Estado onde se localiza o estabelecimento.

Fonte: MAPA (2004).

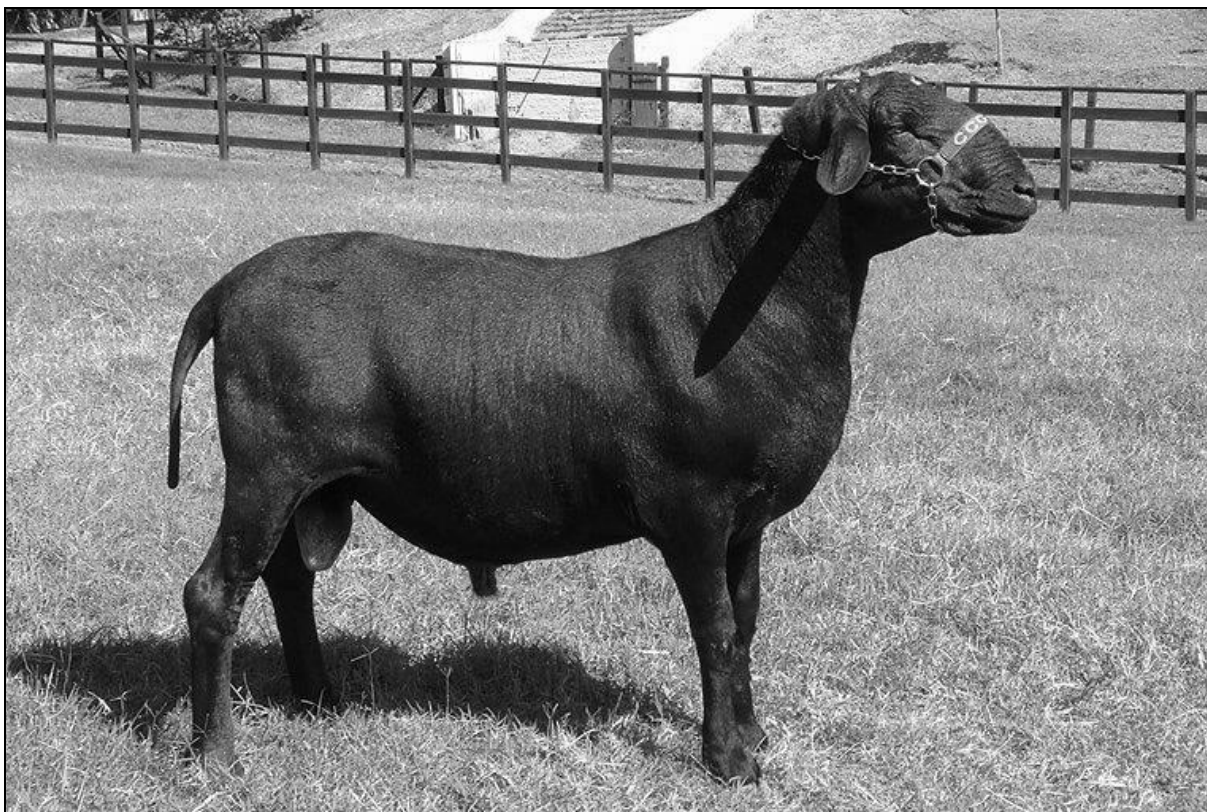
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Principais Raças Utilizadas

Segundo o Centro de Produções Técnicas (CPT, 2010), dentre os ovinos há raças com características diferentes que evidenciam características como produção de leite e carne. Para um projeto de implantação como este, as raças mais indicadas são a Santa Inês e a Texel, por terem origem pura e maior rentabilidade, já que o cruzamento de raças geneticamente não é permitido no manejo orgânico.

A raça Santa Inês é encarregada pela produção de couro e leite, porventura pelo fato de ser desenvolvida no nordeste brasileiro, sendo sua principal característica uma seleção natural dos animais, que pode ser percebido pelo porte, o tipo da orelha e da lã e o formato da cabeça (ARCO OVINOS, 2016) (Figura 3).

Figura 3 - Raça Santa Inês apresenta como enfoque de criação produzir couro e leite.



Fonte: Arco Ovinos (2016).

A raça Texel (Figura 4) é natural de uma ilha da Holanda que é homônima ao animal, cujo desenvolvimento de ovinos passou por grandes desestabilidades entre os séculos XIX e XX, resultando na importação destes carneiros para solo brasileiro. Graças ao melhoramento da alimentação e de cruzamentos com os antigos métodos de reprodução, surgiu a raça que hoje é conhecida pelo demasiado fornecimento de lã e carne (ARCO OVINOS, 2016).

Figura 4 - Raça Texel apresenta como enfoque da criação produzir de lã e carne.



Fonte: Arco Ovinos (2016).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Comercialização e Público-Alvo

A intenção inicial da empresa é comercializar os animais ainda vivos, depois da fase de crescimento concluída e depois de realizadas todas as vacinações e cuidados necessários. Os principais clientes, ou seja, o público-alvo estaria constituído pela indústria têxtil, para a obtenção do couro e da lã, e para a indústria alimentícia, para a obtenção do leite e da carne.

A tabela 2 apresenta um resumo dos investimentos necessários para a implementação do projeto, que pressupõe a aquisição inicial de 400 matrizes a R\$ 130,00 cada, e 6 reprodutores a R\$ 1.000,00 cada. Considera-se que as matrizes permanecerão no sistema até serem descartadas, enquanto que os machos serão utilizados somente por três (03) anos na propriedade, para evitar problemas de consangüinidade no rebanho. Estes serão vendidos como reprodutores após três anos pela metade de seu valor inicial, ou seja, R\$ 500,00 cada.

**Tabela 2 - Custos da implantação de uma empresa com sistema de criação de ovinos orgânicos.**

Item do dispêndio	Unidade (#)	Quantidade	Custo Unitário (R\$/#)	Custo Total (R\$)
Animais				
Matrizes	Uma	400	130,00	52.000,00
Reprodutores	Um	6	1.000,00	6.000,00
Obras civis				
Centro de manejo (2.500 m ²)	Um	1	19.250,00	19.250,00
Construção de cercas				
. Tela	rolo 50m	226	130,00	29.380,00
. Estacas	Uma	2.050	1,00	2.050,00
. Mourões	Um	250	1,50	375,00
. Grampos	kg	40	3,50	140,00
. Mão-de-obra	h/d	339	10,00	3.390,00
Implantação da leucena (40 ha)				
Raleamento	h/d	1.200	10,00	12.000,00
Enleiramento	h/d	480	10,00	4.800,00
Plantio leucena	h/d	200	10,00	2.000,00
Implantação da caatinga raleada enriquecida (105 ha)				
Raleamento	h/d	3.150	10,00	31.500,00
Picotamento	h/d	525	10,00	5.250,00
Roço	h/d	525	10,00	5.250,00
Superfosfato simples	ton	23,73	600,00	14.235,00
Aplicação adubo	h/d	525	10,00	5.250,00
Plantio capim	h/d	840	10,00	8.400,00
Bens de produção diversos				
. Utensílios agrícolas				3.000,00
TOTAL				204.270,00

Fonte: Wander e Martins (2012).

De acordo com Wander e Martins (2012), o rebanho considerado, com 400 matrizes, foi escolhido por apresentar uma dimensão razoável para permitir o aproveitamento racional da mão-de-obra, uma pessoa consegue manejar bem um rebanho até este tamanho, e assegurar uma renda considerada satisfatória para que o produtor se mantenha na atividade e com possibilidades de expansão. Contudo, em longo prazo, tendo em vista a redução contínua das margens de lucro na atividade, estes rebanhos precisam crescer para continuarem competitivos.

Segundo a Folha do Estado de São Paulo (2000), a criação de ovinos pode ser bastante lucrativa para o produtor, visto que sua busca é consideravelmente maior do que a quantidade de produto oferecida nas prateleiras dos supermercados. Para se obter um lucro ideal, são necessários alguns fatores primordiais como o manejo correto e a mão-de-obra adequada. Os carneiros devem ser abatidos com até 70 dias de vida, ao atingir entre 30 kg e 35 kg, por meio da engorda em confinamento.



Com bom manejo, o retorno financeiro ocorre no prazo de aproximadamente quatro anos (Tabela 3). Assim, a simulação é capaz de fornecer a informação de que, no Estado do Ceará, o lucro real começaria a aparecer a partir do quarto ano de vendas, já que cada ano rende em média R\$ 50 mil e o investimento inicial foi de R\$ 200 mil. Possivelmente, se essa instalação ocorresse no Estado de São Paulo, o retorno poderia levar um pouco mais de tempo para ocorrer, visto que os custos de vida e instalação em tal estado são mais caros que no Ceará. Por outro lado, destaca-se a vantagem dos ovinos terem um tempo de gestação de apenas 5 meses, em vez de 9 meses como no sistema de criação dos bovinos.

Tabela 3 - Lucro anual no sistema de produção de carneiro orgânico considerando 400 matrizes no Ceará.

Índices produtivos e reprodutivos:	
Fertilidade ao parto (%)	90,0
Nascimentos duplos (%)	20,0
Intervalo entre partos (meses)	8,0
Cordeiros(as) desmamados(a)/matriz/ano	1,7
Período médio de aleitamento (dias)	75,0
Sobrevivência até o desmame (%)	95,0
Vendas anuais (médias):	Valor (R\$)
Machos jovens p/ abate: 306 * 30 kg pv = 9.180 kg * R\$ 2,50/kg	22.950,00
Fêmeas jovens para reprodução: 91 * R\$ 130,00 unid.	11.830,00
Fêmeas jovens p/ abate: 135*27 kg pv = 3.645 kg pv*R\$ 2,00/kg	7.290,00
Matrizes de descarte: 80 * 42 kg pv = 3.360 kg * R\$ 1,80/kg	6.048,00
Esterco: 35 ton. * R\$ 75,00/ton.	2.625,00
Total	50.743,00

Fonte: Wander e Martins (2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A missão da empresa consiste em criar carneiros de qualidade, sem qualquer utilização de produtos ou químicos ou defensivos agrícolas, contribuindo com a saúde dos consumidores, um objetivo a ser levado de forma motivadora e constante.

O público-alvo a ser trabalhado serão a indústrias têxtil e a indústria alimentícia. Portanto, serão visadas as vontades e necessidades dos consumidores que estão em busca de um estilo de vida mais saudável.

O investimento inicial do projeto no Estado de São Paulo seria de cerca de R\$ 200 mil, sendo recuperados com o lucro de quatro anos, que representam o valor de aproximadamente



R\$ 50 mil anuais. Os principais pontos fortes desta produção são os processos e atividades completamente regularizados e a qualidade dos produtos.

REFERÊNCIAS

ALF NUTRIÇÃO. **Com raças adaptadas às mais diferentes regiões do país, o animal gera vários produtos que têm demanda assegurada no mercado.** Roque Gonzales, 2016. Disponível em: < <http://www.alfnutricao.com.br/como-criar-ovinos/>>. Acesso em 15 ago. 2018.

ALMEIDA, L. A. B. Normatização e certificação de produtos orgânicos, leite e derivados. In: BRESSAN, M.; MARTINS, C. E.; VILELA, D. (Ed.). **Sustentabilidade da pecuária de leite no Brasil.** Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2000. p. 165-174.

ARCO OVINOS. **Raça Santa Inês.** Bagé, 2016. Disponível em: <<http://www.arcoovinos.com.br/index.php/mn-srgo/mn-padroesraciais/40-santa-ines>>. Acesso em 15 ago. 2018.

ARCO OVINOS. **Raça Texel.** Bagé, 2016. Disponível em: <<http://www.arcoovinos.com.br/index.php/mn-srgo/mn-padroesraciais/42-texel>>. Acesso em 15 ago. 2018.

CPT, Centro de Produções Técnicas. **Escolha da melhor raça de ovinos depende do sistema de criação e da aptidão da mesma.** Viçosa, 2010. Disponível em: < <https://www.cpt.com.br/cursos-ovinos/artigos/escolha-da-melhor-raca-de-ovinos-depende-do-sistema-de-criacao-e-da-aptidao-da-mesma>>. Acesso em 14 nov. 2018.

DAROLT, M. R. **Planeta orgânico**, 2002. Pecuária Orgânica: Procedimentos básicos para um bom manejo da criação. Disponível em: <www.planetaorg,nico.com.br> Acesso em 26 julho 2018.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Controle de parasitas em ovinos e bovinos com produtos naturais.** Brasília, 2008. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2459003/prosa-rural---controle-de-parasitas-em-ovinos-e-bovinos-com-produtos-naturais>>. Acesso em 15 ago. 2018.

FAO. **Environment and agriculture.** 2007. Disponível em: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/011/j9289e.pdf>

FOLHA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Associação implanta confinamento comunitário para reduzir os custos dos pequenos criadores de São Manuel.** São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/agrofolh/fa2609200016.htm>>. Acesso em 15 ago. 2018.

MATHIAS, J. **Como criar ovinos.** Rio de Janeiro, Globo Rural, 2016. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/vida-na-fazenda/como-criar/noticia/2016/02/como-criar-ovinos.html>>. Acesso em 15 ago. 2018.



MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa 87.** Brasília, 2004. Disponível em:

<http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/GSA/OVINOS_CAPRINOS/IN_87_PNSCO.pdf>. Acesso em 15 ago. 2018.

WANDER, A. E.; MARTINS, E. C. **Custos de Produção de Ovinos de Corte no Estado do Ceará.** Fortaleza, 2012. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/02O130.pdf>>. Acesso em 15 ago. 2018.

WWF, World Wide Fund for Nature Brazil. **Produção orgânica.** Brasília, 2017. Disponível em:

<https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/pantanal/nossas_solucoes_no_pantanal/desenvolvimento_sustentavel_no_pantanal>. Acesso em 15 ago. 2018.