

***II Plano Diretor***  
***Embrapa Gado de Leite***  
***2000 - 2003***



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

**Presidente**  
*Fernando Henrique Cardoso*

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO**

**Ministro**  
*Marcus Vinícius Pratini de Moraes*

**EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA**

**Presidente**  
*Alberto Duque Portugal*

**Diretoria**  
*Dante Scolari*  
*Elza Ângela Battaglia Brito da Cunha*  
*José Roberto Rodrigues Peres*

**Embrapa Gado de Leite**

**Chefe-Geral**  
*Duarte Vilela*

**Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento**  
*Mário Luiz Martinez*

**Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios**  
*Matheus Bressan*

**Chefe Adjunto de Administração**  
*Victor Ferreira de Souza*



---

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Gado de Leite  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Dom Bosco  
Fone: (32)249-4700 - Fax: (32)249-4751  
Juiz de Fora - MG - CEP: 36038-330  
Home page: <http://www.cnpqi.embrapa.br>  
e-mail: [sac@cnpqi.embrapa.br](mailto:sac@cnpqi.embrapa.br)*

# ***II Plano Diretor da Embrapa Gado de Leite 2000-2003***

Juiz de Fora – MG  
Setembro, 2000

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:  
Embrapa Sede  
Parque Estação Biológica  
PqEB s/n - Edifício Sede - Plano Piloto  
70770-901 Brasília - DF

Embrapa Gado de Leite  
Área de Negócios Tecnológicos - ANT  
Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Dom Bosco  
36038-330 Juiz de Fora, MG  
Telefone: (32)249-4700  
Fax: (32)249-4751  
e-mail: sac@cnpagl.embrapa.br  
home page: http://www.cnpagl.embrapa.br

Tiragem: 1.000 exemplares

#### Grupo que participou das discussões para elaboração do PDU

Ademir de Moraes Ferreira  
Airdem Gonçalves de Assis  
Aloísio Teixeira Gomes  
Antônio Vander Pereira  
Carlos Eugênio Martins  
Célio de Freitas  
Cláudio Nápolis Costa  
Duarte Vilela  
Fermínio Deresz  
Humberto Resende  
John Furlong  
José Renaldi Feitosa Brito  
José Roberto Ferreira  
Leônidas Paixão Passos

Limírio de Almeida Carvalho  
Luciano Patto Novaes  
Luiz Carlos Takao Yamaguchi  
Mário Luiz Martinez  
Matheus Bressan  
Nilson Milagres Teixeira  
Oriel Fajardo de Campos  
Paulo Antônio Santos  
Paulo Arimatéa Carvalho  
Paulo do Carmo Martins  
Rodolpho de Almeida Torres  
Wagner Antônio Arbex  
Wilson Eduardo Gomes Carvalho

#### Comissão de Avaliação Estratégica (CAE)

**Primeiro grupo**  
Oriel Fajardo de Campos (Presidente)  
Duarte Vilela  
Cláudio Nápolis Costa  
John Furlong  
José Roberto Ferreira  
Leônidas Paixão Passos

**Segundo grupo**  
Matheus Bressan (Presidente)  
Cláudio Nápolis Costa  
John Furlong  
José Roberto Ferreira  
Oriel Fajardo de Campos

#### Comissão Editorial

Matheus Bressan  
Cláudio Nápolis Costa  
John Furlong  
José Roberto Ferreira  
Leônidas Paixão Passos  
Oriel Fajardo de Campos

#### Consultores Externos

José Augusto Valente  
Valéria Moraes

1ª edição  
1ª impressão (2000): 1.000 exemplares

Arte, Composição, Diagramação e Capa  
*Templo Gráfica e Editora Ltda.*

Revisão Lingüística  
*Newton Luis de Almeida*

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

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite. Juiz de Fora - MG. II Plano Diretor: Embrapa Gado de Leite, 2000-2003. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2000, 28 p.

Agricultura - pesquisa - Brasil; Embrapa Gado de Leite; Programa - pesquisa; Instituição de Pesquisa; Plano Estratégico.

CDD. 630.72

© Embrapa, 2000



*Vista aérea da sede da Embrapa Gado de Leite.*

## ***Apresentação***

O setor leiteiro brasileiro está sendo pressionado a se modernizar, saindo do modelo tradicional e extrativista para outro mais empresarial, competitivo e sustentável, o que implicará substituição dos fatores primários terra e mão-de-obra, por capital e tecnologia. A abertura comercial, a desregulamentação da economia, a integração regional, a liberação dos preços do leite e da importação de produtos lácteos, a possibilidade de importação de equipamentos para a indústria, a exigência do consumidor por um produto de melhor qualidade, assim como a concorrência dos produtos lácteos oriundos dos demais países membros do Mercosul, exigirão competitividade do setor leiteiro, que, por sua vez, demandará soluções criativas e ágeis da pesquisa.

A perspectiva de modernização da agropecuária brasileira, aliada à inadequação dos pacotes tecnológicos importados de países com clima e cultura diferentes, exigirão que tenhamos profundo conhecimento dos sistemas de produção de leite nacional. Uma análise agregada da pecuária leiteira nacional terá que levar em conta as diferenças regionais. Desta forma, numa análise global, continuarão aparecendo índices de produtividade muito baixos que não mudarão muito a curto prazo, porque ao mesmo tempo que existe uma parcela de produtores modernizando-se, existe outra que está transformando o leite em atividade secundária.

O moderno agronegócio dependerá cada vez mais da capacidade de organização e coordenação dos diversos elos das cadeias produtivas envolvidas. Para integrar-se a ele, os países em desenvolvimento deverão exercitar novos modelos de integração entre os setores público e privado como forma de proporcionar maior efetividade das políticas públicas e maior potencialização da capacidade produtiva dos agentes econômicos privados.

Para implementar as ações de P&D, será necessária a atuação conjunta das instituições comprometidas com a cadeia produtiva do setor. Neste sentido, a Embrapa Gado de Leite, com a experiência já acumulada de serviços prestados ao setor leiteiro nacional nos seus 23 anos de existência, em articulação com as universidades e demais instituições e organizações privadas que atuam no setor, terá papel importante na geração e transferência dos conhecimentos necessários à transformação da cadeia produtiva do leite. Mais do que em outras épocas, é cada vez maior a cobrança de resultados e informações tecnológicas e de serviços e produtos das instituições de pesquisa. Isto ocorre numa situação em que é cada vez mais exigida uma ação pró-ativa dessas instituições, na busca de parcerias que viabilizem recursos para a execução de seus planos de trabalho, calcados em demandas dos diversos segmentos da cadeia agroalimentar do leite.

A revisão do primeiro Plano Diretor do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite – Embrapa Gado de Leite, está em consonância com o novo Plano Diretor da Embrapa e leva em conta as condições atuais da Unidade. Contempla uma série de desafios para uma instituição que não quer se tornar refém de seu passado, mas, pelo contrário, nele apoiar-se para construir um futuro que lhe garanta o desempenho de sua missão, o alcance de seus objetivos e a manutenção de seu importante papel técnico, social e político no setor leiteiro nacional. Em outros termos, é um plano de trabalho que visa criar oportunidades para a efetiva consolidação da Embrapa Gado de Leite como uma instituição de referência em pecuária leiteira no Brasil e nos trópicos.

*Duarte Vilela*  
*Chefe-Geral da Embrapa Gado de Leite*

# Sumário

Introdução .....	9
Contextualização .....	9
Segmento Consumidor .....	12
Segmento Distribuidor .....	13
Segmento Indústria .....	13
Segmento Produtor .....	14
Missão .....	16
Valores .....	16
Visão .....	17
Negócio .....	17
Objetivos .....	18
Objetivos globais e específicos .....	18
Metas .....	21
Diretrizes Estratégicas .....	22
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) .....	23
Comunicação Empresarial e Negócios Tecnológicos (C&N) .....	24
Gestão Estratégica .....	26
Relacionamento com Unidades da Embrapa .....	26
Recursos Humanos .....	27
Recursos Financeiros .....	27
Infra-estrutura .....	27
Projetos Estratégicos .....	28

## ***Introdução***

O I Plano Diretor (PDU) do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite – Embrapa Gado de Leite foi elaborado entre dezembro de 1989 e fevereiro de 1992. A implementação e o monitoramento deste Plano foram feitos por meio de Planos Anuais de Trabalho (PAT) e da Programação de Pesquisa, em consonância com o Sistema Embrapa de Planejamento (SEP). Este Plano serviu de marco referencial para todo o processo de trabalho da Unidade.

A revisão do PDU, destinada a realinhar as diretrizes para o período 2000-2003, em consonância com o Plano Diretor da Embrapa, foi preparada com o apoio de consultoria externa, pela Comissão de Avaliação Estratégica (CAE).

Este documento, que contém o II Plano Diretor da Embrapa Gado de Leite, inicia-se com uma descrição das transformações por que vem passando o agronegócio do leite, e as prováveis oportunidades, ameaças e demandas futuras para a Unidade. Em seguida, são apresentados a missão e os valores que deverão orientar as atividades no futuro próximo. A nova visão aponta para a necessidade da consolidação da Embrapa Gado de Leite como unidade de referência em pecuária de leite no Brasil e nos trópicos, e indica Núcleos Temáticos que deverão ser incentivados. No capítulo Negócio, são definidos o mercado, os produtos, os clientes e os parceiros da Embrapa Gado de Leite, na percepção dos seus empregados. Finalmente, são estabelecidos os objetivos estratégicos, divididos em objetivos globais e específicos, e as metas a serem alcançadas, para o período.

Importante mencionar a existência de mecanismos que incentivam e viabilizam todo o processo de gestão estratégica deste Plano nos próximos anos, atividade considerada primordial para atingir os objetivos e metas nele estabelecidos.

## ***Contextualização***

A cadeia produtiva do leite no Brasil vem atravessando, desde o início da década de 90, uma mudança estrutural resultante da conjunção de diversos fatores. Entre estes, destacam-se aqueles de natureza macroeconômica: a liberação do preço do leite em 1991; a maior abertura da economia brasileira no mercado internacional; a formação do Mercosul, e a estabilização econômica com a criação do Plano Real.

No período 1990/1998, a taxa média de crescimento foi de 4,2% ao ano. Em 1998, o Brasil ocupou a sexta colocação na produção mundial, com 21 bilhões de litros. A atividade leiteira correspondeu a 11% do valor bruto da

produção agropecuária. A cadeia produtiva do leite no Brasil, naquele ano, movimentou o equivalente a US\$ 14 bilhões anuais, gera aproximadamente 3,5 milhões de empregos e está distribuída por todo o território nacional.

O processo de modernização da pecuária leiteira e à competitividade estão estreitamente relacionados com o nível tecnológico adotado pelos produtores e pelos demais segmentos da cadeia produtiva. A produtividade da pecuária leiteira nacional é baixa em relação aos padrões internacionais, situando-se na faixa de 1.000 l/vaca ordenhada/ano. A principal causa das dificuldades apontadas para a baixa produtividade no Brasil é a não-incorporação de tecnologias.

Uma análise de adoção de tecnologias e de indicadores de produtividade evidencia haver regiões de pecuária leiteira muito atrasada e outras com produtores com elevados índices de adoção de tecnologias para uma produção eficiente. Independentemente dos indicadores de produtividade (litros/dia, litros/lactação, litros/vaca/ano, kg concentrados/vaca, produtividade da vaca e da mão-de-obra), a interpretação da análise revela que grupos com maior nível de adoção de tecnologias respondem por maiores índices de produtividade e maior participação na produção. Portanto, geração e transferência de tecnologia e assistência técnica são fatores fundamentais para melhorar a produtividade e a rentabilidade do setor lácteo no Brasil.

Um grande desafio é como suprir com tecnologias apropriadas, de forma eficaz e eficiente, o complexo lácteo brasileiro. No caso específico da cadeia produtiva do leite no Brasil, as ações de P&D, até o final dos anos 80, foram quase que exclusivamente de iniciativa do setor público. A partir do início da década de 90, com a abertura da economia e a liberação do mercado de produtos, as empresas privadas que atuam na cadeia do agronegócio do leite passaram a investir em assistência técnica e buscar parcerias com as instituições públicas para desenvolver ações de P&D que permitissem aumentar a eficiência do setor.

Não obstante o segmento industrial do leite tenha tido um grande avanço, a produção permaneceu com práticas tradicionais de baixa produtividade. Por esta razão, os departamentos técnicos das empresas processadoras de leite envidaram esforços para aumentar a produtividade do rebanho leiteiro nacional. Neste sentido, as áreas de interesse têm sido: nutrição, sanidade, transporte e qualidade de leite, além da melhoria do padrão genético dos rebanhos. O potencial de aumento da produção e a necessidade de melhoria da produtividade requerem o alicerçamento de bases tecnológicas que garantam o desenvolvimento sustentável e competitivo dos sistemas de produção de leite combinados com a conservação dos recursos naturais nas diversas regiões do País.

Este desafio exige uma atenção especial da Embrapa Gado de Leite na geração e transferência de conhecimentos e tecnologias para o segmento da produção, em parceria com outras instituições de pesquisa e universidades, com organismos não-governamentais e empresas privadas. Simultaneamente, é fundamental sua participação no suporte às organizações de produtores e ao governo na formulação e implementação de políticas que atendam aos anseios do consumidor, permitindo que o leite continue a ter a relevância social e econômica que hoje representa para a sociedade brasileira.

Isto fica claro quando são levados em conta resultados de pesquisas sobre restrições ao desenvolvimento da cadeia agroalimentar do leite no Brasil, envolvendo instituições de ensino, pesquisa e extensão, bancos de desenvolvimento, além de empresas do setor lácteo e representações do segmento da produção. O Projeto *Plataforma Identificação das Restrições Técnicas, Econômicas e Institucionais ao Desenvolvimento do Setor Leiteiro Nacional*, desenvolvido pela Embrapa Gado de Leite, nas Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do País, com recursos do PADCT/CDT do MCT, é um desses levantamentos que orienta o esforço necessário para se superar os entraves existentes. Esse trabalho identificou, em resumo, as seguintes restrições ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite, no Brasil:

- **Restrições tecnológicas:**

- Qualidade das pastagens e degradação dos solos
- Padrão genético dos animais
- Alternativas tecnológicas regionalizadas, para sistemas de produção
- Qualidade do leite produzido nas fazendas

- **Restrições econômicas:**

- Identificação de impactos da implementação de políticas de estímulo à produção e produtividade, por categoria de produtor
- Identificação de custos e benefícios das melhorias na qualidade do leite, na fazenda
- Análise dos determinantes da produtividade diferenciada entre estados e regiões produtoras de leite
- Identificação de fatores relacionados com eficiência gerencial e custos de produção de leite
- Estudos sobre a demanda de produtos lácteos no Brasil, visando ao dimensionamento da capacidade de resposta do setor produtivo e industrial e à determinação de necessidade de importação

- **Restrições institucionais:**
  - Sistema tributário desigual
  - Padronização de normas na fiscalização sanitária e no controle da qualidade da matéria-prima
  - Organização dos produtores para defesa de seus interesses corporativos
  - Fóruns para discussão de temas de interesse comum, ao longo da cadeia do leite
  - Capacitação de mão-de-obra da fazenda, da assistência técnica e de extensionistas rurais
  - Capacitação dos produtores de leite em gestão empresarial
  - Pesquisa participativa, para maior adequação dos resultados experimentais às condições locais de produção
  - Criação de redes de laboratórios regionais para análise de amostras de leite
  
- **Restrições de Governo:**
  - Fundos de desenvolvimento do setor leiteiro, financiamentos de eletrificação rural, melhoria nos sistemas de coleta, armazenamento e transporte do leite, melhorias de pastagens e do rebanho, formação do capital privado
  - Políticas para o setor leiteiro estadual, regional e nacional

Em síntese, os problemas da pecuária de leite que merecem um esforço concentrado da Unidade são: a) sustentabilidade dos atuais sistemas de produção de leite; b) competitividade e rentabilidade da atividade leiteira; c) eqüidade no tratamento dispensado às diferentes categorias de produtores; e d) segurança alimentar de modo a garantir a produção de leite e derivados de qualidade.

Faz-se a seguir uma análise das mudanças em curso, potencialidades e entraves à competitividade da cadeia agroalimentar do leite, apresentada em relação a cada um de seus principais segmentos.

### ***Segmento Consumidor***

A intensificação da concorrência em um mercado globalizado coloca o consumidor como agente determinante dos padrões de qualidade, preços e fluxos de produtos em uma cadeia de produção. No mercado nacional contemporâneo, devido a diferenças no poder aquisitivo no País, coexistem dois grupos de consumidores: um atento à qualidade dos produtos e outro, bem maior em termos numéricos, mais preocupado com preços do que

com marcas e qualidade. Neste contexto, observaram-se duas importantes tendências: crescimento do consumo de leite e derivados e maior participação de produtos mais nobres e de maior conveniência, no hábito do consumidor, como iogurtes e leite “longa vida” (UHT).

Embora o consumo *per capita* tenha evoluído de 100 l/habitante/ano, observado na década de 80, para 138 l/habitante/ano em 1998, ele está ainda aquém do valor de 215 l/habitante/ano recomendado por órgãos internacionais associados à nutrição e alimentação humanas. Apesar do crescimento, o estímulo ao consumo interno por derivados lácteos, promovido pelo Plano Real, alterou o índice das importações (principalmente do Mercosul) que evoluíram de 9%, antes do Plano, para 10-18% depois do Plano.

### ***Segmento Distribuidor***

A adoção da tecnologia da informação impactou a estrutura da distribuição de leite e derivados ao permitir maior agilidade na obtenção, troca e análise de dados, além da redução de custos. Observou-se crescente participação dos hiper e supermercados na distribuição dos produtos lácteos, proporcionando maior poder de barganha na negociação de preços e dos produtos nos laticínios.

O crescimento do consumo do leite “longa vida”, que alcançou 53% de participação no mercado total de leite fluido em 1998, em detrimento do leite pasteurizado tradicionalmente comercializado (as participações dos leites tipo A e B foram de 1% e 6,8%, respectivamente), deu maior impacto da integração destes novos agentes econômicos à lógica da distribuição em detrimento da participação de outros pontos de vendas.

### ***Segmento Indústria***

As indústrias de laticínios estão estrategicamente posicionadas na cadeia produtiva. Potencialmente, elas possuem visão mais ampla das necessidades e demandas dos consumidores e, muitas vezes, constituem-se no núcleo propulsor do progresso tecnológico da agropecuária, capaz de alavancar transformações no segmento da produção primária.

Atualmente, o principal tema de discussão entre as empresas da cadeia produtiva do leite diz respeito ao rápido processo de concentração industrial, caracterizado pela aquisição de laticínios por grandes grupos industriais ou formação de alianças estratégicas. Neste processo de fusão/aquisição, a liderança está com as multinacionais, interessadas em conquistar, rapidamente, lugar de destaque no *ranking* nacional de produtos lácteos.

Esta reestruturação tem atingido as empresas médias, familiares, de alcance regional e também as cooperativas. As empresas pequenas que operam, em maior parte, na fabricação de queijos tradicionais e distribuição de leite cru, pelas dificuldades para enfrentar a legislação tributária e sanitária, vão continuar sobrevivendo no mercado informal.

Outro ponto de mudança em curso diz respeito à relação indústria-produtor, via adoção, pela indústria, de uma política de pagamento ao produtor que premie volume, regularidade e qualidade ofertados. Esta estratégia, inicialmente, tinha como objetivo garantir o fornecimento, diminuir custo do transporte e obter produto diferenciado pela qualidade. A instalação do sistema de coleta de leite a granel, que exige um volume mínimo de matéria-prima para ser viável economicamente, foi a principal transformação neste sentido. Paralelamente, tem havido intensificação de políticas próprias de estímulo à adoção de tecnologias, com reestruturação das equipes de assistência técnica e orientação para o financiamento de investimentos na atividade pelos produtores.

### ***Segmento Produtor***

Comparativamente aos outros segmentos da cadeia produtiva do leite, o segmento produtor da matéria-prima posiciona-se como o mais frágil, particularmente devido à sua baixa eficiência produtiva.

Além do crescimento da produção de leite nacional, as transformações no cenário macroeconômico também provocaram outras mudanças no perfil do segmento produtor. Observou-se a tendência de migração da produção para a Região Centro-Oeste. Se no período 1990/1997 a produção nacional cresceu 35%, em termos regionais verificou-se uma evolução de 70% para a Região Centro-Oeste e de 28% para a Região Sudeste. Esta evolução diferenciada modificou a participação dos estados na produção nacional. Minas Gerais ainda é o maior estado produtor, com 28% do total, seguido por São Paulo com 13% e Goiás que alcançou o terceiro lugar ao evoluir sua participação de 7 para 10% no citado período. A expansão da produção em Goiás reflete a tendência da atividade leiteira em instalar-se na região dos Cerrados, que pode ser explicada pelo menor custo de produção no Centro-Oeste, comparativamente às demais regiões do País. Em adição ao baixo custo de produção, a organização da assistência técnica aos produtores e criação da demanda pela indústria laticinista também contribuíram para o aumento expressivo da produção naquela região. Outros fatores decisivos foram a ampliação do mercado pelo crescimento do consumo do leite "longa vida" e a mobilização da classe produtora em busca de profissionalização e

capacidade de negociação com a indústria, por iniciativa e coordenação da Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG).

A organização dos produtores foi marcante no período 1997/1998. Os produtores assumiram atitude caracterizada por maior mobilização e reivindicação em prol de seus interesses. Da típica condição reclamatória dos anos 80, as lideranças partiram para reivindicações consistentes, com suporte técnico, o que aumentou o seu poder de pressão e diálogo com diferentes esferas de poder. Neste sentido, conseguiu-se implementar instrumentos de proteção ao mercado nacional contra os danos causados pelas importações.

Outra característica marcante na década de 90 foi o crescimento assimétrico da produção: aumento do número e da participação dos grandes produtores no total da produção, ou seja, maior concentração da produção de leite. Esta especialização na atividade leiteira indica a diminuição do número de produtores comerciais, caracterizada pela exclusão da pequena produção, particularmente dos agentes que não têm capacidade de investimento e nem escala de produção. Um aspecto importante na evolução e concentração da produção foi a redução concomitante na sazonalidade. A diferença entre a maior e a menor produção mensal em 1997 (recepção de leite sob inspeção federal) foi de 26% entre os meses de maio e dezembro.

Um aspecto ou conseqüência da concentração da produção é a transferência dos pequenos produtores para o mercado informal, cujo crescimento compromete o cumprimento da legislação sobre a qualidade do leite e derivados destinados ao consumo. As estatísticas oficiais indicaram crescimento superior a 50% do mercado informal na década de 90, o que é preocupante sob a ótica de saúde pública, devido à falta de fiscalização das condições sanitárias e higiênicas do leite distribuído ao consumidor.

Neste contexto, têm sido defendidas estratégias, pelo governo e pela iniciativa privada, para a instalação do "Programa Nacional de Melhorias da Qualidade do Leite". O controle e melhoria da qualidade do leite produzido é fundamental para modernização da cadeia produtiva do leite pois significa o estabelecimento de indicadores para melhor remuneração aos produtores e viabiliza a futura inserção e competitividade do Brasil no mercado exportador de lácteos. Estima-se que aproximadamente 60% da produção total de leite passa pelo controle dos serviços oficiais de inspeção, dos quais 50% são comercializados na forma fluida, 20% são transformados em pó, 25% em queijos e 5% em iogurtes, cremes, doces etc.

A assimetria da produção também evidencia aspectos associados à heterogeneidade dos sistemas de produção e de sua produtividade. Segundo os dados do Censo Agropecuário de 1995/1996, existem 1,8 milhão de produtores de leite no Brasil. A produção ocorre em estabelecimentos que se

- **Clientes e parceiros**

Seus clientes e parceiros são, dentre outros, produtores, cooperativas, associações de criadores, indústrias, universidades, secretarias de agricultura e abastecimento dos estados e municípios, assistência técnica e extensão rural, agências reguladoras federais, estaduais e municipais, agências de fomento e desenvolvimento integrantes do agronegócio do leite, mídia, e empresas privadas de tecnologias, serviços e produtos.

## ***Objetivos***

Para cumprir sua missão de viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio do leite no Brasil e nos trópicos, a Embrapa Gado de Leite desenvolverá suas ações de modo que atinja, prioritariamente, os objetivos definidos a seguir.

### ***Objetivos globais e específicos***

#### ***Objetivo global 1***

Viabilizar soluções tecnológicas visando ao aumento da competitividade do agronegócio do leite.

A transformação pela qual vem passando o agronegócio do leite, em decorrência da globalização da economia mundial, aliada à competição com outros países, nos quais os produtores de leite dispõem de subsídios à produção, exige a geração ou adaptação de conhecimentos e tecnologias que possibilitem aos produtores nacionais melhores índices de eficiência em seus fatores de produção.

Para isso, a programação de P&D da Embrapa Gado de Leite será caracterizada por projetos norteados em Núcleos Temáticos Prioritários, envolvendo o SNPA, universidades, outros centros de pesquisa, e cooperação técnica internacional.

Especificamente, esforços serão dirigidos para atividades que possibilitem:

- disponibilizar sistemas de apoio à decisão e gerência da atividade leiteira;
- disponibilizar catálogos com identificação dos animais geneticamente superiores;
- identificar marcadores genéticos para resistência a endo e ectoparasitos;

- disponibilizar protocolos de fecundação *in vitro* e transferência de embriões para as raças zebuínas leiteiras;
- obter novas cultivares forrageiras adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas brasileiras;
- desenvolver técnicas integradas de manejo animal, recursos forrageiros e do solo para a intensificação da produção e diminuição da sazonalidade;
- estabelecer parcerias para execução de transferência de tecnologias (cooperativas, indústrias, associações de criadores e outros);
- reduzir o custo de produção de leite;
- aumentar a produtividade de sistemas de produção de leite; e
- aumentar a produção de leite, visando ao abastecimento do mercado interno e à geração de divisas pela exportação do excedente.

### ***Objetivo global 2***

Viabilizar soluções tecnológicas que promovam a sustentabilidade econômica, social e ambiental do agronegócio do leite.

Pela experiência acumulada no conhecimento da realidade da produção de leite, a Embrapa Gado de Leite assumirá atitude pró-ativa na busca da quantificação econômica das tecnologias disponibilizadas e de financiamentos e parcerias para sua transferência e adoção, pelos diferentes segmentos da cadeia produtiva do leite, capacitando seus agentes a produzirem de maneira harmonizada com as condições ambientais.

Especificamente, esforços serão dirigidos para atividades que possibilitem:

- identificar as viabilidades técnica e econômica de tecnologias geradas ou adaptadas;
- participar ou influenciar instâncias formais das seguintes entidades: federações estaduais de cooperativas, federações estaduais de agricultura, associações de criadores, órgãos financiadores, governos estaduais e municipais, Ministério da Agricultura e Abastecimento, Confederação Brasileira das Cooperativas de Leite e Confederação Nacional da Agricultura;
- estabelecer parcerias para financiamento de projetos de transferência de tecnologias com organizações e empresas que compõem o agronegócio do leite;
- promover maior eficiência no uso de recursos e insumos;
- caracterizar rebanhos bovinos de leite, visando à tolerância a estresses ambientais e ao aumento da eficiência no uso dos recursos naturais;

- promover a diversificação e integração de sistemas agrosilvipastoris, propiciando fontes alternativas de renda e redução no uso de insumos, com preservação do ambiente;
- desenvolver e adaptar tecnologias para a reciclagem de aproveitamento de dejetos; e
- implementar estratégias de mapeamento de áreas de produção de leite, zoneamento agroecológico, simulação e modelagem para a previsão de desempenho dos sistemas de produção.

### ***Objetivo global 3***

Viabilizar soluções tecnológicas que contribuam para reduzir os desequilíbrios sociais no segmento da produção de leite no Brasil.

Pode-se distinguir dois extremos na atividade leiteira: um altamente especializado, com adoção de modernas tecnologias, e outro com práticas rudimentares e pouco remunerado. Existem, neste contexto, desafios a serem superados pela geração e transferência de conhecimentos e tecnologias, para reduzir as desigualdades existentes e criar condições mais favoráveis de produção ao segmento menos tecnificado.

Especificamente, esforços serão dirigidos para atividades que possibilitem:

- aumentar a rentabilidade da atividade leiteira;
- disponibilizar as tecnologias existentes;
- apoiar programas de desenvolvimento da pecuária de leite, utilizando princípios organizacionais e gerenciais; e
- melhorar o desempenho dos sistemas menos tecnificados de produção, para sustentabilidade econômica, tecnológica e ambiental.

### ***Objetivo global 4***

Viabilizar soluções tecnológicas que contribuam para a produção de leite e derivados de qualidade, que promovam a saúde, a melhoria do nível nutricional e o bem-estar da população.

Além da quantidade de leite produzido e de produtos lácteos fabricados, torna-se necessário dar ênfase, também, à qualidade do leite. Subentende-se que produtos de qualidade sejam obtidos do processamento de leite de qualidade. Tais aspectos são essenciais para a saúde e a melhoria do nível nutricional, proporcionando um aumento da qualidade de vida da população, nos aspectos relativos ao desenvolvimento humano e com a maior resistência dos indivíduos a doenças.

Especificamente, esforços serão dirigidos para atividades que possibilitem:

- disponibilizar parâmetros de referência para leite de qualidade;
- estimular a produção de leite de melhor qualidade;
- participar de fóruns de discussão, para melhoria e controle da qualidade do leite e derivados, envolvendo: Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura e do Abastecimento, institutos estaduais de defesa animal e secretarias municipais de agricultura e abastecimento;
- aprimorar estratégias de manejo integrado de pragas e doenças que comprometem a qualidade e o valor econômico do leite;
- desenvolver estratégias de monitoramento e controle de fatores contaminantes do leite; e
- desenvolver, em conjunto com indústrias e cooperativas de laticínios, estratégias de conservação e transporte de leite.

## ***Metas***

As metas a serem cumpridas são as seguintes:

### ***Garantir os recursos para atingir os objetivos da Unidade***

A Embrapa Gado de Leite espera, a partir de 2001, ter obtido os seguintes resultados:

- Geração de receita equivalente a 60% dos recursos necessários para custeio;
- Captação de 10% dos recursos necessários para a programação de P&D, de fontes financiadoras externas;
- Financiamento do custeio de todas as atividades de Negócios Tecnológicos pelos parceiros;
- Captação de 10% dos recursos necessários para o custeio da programação de Comunicação e Negócios (C&N), de fontes financiadoras externas;
- Participação da Embrapa no orçamento da Unidade, a partir de 2001, dobrada e mantida;
- Índice de Eficiência Relativa (IER) do Sistema de Avaliação de Unidades (SAU) da Embrapa igual a no mínimo 0,60.

### ***Implementar o processo de gestão estratégica***

A Embrapa Gado de Leite espera, em dezembro de 2003, ter obtido os seguintes resultados:

- Processo de gestão estabelecido;
- Plano Anual de Trabalho (PAT) elaborado, de forma participativa, com base no PDU, Modelo de Gestão Estratégica (MGE) e Plano de Ação Estratégico (PAE);
- PDU revisado a cada dois anos, de forma participativa;
- PDU 2004 elaborado de forma participativa;
- Ouvidor nomeado e atuando.

### ***Definir e implementar melhorias na política de recursos humanos***

A Embrapa Gado de Leite espera, em dezembro de 2003, ter alcançado os seguintes resultados:

- Sistema de Acompanhamento e Avaliação de Desempenho de Recursos Humanos (SAAD-RH) aprimorado;
- Quadro de recursos humanos ajustado às suas necessidades;
- Programas de treinamento implementados.

### ***Implementar a política de informação***

A Embrapa Gado de Leite espera, em dezembro de 2003, ter atingido os seguintes resultados:

- Bancos de dados atendendo às necessidades das áreas técnica e administrativa, e dos segmentos que compõem a cadeia agroalimentar do leite;
- Reduzida a carga horária em tarefas mecânicas;
- Informações fluindo com rapidez para os usuários, clientes e parceiros.

## ***Diretrizes Estratégicas***

Para consolidar sua imagem institucional de centro de referência do agronegócio do leite no País e nos trópicos, e ampliar sua capacidade de viabilizar soluções tecnológicas para a cadeia agroalimentar do leite, a Embrapa Gado de Leite adotará diretrizes que nortearão as ações de P&D e de C&N, as atividades de gestão estratégica, o relacionamento com Unidades da Embrapa, a valorização dos recursos humanos, a captação de recursos financeiros e a melhoria de sua infra-estrutura.

O foco dessas ações de P&D e de C&N será o atendimento das demandas de seus clientes, em consonância com uma política de gestão estratégica alicerçada em diagnósticos e prognósticos do agronegócio do

leite no Brasil, suas particularidades regionais e as inter-relações com a economia globalizada.

Para estabelecer essa política, a Unidade pautará suas atividades na administração de *marketing*, no esforço de fortalecimento de sua imagem institucional e na busca permanente de proporcionar benefícios sócio-econômicos quantificáveis. Essa política deverá garantir:

- a disponibilidade de conhecimentos, produtos e serviços capazes de causar impactos positivos no agronegócio do leite;
- a distribuição negociada dos produtos e serviços gerados por ela e seus parceiros;
- a promoção dos produtos e serviços entre os diversos segmentos da clientela; e
- o acesso a tecnologias para todos os agentes produtivos.

As diretrizes estratégicas norteadoras de cada área são descritas a seguir.

### ***Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)***

As diretrizes básicas na área de pesquisa e desenvolvimento são:

- manter a programação harmonizada em termos de projetos de curto e longo prazos e de alto impacto;
- adotar sistemas de prospecção e priorização de demandas do agronegócio do leite;
- conduzir programação de P&D focada na promoção de benefícios sociais, econômicos e ambientais;
- implementar mecanismos para determinar o nível de satisfação dos clientes e da sociedade com os produtos e serviços disponibilizados;
- concentrar o esforço de P&D em temas e áreas estratégicas, por meio do estabelecimento de núcleos temáticos multidisciplinares, priorizando os indicados a seguir:
  - Biogenética animal, com foco na avaliação para seleção e multiplicação de material genético
  - Biogenética vegetal, com foco na avaliação, obtenção e multiplicação de novas cultivares forrageiras
  - Economia da produção de leite, com foco no acompanhamento e avaliação do agronegócio do leite

- Sistemas de alimentação, com foco na avaliação de alimentos e utilização de pastagens
  - Saúde animal, com foco na prevenção e controle da mastite e qualidade do leite
- elaborar propostas de P&D em regiões estratégicas na produção de leite no País, por meio de projetos cooperativos de importância regional;
- desenvolver projetos de P&D focados no mercado ou em inovações tecnológicas;
- adotar medidas para manter a programação de P&D atualizada diante dos progressos científicos no Brasil e no exterior. Neste sentido, a parceria com as universidades visará à maior participação da Unidade no treinamento de pós-graduação e cooperação na obtenção de conhecimentos básicos que sustentarão o desenvolvimento de tecnologias de aplicação nos sistemas de produção;
- Intensificar o relacionamento e as parcerias com organizações dos setores público e privado, visando ampliar a base científica e tecnológica a serviço do agronegócio do leite;
- Intensificar gestões já iniciadas com universidades e outras instituições de pesquisa no exterior, priorizando aquelas com os países componentes do Mercosul, com o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), na Colômbia, com a FAO, e com o *International Livestock Research Institute*, na África;
- modernizar os procedimentos de pesquisa e desenvolvimento;
- associar-se a empresas no desenvolvimento ou adaptação de máquinas e equipamentos agrícolas que atendam a demandas regionais;
- desenvolver ações focadas no aprimoramento da agricultura familiar;
- fortalecer ações focadas na preservação do meio ambiente;
- promover a apropriação e uso estratégico dos direitos de propriedade intelectual;
- buscar, de forma contínua e sistemática, reconhecimento técnico nacional e internacional; e
- disponibilizar produtos e serviços inovadores e de qualidade.

### ***Comunicação Empresarial e Negócios Tecnológicos (C&N)***

A Embrapa Gado de Leite exercerá a comunicação empresarial como canal para o relacionamento interno e externo, visando à integração da

prospecção de demandas e oportunidades e à viabilização de soluções para o agronegócio do leite.

A comunicação empresarial será pautada em estratégias para ampliar e melhorar as relações da Unidade com o ambiente externo, com foco na transferência de tecnologia e na disponibilidade de produtos e serviços com qualidade para atendimento das demandas. Os canais competentes deverão atuar em nível profissional adequado para assegurar a satisfação dos clientes e parceiros, ampliar a imagem de centro de referência com os agentes financiadores e valorizar a importância estratégica da Unidade ante a sociedade.

A política geral de negócios tecnológicos será embasada na excelência de atendimento ao cliente e no fortalecimento da transferência de tecnologias. A Unidade deverá negociar seus produtos e serviços em ações envolvendo parceiros.

Essas diretrizes constituirão a base para as seguintes estratégias:

- avaliar os obstáculos que impedem a tecnologia de chegar ao produtor;
- instalar Unidades Demonstrativas e de Observação em parceria com produtores e instituições públicas e privadas;
- modernizar os métodos e meios de comunicação com os diferentes públicos, intensificando o uso da informática para atendimento ao público em geral e a profissionais credenciados da assistência técnica;
- estimular as interações com seu público interno e externo, por meio do estabelecimento de fluxos de comunicação;
- intensificar a promoção de eventos técnicos nacionais, estaduais e regionais;
- avaliar periodicamente a eficiência e a eficácia de seus instrumentos de comunicação, por meio de auditoria de imagem e pesquisa de opinião com diferentes públicos;
- obter, sistematicamente, exposição positiva na mídia;
- realizar a transferência de tecnologias para o maior número possível de clientes;
- desenvolver, com as instituições especializadas em treinamento de mão-de-obra, ações conjuntas para atender a programas como o do Grupo de Trabalho de Modernização de Pecuária Leiteira do Ministério da Agricultura e Abastecimento; e
- ampliar a disponibilidade de produtos e serviços para o agronegócio do leite, por meio de parcerias com os setores público e privado.

## ***Gestão Estratégica***

Para obter reconhecimento contínuo da sociedade, a Embrapa Gado de Leite deverá possuir uma estrutura leve e ágil, com capacidade plena de promover realinhamentos estratégicos diante de novos cenários. As bases para o estabelecimento dessa estrutura deverão ser orientadas e implementadas segundo um Modelo de Gestão Estratégica e um Plano de Ação Estratégico, que atenderão ao período contemplado neste Plano Diretor. Para a execução desse modelo, a Embrapa Gado de Leite deverá:

- promover a gestão estruturada por processo;
- promover a gestão com foco no cliente;
- promover a gestão com foco na oferta de produtos e serviços de qualidade;
- promover a gestão com foco em núcleos temáticos multidisciplinares;
- embasar a gestão em objetivos estratégicos inter-relacionados, flexíveis o bastante para abrigar desdobramentos em iniciativas e ações;
- racionalizar atividades e infra-estrutura, por meio de terceirização, automação e informatização;
- melhorar a gestão e proteção da informação; e
- viabilizar indicadores de desempenho adequados à quantificação dos benefícios proporcionados à sociedade.

## ***Relacionamento com Unidades da Embrapa***

Visando racionalizar a mobilização das competências técnico-científicas da Empresa para a solução de problemas do agronegócio do leite em caráter multidisciplinar, a Embrapa Gado de Leite ampliará o relacionamento e as parcerias com as unidades da Embrapa. Para cumprir essa diretriz, deverá:

- harmonizar sua programação de P&D e C&N com unidades atuantes no agronegócio do leite;
- desenvolver mecanismos de alerta permanente para a identificação de temas de interesse mútuo;
- harmonizar interesses técnico-científicos com unidades com potencial para ações conjuntas e estabelecer novas parcerias; e
- fortalecer e formalizar parcerias, com ênfase nos temas estratégicos da Unidade, definidos no MGE.

## ***Recursos Humanos***

Para cumprir os objetivos e atingir as metas de seu Plano Diretor, a Embrapa Gado de Leite irá estimular uma política de renovação, remanejamento e atualização dos recursos humanos, buscando:

- promover programas de capacitação para adequar seus empregados à gestão por processo;
- buscar a reposição do quadro de pessoal por meio de novas contratações, limitadas aos novos perfis requeridos;
- adequar competências e habilidades dos recursos humanos;
- promover o treinamento de profissionais iniciantes, com reconhecida capacidade, por meio de bolsas de aperfeiçoamento, contratos temporários ou outros mecanismos, visando complementar os recursos humanos necessários para o cumprimento dos objetivos da Unidade;
- estimular a contratação de consultores;
- melhorar o nível de satisfação, motivação e comprometimento dos recursos humanos; e
- valorizar o desempenho dos recursos humanos.

## ***Recursos Financeiros***

Para cumprir seus objetivos, ante a tendência de escassez de recursos financeiros do Tesouro, a Embrapa Gado de Leite deverá:

- racionalizar a apropriação de custos, com base em escala de prioridades;
- aperfeiçoar mecanismos de avaliação e gestão que propiciem projetos competitivos;
- aprimorar o planejamento orçamentário;
- assegurar a participação majoritária de recursos da Embrapa no financiamento de suas atividades;
- ampliar a capacidade de captação de recursos financeiros em fontes alternativas; e
- atrair financiamentos do setor privado.

## ***Infra-estrutura***

Para aumentar sua eficácia operacional, a Embrapa Gado de Leite deverá:

- desmobilizar recursos não-essenciais;
- desmobilizar recursos com custo de manutenção excessivo; e
- implementar política de investimentos, priorizando a infra-estrutura de laboratórios, de informática e de comunicação.

## ***Projetos Estratégicos***

Para a implementação de suas diretrizes estratégicas, a Embrapa Gado de Leite conduzirá os seguintes Projetos Estratégicos:

- a) implementar novo sistema de gestão de P&D da Embrapa Gado de Leite;
- b) participar da formação e atualização de políticas públicas para o agronegócio do leite;
- c) transferir tecnologias para organizações de produtores;
- d) ampliar e diversificar as fontes de arrecadação e de captação de recursos financeiros;
- e) aumentar a eficiência dos recursos existentes, equipamentos e instalações;
- f) implementar modelo de gestão estratégica (MGE) da Embrapa Gado de Leite;
- g) aprimorar a atual política de recursos humanos;
- h) estruturar e gerenciar os recursos de informática e de informação.