#### Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Caprinos Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



## O produtor pergunta, a Embrapa responde.

Editores Técnicos Ana Clara Rodrigues Cavalcante Alcido Elenor Wander Eneas Reis Leite

Embrapa Informação Tecnológica Brasília, DF 2005 Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

#### Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica (PgEB), Av. W3 Norte (final)

CEP 70770-901 Brasília, DF Fone: (61) 3340-9999

Fax: (61) 3340-2753 sac@sct.embrapa.br www.sct.embrapa.br

#### **Embrapa Caprinos**

Fazenda Três Lagoas

Estrada Sobral-Groaíras, Km 4, Zona Rural

Caixa Postal D-10

CEP: 62.011-970 Sobral, CE

Fone: (88) 3677-7000 Fax: (88) 3677-7055 www.cnpc.embrapa.br sac@cnpc.embrapa.br

Coordenação Editorial: Lillian Alvares e Lucilene Maria de Andrade

Supervisão Editorial: Carlos M. Andreotti

Revisão de Texto e Tratamento Editorial: Francimary de Miranda e Silva

e Alexandre César S. Marinho

Editoração eletrônica: Júlio César da S. Delfino Ilustrações do Texto: Benedito Fernandes Neto Arte Final da Capa: Carlos Eduardo Felice Barbeiro Foto da Capa: Marco Aurélio Delmondes Bomfim

#### 1ª edicão

1ª impressão (2005): 3.000 exemplares

#### Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº. 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Embrapa Informação Tecnológica

Caprinos e Ovinos de corte : O produtor pergunta, a Embrapa responde / editores técnicos, Ana Clara Rodrigues Cavalcante, Alcido Elenor Wander, Eneas Reis Leite. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 241 p. : il. – (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

ISBN 85-7383-318-1

1. Abate. 2. Caprinocultura. 3. Comercialização. 4. Manejo. 5. Melhoramento genético animal. 6. Ovinocultura. 7. Reprodução. I. Cavalcante, Ana Clara Rodrigues. II. Wander, Alcido Elenor. III. Leite, Eneas Reis. IV. Embrapa Caprinos. VI. Série.

CDD 636.39

### **Autores**

#### Alcido Elenor Wander

Engenheiro agrônomo, Doutor em Socioeconomia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: awander@cnpaf.embrapa.br

#### Alice Andrioli Pinheiro

Médica-veterinária, Doutora em Reprodução Animal, pesquisadora da Embrapa Caprinos. E-mail: alice@cnpc.embrapa.br

#### **Ana Clara Rodrigues Cavalcante**

Zootecnista, Mestre em Zootecnia, pesquisadora da Embrapa Caprinos. E-mail: anaclara@cnpc.embrapa.br

#### **Ana Cristina Richter Krolow**

Farmacêutica-bioquímica, Mestre em Ciência e Tecnologia Agroindustrial, pesquisadora da Embrapa Clima Temperado. E-mail: ackrolow@cpact.embrapa.br

#### Ângela Maria Xavier Eloy

Médica-veterinária, Doutora em Reprodução Animal, pesquisadora da Embrapa Caprinos. E-mail: angela@cnpc.embrapa.br

#### Antônio Cézar Rocha Cavalcante

Médico-veterinário, Doutor em Parasitologia, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: cezar@cnpc.embrapa.br

#### Aurino Alves Simplício

Médico-veterinário, Doutor em Reprodução Animal, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: aa.simplicio@uol.com.br

#### **Eneas Reis Leite**

Engenheiro agrônomo, Doutor em Nutrição Animal em Pastejo, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: eneas@cnpc.embrapa.br

#### **Espedito Cezário Martins**

Engenheiro agrônomo, Doutor em Economia Aplicada, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: ecezario@cnpc.embrapa.br

#### Evandro Vasconcelos Holanda Júnior

Médico-veterinário, Doutor em Sistema de Produção, pesquisador da Embrapa Semi-Árido. E-mail: evandro@cpatsa.embrapa.br

#### Francisco Beni de Sousa

Engenheiro agrônomo, Mestre em Forragicultura e Pastagens Cultivadas, pesquisador da Embrapa Caprinos.

E-mail: beni@cnpc.embrapa.br

#### Francisco Luiz Ribeiro da Silva

Engenheiro agrônomo, Mestre em Melhoramento Genético Animal, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: ribeiro@cnpc.embrapa.br

#### Francisco Selmo Fernandes Alves

Médico-veterinário, Doutor em Patologia Comparada, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: selmo@cnpc.embrapa.br

#### Helenira Ellery Marinho Vasconcelos

Engenheira agrônoma, Mestre em Sociologia Rural, pesquisadora da Embrapa Caprinos. E-mail:helenira@cnpc.embrapa.br

#### Hévila Oliveira Salles Figueiredo

Médica-veterinária, Mestre em Reprodução Animal, pesquisadora da Embrapa Caprinos. E-mail: hevila@cnpc.embrapa.br

#### João Ambrósio de Araújo Filho

Engenheiro agrônomo, Doutor em Melhoramento e Manejo de Pastagem Nativa, pesquisador da Embrapa Caprinos.

E-mail: ambrosio@cnpc.embrapa.br

#### José de Jesus Sousa Lemos

Engenheiro agrônomo, Doutor em Economia Rural, professor-adjunto da Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: lemos@ufc.br

#### José Ubiraci Alves

Engenheiro agrônomo, Mestre em Transferência de Tecnologia, pesquisador da Embrapa Caprinos.

E-mail: ubiraci@cnpc.embrapa.br

#### Luis da Silva Vieira

Médico-veterinário, Doutor em Parasitologia, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: lvieira@cnpc.embrapa.br

#### Marco Aurélio D. Bomfim

Médico-veterinário, Doutor em Nutrição de Ruminantes, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: mabomfim@cnpc.embrapa.br

#### **Nelson Nogueira Barros**

Médico-veterinário, Mestre em Nutrição Animal, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: nelson@cnpc.embrapa.br

#### Raimundo Nonato Braga Lôbo,

Médico-veterinário, Doutor em Melhoramento Genético Animal, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: lobo@cnpc.embrapa.br

#### Raymundo Rizaldo Pinheiro

Médico-veterinário, Doutor em Ciência Animal, pesquisador da Embrapa Caprinos. E-mail: rizaldo@cnpc.embrapa.br

#### **Ronaldo Pontes Dias**

Médico-veterinário, Mestre em Tecnologia de Produtos de origem animal, pesquisador da Embrapa Caprinos.

E-mail: ronaldo@cnpc.embrapa.br

## Apresentação

A Embrapa Caprinos tem como foco desenvolver e adaptar tecnologias, com vistas a atender às demandas tecnológicas emanadas dos diversos segmentos das cadeias produtivas da caprinocultura e da ovinocultura. Como canal de comunicação entre o cliente e a Unidade, o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) tem continuamente recebido solicitações e consultas técnicas sobre os vários aspectos da exploração de caprinos e ovinos.

Considerando o crescente interesse pela produção de pequenos ruminantes de corte em todo o País, tornou-se necessária a ampliação do leque de comunicação entre a instituição e seu público-alvo, de maneira a atender, de forma rápida e apropriada, a todos os questionamentos que são endereçados à Unidade. Dentro desta visão, a Embrapa Caprinos está lançando o livro *Caprinos e Ovinos de Corte:* 500 Perguntas – 500 Respostas.

Esta publicação reúne informações atualizadas sobre o agronegócio dos caprinos e ovinos de corte, englobando aspectos do criatório, do processamento e da comercialização dos diversos produtos derivados. De modo geral, são abordados os gargalos tecnológicos mais evidentes, sendo sugeridas alternativas para a organização do processo produtivo e gerencial, além do aprimoramento das interações entre os elos das cadeias produtivas.

Concebido em linguagem de fácil acesso, o trabalho poderá ser utilizado como fonte de consulta por todos os envolvidos no processo produtivo. Portanto, além de produtores e agroindustriais, o livro é também destinado a técnicos e estudantes com interesse no agronegócio da carne e da pele de caprinos e ovinos no Brasil.

Maria Pinheiro Fernandes Corrêa Chefe-Geral da Embrapa Caprinos

# Sumário

	Introdução 13
1	Organização e Gestão da Unidade Produtiva 15
2	Infra-estrutura para Produção de Caprinos e  Ovinos de Corte
3	Aspectos Gerais de Produção 51
4	Sanidade Animal
5	Reprodução Animal
6	Recursos Genéticos
7	Alimentação Animal
8	Abate, Cortes de Carcaça e Processamento de Carne Caprina e Ovina
9	Produção e Processamento de Peles Caprinas e Ovinas
10	Mercado e Comercialização dos Produtos da Caprinocultura e Ovinocultura de Corte

# Introdução

O agronegócio da caprinocultura e da ovinocultura de corte está expandindo-se rapidamente por todas as regiões do País, permitindo sua projeção no cenário nacional como atividade de relevante importância socioeconômica. As crescentes demandas dos mercados interno e externo para os produtos derivados dos caprinos e ovinos têm chamado a atenção de técnicos e produtores, impondo a busca por novos conhecimentos. A idéia generalizada, portanto, aponta para o aprofundamento de informações sobre tecnologias, processos e produtos que viabilizem a produção de carne e peles derivados dos pequenos ruminantes.

É preciso enfatizar, todavia, que a organização e a gestão da unidade produtiva sejam trabalhadas como ferramentas fundamentais para o sucesso de qualquer empreendimento. Fortalecer esses conceitos perante os produtores é crucial para a inserção da produção de âmbito familiar no agronégocio e, de maneira geral, para a consolidação dessas atividades, tendo como foco os mercados localizados além das fronteiras regionais.

O domínio das mais importantes práticas de manejo em cada fase de produção, aliado aos conhecimentos sobre recursos genéticos, alimentação e sanidade, são estratégias relevantes para garantir a otimização dos recursos disponíveis e o incremento econômico, valorizando cada vez mais os produtos obtidos. Naturalmente, que as boas práticas incluem o processamento dos produtos da caprinocultura e ovinocultura, o qual projeta-se como alternativa para a agregação de valor e a conquista de novos mercados. Por conseguinte, o conhecimento de tópicos técnicos e organizacionais da produção deve também estar associado aos aspectos que constituem o mercado, o processamento e a comercialização dos derivados obtidos na atividade.

Muitos conceitos básicos são ainda desconhecidos dos produtores tradicionais de caprinos e ovinos, limitando a viabilidade

da atividade e sua consolidação como parte integrante do agronegócio. Nesse mister, a presente publicação teve o intuito básico de responder aos freqüentes questionamentos de técnicos, produtores e agroindustriais sobre as diferentes facetas do processo produtivo. Portanto, a idéia central da publicação é contribuir para o sucesso da caprinocultura e da ovinocultura de corte, tornando-a atividade rentável em todos os aspectos da produção. Em um contexto mais amplo, as informações aqui emitidas tencionam, em última instância, contribuir para a integração definitiva do agronegócio em apreço no cenário nacional, oportunizando a geração de emprego e renda e o incremento significativo do produto interno bruto da pecuária brasileira.

# Organização e Gestão da Unidade Produtiva

Alcido Elenor Wander Evandro Vasconcelos Holanda Júnior Hévila Oliveira Salles Figueiredo Helenira Ellery Marinho Vasconcelos Espedito Cezário Martins Raimundo Nonato Braga Lôbo



# Saber criar caprinos e ovinos de corte é suficiente para ganhar dinheiro?

Não. É preciso incorporar o espírito empreendedor com racionalidade, ou seja, ter a vontade de querer mudar, adquirir o conhecimento para saber o que fazer, por que fazer e como fazer. É necessário também estar aberto às mudanças, experimentar coisas novas, acompanhar as tendências, inovar e, acima de tudo, buscar a inserção na cadeia produtiva daquilo que se faz dentro da unidade de produção. É muito importante ressaltar que, em situações de mercado, prevalece a competição entre os agentes produtivos dos diferentes elos da cadeia produtiva que atuam no mercado. Como o produtor também é um agente nesse mercado, ele precisa ser competitivo, a fim de garantir a sustentabilidade econômica de seu negócio. Além disso, é essencial saber comercializar e gerenciar os recursos físicos, financeiros e humanos.



# Que passos devem ser seguidos por quem quer iniciar uma criação de caprinos e ovinos de corte?

É preciso definir, com muita clareza:

- Os objetivos.
- As metas.
- As estratégias a serem seguidas.
- Buscar informações e conhecimentos.

Esses pontos facilitarão a tomada de decisões mais adequadas à realidade da unidade de produção. É importante lembrar que muitas informações podem ser obtidas com outros produtores que já se encontram atuando no agronegócio.

Sugere-se procurar também os produtores que não obtiveram êxito na atividade, a fim de serem levantadas as possíveis causas de insucesso. Aprendendo com os erros e acertos dos outros produtores, pode-se ficar mais preparado para enfrentar desafios no novo negócio.