

# IV Plano Diretor da Embrapa Pecuária Sudeste 2008 - 2011

---



## **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

Alexandre Kalil Pires  
Aloisio Lopes Pereira de Melo  
Ernesto Paterniani  
Hélio Tollini  
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  
Chefe

### **Embrapa Pecuária Sudeste**

Nelson José Novaes (até 25/7/2008)  
Sérgio Novita Esteves (interino, de 26/7/2008 a 31/8/2008)  
Maurício Mello de Alencar (desde 1º/9/2008)  
Chefe Geral

Alberto C. de Campos Bernardi (de 1º/3/2006 a 28/2/2008)  
Rui Machado (de 1º/3/2008 a 1º/9/2008)  
Ana Rita de Araujo Nogueira (desde 2/9/2008)  
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Sérgio Novita Esteves (de 2/3/2004 a 1º/9/2008)  
Patrícia Menezes Santos (desde 2/9/2008)  
Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

Airton Manzano (de 1º/3/2004 a 28/2/2008)  
Francisco de Jesus A. Antonio (de 28/2/2008 a 1º/9/2008)  
Rodolfo Godoy (desde 2/9/2008)  
Chefe Adjunto de Administração

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

## **IV Plano Diretor da Embrapa Pecuária Sudeste**

---

# **2008 - 2011**

Embrapa Pecuária Sudeste  
São Carlos, SP  
2008

## **Embrapa Pecuária Sudeste**

Rod. Washington Luiz, km 234  
Caixa Postal 339  
13560-970 São Carlos, SP  
Fone: (16) 3411-5600  
Fax: (16) 3361-5754  
Home page: [www.cppse.embrapa.br](http://www.cppse.embrapa.br)  
Endereço eletrônico: [sac@cppse.embrapa.br](mailto:sac@cppse.embrapa.br)

## **Comissão Estratégica de Planejamento**

Nelson José Novaes  
Rui Machado  
Alfredo Ribeiro de Freitas

Revisão de texto: Edison Beno Pott  
Editoração eletrônica: Maria Cristina Campanelli Brito  
Fotos: Arquivo Embrapa Pecuária Sudeste

### **1a. edição**

1a. impressão (2008): 500 exemplares

Todos os direitos reservados.  
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do Copyright © (Lei nº 9.610)

---

Embrapa Pecuária Sudeste.  
IV Plano Diretor Embrapa Pecuária Sudeste 2008 - 2011/ Embrapa Pecuária Sudeste. -- São Carlos, SP. 2008.

38p.: il. (Embrapa Pecuária Sudeste. Documentos, 87).  
ISSN 1518-4757

1. Agricultura - Pesquisa - Brasil. 2. Plano Diretor - Embrapa Pecuária Sudeste. 3. Instituição de pesquisa. I. Título. II. Série.

# ***Apresentação***

O IV Plano Diretor da Embrapa Pecuária Sudeste traz a missão, a visão de futuro e os valores da Unidade para o período de 2008 a 2011. Este documento apresenta os objetivos estratégicos e o foco de atuação da Unidade e propõe a direção a ser seguida pela Embrapa Pecuária Sudeste nos próximos anos. Trata-se da referência de planejamento e de gestão da Unidade, em íntimo alinhamento com o V Plano Diretor da Embrapa. A aplicação do IV Plano Diretor permitirá viabilizar a implementação dos objetivos estratégicos e contribuirá para que a Embrapa honre seus compromissos com a sociedade brasileira.

Este Plano Diretor é o resultado da análise de cenários e de propostas apresentadas por pesquisadores da Embrapa, por especialistas externos e pelo Conselho Assessor Externo da Unidade. Ele contempla os mais recentes desafios impostos à ciência e à tecnologia nacional, especialmente aqueles relativos a mudanças socioeconômicas, geopolíticas e ambientais pelas quais o mundo passou e vem passando. Além de manter as pesquisas em pecuária bovina e em pecuária ovina, o IV PDU antecipa a ampliação do escopo da Embrapa Pecuária Sudeste em atividades de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação voltadas à sustentabilidade da produção agropecuária, à inclusão social, ao desenvolvimento rural, à segurança e à qualidade alimentar de produtos de origem animal, aos sistemas integrados de produção e às tecnologias de mitigação de impactos de mudanças climáticas globais.

Para enfrentar esses desafios, a Unidade vem trabalhando para ampliar e reestruturar seu corpo técnico-científico e para investir intensivamente na infraestrutura de campos experimentais e de laboratórios. A Embrapa Pecuária Sudeste, por meio deste documento, se compromete em continuar a desenvolver e a levar à sociedade brasileira tecnologias, conhecimentos, produtos, processos e inovações que contribuam para o desenvolvimento rural sustentável e para a competitividade do agronegócio brasileiro.

Nelson José Novaes  
Chefe Geral da Embrapa Pecuária Sudeste

# Sumário

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Apresentação</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>Introdução</b>                                    | <b>9</b>  |
| Processo de elaboração do V Plano Diretor da Embrapa | 10        |
| Metodologia e atividades de construção do IV PDU     | 11        |
| <b>Análise estratégica</b>                           | <b>15</b> |
| Tendências gerais do ambiente externo                | 17        |
| <b>Principais oportunidades e principais ameaças</b> | <b>19</b> |
| Oportunidades                                        | 20        |
| Ameaças                                              | 22        |
| <b>Formulação estratégica</b>                        | <b>23</b> |
| Missão da Embrapa Pecuária Sudeste                   | 24        |
| Visão de Futuro                                      | 25        |
| Valores                                              | 25        |
| <b>Desafios científicos e tecnológicos</b>           | <b>27</b> |
| Objetivos estratégicos                               | 29        |
| Objetivo estratégico 1                               | 30        |
| Objetivo estratégico 3                               | 32        |
| Objetivo estratégico 5                               | 34        |
| <b>Colaboradores</b>                                 | <b>37</b> |



# ***Introdução***

O processo de elaboração do IV Plano Diretor da Embrapa Pecuária Sudeste teve como premissa o alinhamento com o V Plano Diretor da Embrapa (PDE) e a consulta a outros documentos de referência, tais como o III Plano Diretor da Unidade (PDU), a Análise do ambiente interno da Embrapa — inclusa no V PDE —, a Metodologia de elaboração: IV PDU das unidades descentralizadas e a Rede de inovação e de prospecção do agronegócio — Caderno de cenários. Esse processo envolveu ainda a análise da elaboração do V PDE e dos resultados obtidos pela Unidade no período de planejamento anterior, ou seja, aquele regido pelo III PDU. Além disso, houve etapas de análise integrada do ambiente interno e do ambiente externo. Nesse momento, foram detectadas tendências, oportunidades e ameaças para a Unidade, bem como foram delimitadas suas forças e suas fragilidades. Tudo isso subsidiou profunda imersão na formulação estratégica propriamente dita, a qual culminou com a elaboração deste Plano Diretor.

## Processo de elaboração do V Plano Diretor da Embrapa

### A elaboração do VPDE envolveu as seguintes etapas:

- ◆ Atividades preparatórias.
- ◆ Pesquisa documental (cenários de 2002 a 2012, PDE e PDUs, Sistema Embrapa de Gestão, Sistema de Avaliação de Unidades e Sistema de Informação de Apoio à Decisão Estratégica da Embrapa).
- ◆ Balizamento estratégico (entrevistas com a Diretoria Executiva da Embrapa, com ministros e com parceiros).
- ◆ Análise do ambiente externo.
- ◆ Análise do ambiente interno e do desempenho empresarial.
- ◆ Formulação estratégica de longo prazo: 2008 a 2023 (*aonde queremos chegar e como chegaremos lá*), em oficina de trabalho com 44 participantes, seguida de análise pela Diretoria Executiva da Empresa, de inclusão das sugestões do Conselho Assessor Nacional, de análise e de aprovação pelo Conselho de Administração da Embrapa e de apresentação em reunião de chefes gerais de unidades.
- ◆ Formulação estratégica de médio prazo: 2008 a 2011 (*aonde queremos chegar e como chegaremos lá*), em oficina de trabalho com 46 participantes.
- ◆ Metodologia para monitoramento estratégico.

### O Plano Diretor da Embrapa possui, entre outros, os seguintes elementos:

◆ **Missão:** *viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura em benefício da sociedade brasileira.*

Esta missão afirma os valores de excelência em pesquisa e em gestão de pesquisa, de responsabilidade socioambiental, de ética, de respeito à diversidade e à pluralidade e de compromisso e de cooperação com a sociedade brasileira, que pautam o trabalho da Embrapa.

◆ **Visão:** *ser um dos líderes mundiais na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para a produção sustentável de alimentos, fibras e energia.*

## Metodologia e atividades de construção do IV PDU

A elaboração do IV PDU seguiu a metodologia prescrita pela Embrapa e envolveu as etapas descritas a seguir.

- ◆ **Atividades preparatórias e reunião de partida.** Essa etapa compreendeu a preparação e a mobilização da equipe da Embrapa Pecuária Sudeste para a elaboração do Plano Diretor. Para tanto, foi nomeada a Comissão de Planejamento Estratégico (CPE), composta por um presidente, um coordenador geral, um coordenador executivo, onze analistas, dois assistentes e vinte pesquisadores da Unidade (Anexo I). Na reunião de partida foram definidos o cronograma para elaboração do IV PDU e os subgrupos de trabalho responsáveis pela realização das atividades seguintes. A capacitação da CPE para as etapas previstas no manual de elaboração foi executada em reuniões com membros dessa Comissão.
- ◆ **Análise do V PDE.** O objetivo da análise do V PDE foi identificar as estratégias de médio prazo (2008 a 2011) associadas aos objetivos estratégicos e às diretrizes estratégicas diretamente relacionados à atuação da Embrapa Pecuária Sudeste. Além disso, foi realizada uma avaliação sobre a intensidade dessa relação. As estratégias prioritárias relacionadas à atuação da Unidade foram selecionadas e classificadas numa matriz de grau de relação das estratégias prioritárias associadas à atuação da Unidade.
- ◆ **Avaliação do III PDU.** Nessa etapa avaliou-se o III PDU, observando o trabalho que foi realizado e o aprendizado que foi conquistado com a sua execução. Foram encaminhados questionários estruturados para os membros da CPE, para os analistas e para os pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste, que informaram os fatores que restringiram ou que potencializaram a execução desse Plano Diretor. Os resultados foram consolidados e validados em reunião.

- ◆ **Análise do ambiente externo e do ambiente interno.** Para essa etapa foram aproveitados os resultados da análise integrada do ambiente externo, a qual focalizou cenários prospectivos, e do ambiente interno, realizada de acordo com o projeto Gestão de pessoas e identificação de competências estratégicas em unidades descentralizadas da Embrapa – o caso da Embrapa Pecuária Sudeste, também conhecido por Embrapa do Futuro. Esse projeto, iniciado em 2007 e concluído em 2008, envolveu análises que se assemelham substancialmente à metodologia de elaboração do IV PDU proposta pela Embrapa às unidades descentralizadas. Durante o desenvolvimento do projeto Embrapa do Futuro foram promovidas diversas palestras com especialistas das cadeias produtivas da carne e do leite, foi realizada a revisão de literatura de documentos prospectivos de cenários globais e foram efetuadas entrevistas, por meio de roteiros e de questionários semi-estruturados com 46 atores externos relacionados à área de atuação da Embrapa Pecuária Sudeste. Entre os entrevistados estavam todos os membros do Comitê Assessor Externo da Embrapa Pecuária Sudeste, chefes adjuntos de pesquisa e desenvolvimento de outras unidades da Embrapa relacionadas à pecuária, membros de entidades representativas de elos das cadeias produtivas do leite e da carne, bem como representantes do ambiente institucional em que essas cadeias estão inseridas. Também foram entrevistados, de maneira individual e de maneira coletiva, por meio de metodologias próprias, todos os empregados da Unidade. As entrevistas coletivas foram aplicadas aos colaboradores que possuíam menor nível de especialização de trabalho e menor nível de educação formal. Foram identificadas oportunidades e ameaças do ambiente externo e forças e fraquezas do ambiente interno da Unidade. No projeto Embrapa do Futuro ainda se promoveu a realização de uma oficina de trabalho que contou com a participação significativa de 72 dos 132 empregados da Embrapa Pecuária Sudeste, durante três dias. Essa oficina possibilitou a discussão e o refinamento da análise de oportunidades e de ameaças, e de forças e de fraquezas, bem como de tendências de cenários futuros. Em razão disso, a Comissão de Planejamento Estratégico da Embrapa Pecuária Sudeste decidiu utilizar os resultados alcançados pelo projeto Embrapa do Futuro nas etapas de elaboração do seu IV PDU, especialmente em relação às análises do ambiente interno e do ambiente externo. Com base nesses resultados se realizaram a seleção de oportunidades e de ameaças, a identificação de forças e de fragilidades e a detecção das principais tendências.

A sistematização ocorreu em um subgrupo da CPE, com a construção da matriz de avaliação estratégica da Unidade. Essa matriz foi validada em reunião com os membros da CPE. Houve o mapeamento das cadeias produtivas do leite, da carne bovina e da carne ovina, seguindo a metodologia proposta pelo manual de elaboração do IV PDU. O resultado desse trabalho, com o conteúdo validado, foi encaminhado aos membros da CPE, aos pesquisadores e aos analistas da Unidade, para reflexão sobre o impacto e sobre a urgência das oportunidades e das ameaças, para análise da dinâmica da inovação e para avaliação organizacional com base nas forças e nas fragilidades selecionadas. Em seguida, as sugestões foram recebidas e consolidadas pela CPE. Em reunião, com a participação da CPE, de pesquisadores e de analistas, consolidaram-se a Matriz de análise de impacto de urgência das principais oportunidades e das principais ameaças e a Matriz de forças e de fragilidades da Unidade. A resultante dessas matrizes foi a Matriz de avaliação estratégica.

- ◆ **Formulação estratégica.** Essa etapa foi realizada de modo participativo, por meio de uma oficina de trabalho, para a seleção das estratégias prioritárias com as respectivas contribuições da Embrapa Pecuária Sudeste, e para o estabelecimento e para a validação da missão e da visão. A oficina de trabalho teve duração de dois dias e foi aberta ao público. Foram convidados não só todos os empregados, mas também os parceiros e os membros do Conselho Assessor Externo da Unidade. Antes da oficina, um subgrupo da CPE coletou e consolidou as sugestões individuais de pesquisadores e de analistas, e as contribuições e os vínculos delas com as estratégias selecionadas. Foram discutidas e definidas a missão e a visão da Embrapa Pecuária Sudeste para o período abrangido pelo IV PDU. Para isso, foram reanalisadas as estratégias previamente selecionadas pela Unidade por meio da classificação da relação de aderência com a atuação da Unidade. Na sequência e em plenária, foram discutidas e validadas a missão e a visão da Embrapa Pecuária Sudeste, bem como foi consolidada a classificação feita. A seguir foram discutidas e validadas, em plenária, as contribuições da Embrapa Pecuária Sudeste para as estratégias selecionadas. As contribuições se deram por meio de proposições de ações, decorrentes das estratégias selecionadas, que visassem aproveitar oportunidades e ou superar ameaças ou potencializar forças e ou minimizar fragilidades.

- ◆ **Interação de unidades.** Com as estratégias formuladas, a Unidade identificou sinergias e oportunidades, para a definição de parcerias potenciais com outras unidades, por meio de ações e de projetos conjuntos.
- ◆ **Análise de consistência.** Antes de ser validado, este Plano Diretor foi submetido a análise da coerência interna, de modo a avaliar o que está proposto e sua relação com o VPDE.
- ◆ **Validação e pactuação do PDU.** A Chefia Geral da Embrapa Pecuária Sudeste apresentou este PDU à Diretoria Executiva da Empresa, para se construir a visão compartilhada, ampliar a interação com a Embrapa Sede e firmar os compromissos estratégicos entre a Unidade e a Sede.
- ◆ **Agenda de comunicação.** Com o PDU elaborado, nesta etapa se promove continuamente a sua internalização e se motiva os atores internos para a execução do Plano Diretor. A motivação é o resultado da apresentação do IV PDU nos setores de trabalho. A apresentação possibilita o conhecimento do IV PDU pelos empregados e a relação das estratégias ao trabalho executado pelos empregados.

# ***Análise estratégica***

O foco de atuação da Embrapa Pecuária Sudeste para a pesquisa e o desenvolvimento de inovações considerará três linhas orientadoras: a segurança e a qualidade dos produtos, a intensificação da produção, e a sustentabilidade e a integração dos sistemas produtivos. Os objetos da atuação serão as cadeias produtivas do leite, da carne bovina e da carne ovina.

A geração e a adaptação de tecnologias que concorrem para a intensificação e para a sustentabilidade dos sistemas produtivos devem responder à necessidade de elevar a produtividade e de otimizar o uso dos meios de produção, em decorrência do crescente custo desses meios de produção na região Sudeste. A localização da Unidade privilegia a formação de alianças estratégicas e a captação de recursos para o desenvolvimento dessas atividades. Detentora do maior mercado consumidor e do maior mercado exportador do País e responsável por significativa expansão da produção de energia renovável, a região Sudeste demanda soluções de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação (PD&I) que satisfaçam a produção de alimentos e de energia, com o desenvolvimento harmônico dos espaços geográficos altamente urbanizados dessa região, e os mercados consumidores.

A intensificação da produção numa perspectiva de integração de sistemas produtivos deverá atender às demandas pelo uso mais eficiente do solo e pela recomposição e pela utilização racional dos recursos ambientais.

O desenvolvimento de conhecimentos e de tecnologias que assegurem a qualidade e a segurança dos produtos deverá ser capaz de neutralizar a crescente ameaça imposta por organismos de comércio e de financiamento internacionais sobre a produção agropecuária brasileira. A obtenção de produtos livres de contaminantes químicos, físicos ou biológicos e com maior valor agregado possibilitará o aproveitamento de diversas oportunidades mercantis detectadas.

Não obstante, as soluções de PD&I inseridas no foco de atuação da Embrapa Pecuária Sudeste envolverão as questões relativas aos impactos sobre a preservação ambiental e o desenvolvimento regional ou territorial.

Na análise estratégica das tendências, das oportunidades e das ameaças que se apresentam, a Embrapa Pecuária Sudeste deverá potencializar o trabalho em conjunto do seu corpo técnico-científico multidisciplinar qualificado, de modo a aproveitar a localização privilegiada da Unidade e sua infra-estrutura de campos experimentais e de laboratórios. As ações de gestão ambiental devem progredir e contribuir para a difusão da imagem positiva da Unidade na sociedade. A gestão do processo de aposentadoria e de contratação de novos empregados deverá ser ferramenta especial para prevenir a solução de continuidade em projetos e em ações gerenciais da Unidade. A otimização dos fluxos de informação interna deverá ser processo contínuo, de modo a promover mais interação dos setores e mais agilidade na tomada de decisões e na execução das atividades que têm reflexos sobre a produtividade técnico-científica e operacional da Embrapa Pecuária Sudeste.

Na elaboração deste Plano Diretor foram detectadas tendências do ambiente externo, oportunidades e ameaças, que estão listadas a seguir.

### ***Tendências gerais do ambiente externo***

- ◆ Aumento da complexidade do mercado de ciência, tecnologia e inovação (empresas e parques de base tecnológica, novos arranjos institucionais, aumento de custos e disputa por recursos para financiar PD&I, *royalties*, etc.).
- ◆ Aumento da demanda por fontes alternativas de insumos agrícolas com crescente uso de resíduos sólidos (agroindustriais e urbanos).
- ◆ Aumento da importância e da competitividade brasileira no agronegócio mundial (redução do “custo Brasil”) e fortalecimento da política de exportação e de ocupação de novos mercados.
- ◆ Aumento de pressões sociais por mais controle sobre ciência e tecnologia, por resultados concretos e por mensuração dos impactos da inovação.
- ◆ Aumento dos impactos da globalização sobre o agronegócio brasileiro (abertura de capital de agroindústrias, formação de oligopólios e de *clusters* ecorregionais especializados).
- ◆ Avanços na fronteira do conhecimento científico e tecnológico, com progressiva ampliação do uso de produtos ligados à biotecnologia, à bioinformática, à nanotecnologia e à agricultura de precisão.
- ◆ Crescente incorporação de informação, conhecimento e tecnologia ao agronegócio.
- ◆ Crescimento da participação de associações de produtores para aglutinação de interesses comuns.
- ◆ Crescimento do mercado mundial de alimentos, de fibras e de energia, em especial em classes menos favorecidas e em países em desenvolvimento.
- ◆ Disseminação de sistemas de produção integrados e rotacionados.
- ◆ Especialização de pesquisadores com visão sistêmica da sua área de atuação e de conhecimentos gerais, simultaneamente.

- ◆ Existência de diferenças socioeconômicas macrorregionais, especialmente entre o Norte–Nordeste e o Centro–Sul.
- ◆ Expansão da demanda mundial e da demanda brasileira por agroenergia.
- ◆ Incorporação da agricultura familiar e demanda por tecnologias apropriadas.
- ◆ Aumento da consciência dos temas ligados ao ambiente e ao desenvolvimento social, incluindo a crescente preocupação com a gestão dos recursos hídricos e com os efeitos negativos dos impactos ambientais.
- ◆ Manutenção de subsídios e condicionamento de subsídios internacionais às barreiras não-tarifárias.
- ◆ Mudanças climáticas globais.
- ◆ Mudanças nos padrões de consumo de alimentos, com exigência de qualidade e segurança (rastreabilidade, certificação e padronização).
- ◆ Multifuncionalidade do espaço rural.
- ◆ Mercado de energia renovável.
- ◆ Novas funções para florestas e vegetação nativa (biodiversidade, seqüestro de CO<sub>2</sub>, purificação da água e do ar, controle climático, turismo).
- ◆ Participação do Brasil na transferência de tecnologia para países tropicais.
- ◆ Prevalência de regras transnacionais, acordos comerciais, regulamentação (propriedade intelectual, biossegurança, biodiversidade e exigências ambientais, sanitárias e sociais) e formação de blocos econômicos.
- ◆ Redução da taxa de crescimento e envelhecimento da população mundial.
- ◆ Redução do número de produtores e da mão-de-obra ocupada diretamente na agricultura.

# ***Principais oportunidades e principais ameaças***

### ***Oportunidades***

- ◆ Acompanhamento e atendimento de novas exigências do mercado internacional (barreiras não-tarifárias).
- ◆ Adaptação de recursos genéticos (animais e vegetais) a cenários de mudanças climáticas.
- ◆ Aplicação de modelos de simulação de sistemas complexos e de ferramentas para tomada de decisão.
- ◆ Avaliação do potencial das tecnologias e dos conhecimentos e de seus impactos (propriedade intelectual).
- ◆ Carência de métodos de diagnóstico de contaminantes químicos e biológicos em alimentos (acompanhamento e análise de riscos e identificação de pontos de controle ao longo da cadeia produtiva).
- ◆ Conhecimento incipiente sobre sistemas de produção integrados: interações biofísicas dos componentes do sistema.
- ◆ Demanda por desenvolvimento de tecnologias para aumento da produtividade com qualidade e sustentabilidade.
- ◆ Desarticulação das cadeias produtivas.
- ◆ Aumento da complexidade das cadeias produtivas.
- ◆ Desenvolvimento de aplicações e de usos de resíduos e de co-produtos para produção de bioenergia.
- ◆ Desenvolvimento de metodologias e de técnicas de transferência de tecnologias.
- ◆ Desenvolvimento de produtos e de processos alternativos ao uso de insumos tradicionais (medicamentos veterinários, pesticidas, etc.).
- ◆ Desenvolvimento de técnicas para aumento da captação de água, redução das perdas de água e de solo, e aumento do acesso e da eficiência de uso da água e do solo.

### ***Oportunidades (continuação)***

- ◆ Desenvolvimento de tecnologias com foco nos mecanismos de desenvolvimento limpo, que reduzam a emissão de gases do efeito estufa e aumentem o seqüestro de carbono em sistemas de produção pecuária.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para a melhoria da qualidade de produtos (carnes, leite, peles) e de subprodutos da exploração pecuária.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para melhoria de características sensoriais, funcionais e nutricionais dos alimentos de origem animal (manejo pré-orderna, manejo pós-orderna, abate, etc.).
- ◆ Desenvolvimento e utilização de testes diagnósticos inovadores (moleculares, microbiológicos, químicos, nanotecnológicos) de alta resolução e de alta especificidade.
- ◆ Diversificação e diferenciação de produtos como alternativa de geração de renda.
- ◆ Existência de grandes áreas de pastagens degradadas e ou de baixa produtividade.
- ◆ Identificação, caracterização e uso de fontes alternativas de nutrientes.
- ◆ Necessidade de implementar a gestão da informação e do conhecimento.
- ◆ Necessidade de sistemas de rastreabilidade para os produtos de origem animal.
- ◆ Necessidade de padronização na gestão de negócios e de parcerias.
- ◆ Priorização das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural, para a inclusão social e para a capacitação de mão-de-obra rural.
- ◆ Prospeção de demandas, de clientes e de parceiros potenciais (monitorar continuamente o ambiente externo).
- ◆ Valoração, negociação e comercialização de tecnologias e de inovação (produtos, serviços e marca).
- ◆ Vulnerabilidades nos sistemas de produção animal.

### **Ameaças**

- ◆ Insuficiência e descontinuidade do fluxo de recursos para financiamento da pesquisa e para manutenção e modernização da infra-estrutura da Unidade.
- ◆ Ampliação de barreiras técnicas, sanitárias, ambientais e sociais.
- ◆ Atuação da Unidade, restrita a parte da região Sudeste, principalmente ao Estado de São Paulo.
- ◆ Aumento da dependência de insumos externos, principalmente daqueles importados.
- ◆ Aumento da desarticulação entre Unidades, e entre a Embrapa e outras instituições (não revitalização do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária).
- ◆ Carência de profissionais especializados em visão sistêmica.
- ◆ Desarticulação do sistema de controle e de fiscalização da produção para garantir sanidade animal.
- ◆ Entraves burocráticos e reduzida flexibilidade e pouca autonomia das instituições de pesquisa.
- ◆ Expansão da área urbana ao redor da Unidade.
- ◆ Migração da pecuária para as regiões Centro-Oeste e Norte, como resultado da expansão das áreas destinadas a lavouras e a produção de agroenergia no Sudeste.
- ◆ Morosidade das instituições responsáveis por registro e proteção de propriedade intelectual.
- ◆ Perda do conhecimento tácito com a aposentadoria de empregados (Programa de Demissão Incentivada).
- ◆ Reposição insuficiente ou ineficaz ou de forma pouco participativa do quadro de pessoal.
- ◆ Surgimento de doenças inexistentes no País.

# ***Formulação estratégica***

# ***Missão***

**Viabilizar soluções tecnológicas para a sustentabilidade da agropecuária da região Sudeste por meio de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação, em benefício da sociedade.**



## ***Visão de futuro***

Ser instituição líder na geração de conhecimentos, de tecnologias e de inovação para o desenvolvimento sustentável da agropecuária da região Sudeste.

## ***Valores***

- ◆ Excelência em pesquisa e gestão da pesquisa.
- ◆ Responsabilidade socioambiental.
- ◆ Ética.
- ◆ Respeito à diversidade e à pluralidade.
- ◆ Comprometimento
- ◆ Cooperação.



# ***Desafios científicos e tecnológicos***

- ◆ Garantir a competitividade e a sustentabilidade da agricultura brasileira.
- ◆ Atingir novo patamar tecnológico competitivo em agroenergia e em biocombustíveis.
- ◆ Prospectar a biodiversidade para o desenvolvimento de produtos diferenciados e com alto valor agregado para exploração de novos segmentos do mercado.
- ◆ Intensificar o desenvolvimento de tecnologias para o uso sustentável dos biomas e para a integração produtiva das regiões brasileiras.
- ◆ Contribuir para o avanço da fronteira do conhecimento e incorporar tecnologias emergentes.

# ***Objetivos estratégicos***

***Os objetivos estratégicos e as estratégias prioritárias selecionados do VPDE e as respectivas contribuições da Embrapa Pecuária Sudeste, associados às oportunidades e às ameaças, estão descritos a seguir.***

# ***Objetivo estratégico 1***

***Garantir a competitividade e a sustentabilidade da agricultura brasileira.***



### ***Estratégia selecionada***

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

#### ***Contribuições***

- ◆ Desenvolver tecnologias que visem ao aumento da produtividade com qualidade e sustentabilidade, por meio de sistemas intensivos de produção animal, de otimização do uso de recursos e de controle da qualidade dos insumos.

### ***Estratégia selecionada***

- ◆ Ampliar o esforço de PD&I para adaptação de sistemas produtivos e mitigação de impactos previstos nos cenários das mudanças climáticas.

#### ***Contribuições***

- ◆ Diagnosticar vulnerabilidades nos sistemas de produção animal.
- ◆ Adaptar e ou desenvolver metodologias com foco nos mecanismos de desenvolvimento limpo.
- ◆ Adaptar e ou desenvolver recursos genéticos (animais e vegetais) para cenários de mudanças climáticas.

### ***Estratégia selecionada***

- ◆ Desenvolver novas tecnologias e novos processos para produção e agroindustrialização de alimentos seguros, diversificados e nutritivos, visando a atender às exigências de mercado.

#### ***Contribuições***

- ◆ Desenvolver tecnologias que visem à melhoria de características sensoriais, funcionais, nutricionais e de segurança do alimento ao longo da cadeia.

## **Objetivo estratégico 3**

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



***Estratégia selecionada***

- ◆ 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.

***Contribuição***

- ◆ Desenvolver e adaptar sistemas integrados de produção animal.

***Estratégia selecionada***

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

***Contribuição***

- ◆ Ampliar o programa de transferência de tecnologias para pecuaristas e implantar o programa de boas práticas agropecuárias na região Sudeste.

## ***Objetivo estratégico 5***

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



***Estratégia selecionada***

- ◆ Intensificar PD&I em temas de ciência e tecnologia estratégicos para o Brasil.

***Contribuição***

- ◆ Estimular a cooperação com instituições de ensino e de pesquisa, com destaque para aquelas de excelência em áreas de interesse que não sejam de domínio da Unidade.
- ◆ Desenvolver produtos biológicos de combate ou de controle de parasitas em animais. Desenvolver tecnologias que visem à segurança de alimentos (resíduos, contaminação por microrganismos, rastreabilidade, certificação, desenvolvimento de métodos analíticos e análise de riscos).

***Estratégia selecionada***

- ◆ Intensificar PD&I para redução da dependência de insumos agropecuários não renováveis e para aproveitamento de resíduos.

***Contribuição***

- ◆ Desenvolver técnicas para uso de resíduos e de co-produtos para produção de bioenergia.
- ◆ Identificar e avaliar insumos alternativos para uso nos sistemas de produção.



# ***Colaboradores***

### ***Composição da Comissão de Planejamento Estratégico:***

Nelson José Novaes, chefe geral – presidente  
 Rui Machado, chefe adjunto de pesquisa e desenvolvimento – coordenador geral  
 Alfredo Ribeiro de Freitas, pesquisador – coordenador executivo

Adilson Malagutti, analista  
 Alberto Carlos de Campos Bernardi, pesquisador  
 Ana Carolina de Souza Chagas, pesquisadora  
 Carlos Eduardo Santos, analista  
 Edilson da Silva Guimarães, analista  
 Edison Beno Pott, pesquisador  
 Emília Maria Pulcinelli Camarnado, analista  
 Fernando Campos Mendonça, pesquisador  
 Francisco de Jesus Alves Antônio, analista  
 Francisco H. Dübbern de Souza, pesquisador  
 Luiz Francisco Zafalon, pesquisador  
 Marcela Vinholis, pesquisadora  
 Marcelo Augusto Rossi e Simões, analista  
 Maria Cristina Campanelli Brito, assistente  
 Maria Luíza Franceschi Nicodemo, pesquisadora  
 Marco Aurélio Carneiro Meira Bergamaschi, analista  
 Manuel Antonio Chagas Jacinto, pesquisador  
 Maurício Mello de Alencar, pesquisador  
 Patrícia Menezes Santos, pesquisadora  
 Pedro Franklin Barbosa, pesquisador  
 Reinaldo de Paula Ferreira, pesquisador  
 Renata Tieko Nassu, pesquisador  
 Robson Rodrigues Santiago, analista  
 Rodolfo Godoy, pesquisador  
 Rosely Acerbi, analista  
 Rymer Ramiz Tullio, pesquisador  
 Sérgio Novita Esteves, pesquisador  
 Silvia Helena Piccirillo Sanches, assistente  
 Simone Cristina Méo Niciura, pesquisadora  
 Sônia Borges Alencar, analista  
 Sonise dos Santos Medeiros, analista  
 Oscar Tupy, pesquisador  
 Waldomiro Barioni Junior, pesquisador



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

