


# **NEGÓCIO EMBRAPA GADO DE CORTE**

*Conhecimento - Tecnologia - Serviços*

---



*Tênisson Waldow de Souza  
Araê Boock*



**AMBIENTE**



**PRODUÇÃO**



**CONSUMO**


*Campo Grande, julho de 2000.*

**Embrapa Gado de Corte. Documentos 101**  
*Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:*

**Embrapa Gado de Corte**  
Rodovia BR 262 km 4  
Caixa Postal 154  
CEP 79002-970 - Campo Grande, MS  
Fone: (67) 768-2064  
Fax: (67) 763-2700  
[www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

**Tiragem:** 10 exemplares

**COMITÊ DE PUBLICAÇÕES**

Ademir Hugo Zimmer - Presidente  
Cacilda Borges do Valle  
Ecila Carolina Nunes Zampieri Lima - Coordenação Editorial  
José Raul Valério  
Manuel Cláudio Motta Macedo  
Maria Antonia Martins de Ulhôa Cintra - Normalização  
Osni Corrêa de Souza - Secretário Executivo  
Ronaldo de Oliveira Encarnação  
Tênisson Waldow de Souza  
Valéria Pacheco Batista Euclides

Souza, Tênisson Waldow de  
Negócio Embrapa Gado de Corte: conhecimento,  
tecnologia, serviços / Tênisson Waldow de Souza, Araê  
Boock. -- Campo Grande : Embrapa Gado de Corte,  
2000.

35 p. (Documentos / Embrapa Gado de Corte, ISSN  
1517-3747 ; 101)

ISBN 85-297-0086-4

1. Bovino de corte - Cadeia produtiva. 2.  
Agronegócio. 3. Embrapa Gado de Corte - Tecnologia.  
I. Boock, Araê. II. Embrapa Gado de Corte (Campo  
Grande, MS). III. Título. IV. Série.

CDD 636.213

© Embrapa 2000

## Sumário



- 
- 6/ *Estádio da Pecuária de Corte*
  - 8/ *O Agronegócio da Bovinocultura de Corte*
  - 10/ *A Cadeia Produtiva da Bovinocultura de Corte*
  - 14/ *A Embrapa e o Agronegócio da Bovinocultura de Corte*
  - 16/ *Demandas da Cadeia da Bovinocultura de Corte*
  - 18/ *A Embrapa Gado de Corte*
  - 21/ *Quadro de Oportunidades*
  - 22/ *Tecnologias e Serviços Disponíveis e Potenciais*





**1*****Estádio da Pecuária de Corte***

A pecuária de corte no Brasil passa por rápidas e intensas transformações que acionam, diretamente, diversos segmentos de sua estrutura de produção, passando pelos geradores de conhecimento científico, pelo setor de oferta de insumos até o consumidor do produto final.

Tendo ainda uma parte significativa de sua estrutura calcada em modelos produtivos antigos, com caracterização exploratória do ambiente natural, a pecuária de corte, ao longo desta última década, transforma-se num acelerado conceito de negócio, que como tal precisa viabilizar-se economicamente. Essa mudança acarretada por fatores que se assentam nas novas relações econômicas e sociais baseadas nos campos da tecnologia e ambiente, mercados e marcas, conhecimento científico e empresarial, está se modificando diuturnamente, gerando, de imediato, uma maior profissionalização do pecuarista brasileiro e de todo o setor de beneficiamento e insumos.

A mudança dá sinais claros de conscientização da existência de uma cadeia dirigida ao consumidor e de suas relações. Hoje, o pecuarista busca aprimorar seu sis-



tema produtivo, dando ênfase tanto na precocidade de seu rebanho quanto na minimização da sazonalidade, como também já se preocupa sobre percentual de gordura e rendimento de carcaça. Os frigoríficos se adaptam aos padrões de abate, com preocupações quanto à origem e ao processo de desossa; os comerciantes buscam a qualidade de apresentação e de informações que garantam a imagem e qualidade do produto final.

O processo competitivo entre cadeias e a evolução tecnológica na criação de bovinos de corte está produzindo uma melhora na qualidade de carne no Brasil. Este novo cenário aponta uma outra expectativa importante para o setor que é o aumento da participação no cenário de consumo mundial. Projeções internacionais sinalizam para, em futuro próximo, a consoli-

dação do País como o principal fornecedor de carne bovina. Tal projeção não está calcada na condição de maior rebanho do mundo, mas sim na rápida e contínua evolução do modelo produtivo, do uso intenso de novas tecnologias, e nas condições favoráveis existentes para essa exploração no País.

No entanto, é necessário destacar a presença e uma coexistência entre os modelos de *negócio da bovinocultura* e o *sistema produtivo tradicional* com ramificações em pontos do agronegócio pouco estruturados e competitivos. Esta coexistência acarreta um diagnóstico do setor ainda negativo, com problemas estruturais a serem superados a curto tempo nas áreas de: genética, nutrição, manejo sanitário, processos agroindustriais, ação governamental e das ações de marketing segmentado do produto, entre outros fatores.



**1**

## ***O Agronegócio da Bovinocultura de Corte*** ***Problemas e Perspectivas***



Um dos fatores que prejudicam a avaliação do desempenho da bovinocultura de corte é a falta de organização de suas informações, fato este que impossibilita obter dados de desenvolvimento e importância. No entanto, pode-se verificar que a bovinocultura de corte responde por 47% de toda a carne produzida no País. Com o maior rebanho comercial mundial de gado bovino, com cerca de 160 milhões de cabeças, o Brasil detém o segundo lugar com 12% da produção mundial, sendo o terceiro maior exportador com cerca de 800 mil toneladas no ano de 1999.



Na configuração do rebanho brasileiro, tem-se aproximadamente 75% para corte, 20% para gado leiteiro e o restante com dupla aptidão. Quanto ao tamanho de estabelecimentos que estariam envolvidos, projeta-se em 1,85 milhão, direta ou indiretamente, empregando-se um quantitativo de quase 7 milhões de pessoas.

### ***Projeções***

A produção e o consumo da carne bovina nos últimos dez anos, se

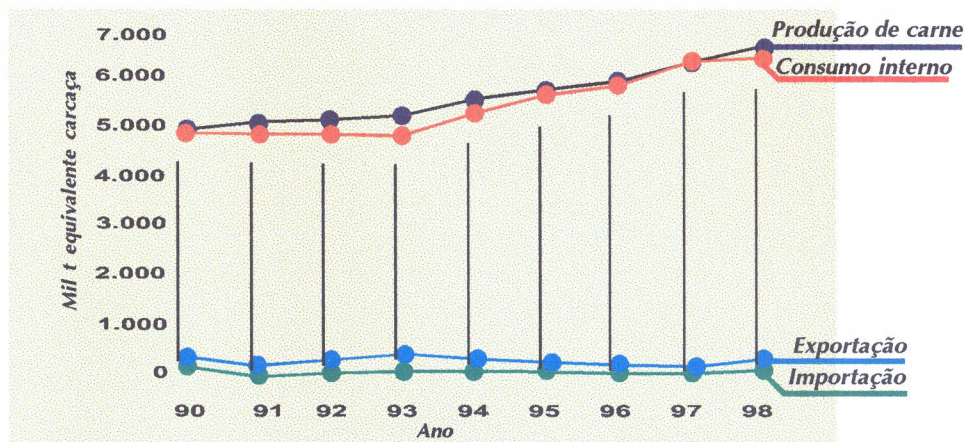


observados os desvios ocorridos pelos diversos planos econômicos que afetaram o mercado exportador, apresenta-se evolutivo e de crescimento contínuo. No entanto, a carne bovina vem sofrendo concorrência direta com outras proteínas animais, de custo de produção inferior e calcado, principalmente, na mudança de hábitos alimentares e de uma feroz campanha contra o consumo de carnes, chamadas vermelhas, colocadas pelos concorrentes da cadeia.

No entanto, perspectivas de crescimento são bastantes confiáveis, já que

existe uma demanda reprimida que poderá ser estimuladora do consumo interno de carne *in natura* e de industrializados, utilizando-se, principalmente, da opção de produtos segmentados e de maior qualidade. No que se refere ao mercado internacional, ao solucionar as barreiras sanitárias, tarifárias e ecológicas, o Brasil poderá atuar com maior força e interferir numa parcela significativa do mercado consumidor internacional, principalmente nos países da Ásia e CEE, fato este presente no ano de 1999, cuja exportação teve um acréscimo comparado ao ano de 1998.

	90	91	92	93	94	95	96	97	98
<b>População</b> (milhões de habitantes)	147,72	147,07	149,36	151,57	153,73	155,82	157,75	159,71	161,68
<b>Rebanho bovino</b> (milhões de cabeças)	147,4	152,1	154,2	155,5	158,2	161,2	164,3	167,6	171,0
<b>Abate</b> (milhões de cabeças)	23,7	24,2	24,8	25,3	25,9	26,9	27,9	29,1	30,2
<b>Produção de carne</b> (mil t equivalente carcaça)	4.929,6	5.082,0	5.221,1	5.291,7	5.571,1	5.813,9	5.981,7	6.402,0	6.644,0
<b>Consumo per capita</b> (kg equivalente carcaça)	34,2	33,3	32,8	32,4	34,7	36,7	37,3	39,1	40,0
<b>Consumo interno</b> (mil t equivalente carcaça)	4.952,9	4.901,2	4.909,3	4.910,2	5.330,2	5.719,0	5.879,5	6.343,4	6.474,0
<b>Exportação</b> (mil t equivalente carcaça)	321,7	288,8	431,9	431,9	378,4	285,1	278,4	276,8	350,0
<b>Importação</b> (mil t equivalente carcaça)	255,0	108,0	120,1	120,1	137,5	190,2	176,2	118,2	180,0





3

**A Cadeia Produtiva da Bovinocultura de Corte**



Pode-se caracterizar a cadeia produtiva da bovinocultura de corte como um complexo de diferentes sistemas produtivos, serviços e insumos, indústrias de processamento, transformação, distribuição, comercialização e o consumidor final, sendo, este último, o ator principal exercendo um papel fundamental dentro da cadeia, delineando através de suas demandas – preço e necessidades de consumo – a própria estabilidade e competitividade do setor.

Em síntese, a cadeia produtiva, em seu ambiente interno, configura-se nos módulos que se pode denominar de: fornecedores de insumos, sistemas de produção ou produção primária, processamento, distribuição, comercialização e consumidores. Em seu ambiente externo atuam os agentes – órgãos, instituições e organizações –, que exercem uma grande relação entre todos os elos da citada cadeia. Caso específico são os setores de P&D que proporcionam, quando articulados, o incremento do desempenho e da competitividade da cadeia.

Os principais componentes dessa cadeia e sua caracterização são assinalados a seguir.

## Fornecedores de insumos



Segmento fornecedor de insumos para a produção, tendo como principais agentes os setores de:

sementes,  
fertilizantes,  
herbicidas,  
máquinas,  
combustíveis,  
lubrificantes,  
animais,  
sêmen,  
suplementação animal e concentrados,  
medicamentos.

Como característica desse segmento, destaca-se sua estreita relação com o desenvolvimento das atividades de conhecimento científico em seus aspectos zootécnicos, biológicos, socioeconômicos e de assistência e extensão.

## Sistema de Produção de Bovinos

Fase	Caracterização
CRIA	. Bezerros até a desmama ou até 1 ano . Touros, vacas e novilhas na fase de cobertura
RECRIA	. Fêmeas até a idade de reprodução (2 a 3 anos) . Machos em desenvolvimento para a engorda
ENGORDA	. Fase final de preparo para o abate

No Brasil ainda predomina o regime de criação extensiva, em pasto natural ou cultivado, e sua prática se efetua nas fases de: cria, recria e engorda, conforme quadro ao lado.

Em síntese, pode-se verificar que o rebanho brasileiro se compõe, em sua maioria, de raças zebuínas e dentre essas a Nelore como predominante, com uma pequena contribuição de outras raças. No entanto verifica-se, nos últimos anos, uma acentuada preocupação de pecuaristas para com a possibilidade potencial de outros grupos produtores, com atenção



para as raças que oferecem precocidade, vantagens de confinamento e qualidade de carne final.

Quanto aos aspectos de nutrição animal e manejo, a pastagem natural ou cultivada é a principal fonte de alimentação do rebanho brasileiro. Apontam-se neste caso os níveis de incremento de invasoras e degradação de solo que acarretam uma necessidade de suplementação, na maioria das vezes, não realizada, contribuindo para a baixa capacidade produtiva do rebanho.

A sanidade do rebanho brasileiro é outro fator de preocupação, que se apresenta bastante extenso em sua composição. Dentre os principais pontos de deficiência pode-se apontar:

- . A **tuberculose e a cisticercose** – diretamente responsáveis pelo descarte de 80% das condenações nos frigoríficos;
- . A **raiva**;
- . A **febre aftosa** – com prejuízos acentuados na pecuária e responsá-

vel direta pelas restrições à exportação;

- . **Leptospirose e brucelose** – consideradas zoonoses de alto custo ao produtor;
- . **Campilobacteriose genital**;
- . A **rinotraqueíte infecciosa** – altamente disseminada;
- . A **diarréia viral** – ainda pouco estudada e,
- . Outras doenças limitantes à produção, com ações de abortamento, infertilidade e baixa produção.

Somadas a essas tem-se, ainda, a baixa produtividade do rebanho causada por deficiências nutricionais e, dentro dessas, a mineralização, que acentua a mortalidade, a baixa fertilidade e aumenta o tempo para abate.

O que se verifica é a urgente implementação de medidas políticas e de amparo à geração tecnológica para o controle dessas enfermidades, evitando-se a concorrência de países do Mercosul e a importação de carnes e derivados de outros países.

## Abate e Processamento



Composto, basicamente, por matadouros e matadouros-frigoríficos, apresentam-se com um vasto espectro de problemas, iniciando-se com os aspectos sanitários, até a precariedade de uma direção estratégica de produção. Isto resulta, diretamente, na baixa qualidade do produto final.

Os matadouros podem ser definidos como unidades de abate de pequeno volume, baixo uso tecnológico, sem estrutura de resfriamento ou congelamento, com atuação no mercado *in natura* ou fresco. Tais unidades apresentam como





maiores problemas: a falta de inspeção sanitária, a sonegação de impostos e concorrência desleal no mercado interno.

Ao contrário dos chamados matadouros, as unidades denominadas matadouros-frigoríficos apresentam-se com maior complexidade, sendo suas ações administradas de forma empresarial e com maior grau de tecnologia e controle sobre as etapas de abate e processamento.



Os maiores problemas apontados para este setor da cadeia estão centrados na: não-regulamentação da aquisição de matéria-prima de qualidade, gerando baixa competitividade da cadeia; relação ineficiente com os produtores, visando maior padronização; pequeno conhecimento do consumidor, para a segmentação do produto frente ao potencial de consumo.

### **Transformação/Distribuição**



Indústria de enlatados e embutidos  
Indústria farmacêutica e química  
Indústria de preparo de matéria-prima e processamento final

### **Consumo**



Empresas de armazenamento  
Empresas de transporte  
Comércio (açougue, supermercado etc.)  
Agências (importação e exportação)  
Leiloeiros

**4*****A Embrapa e o Agronegócio  
da Bovinocultura de Corte***

Nesta última década a Embrapa tem-se caracterizado como uma empresa com pró-atividade no que se refere às necessidades do agronegócio da bovinocultura de corte, buscando a superação dos desafios apontados pelo setor, provocados pelas intensas mudanças no cenário interno e externo.

Contextualizada através de seu Plano Diretor, a Embrapa vem intensificando, nos últimos cinco anos, por meio de suas ações estratégicas, com atenção às atividades de comunicação e negócios, a relação com a cadeia produtiva, visando conhecer e atuar mais intensamente nos problemas apontados pelos setores componentes. A partir desse realinhamento e agindo com seus centros de pesquisa, em particular com a Embrapa Gado de Corte cuja missão é a de **viabilizar soluções por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimento e tecnologias que possibilitem a promoção da competitividade da cadeia produtiva da carne bovina, em bases sustentáveis, e que atendam às expectativas de mercado em benefício da sociedade**, a empresa insere-se, não



mais como agente passivo e indutor de tecnologias, mas como parceiro e agente contributivo na superação dos problemas que garantam a promoção e desenvolvimento da cadeia produtiva de carne bovina, quer em seu ambiente regional, nacional e internacional.

Na prática dessa nova ação a Embrapa incorpora outros procedimentos e conceitos, como *valor de conhecimento* e de *capital estratégico*, fundamentais para suas atividades, já que é notória a reestruturação eco-

nômico-social dos setores produtivos, com ênfase nos conceitos de conhecimento científico e relações empresariais.

A partir dessa nova relação e buscando facilitar as atuais e futuras ações da empresa no agronegócio citado, faz-se necessário aqui, a identificação das atuais demandas de P&D, levantadas junto aos diversos setores, dando sustentação às possíveis intervenções e participações de ganhos do conhecimento e capital pela Embrapa.





**5*****Demandas da Cadeia  
da Bovinocultura de Corte***

**E**m recentes levantamentos, elaborados por agentes privados e públicos, foram apontadas as demandas nos diferentes pontos da cadeia. As principais, e que interagem mais fortemente com as ações de Pesquisa & Desenvolvimento, nas quais a Embrapa está inserida, são:

***Manejo Alimentar:***

- rações de custo mínimo,
- diminuição da sazonalidade de produção,
- redução dos índices de plantas invasoras e degradação de pastagem,
- estudos de alternativas alimentares e de suplementação.

***Cruzamentos Industriais:***

- estudos sobre seleção voltados para precocidade e eficiência biológica,
- estudos sobre volume e qualidade de carne produzida,
- produção de novilhos com gorduras monoinsaturadas e,
- estudos de velocidade de ganho de peso.



***Produção de Novilho Precoce:***

- estudos que avaliem as relações entre animais precoces/animais com idade convencional de abate; sabor, maciez, consumo e rendimento.
- estudos de mercado e análise econômica de margem e custos de produção.

***Sanidade Animal:***

- avaliação de doenças a campo e estudos para seu efetivo controle e,
- estudos para diagnóstico de doenças reprodutivas.

***Capacitação de laboratórios:***

- ampliação, modernização e capacitação dos laboratórios públicos e,
- credenciamento de novos laboratórios privados.

***Melhoria das relações entre os elos da cadeia de bovinocultura de corte;***

***Potencialização do uso dos subprodutos da pecuária de corte, em especial o couro bovino, e***

***Intensificação de tecnologias que visem uma produção sustentável.***

# 6



## A Embrapa Gado de Corte

---

### Visão Estratégica da Unidade

#### Objetivo Geral

Oferecer soluções tecnológicas, em bases sustentáveis, que contribuam para a promoção do desenvolvimento de uma cadeia produtiva da carne bovina competitiva na economia global.

#### Áreas de Concentração

- Aumento da produtividade e da competitividade de sistemas de produção sustentáveis de gado de corte,
- Qualidade nutricional e características organolépticas da carne bovina,
- Transferência de conhecimento, produtos, processos, serviços e tecnologias,
- Identificação de demandas e estudos de impactos no uso de tecnologias.



### ***Do Negócio e do Mercado***

O negócio do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte é pesquisa e desenvolvimento voltados para a cadeia produtiva da bovinocultura de corte.

A Embrapa Gado de Corte atuará no mercado de conhecimentos, produtos, processos, serviços e informações de conteúdo tecnológico que, incorporados aos diversos segmentos da cadeia produtiva da carne bovina, resultem na melhoria da competitividade e promovam o bem-estar social.

### ***Dos Produtos e Usuários***

A Embrapa Gado de Corte entenderá como produto toda a materialização de seu conhecimento, transformado em bens de agregação de valor, físicos ou não, destinados a contribuir para :

- a garantia de produção de carne e de seus subprodutos de qualidade,
- a geração de emprego, negócio e renda para a sociedade,
- uma cadeia produtiva e viável.

Para a Embrapa Gado de Corte, **Usuários** são todos aqueles que usam quaisquer de seus produtos, tecnologias e serviços intermediários, sejam eles pagos ou não; **Clientes** são usuários que têm condições de pagar parcial ou integralmente à Empresa pelo desenvolvimento e transferência de produtos e serviços; **Beneficiários** são todos aqueles que se beneficiam direta ou indiretamente de qualquer atividade ou ação da Empresa, tendo ou não dela participado; **Parceiros** são instituições públicas e/ou privadas, governamentais ou não que se associam com a Empresa para a realização de

um empreendimento, cuja finalidade, objetivos e interesses, são comuns às entidades associadas.

### ***Cientes da Embrapa***

- Produtores e processadores
- Fornecedores de insumos
- Consumidores
- Universidades
- Cooperativas, ONGs e Fundações
- Comunidade científica e educacional
- Organizações públicas nacionais e internacionais
- Órgãos financiadores
- Poderes públicos federais, estaduais e municipais
- Órgãos de assistência técnica pública e privada
- Mídia impressa e eletrônica.



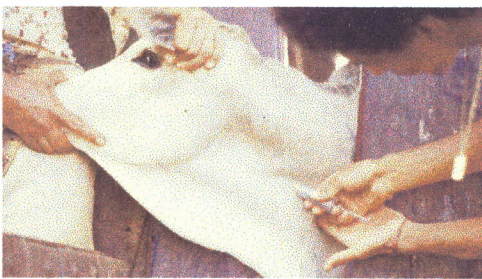




## Quadro de Oportunidades

(Pontos Fortes da Cadeia x Pontos Fortes da Embrapa Gado de Corte)

Cadeia	Embrapa
<i>. potencial de desenvolvimento da assistência técnica privada;</i>	<i>. processo de planejamento e execução de pesquisa;</i>
<i>. ampliação das estruturas de capacitação da mão-de-obra rural;</i>	<i>. nível de treinamento formal da equipe de pesquisadores;</i>
<i>. implantação da Lei 304, e subseqüentes, que estabelecem normas para empacotamento e embalagem de carne bovina;</i>	<i>. potencial de captação de recursos financeiros bem como de implementação de parcerias;</i>
<i>. interesse de outras instituições, públicas e privadas, em estabelecer parcerias;</i>	<i>. potencial de desenvolvimento de conhecimentos, tecnologias, produtos e serviços;</i>
<i>. crescente reconhecimento da importância do "Marketing" para o desenvolvimento da cadeia produtiva;</i>	<i>. acesso à informação, acervo de biblioteca e grau de informatização;</i>
<i>. oportunidade de abertura de novos mercados;</i>	<i>. interação com produtores e órgãos de imprensa;</i>
<i>. criação de alianças mercadológicas envolvendo a produção, processamento e comercialização da cadeia bovina;</i>	<i>. localização geográfica do Centro, área física, instalações, equipamentos e rebanho experimental;</i>
<i>. capacidade de resposta à demanda gerada pelo aumento do poder aquisitivo da população a médio e longo prazos;</i>	<i>. credibilidade nos resultados de pesquisa gerados pelo Centro; e</i>
<i>. crescente receptividade dos diversos segmentos da cadeia produtiva da bovinocultura de corte ao uso de tecnologias;</i>	<i>. atuação com um produto de grande importância política, social e econômica.</i>
<i>. capacidade de resposta ao incremento de nível de exigência do consumidor;</i>	
<i>. crescente capacidade de desenvolvimento de sistemas de produção com uso mais eficiente da terra e menor impacto ambiental.</i>	

**8****Tecnologias e Serviços  
Disponíveis e Potenciais****1****Testes de conglutinação rápida (TCR) para diagnóstico sorológico de tristeza parasitária bovina (TPB)****Características**

O TCR-*Babesia bovis*, TCR-*B. bigemina* e TCR-*B. marginale* são provas rápidas, em placa de vidro, que permitem diagnosticar a presença de anticorpos contra os agentes da TPB.

**Vantagens Competitivas**

- . **dispensa** equipamentos sofisticados;
- . execução **simples**;
- . pode ser **executado a campo**;
- . resultado **rápido**;
- . **facilidade** na leitura **dos resultados**.

**Mercado Setorial**

Indústria de produtos imunológicos.

**Mercado Consumidor**

Médicos-veterinários e órgãos de vigilância sanitária animal estaduais e federais.

**Parcerias**

Tecpar - Sr. Jorge Victor B. Agottani (41)352-2346  
Laboratório Hemopar - (55) 242-5224.

**Disponibilidade**

Imediata.

**Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Cláudio Roberto Madruga



**2*****Vacina contra tristeza parasitária em bovinos*****Características**

A vacina apresenta-se em tubos criogênicos separados, contendo as cepas atenuadas de *Babesia bovis*, *B. bigemina* e *Anaplasma centrale*. Acompanha um frasco contendo o diluente. A vacina é conservada em nitrogênio líquido.

**Vantagens Competitivas**

- . **contém** agentes atenuados titulados, com possibilidade de armazenamento por um longo período;
- . **dispensa** controle intensivo dos animais durante o período de reação vacinal;
- . **livre** de contaminantes;
- . **maior segurança** pois cada partida é testada em animais sensíveis antes de ser liberada para comercialização.

**Mercado Setorial**

Indústria de produtos imunológicos.

**Mercado Consumidor**

Médicos-veterinários e pecuaristas.

**Parcerias**

Laboratório Hemopar – Rua Rivadávia Corrêa, 1309, Santana do Livramento-RS.  
Fone (55) 242-5224

**Disponibilidade**

Imediata

**Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Raul Henrique Kessler



**3****Programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte - GENEPLUS****Características**

Assessoria no uso de recursos genéticos aos produtores de gado de corte. Seu software facilita o gerenciamento de informações provenientes do campo, produzindo relatórios a cada uma das fases de exploração da atividade. Possibilita ainda a formação de um banco de dados adequado às análises pertinentes, viabilizando pronta utilização das informações.

**Vantagens Competitivas**

**Otimiza** racionalmente os recursos genéticos disponíveis, de forma eficiente, atendendo às demandas dos diversos sistemas de produção da pecuária de corte, levando-se em conta o trinômio **genética-meio-mercado**, garantindo qualidade no uso da genética.

**Mercado Setorial**

Empresas, Cooperativas e Profissionais Liberais.

**Mercado Consumidor**

Pecuaristas.

**Disponibilidade**

Imediata

**Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Luiz Otávio Campos da Silva  
Kepler Euclides Filho







4

### Teste de ELISA para detecção de anticorpos do botulismo.

#### Características

Teste de ELISA Indireto para diagnóstico de anticorpos contra toxinas C e D de *Clostridium botulinum*.

#### Vantagens Competitivas

- . **não existe** teste **similar** no Brasil para avaliação de anticorpos contra as toxinas C e D de *Clostridium botulinum*;
- . teste **mais simples** que o de soro-neutralização e fixação de complementos, que também são testes apropriados para avaliação imunogênica das vacinas contra as toxinas C e D do *Clostridium botulinum*.

#### Mercado Setorial

Indústria de imunobiológicos.

#### Mercado Consumidor

Indústrias de imunobiológicos e setores públicos de controle de qualidade de imunobiológicos.

#### Disponibilidade

A partir do ano 2000.

#### Contatos

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Cláudio Roberto Madruga





5

### ***Panicum maximum BRA 7102***

#### **Características**

Gramínea cespitosa com alta produção de matéria seca, alta tolerância a alumínio do solo, resistente à cigarrinha-das-pastagens.

#### **Vantagens Competitivas**

- . **reduz** erosão em razão da maior cobertura do solo, quando comparado às outras cultivares de *Panicum*;
- . **maior produtividade** de matéria seca;
- . **alta tolerância** ao alumínio dos solos de Cerrados;

#### **Mercado Setorial**

Produtores de sementes.

#### **Mercado Consumidor**

Produtores de sementes e pecuaristas.

#### **Disponibilidade**

A partir do ano 2001.

#### **Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Valéria P.B. Euclides





**6****Brachiaria****BRA002841  
BRA004308  
BRA003441  
BRA004391****Características**

Gramíneas cespitosas com alta produção de matéria seca, para solos de média fertilidade, de porte médio a alto, tolerante a alumínio do solo, tolerantes à cigarrinha-das-pastagens.

**Vantagens Competitivas**

- . **alta qualidade** nutricional;
- . **maior produtividade** de matéria seca;
- . **adaptação** a solos de cerrado;
- . **tolerante** à cigarrinha;
- . **boa** produtora de sementes;
- . **alta** capacidade de rebrota.

**Mercado Setorial**

Produtores de sementes.

**Mercado Consumidor**

Produtores de sementes e pecuaristas.

**Disponibilidade**

A partir de 2002.

**Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Valéria P.B. Euclides  
Cacilda Borges do Valle





7

**Características**

**Vantagens Competitivas**

**Mercado Setorial**

**Mercado Consumidor**

**Disponibilidade**

**Contatos**

**Sementes Genéticas de :**

- Brachiaria brizantha*** cv. Marandu
- Panicum maximum*** cv. Tanzânia
- Panicum maximum*** cv. Mombaça

Gramíneas com alta produção de matéria seca, adaptadas a solos de média e alta fertilidade, resistência à cigarrinha-das-pastagens, altamente responsivas à adubação.

**Marandu:**

- . **resistência** à cigarrinha-das-pastagens;
- . **boa** cobertura de solo;
- . alta capacidade de suporte;
- . **adaptação** a solos de cerrado;
- . **vigoroso** sistema radicular;
- . **facilidade** de manejo.

**Tanzânia e Mombaça:**

- . **maior produtividade** de matéria seca;
- . **alta capacidade** de suporte;
- . **alto desempenho** animal;
- . **melhor qualidade** nutricional;
- . **moderada** resistência à cigarrinha-das-pastagens;
- . **adaptadas** a solos de média fertilidade nos Cerrados;
- . **adequadas** para fenação e silagem.

Produtores de sementes.

Produtores de sementes e pecuaristas.

Imediata

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Valéria P.B. Euclides  
Cacilda Borges do Valle







8

## ***Vacina contra Carrapato Bovino***

É um produto biológico.

### ***Características***

### ***Vantagens Competitivas***

- . ***diminui*** utilização de carrapaticidas;
- . ***inexistência*** de resíduo na carne e no ambiente;
- . ***inexistência*** de fator de resistência verificado, geralmente, com a utilização dos carrapaticidas;
- . ***desnecessário*** período de ***carência***.

### ***Mercado Setorial***

Indústria de imunobiológicos.

### ***Mercado Consumidor***

Pecuaristas.

### ***Disponibilidade***

2005.

### ***Contatos***

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Renato Andreotti  
Alberto Gomes



**9*****Estilosantes Multilinha*****Características**

Espécie leguminosa destinada à consorciação de pastagens. O produto comercial é resultante da mistura entre duas espécies, que lhe conferem maior adaptação e rusticidade. Indicado para recuperação de pastagens degradadas.

**Vantagens Competitivas**

- . **ótimo** fixador de nitrogênio no solo;
- . **ótima** persistência no campo;
- . **adaptação** a solos de baixa fertilidade;
- . **alta taxa** de ressemeadura natural;
- . **alto rendimento** de sementes;
- . **colheita mecânica**;
- . **boa produção** de matéria seca;
- . **resistência** a doenças.

**Mercado Setorial**

Produtores de sementes.

**Mercado Consumidor**

Pecuaristas.

**Disponibilidade**

Lançamento em agosto de 2000.

**Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Valéria P.B. Euclides  
Celso Dornellas Fernandes





**10****Embrapec****Características**

Sistema de simulação das atividades de produção de bovinos de corte. Apresenta-se como instrumento de planejamento, avaliação de impacto de tecnologias, análise e tomada de decisão em sistemas de produção de gado de corte.

**Vantagens Competitivas**

- . **fácil** manuseio;
- . **requer pouco conhecimento** de informática;
- . **linguagem adaptada** ao produtor;
- . **velocidade** de busca, recuperação e processamento.

**Mercado Setorial**

Agentes de assistência técnica, pecuaristas e ensino.

**Mercado Consumidor**

Agentes de assistência técnica, pecuaristas e ensino.

**Disponibilidade**

Lançamento em agosto de 2001

**Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Ivo Martins Cezar



**11****Serviços de Diagnóstico, Validação de Produtos e Consultorias.****Características**

Avaliação de produtos e processos agropecuários, apoio e desenvolvimento de projetos em pecuária de corte e avaliação de produção de fazendas. Atuação na área de avaliação genética, seleção, cruzamentos, manejo e sanidade de rebanhos, pastagens e alimentação animal, instalações rurais, avaliação de carcaças e gestão do negócio da pecuária de corte.

**Vantagens Competitivas**

- . **alta qualidade** profissional;
- . infra-estrutura física **adequada**;
- . equipe **multidisciplinar**;
- . **competência** reconhecida.

**Mercado Setorial**

Empresas de insumos agrícolas, empresas agropecuárias, cooperativas, associações, órgãos estaduais e municipais, e pecuaristas.

**Mercado Consumidor**

Pecuaristas.

**Disponibilidade**

Imediata.

**Contatos**

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Ademir Hugo Zimmer  
Araê Boock







12

## Serviços de Informação de Pecuária de Corte

### Características

Sistema eletrônico de dados, que disponibiliza as informações geradas pela cadeia produtiva de bovinocultura de corte em tempo real.

### Vantagens Competitivas

- . mídia *segmentada*;
- . comunicação em *tempo real* ;
- . *validação* de conteúdo;
- . *agregação* de valor.

### Mercado Setorial

Toda a cadeia.

### Mercado Consumidor

Toda a cadeia.

### Disponibilidade

2002

### Contatos

Lúcia Gatto  
Tênisson Waldow de Souza  
Haroldo Pires Queiroz



**13****Programa Embrapa de Carne de Qualidade****Características**

Iniciado em 1998, e tendo como origem a mudança dos parâmetros produtivos, tecnológicos e de consumo de alimento animal no Brasil e no mundo, o programa está estruturado de forma a otimizar a relação genótipo-ambiente-consumo e seus objetivos são :

- . tornar a cadeia produtiva da carne mais competitiva no mercado nacional e no internacional;
- . consolidar a inserção definitiva do Brasil no mercado mundial da carne bovina;
- . possibilitar a participação de rebanhos bovinos pequenos e médios no Programa e;
- . aumentar trabalho e renda através de uma pecuária sustentável e ambientalmente correta.

**Vantagens Competitivas**

- . **Sustentabilidade** da cadeia;
- . **Distribuição** de renda;
- . Formação de **trabalho especializado**;
- . **Agregação** de valor ao produto carne.

**Mercado Setorial**

Toda a cadeia.

**Mercado Consumidor**

Toda a cadeia.

**Disponibilidade**

2000

**Contatos**Araê Boock  
Ademir Hugo Zimmer  
Kepler Euclides Filho



## Nomes e Endereços Eletrônicos

<i>Ademir Hugo Zimmer</i>	<i>zimmer@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Alberto Gomes</i>	<i>gomes@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Araê Boock</i>	<i>arae@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Cacilda Borges do Valle</i>	<i>cacilda@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Celso Dornellas Fernandes</i>	<i>celsof@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Cláudio Roberto Madruga</i>	<i>madruga@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Haroldo Pires Queiroz</i>	<i>hpq@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Ivo Martins Cezar</i>	<i>ivocezar@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Kepler Euclides Filho</i>	<i>kepler@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Lúcia Gatto</i>	<i>lucia@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Luiz Otávio Campos da Silva</i>	<i>locs@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Raul Henrique Kessler</i>	<i>kessler@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Renato Andreotti</i>	<i>andreott@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Tênisson Waldow de Souza</i>	<i>tenisson@cnpgc.embrapa.br</i>
<i>Valéria P. B. Euclides</i>	<i>val@cnpgc.embrapa.br</i>



---

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rodovia BR 262 km 4, CEP 79002-970 Campo Grande, MS  
Telefone (67) 768 2064 Fax (67) 763 2700  
[www.cnpgc.embrapa.br](http://www.cnpgc.embrapa.br)*

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO ABASTECIMENTO**



**Trabalhando em todo o Brasil**