

# IV Plano Diretor da Embrapa Caprinos e Ovinos

---

# 2008 – 2011 – 2023



**Embrapa**

## **República Federativa do Brasil**

Luiz Inácio Lula da Silva  
Presidente da República

## **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Reinhold Stephanes  
Ministro

## **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

### **Conselho de Administração**

Silas Brasileiro  
Presidente

Silvio Crestana  
Vice-Presidente

Derli Dossa  
Aloísio Lopes Pereira de Melo  
Ernesto Paterniani  
Murilo Francisco Barella  
Membros

### **Diretoria-Executiva**

Silvio Crestana  
Diretor-Presidente

José Geraldo Eugênio de França  
Kepler Euclides Filho  
Tatiana Deane de Abreu Sá  
Diretores-Executivos

### **Secretaria de Gestão e Estratégia**

Evandro Chartuni Mantovani

### **Embrapa Caprinos e Ovinos**

Maria Pinheiro Fernandes Corrêa  
Chefe Geral

Evandro Vasconcelos Holanda Júnior  
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Caetano Silva Filho  
Chefe Adjunto de Administração

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

**IV Plano Diretor**  
**da Embrapa Caprinos e Ovinos**

---

**2008 – 2011 – 2023**

Embrapa Caprinos e Ovinos  
Sobral, CE  
2008

## **Embrapa Caprinos e Ovinos**

Estrada Sobral/Groaíras, km 04 - Zona Rural  
Caixa Postal 145  
CEP 62010-970 Sobral-CE  
Telefone: (88) 3112-7400 - Fax: (88) 3112-7455  
[www.cnpc.embrapa.br](http://www.cnpc.embrapa.br)  
[www.cnpc.embrapa.br/sac.htm](http://www.cnpc.embrapa.br/sac.htm)

## **Comissão de Planejamento Estratégico**

Maria Pinheiro Fernandes Corrêa – Presidente  
Evandro Vasconcelos Holanda Júnior – Coordenador Geral  
Léa Chapaval – Coordenadora Executiva

Coordenação editorial: Assessoria de Comunicação Empresarial – ACE  
Revisão de texto: Carlos José Mendes Vasconcelos  
Projeto gráfico e capa: Verônica Freire; Alexandre Marinho  
Composição e impressão: Expressão Gráfica  
Fotos: Arquivo Embrapa Caprinos e Ovinos

1ª. edição

1ª. impressão (2008): 500 exemplares

---

Embrapa Caprinos e Ovinos.

IV Plano Diretor da Embrapa Caprinos e Ovinos : 2008-2011 / Embrapa,  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Caprinos e Ovinos.  
– Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2008.

36 p. : il. color. – (Documentos / Embrapa Caprinos e Ovinos, ISSN  
1676-7659; 76).

1. Plano diretor. I. Título. II. Série.

CDD 070.594

---

© Embrapa 2008



# ***Apresentação***

A Embrapa Caprinos e Ovinos, alinhada ao Plano Diretor da Embrapa – PDE, adota o planejamento estratégico em seus Planos Diretores da Unidade (PDU) desde sua primeira formulação em 1993. Atualmente, na quarta edição, o PDU abrange o período de 2008 a 2011, porém, com perspectivas para os cenários futuros até 2023.

A partir da análise dos ambientes interno e externo, percebe-se que são muitos os desafios científicos e tecnológicos, institucionais e organizacionais para a Embrapa Caprinos e Ovinos. O crescimento da importância das atividades da Caprinocultura e da Ovinocultura no Brasil no contexto econômico, social e ambiental, tem contribuído para o aumento da demanda por conhecimentos, tecnologias e inovações com vistas à ampliação da competitividade sistêmica das cadeias produtivas e dos produtos caprinos e ovinos.

A ampliação dessas demandas, aliada à complexidade e rapidez com que as respostas são requeridas, impõe à Embrapa Caprinos e Ovinos a necessidade de estabelecer estratégias para adequação dos seus recursos humanos, da infra-estrutura e de ações gerenciais visando o cumprimento do seu mandato em nível nacional.

O IV PDU da Embrapa Caprinos e Ovinos ora apresentado responde a esses desafios, e estabelece as orientações estratégicas que subsidiarão as decisões, as mudanças e a forma de fazê-las. A sua implementação requer, como premissa básica, o compartilhamento de compromissos e responsabilidades voltadas para o cumprimento de sua missão junto à sociedade.

**Maria Pinheiro Fernandes Corrêa**

Chefe Geral da Embrapa Caprinos e Ovinos



# **Sumário**

<b>1. Introdução .....</b>	<b>09</b>
<b>2. Análise Estratégica .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Formulação Estratégica.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Desafios Científicos e Tecnológicos.....</b>	<b>21</b>



# Introdução

A elaboração do IV Plano Diretor da Embrapa Caprinos e Ovinos (IV PDU) seguiu a metodologia corporativa de elaboração dos Planos Diretores das Unidades da Embrapa, a qual contempla: Análise Estratégica, Formulação Estratégica e Validação pelo Conselho Assessor Externo e Pactuação com a Diretoria Executiva da Embrapa<sup>1</sup>.

O IV PDU da Embrapa Caprinos e Ovinos define os projetos e ações gerenciais essenciais, cuja execução se dará no período 2008-2011, e terá como foco os cenários futuros até 2023, para que venham a contribuir com a superação dos desafios científicos e tecnológicos para o desenvolvimento da sociedade, concentrando seus esforços na viabilização de soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura.

A demanda mundial por alimentos deve se elevar nos próximos anos, sendo o Brasil um dos países que apresenta a melhor combinação de fatores de produção para expandir a oferta de forma sustentável.

Segundo a OCDE e FAO, as exportações de carnes e de lácteos deverão dobrar até 2015, com deslocamento da oferta exportadora de commodities competitivas dos países ricos para os emergentes. Este comportamento é esperado também para o mercado interno brasileiro, o que gerará uma demanda por alimentos que pode ser atendida parcialmente com a carne e o leite de pequenos ruminantes.

Neste cenário, podem-se projetar significativas oportunidades para os produtos da caprinocultura e da ovinocultura tanto na dimensão econômica, quanto na social. No caso da ovinocultura brasileira, destacam-se a carne e a pele cujas produções atuais não atendem às necessidades do mercado interno, que tem sido amplamente abastecido por produtos importados. No caso dos produtos da caprinocultura, destacam-se a carne e o leite por suas características nutricionais, que lhes conferem importante potencial de mercado em virtude do crescimento do consumo de alimentos saudáveis e funcionais.

Do ponto de vista social, os pequenos ruminantes são muito importantes como fonte de proteína e renda. No semi-árido brasileiro,

<sup>1</sup> Macroplan. IV Plano Diretor das Unidades Descentralizadas: 2008-2011: metodologia de elaboração. Brasília, DF: Embrapa, 2008.

por exemplo, têm sido inseridos em programas dos Governos Federal, Estadual e Municipal. Todavia, os desafios para consolidação destas cadeias produtivas incluem a redução dos custos de produção, a organização dos sistemas de produção para a oferta regular de produtos, a melhoria da qualidade dos produtos para atender às exigências do mercado consumidor, o desenvolvimento de novos produtos e sua inserção em novos mercados.

Apesar de já existirem técnicas e processos relativos à produção de caprinos e ovinos, as peculiaridades regionais, bem como, os desafios de inserção das áreas tradicionais de produção no mercado globalizado, o progresso técnico e o aumento da competitividade no agronegócio e a valorização crescente das questões ligadas ao meio ambiente, exigirão novas ações de PD&I orientadas para a sustentabilidade dos agroecossistemas e a produção competitiva de alimentos seguros.

A Embrapa Caprinos e Ovinos reconhece ainda que a expansão espacial e o crescimento da importância econômica e social da caprinocultura e da ovinocultura em todo o Brasil exigem da Unidade atuação nacional em rede visando maior eficiência na geração de conhecimentos, tecnologias e inovações para ampliação da competitividade sistêmica das cadeias produtivas dos produtos de caprinos e de ovinos, e o cumprimento de sua missão: viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura em benefício da sociedade.

# *Análise Estratégica*

A pecuária de ovinos e caprinos historicamente desempenhou importante papel na subsistência de pequenos produtores. Nos últimos anos, contudo, processou-se uma transformação das cadeias produtivas do setor, que se ajustaram rapidamente às transformações da economia, com a utilização de novas tecnologias e a expansão dos mercados. Verificou-se a modernização de boa parcela das propriedades rurais e a implantação de agroindústrias, como abatedouros, frigoríficos, curtumes e laticínios.

Neste contexto, convivem novos e antigos desafios. A pesquisa agropecuária está inserida em um cenário em que é necessário atender demandas de consumo do mundo globalizado, que incluem o crescimento da população e o aumento da exigência por produtos mais saudáveis; com uma produção sustentável. Paralelamente persistem antigas questões como a fixação do homem no campo e a inclusão social. Com base na análise integrada dos ambientes interno e externo à Embrapa Caprinos e Ovinos delineiam-se tendências e oportunidades elencadas a seguir.





## ***Tendências para o ambiente de atuação da Unidade***

- Ampliação da demanda de tecnologias para agricultura familiar;
- Ampliação das parcerias e sinergias com os movimentos sociais que atuam no semi-árido brasileiro;
- Aumento da demanda por alimentos saudáveis, funcionais, práticos e seguros;
- Aumento da demanda por Gestão das Cadeias de Valor;
- Aumento da demanda por informações sobre a influência de aspectos climáticos na produção;
- Aumento da necessidade de enfoque estratégico, da gestão do conhecimento e da inovação pelas instituições de pesquisa;
- Aumento do desenvolvimento de produtos com identificação geográfica e das exigências por rastreabilidade e certificação;
- Aumento dos custos de produção dos alimentos;
- Avanço na fronteira de geração de conhecimento científico e tecnológico;
- Demanda por sistemas de produção sustentáveis, promotores do bem-estar animal, de baixo custo, e maior produtividade e eficácia;
- Diversificação e aumento do consumo de carnes e de produtos lácteos no mundo;
- Exigência por tecnologias poupadoras de água, energia e terra;
- Expansão da área geográfica das atividades caprina e, principalmente, ovina;
- Fortalecimento das políticas públicas que utilizam a caprinocultura e a ovinocultura como atividades promotoras de inclusão social e de segurança alimentar;
- Manutenção dos programas de redução das desigualdades regionais, inclusão social e fixação do homem no campo;
- Maior adoção de tecnologias pelos diferentes segmentos das cadeias produtivas da caprinocultura e da ovinocultura;
- Valorização dos recursos genéticos animais e vegetais frente às novas exigências de mercado e às mudanças climáticas;

## ***Principais Oportunidades***

- Aumento da demanda por tecnologias para ampliação da capacidade produtiva e da eficiência técnica e econômica da produção de leite, carne e pele;
- Aumento da demanda por Sistemas de Produção agroecológicos e sustentáveis;
- Aproveitamento da biodiversidade da caatinga para produção de forragens e diversificação de produtos;
- Expansão geográfica da área de produção de caprinos e ovinos;
- Ampliação e diversificação das redes de multiplicadores de transferência de tecnologia com vistas a atender aos caprinocultores e ovinocultores;
- Aumento da demanda por animais com superioridade genética comprovada;
- Aumento da demanda por alimentos saudáveis, funcionais, práticos e seguros;
- Fortalecimento de políticas públicas setoriais de incentivo às atividades caprina e ovina;
- Aumento da demanda para implementação do Sistema Agropecuário de Produção Integrada;
- Aumento da demanda por produtos cárneos e lácteos de origem animal;
- Possibilidade de ampliação de parcerias/cooperação internacional com universidades e institutos americanos, europeus, africanos e asiáticos;
- Aproveitamento das políticas públicas para desenvolvimento territorial;
- Aproveitamento de resíduos e co-produtos agroindustriais.

## ***Principais Ameaças***

- Dificuldades de atração e retenção de profissionais qualificados em determinadas regiões do País;
- A crescente pressão de segmentos da sociedade no contexto dos impactos da pecuária sobre o ambiente, podendo resultar em diminuição dos investimentos para o setor;
- Aumento da competição entre grupos de P, D & I voltados para o segmento de caprinos e de ovinos;
- Desorganização das cadeias produtivas, podendo limitar o desenvolvimento do setor;
- Os impactos negativos das mudanças climáticas sobre a produção agropecuária;
- Não revitalização das Empresas Estaduais de Pesquisa, exigindo da Unidade o atendimento às demandas Estaduais.



# ***Formulação Estratégica***

A Embrapa Caprinos e Ovinos tem como compromissos a superação dos desafios científicos e tecnológicos para o desenvolvimento da sociedade brasileira, concentrando seus esforços na viabilização de soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura.

O IV Plano Diretor da Embrapa Caprinos e Ovinos está alinhado com o V Plano Diretor da Embrapa e com os desafios científicos e tecnológicos demandados pela sociedade brasileira. Isso é refletido nas definições da missão, da visão e dos valores da Unidade.

## **Missão**

“Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura em benefício da sociedade”.

## **Visão de Futuro**

”Ser referência mundial na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável da caprinocultura e da ovinocultura”.



## Valores

Os Valores que balizam as práticas e os comportamentos da Embrapa e de seus integrantes, independentemente do cenário vigente, e que representam as doutrinas essenciais e duradouras da empresa, são:

- Excelência em pesquisa e gestão - Estimulamos práticas de organização e gestão orientadas para o atendimento das demandas dos nossos clientes, pautando nossas ações pelo método científico e pelo investimento no crescimento profissional, na criatividade e na inovação;
- Responsabilidade sócio-ambiental - Interagimos permanentemente com a sociedade, na antecipação e avaliação das consequências sociais, econômicas, culturais e ambientais da ciência e da tecnologia, e contribuímos com conhecimentos e tecnologias para a redução da pobreza e das desigualdades regionais;
- Ética - Somos comprometidos com a conduta ética e transparente, valorizando o ser humano com contínua prestação de contas à sociedade;
- Respeito à diversidade e à pluralidade - Atuamos dentro dos princípios do respeito à diversidade em todos os seus aspectos, encorajando e promovendo uma perspectiva global e interdisciplinar na busca de soluções inovadoras;
- Comprometimento – Valorizamos o engajamento efetivo das pessoas e equipes no exercício da nossa Missão e na superação dos desafios científicos e tecnológicos para geração de resultados para os nossos públicos-alvo;
- Cooperação – Valorizamos as atitudes cooperativas, a construção de alianças institucionais e a atuação em redes para compartilhar competências e ampliar a capacidade de inovação, mantendo fluxos de informação e canais de diálogo com os diversos segmentos da sociedade.



# ***Desafios Científicos e Tecnológicos***

Os desafios científicos e tecnológicos correspondem aos Objetivos Estratégicos que se referem às atividades-fim da Embrapa Caprinos e Ovinos. Com base nas informações coletadas, foram selecionadas 14 estratégias, distribuídas em cinco objetivos estratégicos do V PDE. Este processo permitiu, além do alinhamento da Unidade com as linhas de pesquisa prioritárias da Embrapa, a maximização da sua atuação.



**Objetivo Estratégico**  
**Garantir a competitividade e**  
**sustentabilidade da agricultura brasileira**



**Estratégia**

***Fortalecer PD&I para o aprimoramento de normas e mecanismos de garantia da qualidade, segurança e rastreabilidade de produtos da agricultura***

**Contribuições**

- Desenvolver ações de PD&I em processos de Boas Práticas Agropecuárias (BPAs) voltadas para cada segmento de produtores e processadores, visando a produção de alimentos seguros em sistemas de produção sustentáveis;
- Validar BPAs para diferentes sistemas de produção e unidades de processamento;
- Desenvolver e implementar sistemas de rastreabilidade baseados em Boas Práticas de Fabricação e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle, como garantia de segurança alimentar;
- Desenvolver e adaptar técnicas bioquímicas e moleculares como ferramentas para rastreabilidade de alimentos.

**Estratégia**

***Desenvolver produtos pré-tecnológicos focados em caracteres de alto valor agregado para os programas de melhoramento genético***

**Contribuição**

- Prospectar genes com características viáveis de interesse econômico e biológico.

**Estratégia**

***Intensificar as pesquisas orientadas para saltos de produtividade, melhoria da qualidade e aumento do valor agregado de produtos com vistas à competitividade e sustentabilidade da agricultura, levando em conta as características de cada bioma***

### **Contribuições**

- Desenvolver e validar métodos de diagnóstico e de controle de doenças;
- Intensificar e validar o uso de alimentos alternativos;
- Adaptar tabelas de exigências nutricionais para caprinos e ovinos;
- Efetuar cruzamentos e/ou seleção (quantitativa e qualitativa) a partir de raças nativas e exóticas (carne, leite e pele) já existentes;
- Aprimorar biotécnicas de reprodução animal;
- Avaliar impactos e serviços ambientais;
- Desenvolvimento de tecnologia para aumento de produtividade de caprinos e ovinos nos Biomas do Brasil respeitando a sustentabilidade de cada bioma.

### **Estratégia**

***Desenvolver novas tecnologias e processos para produção e agroindustrialização de alimentos seguros, diversificados e nutritivos, visando atender às exigências de mercado***

### **Contribuições**

- Ampliar e desenvolver tecnologias e processos nacionais de alimentos seguros, de alto valor agregado, elevado valor nutritivo e apelo funcional;
- Desenvolver produtos com identidade regional;
- Desenvolver produtos oriundos de Sistemas de Produção Agroecológicos;
- Desenvolver diagnósticos para detectar as principais doenças do rebanho caprino, visando resolver entraves sanitários (rastreadibilidade ecoepidemiológica);
- Desenvolver vacinas para controle das principais doenças.

### **Estratégia**

***Garantir a coleta, conservação, caracterização, revigoração, organização e disponibilização da informação de recursos***



***genéticos como base para o desenvolvimento de novos caracteres e novas variedades***

**Contribuições**

- Aumentar e monitorar a variabilidade genética de raças nativas /naturalizadas do Nordeste;
- Mapear genes de espécies forrageiras e raças nativas para serem usados em Programa de Melhoramento Genético;
- Incrementar as ações voltadas para conservação dos grupos genéticos nativos, como o enriquecimento dos bancos de germoplasmas, caracterização genética desses grupos, prospecção de genes etc.

**Estratégia**

***Ampliar a PD&I para a inserção produtiva das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos pequenos e médios empreendimentos, com sustentabilidade e competitividade***

**Contribuições**

- Contribuir na adaptação e desenvolvimento de tecnologias voltadas para a inserção dos pequenos e médios produtores rurais nos mercados;
- Desenvolver e intensificar ações que promovam a geração de produtos diferenciados, como produtos com identidade regional;
- Desenvolver pesquisas participativas.

***Objetivo Estratégico***  
***Atingir um novo patamar tecnológico***  
***competitivo em agroenergia e***  
***biocombustíveis***



**Estratégia**

***Desenvolver tecnologias para aproveitamento de co-produtos e resíduos***

**Contribuições**

- Selecionar microrganismos ruminais celulolíticos em caprinos e ovinos naturalizados do Nordeste brasileiro e promover o isolamento de celulases para produção de etanol a partir de material lignocelulósico proveniente da cana-de-açúcar.
- Gerar e desenvolver tecnologias para aproveitamento de co-produtos da obtenção de biocombustíveis.

## **Objetivo Estratégico**

***Intensificar o desenvolvimento de tecnologias para o uso sustentável dos biomas e integração produtiva das regiões brasileiras***



**Estratégia**

***Avançar no desenvolvimento de sistemas de produção com foco na integração, na eficiência energética, ambiental e social***

**Contribuições**

- Desenvolver Sistemas de Produção com integração solo-planta-animal;
- Desenvolver Sistemas de Produção Integrada para Caprinos leiteiros;
- Desenvolver Sistemas de Produção Integrada para ovinos de Corte;

**Estratégia**

***Desenvolver sistemas integrados e novos modelos de negócio de maior sustentabilidade econômica, social e ambiental***

**Contribuições**

- Desenvolver Sistemas de Produção baseado nas potencialidades locais (carne e leite) para inserção econômica e social de produtores no mercado;
- Desenvolver, validar e aprimorar Sistemas de Produção Sustentáveis (Sistema Agrossilvipastoril);

**Estratégia**

***Intensificar o esforço de PD&I para o desenvolvimento de sistemas integrados de produção em áreas degradadas nos diferentes biomas, com ênfase no aumento da produtividade e da eficiência do trabalho, considerando, inclusive, os médios empreendimentos***

**Contribuições**

- Desenvolver, validar e aprimorar Sistemas de Produção Sustentáveis (Sistema Agrossilvipastoril);
- Desenvolver tecnologia para recuperação de áreas degradadas através do uso de Sistemas de Produção



Integrados e Sustentáveis;

- Desenvolver programas de Transferência de Tecnologia visando o uso de BPAs e conservação de recursos naturais;
- Validar um sistema de Transição Agroecológica da Capoeira para um Sistema de Produção Agroflorestal.

### **Estratégia**

***Desenvolver conhecimentos e tecnologias que contribuam para a inserção social e econômica da agricultura familiar, das comunidades tradicionais e dos pequenos empreendimentos***

### **Contribuições**

- Desenvolver, validar e aprimorar Sistemas de Produção Sustentáveis (Sistema Agrossilvipastoril);
- Desenvolver tecnologia para recuperação de áreas degradadas através do uso de Sistemas de Produção Integrados e Sustentáveis;
- Desenvolver programa de Transferência de Tecnologia visando o uso das boas práticas agropecuárias e conservação de recursos naturais.





## **Objetivo Estratégico**

**Prospectar a biodiversidade para o desenvolvimento de produtos diferenciados e com alto valor agregado para a exploração de novos segmentos de mercado (alimentares, aromáticos, essências, fármacos, biocidas, fitoterápicos e cosméticos)**



**Estratégia**

***Desenvolver tecnologias para sistemas de produção e agro-industrialização de produtos de elevado valor agregado, com ênfase em arranjos produtivos com pequenos e médios empreendimentos***

**Contribuições**

- Prospectar e desenvolver enzimas para fabricação de produtos lácteos oriundas de sementes oleaginosas;
- Avaliar e utilizar o potencial funcional e nutracêutico de produtos lácteos da caprinocultura;
- Desenvolver produtos caprinos e ovinos utilizando a biodiversidade da Caatinga.

**Objetivo Estratégico**  
*Contribuir para o avanço da fronteira  
do conhecimento e incorporar novas  
tecnologias, inclusive as emergentes*



**Estratégia**

***Desenvolver pesquisas em novos conceitos e dispositivos de medição, eletrônica embarcada, simulação, modelagem e previsão de desempenho de sistemas***

**Contribuição**

- Desenvolver pesquisa para simulação e modelagem de Sistemas de Produção de caprinos e ovinos.

**Estratégia**

***Intensificar PD&I em temas de ciência e tecnologia estratégicos para o Brasil***

**Contribuições**

- Gerar, adaptar e validar tecnologias voltadas para atender às demandas atuais do setor produtivo;
- Desenvolver vacinas genéticas;
- Mapear genes de resistência às adversidades climáticas;
- Reduzir a dependência brasileira da importação de insumos e tecnologia;
- Melhorar o ambiente de trabalho;
- Aumentar o quadro de pesquisadores;
- Produção de alimentos bioativos (fármacos);
- Mapear genes de parasitas;
- Realizar seqüenciamento do genoma caprino e estudar o genoma funcional da espécie.

**Comissão de Planejamento Estratégico**

Maria Pinheiro Fernandes Correa – Presidente

Evandro Vasconcelos Holanda Júnior – Coordenador Geral

Léa Chapaval – Coordenadora Executiva

## Lista de pessoas e instituições envolvidas

### Embrapa Caprinos e Ovinos

Ademilson Canuto do Nascimento  
 Alex Vieira Franca  
 Alexandre César Silva Marinho  
 Alice Andrioli Pinheiro  
 Aloísio Fábio Pinheiro  
 Ana Clara Rodrigues Cavalcante  
 Ana Cristina Linhares Braga  
 Ângela Maria Xavier Eloy  
 Antônio César Rocha Cavalcante  
 Antônio Cordeiro da Silva  
 Antônio de Almeida Sales  
 Antônio Ferreira Almeida  
 Antônio Filamento R. do Nascimento  
 Antônio Gerardo Franca  
 Antônio Gomes Felix  
 Antônio José de Sousa  
 Antônio Madeira Albuquerque  
 Antônio Orlando Vieira Franca  
 Antônio Silvío do Egito Vasconcelos  
 Aristides Soares da Silva Neto  
 Caetano Silva Filho  
 Carciano César de Araujo Rego  
 Carlos Alberto Ramalho  
 Carlos José Mendes Vasconcelos  
 Diônes Oliveira Santos  
 Edilson Mendes de Almeida  
 Edilson Ribeiro da Silva  
 Edmilson Gomes do Nascimento  
 Édson Brito Ribeiro  
 Eduardo Luiz de Oliveira  
 Espedito Cezário Martins  
 Eugênio Paceli de Oliveira Lopes  
 Evandro Vasconcelos Holanda Júnior  
 Evaristo Freire Cirilo  
 Everton Madeira Batista  
 Expedito Barbosa  
 Felipe Cavalcante Machado  
 Fernando Alvarenga Reis  
 Fernando Henrique M. A. R. de Albuquerque  
 Flávio Márcio Paz  
 Francisca Maria Pitombeira G Lima  
 Francisco Alves Ripardo  
 Francisco Antônio de Almeida Melo  
 Francisco Antônio Ripardo de Carvalho  
 Francisco Benedito Franca

Francisco das Chagas Rodrigues  
 Francisco de Mesquita Pereira  
 Francisco Gilson Saraiva Landim  
 Francisco Goncalves de Mesquita  
 Francisco Helder de Lima  
 Francisco Lino de Sousa  
 Francisco Luiz Ribeiro da Silva  
 Francisco Ribeiro Lima  
 Francisco Rodrigues de Souza  
 Francisco Selmo Fernandes Alves  
 Francisco Sousa do Nascimento  
 Francisco Teixeira da Silva  
 Francisco Weliton Chagas Lima  
 Geny Rodrigues Cunha de Queiroz  
 Helena Araújo da Ponte  
 Hévila Oliveira Salles Figueiredo  
 Ismar Maciel dos Santos  
 Jeferson Ferreira da Fonseca  
 João Batista Coimbra Aragão  
 João Batista Paula Ibiapina  
 João de Deus Souza  
 João Gomes Pereira  
 João Ricardo Furtado  
 Jorge Luís de Sales Farias  
 Jorge Silvestre Gomes Coelho Filho  
 José Adauto da Silva  
 José Airton Pereira  
 José Albuquerque Jeronimo  
 José dos Santos Tabosa  
 José Edvaldo Cisne  
 José Espedito Saboia Sousa  
 José Galba de Sousa Carvalho  
 José Lourival Balbino  
 José Luís Pereira Filho  
 José Maria Martins da Silva  
 José Nóbrega Medeiros  
 José Osmar Diniz  
 José Osvaldo Siqueira  
 José Ribamar Canafistula Alves  
 José Ribamar dos Santos  
 José Rodrigues do Nascimento  
 José Teixeira da Silva  
 Karina Maria Olbrich dos Santos  
 Léa Chapaval  
 Leandro Silva Oliveira  
 Liduína de Jesus Silva Alves  
 Lúcia Helena Sider  
 Luciana Cristine Vasques Villela



Luís Carlos Vieira  
 Luís Eduardo Laguna  
 Luís Severiano Goncalves  
 Luiz Aurelio Augusto Leite  
 Luiz da Silva Vieira  
 Luiz de Castro Rodrigues  
 Luiz Gonzaga Aguiar  
 Luiz Gonzaga da Silva  
 Luiz Henrique Rabelo Leitao  
 Manoel Taumaturgo dias Adeodato  
 Maria Pinheiro Fernandes Corrêa  
 Marcelo Renato Alves de Araújo  
 Marco Aurelio Delmondes Bomfim  
 Marcos Aurélio Martins Lima  
 Maria de Jesus Mesquita Silva  
 Messias de Almeida Melo  
 Mônica Matoso Campanha  
 Nilton Elisio Sousa  
 Nilzema Lima da Silva  
 Olivardo Facó  
 Orlando Aguiar Carneiro  
 Osmarilda Maria Machado Alves  
 Otávio Oliveira Santos Junior  
 Paulo Sérgio Machado Portela  
 Pedro Herlando Ferreira  
 Pedro José Correia  
 Plácido Marinho Dias  
 Rafael Aragao Vieira  
 Raimundo Benedito Franca  
 Raimundo de Mesquita Pereira  
 Raimundo de Paula Sousa  
 Raimundo Nonato Braga Lôbo  
 Raimundo Nonato Rodrigues  
 Raymundo Rizaldo Pinheiro  
 Ronaldo Ponte Dias  
 Rosalina Oliveira Monte  
 Selene Daiha Benevides  
 Selma Morais Melo  
 Tânia Maria Chaves Campelo  
 Tarciana Mendes Coelho  
 Teresinha de Jesus da Ponte  
 Tereza Maria Frota Magalhaes  
 Valdeci José dos Santos  
 Valdécio Bezerra Fonseca  
 Valdir Madeira Albuquerque  
 Verônica Maria Vasconcelos Freire

### **Embrapa**

Embrapa Agroindústria Tropical, Ebenézer de Oliveira Silva  
 Embrapa Cerrados, Allan Kardec Braga Ramos  
 Embrapa - Diretoria Executiva, Fernando Antônio Araújo Campos  
 Embrapa Agropecuária Oeste, Fernando Mendes Lamas  
 Embrapa Gado de Leite, Rui da Silva Verneque  
 Embrapa Meio-Norte, Hoston Tomás Santos do Nascimento e Adriana Mello de Araújo  
 Embrapa Pecuária Sudeste, Nelson José Novaes e Rui Machado  
 Embrapa Pecuária Sul, José Carlos Ferrugem Moraes e Sérgio Silveira Gonzaga  
 Embrapa Semi-Árido, Cristiane Otto de Sá  
 Embrapa Tabuleiros Costeiros, Evandro Neves Muniz

### **Outras instituições**

**Agência Brasileira de Inteligência (ABIN)**, Valdeci Alves de Oliveira  
**Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS)**, Márcio Milan e Alexandre Seabra Rezende  
**Associação dos Criadores da Zona Norte do Estado do Ceará (ACNEC)**, José Valdeci Vasconcelos Aguiar  
**Associação dos Produtores de Ovinos, Caprinos e Derivados da Zona Norte do Estado do Ceará (APROCAZEC)**, Herbert Ponte e Silva  
**Banco do Nordeste do Brasil**, José Maria Marques de Carvalho, Luciano J. Feijão Ximenes e Fábio Lúcio de Almeida Cardoso  
**Câmara dos Deputados**, Dante Daniel Giacomelli Scolari  
**Cáritas Diocesana de Sobral**, José Maria Gomes Vasconcelos  
**Celles Cordeio Alimentos Ltda**, Paulo Roberto Celles Cordeiro  
**Centro de Atendimento ao Trabalhador (CEAT Sobral, CE)**, Maria Betânia de Sousa Andrade  
**Consórcio Intermunicipal de Produção e Abastecimento (CINPRA) - Cocais**, Domingos Santos de Araújo  
**Curtume Moderno**, Rafael de Araújo Coelho  
**CV Couros e Peles Ltda**, Márcia Oliveira Pinheiro  
**Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola**

**S.A. (EBDA)**, Ueliton Regis  
**Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte - (EMPARN)**, Guilherme Ferreira da Costa Lima  
**Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA)**, Miguel Barreiro Neto, Wandrick Hauss de Souza e Milton Daniel Benitez Ojeda  
**Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey” - Cuba**, Jesus Suárez Hernández  
**Federação das Cooperativas de Lã do Brasil Ltda (FECOLÃ)**, Álvaro Lima da Silva  
**Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC/INDI)**, Francisco Férrer Bezerra  
**Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará (FAEC)**, José Ramos Torres de Melo Filho  
**Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Sergipe (FETASE)**  
**Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Ceará (FETRAECE)**, Moisés Braz Ricardo e Vicente Júnior  
**Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP)**, Vinícius Pereira Guimarães (Bolsista) e Henrique Rocha de Medeiros (Bolsista)  
**Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) / Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP)**, Francisco Mavignier Cavalcante França (Consultor)  
**Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC)**, João Pratagil Pereira de Araújo  
**Inovação e Empreendedorismo - FAGS Serviços de Cursos e Treinamentos Ltda**, Elvira Araújo Pontes Lima e Deoclécio Paiva de Castro  
**Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC)**, Joaquim Torres Filho  
**Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte (EMATER-RN)**, Assessoria Estadual de Caprinocultura  
**Instituto Nacional de Pesquisa Agronômica (INRA) da França e International Goat Association (IGA)**, Jean Paul Dubeuf  
**Instituto Nacional do Semi-Árido**, Roberto Germano Costa  
**International Center Agricultural Research in the Dry Áreas (Icarda)**, Luis Iniguez  
**Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA-CE)**, Eduardo Martins Barbosa

**Laticínios Piallet, Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos do Estado de Minas Gerais-CAPRILEITE/ACCOMIG**, Maria Pia Souza Lima Mattos de Paiva Guimarães  
**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Divisão de Ovinos, Caprinos, Apicultura e Outras**, Rogério dos Santos Lopes  
**Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Novas Empresas de Base Tecnológica Agropecuária e à Transferência de Tecnologia (PROETA)**, Joselito Brilhante Silva (Consultor)  
**Rede ASA**, Rodrigo Gonçalves de Souza  
**Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-DF)**, Ênio Queijada de Souza  
**Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-CE)**, Luiza Lúcia da Silva Barreto  
**Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-PE)** - Clóvis Guimarães Filho (Consultor)  
**Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAR-CE)**, Fábio Ferreira de Moraes  
**Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR-AR/CE)**, Flávio Viriato Saboya Neto  
**Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (SINDAN)**, Milson da Silva Pereira  
**Universidade Estadual do Ceará (UECE), Centro de Ciências Agrárias**, Antônio Nóbrega Filho  
**Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)/ Embrapa**, Francisca Geovânia Canafístula de Sousa (Bolsista)  
**Universidade Federal da Paraíba (UFPB)**, Edgar Pimenta Filho  
**Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Departamento de Zootecnia da Escola de Veterinária**, Iran Borges  
**Universidade Federal do Ceará (UFC), Departamento de Zootecnia**, Magno José Duarte Cândido  
**Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)/ Incubadora de Empresas do Agronegócio da Caprinocultura do Sertão do Cabugi (INEAGRO)**, Valéria Maria Ferreira  
**Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Departamento de Ciências Agrárias**, Débora Andréa Evangelista Façanha Morais



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

