

revista dos

# Criadores

Órgão Oficial de Divulgação da Associação Brasileira de Criadores  
Ano LXVI - n° 795 - Agosto / 96 - R\$ 5,50



**Grupo Camargo:  
Excelência na  
criação de nelore**

**REVISTA<sup>®</sup>  
DOS  
CRIADORES**

**Tanques-Rede:  
uma técnica inovadora  
na criação de peixes**

# SERVIÇO DE CONTROLE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA

## NOVOS TEMPOS,

*A ABC mantém desde 1945, o mais antigo Serviço Oficial de Controle Leiteiro em atividade do país. Este período foi a base para inúmeros trabalhos científicos e levantamentos estatísticos que apoiaram produtores, órgãos oficiais e empresas do setor, contribuindo significativamente para o progresso e melhoramento da atividade leiteira do país. São mais de 50 anos de serviços prestados. Nós da ABC achamos pouco e queremos mais. Mais atualização, mais evolução, mais retorno dos serviços para os produtores, mais sinergia com as outras entidades, menos custos para todos.*

### Serviços Agregados do SCL:

- Análise de gordura e proteína (qualidade do leite);
- Contagem de Células Somáticas (controle de mastites);
- Relatórios gerenciais do rebanho enviados no curto prazo para tomada de decisão;
- Análise bromatológica de ração e volumosos (apoio nutricional);
- Divulgação oficial e mercadológica dos dados com a publicação mensal do SCL/ABC;
- Novos relatórios gerenciais:
  - aspectos reprodutivos;
  - aconselhamento de manejo nutricional.



# CONTROLE LEITEIRO RAÇA DE CRIADORES


## NOVOS RUMOS.

### Objetivos do SCL:

- Oficialização das produções junto ao Serviço de Registro Genealógico das Raças e MAARA;
- Importante ferramenta de marketing tecnológico;
- Essencial para a participação dos rebanhos no Programa Nacional de Teste de Progenie em Bovinos de Raças Leiteiras, em fase de implantação;
- Base de dados para o acervo nacional zootécnico das raças leiteiras.

### Convênios Assinados:

- Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa;
- Associação de Criadores de Gado Jersey do Brasil;
- Associação Brasileira de Criadores de Gado Pardo-Suíço;
- Cooperativa Holambra - SP;
- Cooperativa de Campinas - SP;
- Cooperativa de Jacutinga - MG;
- Cooperativa de Pinhal - SP.



Para participar, entre em contato com Celso ou Cláudio pelos telefones (011) 261-8438 / 831-7982 ou pelo fax (011) 831-2731 e saiba como inscrever o seu rebanho no novo SCL.



## Quadro Corporativo da Associação Brasileira de Criadores

*(Ex-Associação Paulista dos Criadores de Bovinos)*

*Reconhecida como de utilidade pública pelo Decreto Estadual nº 33.811, de 20 de outubro de 1958.  
Registrada no Ministério da Agricultura sob nº 35, com jurisdição nacional.*

### **Diretoria**

#### **Presidente**

Guilherme Monteiro Junqueira

#### **Vice-Presidente**

Rubens Malta de Souza Campos  
Filho

José Cassiano Gomes dos Reis  
Junior

Edgardo Hector Perez

José de Castro Rodrigues Netto

Henrique de Souza Dias

#### **Tesoureiro:**

João Luiz de Freitas Britto

Nelson Luiz Baeta Neves

José Calil

Clarice Brito Soares

Carlos Alberto Julio Lohmann

Cícero de Toledo Piza Filho

Francisco Jacinto da Silveira

Roberto Cano de Arruda

#### **Suplentes**

Carlos Eduardo Viana Ribeiro

Fernando Euler Bueno

Luiz Glycerio Gracie de Freitas

Arnaldo Lima

Fábio Paiva Garcia

Fernando Prado Rennó

João Antonio Camarero

Gil de Souza Ramos

Agrício Cano de Arruda

Luiz Rondon Teixeira de

Magalhães

Henrique Lambert Junior

### **Conselho Fiscal**

Gil de Souza Ramos

Vicente Martins Junior

Arnouldus Hermanus Josef

Wigman

### **Conselho Técnico Deliberativo**

#### **Presidente**

José Calil

#### **Vice Presidente**

Manoel José de Alcântara

#### **Secretário**

Antonio Carlos Gouvêa

### **Conselheiros**

Vanderlei Antunes - MAARA

Fidelis Alves Neto

Osmany Junqueira Dias

Carlos do Amaral Cintra

Fernando Prado Rennó

Fernando Gomes de Castro Junior

Guilherme Lange Goulart

### **Departamentos**

#### **Departamento Jurídico**

Luiz Rondon Teixeira de  
Magalhães

#### **Departamento de Relações Internacionais**

Rubens Malta de Souza Campos  
Filho

Edgardo Hector Perez

#### **Departamento de Eventos**

Luís Alberto Moreira Ferreira

#### **Departamento Técnico**

Celso da Costa Carrer -  
Zootecnista

#### **Provas Zootécnicas**

Cláudio Cícero Sabadini -  
Zootecnista

### **Comissão Regional do Rio de Janeiro**

#### **Presidente**

Custódio Cabral de Almeida

#### **Vice Presidente**

Elder Ribeiro Dantas Filho

### **Conselho Deliberativo**

#### **Presidente**

Alberto Chap Chap

#### **Vice Presidente**

Pedro de Camargo Neto

#### **Conselheiros Natos**

João de Moraes Barros

José Bonifácio Coutinho

Nogueira

Joaquim Barros Alcântara Filho

Manoel Elpídio Pereira de  
Queiroz Filho

Guilherme Monteiro Junqueira

#### **Conselheiros Efetivos**

Virgílio de Almeida Penna

General Diogo Branco Ribeiro

Roberto Rodrigues

João Francisco Costa Lima

Manoel José de Alcântara

Francisco José Ribeiro Junqueira

## expediente

revista dos

# Criadores

A Revista dos Criadores,  
órgão oficial de divulgação da  
Associação Brasileira de Criadores,  
destina-se ao fomento  
e melhoria da pecuária nacional.

### Supervisão:

Guilherme Monteiro Junqueira

### Coordenação Geral:

Maria Lúcia de Lacerda  
Ana Paula Caporrino

### Redação:

Camunha Assessoria de Imprensa,  
Eventos e Promoções

### Jornalista Responsável:

Eduardo Neto - Mtb 8.834/SP

### Colaboradores:

José Marcos Caporrino  
Wanderley Rossi Monteiro  
Prof. Vidal Pedrosa de Faria  
Luiz Antônio Pinazza  
Andrea Russo

João Carlos Pinto Oliveira  
Carlos Octávio Costa Moraes

### Projeto Gráfico e Produção:

Fracta Produções Visuais S/C Ltda.  
548-6158 / 521-7873

### Distribuição e Depto. Comercial:

Associação Brasileira de Criadores  
Av. José Cesar de Oliveira, 181  
11º andar - Vila Leopoldina  
CEP 05317-000 - São Paulo - SP  
Tels.: (011) 832-5967 / 832-9369 /  
831-7982 / 261-8438  
Telefax: (011) 831-2731

### Impressão: MARGRAF

Os artigos assinados não refletem  
necessariamente a opinião da Revista,  
e são de responsabilidade de seus autores.  
Autorizamos a transcrição de matérias aqui  
publicadas desde que sejam citados  
o nome e a edição da Revista dos Criadores.



Capa:  
Grupo Camargo / Symapi  
Foto: Rubens Ferreira

## índice

- 6**  
**Editorial**  
**Reforma Agrária na ordem do dia.**
- 8**  
**Tendências do perfil dos sistemas de produção de leite no país**
- 12**  
**Agribusiness**
- 14**  
**Índices ABAG / FGV**
- 15**  
**Receita Federal fixa valor da Terra Nua Mínimo**
- 16**  
**Conferência Internacional sobre Febre Aftosa**
- 17**  
**IBR no rebanho é prejuízo alto na certa**
- 20**  
**Mangalarga conquista novos caminhos**
- 22**  
**Grupo Camargo, Excelência na criação de Nelore**
- 26**  
**Carne Suína: saudável e gostosa**
- 29**  
**Pardo-Suíço para o corte: uma tendência mundial**
- 30**  
**Capivara criada em cativeiro**
- 32**  
**Seminário sobre criação de peixes em tanques-rede**
- 35**  
**Alguns aspectos da forragicultura no sul do Brasil**
- 36**  
**5º Leilão OB de gado Girolando**
- 38**  
**Agenda**
- 40**  
**Orquideas: planta de rara beleza**
- 41**  
**Literatura**

## Reforma Agrária na ordem do dia

**S**e fizermos um levantamento de opinião pública, nos grandes centros urbanos, e perguntarmos se os entrevistados são a favor ou contra a reforma agrária, não há dúvida de que a grande maioria se manifestará a favor. Só que a maior parte da população não tem a menor noção do que seja, realmente, a Reforma Agrária. E o que é a Reforma Agrária? Esta é a pergunta fundamental e que, sendo feita, receberá as mais diversas respostas, revelando visões bastante diferentes. Trata-se, portanto, de um tema altamente controvertido em nossa mídia e no debate do dia a dia. E aqui está o perigo.

A Reforma Agrária é um capítulo da Política Agrícola do país. Ela deverá reunir as condições legais para orientar a organização fundiária e propiciar o desenvolvimento da atividade rural dentro de parâmetros desejáveis para a existência de um setor equilibrado e próspero em termos tecnológicos, econômicos e sociais. Ela poderá intervir em áreas onde o latifúndio emperra o desenvolvimento ou onde a existência de minifundiários inviabiliza a sobrevivência da economia e do bem-estar social.

Ela deverá permitir que aqueles que têm vocação para o trabalho rural possam se estabelecer, bem como levar às áreas de intervenção, o auxílio técnico de extensão rural, da orientação, da organização da infra-estrutura necessária para o melhor aproveitamento e conservação dos recursos naturais, viabilizando projetos de sucesso para os seus participantes.

É assim que vemos a Reforma Agrária. Nada de invasões, de ações agressivas e de aproveitamentos políticos que usam os infelizes desempregados das cidades, a maioria de origem rural, e muito sensíveis ao apelo de volta à terra. Nesse clima, muitas sugestões, dadas por aproveitadores, são facilmente aceitas. E entram nesse campo, profissionais da política, grupos radiciais, agitadores profissionais com grande apelo humanitário e muita força política na mídia. Só que os "sem terra" continuarão infelizes, sendo usados e manejados. É a transferência da miséria para o campo. Muitos talvez terão saudades de quando eram apenas "sem terra" acampados.

A solução não é por aí. Talvez deva-se abrir determinadas linhas de ação, face às situações sociais emergentes. Mas, não há dúvida, não são soluções dentro de uma linha consistente de política agrícola.

São atuações emergenciais e, como tais, devem ter dispositivos que assegurem evitar possíveis desvirtuamentos.

Sem entrar em detalhes, algumas premissas deverão ser de pronto estabelecidas. Como exemplos, os assentamentos deveriam ser feitos em terras de boa qualidade. Seriam feitas, ainda, cessões ou permissões de uso, durante um determinado tempo, para permitir a confirmação da vocação rural dos assentados e da sua determinação para a vida no campo. Se possível, seriam estabelecidos programas cooperativos ou associativos, de forma a se ter centros urbanizados, com infra-estrutura necessária para atender à saúde, educação, lazer e capacitação profissional, e não o isolamento familiar. Todo o esquema de produção, beneficiamento, armazenamento e/ou transformação deveria ser planejado em conjunto, contemplada a comercialização. Não deverão ser tolerados - e serão mesmo excluídos do processo - os grupos que adotarem atitudes agressivas de invasões, ou as áreas que sofrerem violência ilegal. A propriedade improdutiva e a especulação não deverão ser aceitas.

Ainda, um outro aspecto da questão que nos ajuda a refletir mais sobre o assunto: o que o governo tem feito ou pode fazer de concreto?

Recentemente, os jornais noticiavam que os "sem terra" pretendem invadir áreas, antes consideradas produtivas, pertencentes a proprietários que não tiveram condições de saldar seus empréstimos contraídos junto aos bancos e destinados a investimentos na propriedade rural.

Devemos lembrar que essa inadimplência e a "deterioração da produtividade" foram causadas, basicamente, pela política agrícola governamental, que pouco ou nada fez para apoiar o agricultor.

Concluindo: o que temos que evitar é o desrespeito à ordem constituída e à lei. Desejamos o desenvolvimento econômico e social justo e solidário. Se nossa legislação específica estiver desajustada, vamos reformulá-la.

Anarquia não!

GUILHERME MONTEIRO JUNQUEIRA  
Presidente da Associação Brasileira de Criadores

# TRAGA SUA EMPRESA PARA EXPOR NO ÚNICO EVENTO BRASILEIRO DIRIGIDO AOS PROPRIETÁRIOS RURAIS DO ASFALTO

Participe de um Salão 365 Dias e 365 Noites e garanta suas vendas no último trimestre do ano.  
EXPO CENTER NORTE - Rua José Bernardo Pinto, 333 Vila Guilherme - São Paulo-SP

SIMULTANEAMENTE TEREMOS NO PAVILHÃO AZUL, INTEGRADOS AO SALÃO DA PROPRIEDADE RURAL:

**1º SANAC** Salão Nacional de Animais de Companhia  
**2º SANASA** Salão Nacional de Alimentação e Saúde Animal

O evento faz parte do Maior Showroom de Novos Negócios do Mundo realizado simultaneamente ao:

- 5º Salão Internacional de Pequenas Máquinas, Grandes Negócios
- 3º Salão de Novas Empresas, Bons Negócios
- 2º Salão das Empresas de Informática, Bons Negócios
- 1º Salão do Carro Utilitário para Novos Negócios
- 1º Salão de Novos Negócios em Containers

#### Entidades Participantes


Abag - Associação Brasileira de Agribusiness  
ABC - Associação Brasileira dos Criadores  
Abimaq - Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos  
ABMR - Associação Brasileira de Marketing Rural  
ACB - Associação Cinológica do Brasil  
Anclivepa/SP - Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais  
Anfar - Associação Nacional dos Fabricantes de Rações  
Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo  
Colégio Brasileiro de Nutrição Animal  
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo  
Kenel Clube Paulista  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo  
Sindan - Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Animais  
Sindimag - Sindicato Nacional da Indústria de Máquinas  
Sindirações - Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal  
Sociedade Rural Brasileira

17 A 21  
DE SETEMBRO  
16 ÀS 22 HORAS  
EXPO CENTER NORTE

Organização e Promoção

**LEMONS BRITTO**  
CONGRESSOS E FEIRAS

PARA PARTICIPAR COMO EXPOSITOR E ORTER MAIORES INFORMAÇÕES  
SOBRE AS FEIRAS DE 365 DIAS E 365 NOITES, LIQUE: (011) 253-2133

**2º**  **SALÃO DA  
PROPRIEDADE RURAL  
BONS NEGÓCIOS**

#### PARA MAIORES INFORMAÇÕES:

- ( ) Como expor no evento
- ( ) Credenciamento para visitação

#### Importante:

Não é permitida a entrada de menores de  
16 anos, mesmo acompanhados dos pais.

Nome \_\_\_\_\_  
Cargo \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_  
Empresa \_\_\_\_\_  
Endereço \_\_\_\_\_  
Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_  
Tel \_\_\_\_\_  
Fax \_\_\_\_\_

Recorte e envie este cupom para:  
Lemos Britto Multimídia Congressos e Feiras  
CEP 01327-000 - Rua 13 de Maio, 717, Bela Vista/São Paulo  
Tel: (011) 253-2133 / Fax (011) 289-3832

# Tendências do perfil dos produtores de produção de leite no país

\* Vidal Pedrosa de Faria

## 2. Tendências de Fazendas Produtoras

Apesar de tudo o que acontece no setor leiteiro, é fato reconhecido que estão ocorrendo mudanças dentro de fazendas, em todas as regiões do país. Vários indicadores podem ser usados para caracterizar as alterações que estão acontecendo. Por exemplo, produções diárias acima de 10.000 litros são hoje uma realidade em sistemas que apresentam rebanhos grandes, estruturados, que não existiam no passado. Os produtores da Cooperativa Batavo possuem reputação de primeiro mundo graças a uma estrutura onde existem extratores, sendo então possível evolução nos índices de produtividade e na organização administrativa das fazendas. Os segmentos do leite B mesmo apresentando uma escala pequena de somente 390 l/dia na fazenda média, evoluiu para cerca de 5600 produtores, possui uma associação atuante e faz investimentos para produzir leite resfriado, de boa qualidade (15). A iniciativa de alguns empresários de aplicar investimentos pesados para a produção e comercialização de leite pasteurizado na fazenda reacendeu a esperança de se conseguir preços melhores pelo leite produzido. A tendência atual de ampliação da atividade para produtores de pequeno volume está sendo realizada sem estudos de mercado, escala ou rentabilidade. A inexistência de uma análise mais detalhada dos motivos que levaram ao desaparecimento fazendas que processavam o leite na década de 50 e das inúmeras desistências atuais, dificulta a proposta de se aceitar a iniciativa como uma

solução para o produtor de leite. O modelo parece não ter similar no mundo desenvolvido, onde a tendência é a de diminuição no número de empresas que coletam e comercializam produtos lácteos. Na Nova Zelândia, por exemplo, o número de empresas que processavam o leite diminuiu de 540 em 1920 para 30 em 1981 (16) e finalmente 16 em 1992 (17), devido a dificuldades de mercado, concorrência, economia de escala, redução de investimentos e racionalização do transporte.

Na década de 80 os sistemas de confinamento total de vacas leiteiras foram definitivamente implantados no país e a tendência é de crescimento, pela aparente facilidade de condução e possibilidade de aumento de es-

**Tabela 5 - Evolução na média por vaca em lactação de fazendas participantes de Controle Leiteiro da Associação Brasileira de Criadores**

Kg de leite/vaca em lactação		
Fazenda	1980	1990
A	3739	4741
B	3858	6378
C	4367	6511
D	4634	6986
E	4670	8245
F	4814	7165
G	5251	7049
H	5433	6748

Fonte: Associação Brasileira de Criadores: 1980, 1990

**Tabela 6 - Equivalente em litros a serem incorporados à produção diária das vacas, correspondente à venda de animais da fazenda, para formação da renda**

Animais vendidos por 100 vacas do rebanho por ano	Preço médio de venda dos animais US\$			
	500	1000	1500	2000
	Valor do leite US\$ 0,14			
40	3.9	7.8	11.7	15.6
50	4.8	9.7	14.6	19.5
60*	5.8	7.8	17.6	23.4
	Valor do leite US\$ 0,20			
40	2.7	5.4	8.2	10.7
50	3.4	6.8	10.2	13.6
60	4.7	8.2	12.3	16.4
	Valor do leite US\$ 0,30			
40	1.7	3.5	5.3	7.0
50	2.2	4.4	6.6	8.8
60	2.6	5.3	7.9	10.6

\* Considerando venda de 25 vacas, 22 novilhas, 14 machos selecionados para cada 100 vacas do rebanho.



# Sistemas

## País - 2ª parte

cala. Quando existe mudança para o confinamento ocorre elevação na produção individual das matrizes, fato caracterizado na tabela 5 (18,19), e considerado de grande importância para criadores de gado fino, que chegam a considerar o comércio de reprodutores a principal atividade da fazenda. Na tabela 6 pode ser observado o significado da venda de animais para a atividade quando o preço do leite é baixo e o valor de venda elevado. O adicional a ser incorporado à receita diária por vaca, em equivalente leite, pode ser elevado, considerando produções esperadas de 20 a 30 litros por matriz nos confinamentos instalados.

Com a introdução do confinamento haverá aumento considerável nos custos de alimentação e certamente de outros itens, bem como necessidade de investimento em instalações, equipamentos e máquinas. Devido a inexistência de estudos econômicos críticos dos sistemas implantados, fica difícil analisar a viabilidade da proposta, principalmente num mercado de preços oscilantes como o atual. Simulações simples como as mostradas na tabela 7 indicam que sistemas de confinamento exigem produções altas por vaca para pagamentos dos custos. Além desse aspecto fica evidente a necessidade de preços elevados para o leite e maior eficiência, caracterizada, em parte, na menor participação de outros custos, que não alimentação, na composição do custo total. Economia em alimentação e obtenção de um bom adicional pela venda de animais, poderiam contribuir para tornar o confinamento viável no país.

O acompanhamento de fazendas que passaram a usar o confinamento tem mostrado que existe necessidade de modificações nos conceitos administrativos e técnicos adotados. Os problemas foram discutidos em simpósios organizados pela FEALQ (20, 21, 22) e ficou evidente que estão ocorrendo no país as mesmas dificuldades enfrentadas pelos americanos 40 anos atrás, quando os fazendeiros resolveram abandonar os pastos sem uma base tecnológica sólida e mão-de-obra qualificada. A adoção de conceitos de escala e eficiência são importantes para os sistemas que às vezes são obrigados a trabalhar com margens relativamente pequenas (23).

Os sistemas de confinamento poderão ter uma rápida expansão no país e um grande impacto, se o setor leiteiro se associar à cultura canavieira. As fazendas que cultivam cana-de-açúcar apresentam, a cada ano, de 20 a 30% da área liberada de setembro a fevereiro para atividades de renovação, época ideal para plantio de milho e sorgo. Usando o conhecimento técnico e infra-estrutura agrônoma instalada, a ociosidade relativa das máquinas e mão-de-obra no período, torna-se possível o estabelecimento de sistemas grandes, eficientes e localizados próximos dos grandes centros consumidores. A tabela 8 mostra um exemplo bem sucedido de implantação de leite em

**Tabela 7 - Litros de leite necessários para pagar o custo total de produção com diferentes preços de leite e participações da alimentação no custo total.**

% do item alimentação no custo de produção	Custo de alimentação/ vaca US\$/dia*		
	2,0	2,5	3,0
	Custo Total de Produção Valor do Leite 0,14 US\$**		
55	25,9	32,4	38,9
50	28,5	35,7	42,8
45	31,7	39,6	47,6
40	35,7	44,6	53,5
	Valor do Leite 0,20 US\$**		
55	18,1	22,7	27,2
50	20,0	25,0	30,0
45	22,2	27,7	33,3
40	25,0	31,2	37,5
	Valor do Leite 0,20 US\$**		
55	11,7	14,6	17,5
50	12,9	16,1	19,3
45	14,3	17,9	21,5
40	16,1	20,1	24,1

\* Custo total de alimentação do rebanho dividido entre as vacas.

\*\* Preços mínimo, médio e máximo da Tabela 4

fazenda de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo, onde se observa crescimento contínuo com o passar dos anos e posição de destaque no "ranking" do leite B.

Outra tendência facilmente detectável nas regiões Sudeste e Central é a utilização de pastos adubados para intensificação do uso de solo. A proposta de abandono do conceito subdesenvolvido da exploração extrativa de pastagens mantidas em terras de baixa fertilidade não é nova, pois vem sendo usada há muito tempo nos países desenvolvidos.

No Brasil a divulgação da técnica tem cerca de 25 anos, com a publicação de resultados do método CATI de formação de pastagens e do manejo rotacionado do capim elefante, pela ESALQ (24,25). Entretanto, a tecnologia só foi usada em larga escala recentemente, quando produtores, instituições de pesquisa e extensão rural passaram a aceitar a proposta de correção de solo e adubação das pastagens.

**Tabela 8 - Caracterização da Fazenda Pinhalzinho, localizada no Município de Araras, SP, com área de 1943 ha.**

Atividade	Área Física	Rebanho	Produção
Cana-de-açúcar	889 ha	-	68.246 ton
Laranja	419 ha	-	357.000 caixas
Equinocultura	36 ha	97 cab	-
Gado de Leite	11 ha	904 cab	2.416.194
Feno	16 ha	-	137 ton
Silagem	248 ha (reforma)	-	6.348 ton

**- Infraestrutura Agrícola**

21 tratores agrícolas, 1 moto niveladora, 1 retro escavadeira, 5 carregadeiras de cana, 9 caminhões canavieiros, 1 caminhão basculante, 1 caminhão tanque, 3 conjuntos de irrigação, 5 pulverizadores, implementos agrícolas, oficina mecânica, escritório, depósitos, balança, veículos de transportes.

**- Infraestrutura para produção de leite**

1 sala de ordenha 8x8, 3 galpões "free stall" para vacas em lactação, 1 bezerreiro, 9 ranchos para trato de vacas, animais em crescimento e enfermarias, 3 silos granelizados para 120 ton, 1 misturador de ração, 1 centro de manejo, 5 silos trincheira para 7000 ton, 6 depósitos para ração e feno.

Fonte: Fazenda Pinhalzinho, 1994.

Os resultados obtidos são inquestionáveis, já que o acompanhamento de fazendas particulares que adotam o sistema há mais de 15 anos revelam que de 0,5 a 1,0 litro de leite por vaca e por dia paga todo o custo do fertilizante utilizado. Em 1992 o Departamento de Zootecnia da ESALQ gastou US\$ 4955 para adubar 12 ha de pasto de capim elefante, o que representou US\$ 0,194 por vaca-dia (26). Uma planilha minuciosamente elaborada mostrou, recentemente, que o quilo de matéria seca proveniente do pasto adubado de capim elefante custava somente US\$ 0,0164 (3). Artigos de divulgação técnica publicados na década de 90 tem revelado a satisfação dos fazendeiros com a tecnologia e o aumento no número de sistemas implantados. Em alguns relatos os produtores manifestaram surpresa ao descobrir que utilizando uma área bem menor era possível elevar tanto a produção como a produtividade. No sítio Cachoeira, localizado no Vale do Parnaíba (27) a pecuária de leite passou a ocupar uma área de 25 ha com o uso de pastos intensificados, sobrando 62 ha para outras ati-

vidades, o que levou o proprietário a declarar que pensava ter uma fazenda, quando na realidade tinha três. Os sistemas de pastos intensificados podem também ser muito importantes para fazendeiros que possuem áreas pequenas, como relatado por produtor de Pratápolis, MG, que produzia 130 L/dia em 25,4 ha e passou a obter 240 L graças ao aumento do rebanho e da produtividade (28). Os dados da tabela 9 mostram

baixa fertilidade, localizado no Sul do Estado de Minas Gerais, que vem utilizando pastos adubados de capim colômbio e elefante há 15 anos. O uso de gado especializado, garantiu em 1993 a manutenção de 86% de vacas em lactação no ano e, com isso, maior produção por vaca e produtividade. Pode-se também notar evolução na lotação com o correr dos anos, já que a tendência dos pastos é de melhorar com a idade.

As simulações apresentadas na tabela 10 mostram que os sistemas que utilizam pasto intensificado também podem ser viáveis, pois as fazendas acompanhadas produzem de 13 a 15 L por vaca dia. Pode-se verificar que conceitos de eficiência são também importantes e que o sistema é mais adaptado a preços mais baixos para o leite, que ocorrem no verão, época em que a participação dos pastos na dieta é maior. Também nesse caso a receita adicional da venda de animais e eficiência podem colaborar com o processo produtivo.

Havendo interesse por parte dos produtores, é possível manter vacas com médias relativamente elevadas utilizando sistemas que no verão usam

**Tabela 9 - Caracterização do Sítio dos Gatos, Município de Cachoeira de Minas, MG, com área total de 52 ha.**

Uso de Solo:	Pasto de gado de leite	16 ha		
	Pasto de Carneiro	4 ha		
	Cultura de milho	16 ha		
Rebanho em abril 1994:	bovinos de leite		73 ha	
	ovinos deslançados		150 cabeças	
	equinos		1 cabeça	
<b>Resultado da pecuária leiteira</b>				
	Obtido	Obtido	Obtido	
	1985	1993	1994*	
Vacas em lactação	27	37	43	
Vacas secas	8	6	7	
Bezerros nascidos	37	45	50	
Fêmeas vendidas	16	6	23	
Leite produzido l	112.809	158.076	193.500	
leite/ha útil **	3.525	4.939	6.046	
Produção/vaca lactação l	4.178	4.272	4.500	
Produção/vaca rebanho l	3.223	3.676	3.784	
Perda mensal de leite l	1.047***	476***	-	

\* Rebanho estabilizado

\*\* Área útil 32 ha

\*\*\* 86% de vacas em lactação, mesma produção

\*\*\*\* 86% de vacas em lactação, produção de 4500 l

Fonte: Sítio dos Gatos, 1994

somente pastos como fonte de alimento volumoso. Para tanto são necessários conceitos corretos de manejo e uso de vacas de potencial mais elevado de produção. O Centro de Pesquisa de Agropecuária do Sudeste (EMBRAPA) manteve um rebanho de vacas holandesas no verão de 1993-94 com média de 21,51 kg de leite por dia, consumindo pastos de capim do gênero Panicum e Pennisetum e concentrado na proporção de 1 kg para cada 1,73 kg de leite. Picos de produção entre 30 e 39 kg por dia foram obtidos com vacas de 1a. a 5a. cria, que reproduziram normalmente (29). O acompanhamento do rebanho revelou que passando de um sistema de semiconfinamento durante a seca - com utilização de silagem de milho como suplemento - para o regime de pasto exclusivo, não alterou a média do rebanho. Pode-se estimar um custo de alimentação durante o verão de US\$ 1,69 por vaca-dia (7,8 kg de concentrado e 8 kg de MS de pasto), o que representaria de 6 a 8 kg de leite para pagar a alimentação. Assim sendo sobriariam ainda de 12 a 14 litros para pagamento de outros custos. A difusão de sistemas baseados no uso de pastagens intensificadas depende do estabelecimento de uma assistência técnica especializada, capaz de fornecer informações corretas sobre a correção do solo, condicionando-o para o uso de

fertilizantes. Torna-se também importante difundir conceitos adequados de manejo dos pastos e da suplementação de volumosos na seca, uso de concentrado e sobretudo manejo correto de vacas especializadas, capazes de garantir maior eficiência em rebanhos bem estruturados.

### Conclusões

Existe hoje tecnologia para intensificação dos diferentes sistemas de produção, o que pode ser comprovado por exemplos, em funcionamento há muito tempo, e pré-disposição dos produtores. A resistência à utilização de conceitos tecnicizados e uso de falsa tecnologia podem ser vencidos por técnicos especializados, capazes de garantir resultados e retornos.

O setor seria beneficiado por mudanças estruturais, capazes de garantir a colocação do leite de produtores verdadeiros, que passariam a assumir a responsabilidade de entregar quantidade e quali-

**Tabela 10 - Litros de leite necessários para pagar o custo total de produção com diferentes preços de leite e participações da alimentação no custo total.**

% do item alimentação no custo de produção	Custo Total de Produção Valor do Leite 0,14 US\$**		
	0,8	1,3	1,8
65	0,7	14,2	19,7
60	9,5	15,4	21,4
55	10,3	16,8	23,3
50	11,4	18,5	25,7

% do item alimentação no custo de produção	Valor do Leite 0,20 US\$**		
	0,8	1,3	1,8
65	6,1	10,0	13,8
60	6,6	10,8	15,0
55	7,2	11,8	16,3
50	8,0	13,0	18,0

% do item alimentação no custo de produção	Valor do Leite 0,30 US\$**		
	0,8	1,3	1,8
65	4,1	6,6	9,2
60	4,4	7,2	10,0
55	4,8	7,8	10,9
50	5,3	8,6	12,0

\* Custo total de alimentação do rebanho dividido entre as vacas.

\*\* Preços mínimo, médio e máximo tomados da tabela 4

dade, como acontece hoje no mundo desenvolvido.

\* Prof. Vidal Pedroso de Faria - Escola Superior Agricultura Luiz de Queiroz - Departamento de Zootecnia

### Referências Bibliográficas

15. Produção Brasileira de Leite B. 1993. Associação Brasileira de Produtos de Leite B. São Paulo, Estatística, Abril 1994, 6 p (dattilografado)

16. HOLMES, C.W., WILSON, G.F. Introduction to dairy production in New Zealand. In: The Milk Production from Pasture. Butterworths Agricultural Books, Wellington, 1987, 319 p.

17. Statistics 1991-1992. Livestock Improvement Corporation, Hamilton, 1994, 24 p.

18. Anuário de Controle Leiteiro, 1990. Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Paulo. Instituto de Zootecnia, Nova Odessa, 1990, 33 p.

19. Anuário dos Criadores, 1980. Associação Brasileira de Criadores, São Paulo, Ano XVIII, n. 18, p. 82, 1980.

20. CAMARGO, A.C. Confinamento em "Fee Stall". In: 6o. Simpósio sobre Produção Ani-

mal, Ed. A.M. Peixoto, J.C. Moura e V.P. de Faria, Piracicaba, FEALQ, 1989, 165 p.

21. de FÁRIA, V.P. Problemas decorrentes do confinamento de vacas leiteiras. In: Produção Animal no Século 21. Sociedade Brasileira de Zootecnia, Piracicaba, FEALQ, 1990, 120 p.

22. VIEIRA, P.F. Problemas relacionados com confinamento de gado leiteiro. In: Anais do 5o. Simpósio sobre Produção Animal, Ed. A.M. Peixoto, J. C. de Moura, V. P. de Faria, Piracicaba, FEALQ, 1987, 146 p.

23. de FÁRIA, V.P. Conceito de eficiência em produção de leite. In: V Seminário Sobre Problemas e Perspectivas da Agricultura, Piracicaba, FEALQ, 1989, 117 p.

24. BURKE, T. J. O método CATI de formação de pastagens: um caso paradigmático de difusão de tecnologia. In: Anais da 12a. Reunião da Associação Latino Americana de Produção Ani-

mal, Piracicaba, FEALQ, 1990, 413 p.

25. CASTRO, J.B. de. Manejo alto do capim Napier. Suplemento Agrícola O Estado de S. Paulo n. 964, São Paulo, p. 10, 8-11-73, 1973.

26. de FÁRIA, V.P. evolução no uso de capim elefante, uma visão histórica. In: mais do 10o. Simpósio Sobre Manejo de Pastagem, Ed. A. M. Peixoto, J. C. Moura, V. P. de Faria, Piracicaba, FEALQ, 1992, 529 p.

27. SANTOS, J.A. Um investimento para aumentar a produtividade leiteira. O Balde Branco, São Paulo, Ano XXIX, n. 338, pg. 20-23, 1992.

28. SANTOS, J.A. Pequeno produtor descobre o caminho da produtividade. O Balde Branco, São Paulo, Ano XXIX, n. 347, pg. 26-30, 1993.

29. CAMARGO, A.C. Produção de leite a pasto. In: anais do Simpósio Brasileiro de Forrageiras e Pastagens. Colóquio Brasileiro de Nutrição Animal, Campinas, 1994, 243 p.

# AGRIBUSINESS

\* Luiz Antônio Pinazza

## O Plano de Safra 96/97

Um cheiro de esperança é sentido nas principais regiões agrícolas do país e entre as empresas do agríbuisness que oferecem produtos e serviços para o setor. Apesar de não haver nenhuma dose de exagero, a expectativa é de que a agricultura está próxima do caminho para sair de um túnel longo e escuro, onde dentre outras crises de renda e liquidez, faz parte o tremendo *débâcle* ocorrido em 1995.

Na verdade, o questionamento existente é muito mais um trauma adquirido, depois de um período tão conturbado com sucedâneos fracassos, que vem lá de meados dos anos oitenta. Foi sem dúvida uma fase em que muitos esforços e sonhos nos empreendimentos rurais foram frustrados. E, depois de tanta nuvem cinzenta, será que dá para acreditar que a agricultura poderá envergar o céu azul?

Em que pese todo lado negativo deste passado, o contexto atual mostra facetas bem diferentes. O próprio governo, agora, surpreende ao antecipar a divulgação do Plano de Safra 96/97. Junto com um discurso otimista em torno do segundo aniversário do Plano Real, o próprio Presidente da República fez seu anúncio em 28 de junho último. As palavras do Presidente foram no sentido de chegar a uma produção próxima de 100 milhões de toneladas de grãos até o final da sua gestão, em 1999.

## Ambiente de Recuperação

Um fato é incontestável: não se monta política agrícola duradoura em nenhum país do mundo sem equilíbrio nas variáveis macroeconômicas. Neste sentido, o Plano Real vai superando os desafios para manter sob controle a economia do país, com as pesquisas de opinião mostrando sua ampla aceitação por largo segmento da sociedade. Isto fortalece a posição do governo em relação ao Pla-

no, de modo a não se vislumbrar sinais de instabilidade e mudanças de rumo no curto prazo.

Por outro lado, a comercialização da colheita de cereais e oleaginosas na safra 95/96 foi de uma liquidez muito salutar. Os preços da soja e do milho, por exemplo, chegaram a subir em plena safra. Não houve precipitação para a entrega dos grãos, com o mercado sofrendo a influência do quadro de menor oferta interna e a explosão das cotações na Bolsa de Chicago. Daí a tremenda redução na quantidade física e de recursos financeiros nas operações EGF - Empréstimo do Governo Federal, quando se compara os meses de janeiro a junho de 1996 com 1995.

Já o processo de securitização deverá trazer fôlego para o setor. A medida é mais do que justificada e representa uma compensação das penalizações sofridas com as políticas econômicas do governo que deram suporte ao Plano Real. É o caso típico do primeiro semestre do ano passado, quando o aperto na oferta e o aumento no custo do dinheiro foram um duro golpe contra a agricultura. Os produtores ficaram sem receita suficiente para remunerar os recursos próprios e pagar os recursos levantados junto a bancos, que tanto ajudaram na geração da safra recorde de 82 milhões de toneladas, a chamada âncora verde que o Plano Real teve para segurar a inflação.

Através da securitização, o agricultor pode renegociar sua dívida, de até R\$ 200 mil, para ser paga em equivalência-produto, no prazo de sete a dez anos, com carência de 12 a 24 meses e juros de 3,0% ao ano. A meta é negociar 80% de uma dívida global da ordem de R\$ 10 bilhões, dos quais:

a) 52% estão pendentes no Banco do Brasil. De um total de 175,5 mil mutuários que solicitaram renegociação, mais de 75% já estão praticamente concluídos. Os maiores problemas estão con-

centrados nos devedores com contas superiores a R\$ 200 mil, cuja soma é bem expressiva.

b) 18% envolvendo acordos do BACEN - Banco Central com a FEBRABAN - Federação Brasileira dos Bancos Privados. Mais de 90% de um total de 52 mil mutuários já estão com as renegociações concluídas. Cerca de 200 empresas participam das negociações, sendo 55% do total concentrados em cinco bancos: BRADESCO, BANESPA, BAMERINDUS, UNIBANCO e BNB-Banco do Nordeste do Brasil.

c) 20% nos fundos constitucionais, tais como o FUNCAFÉ.

## Desembulhando o pacote

Para conseguir uma colheita de 80 milhões de toneladas na safra 96/97, o governo promete que os agricultores terão R\$ 5,2 bilhões para custeio e comercialização, que já estariam à disposição a partir da segunda quinzena de julho. Segundo estudo da CNA - Confederação Nacional da Agricultura, o volume necessário de dinheiro seria da ordem de R\$ 6,97 bilhões.

Independente ou não da quantidade necessária, as fontes previstas dos recursos são:

- Compulsórios dos bancos: R\$ 1,64 bilhão

- FAT (\*): R\$ 1,10 bilhão

- Recursos Externos: R\$ 0,95 bilhão

Total: R\$ 3,69 bilhão

(\* FAT - Fundo de Amparo ao Trabalhador)

Nota-se que existe uma diferença entre o montante de recursos prometidos e as suas fontes. De concreto existe mesmo o compulsório dos bancos (aumento no % obrigatório sobre os depósitos à vista a serem aplicados na agricultura de 17% para 25%, parcelados em acréscimo mensal de 1%, entre agosto e janeiro). A captação de recursos externos e do FAT está a mercê de outras negociações.

Aqui, faz sentido o ditado de que gato escaldado tem medo de água fria. Afinal, na safra 95/96, e portanto, sob a administração deste próprio governo, apenas R\$ 3,70 bilhões dos R\$ 5,7 bilhões prometidos chegaram efetivamente ao campo.

Além do aspecto fundamental relacionado a recursos, outros pontos relevantes do Pacote a serem considerados são:

#### Taxa de Juros e Limite de Crédito

A nova taxa de juros para o crédito rural foi fixada em 12% ao ano, um decréscimo de 25% em relação a safra passada, que era de 16% ao ano. A diferença entre o custo de captação do dinheiro pelo banco e a taxa do empréstimo ao produtor será paga pelo Tesouro Nacional.

Estima-se que a equalização (subsídio) de juros vai custar aos cofres públicos cerca de R\$ 1,5 bilhão, incluindo-se também neste valor os custos da política de preços mínimos. Em 1995, o Ministério da Agricultura gastou R\$ 1,9 bilhão com pagamentos ao Banco do Brasil, o principal agente financeiro do setor, pela equalização dos juros cobrados do produtor e o custo de captação do dinheiro pelo banco e pela Política de Garantia dos Preços Mínimos.

O limite de crédito foi estipulado em R\$ 150 mil por produtor para o plantio de arroz, feijão, milho, mandioca e até R\$ 300 mil para o cultivo do algodão. Na soja, continua o teto de R\$ 30 mil por produtor. Já os pequenos agricultores terão R\$ 30 mil para financiar qualquer atividade agropecuária.

A equivalência-produto, sistema pelo qual o débito poderia ser quitado com a entrega do produto, ficou extinta.

#### PRONAF

O PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar contará com R\$ 1 bilhão, uma quantia que é o quádruplo do ano passado, sendo R\$ 200 milhões para custeio e R\$ 800 milhões para investimentos. Os juros são de 9% ao ano para o crédito de custeio até o limite de R\$ 5 mil por produtor. A equivalência-produto continua neste caso.

A operacionalização do programa fi-

cou mais descentralizada, com os bancos estaduais podendo agora liberar os recursos para incentivar a produção familiar. Para se beneficiar do PRONAF a área da propriedade não pode ser maior do que quatro módulos fiscais (até 120 hectares, dependendo da região); a atividade agropecuária deve responder por menos de 80% da renda familiar; e o produtor deve morar na propriedade ou nas suas proximidades.

#### PROAGRO

As taxas de seguro do PROAGRO caíram de 11,7% para 6,7% para as culturas de arroz e feijão e de 7,0% para 3,9% no milho e soja. Nas culturas irrigadas, a alíquota diminuiu de 4,7% para 1,7%. Estes novos percentuais serão válidos somente para os agricultores que seguirem as recomendações do zoneamento agrícola.

A EMBRAPA fez estudos que indicam quais as regiões e os períodos mais adequados para cada cultura. As perdas cobertas pelo programa serão as causadas por granizo, tromba d'água e vendaval (antes também protegiam contra estagens, pragas e doenças). Os Bancos receberão 10% do valor do contrato para fazer as fiscalizações.

Com a redução média de 8% na taxa do PROAGRO, os agricultores terão uma economia de R\$ 500 milhões. Além disto, o governo prometeu fazer o pagamento da dívida do PROAGRO novo (aquele contratado a partir de 1991) ao produtor, que soma R\$ 880 milhões.

#### Preços Mínimos

O governo reajustou os preços mínimos dos principais produtos, que desde o lançamento do Plano Real, em 1994, estavam congelados. Na Safra 95/96, com o excesso de oferta no mercado nacional, os preços mínimos ficaram acima do preço de mercado. Neste ano, com a subida dos preços das commodities agrícolas nos mercados internacionais, bem como a menor disponibilidade interna, os reajustes foram necessários para estimular o plantio.

Os aumentos variaram de 5,0% para 16,6%. A maior majoração ocorreu para o milho plantado no Acre e Rondônia, na tentativa do governo recuperar

seus estoques, que estão em níveis muito baixos. O mesmo produto plantado nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste (exceto Mato Grosso) e Bahia terá aumento de 11,67%.

#### Olhando para o futuro

Em princípio, não deve pairar dúvidas de que o pacote anunciado pelo governo trará benefícios para o setor a curto prazo. Resta saber se será efetivamente implementado. As autoridades governamentais sabem perfeitamente que sustentar o Plano Real é o grande trunfo que possuem, inclusive, para lhes dar respaldo na execução de reformas em diferentes áreas econômicas e políticas.

Segundo dados da Associação Brasileira de Supermercados, as vendas de alimentos cresceram 30% em 1995. Embora em menor intensidade, este ano novamente haverá outro aumento. Para atender esta demanda, as importações de bens agrícolas em 1996 deverão ser recorde histórico, tanto em quantidade como valor.

Logo uma expansão na safra nacional de cereais e oleaginosas para 1996, será fundamental para fazer frente ao maior consumo e custo doméstico de bens energéticos e protéicos. Ademais constitui um risco muito grande ficar a mercê dos altos preços e dos baixos estoques das commodities agrícolas no mercado internacional. Tudo isso representa argumentos fortes para o governo olhar atentamente para a agricultura.

Porém, quando se olha para um horizonte temporal mais longo, deparam-se que as medidas ainda não são suficientes. Ainda há muita caminhada a ser feita na revisão da estrutura fiscal das alíquotas de importação e exportação, bem como na implantação de mecanismos de hedge, dando suporte à regulamentação das operações internacionais da BM&F.

Luiz Antônio Pinazza é Gerente Administrativo de Negócios da Agroceres



# Índices ABAG/FGV - Junho/96

Em junho o índice IABAG registrou a variação de 1,33 em relação ao mês anterior, percentual pouco superior aos 1,22% do IGP-ID. Quanto aos fatores responsáveis por este aumento, 97,8% se concentram no item alimentação no atacado.

Os maiores aumentos neste segmento do índice foram os do pepino (53%), mamão (39,9%) e coco da Bahia (34,3%).

Trata-se de itens sazonais de modo que nos próximos meses deve se esperar uma retração. O trigo no atacado teve seus preços reduzidos em 3% o que pode representar uma acomodação do mercado que em maio registrou alta de 19% para o item. É de se notar que as primeiras informações sobre o plantio do cereal dão conta de um aumento de cerca de 60% na área plantada, permitindo antecipar que em condições normais poderia verificar-se uma elevação de 87% na quantidade colhida. Como esta estimativa não incluiu o Rio Grande do Sul há margem para maior otimismo, o que poderia explicar o momento dos preços.

No que se refere aos produtos de origem animal, observou-se uma variação de 11,8% nos suínos que talvez seja explicado pela perspectiva de um aumento de demanda em função de um inverno que se antecipa mais frio que nos anos precedentes.

Já com relação aos preços dos produtos originários do agronegócio no nível do consumidor boa parte dos itens verificaram modesta redução de preços como resposta a um mercado retraído em função da contenção de salários e nível de emprego. Foram exceções os panificados, com aumento de 4,8% e as aves e ovos,

que tiveram seus preços acrescidos de 3,05%.

A partir do próximo mês as expectativas do mercado quanto ao plantio da safra de verão 1996/97 deverão ser o grande balizador da evolução do IABAG.

DISCRIMINAÇÃO TOTAL DO MÊS ÍTEM DO IPA-DI	IABAG		IGP	
	INF.	INF%	INF.	INF%
	1.33	100.00	0.43	35.17
	1.28	96.64	0.42	33.99
ALIMENTAÇÃO	1.30	97.88	0.42	34.42
MATÉRIAS-PRIMAS BRUTAS	-0.02	-1.23	-0.01	-0.43
Algodão arboreo	0.03	2.06	0.01	0.73
Algodão herbáceo	0.03	2.16	0.01	0.76
Amendoim	0.00	-0.20	0.00	-0.07
Arroz em casca	-0.04	-2.88	-0.01	-1.01
Aves	0.05	3.50	0.02	1.23
Babaçu	-0.01	-0.54	0.00	-0.19
Borracha hevea	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.12	9.40	0.04	3.31
Cacau	-0.04	-3.00	-0.01	-1.05
Café em coco	-0.12	-9.33	-0.04	-3.28
Cana-de-açúcar	0.21	15.74	0.07	5.53
Cevada	0.00	0.37	0.00	0.13
Erva-mate (bruta)	-0.01	0.45	0.00	-0.16
Fumo em folha	0.01	1.12	0.00	0.39
Juta	0.00	0.08	0.00	0.03
Leite in natura	0.09	6.97	0.03	2.45
Malva	0.00	0.24	0.00	0.09
Soja	-0.13	-10.12	-0.04	-3.56
Suínos	0.19	14.53	0.06	5.11
Trigo	-0.41	-30.87	-0.13	-10.86

DISCRIMINAÇÃO TOTAL DO MÊS ÍTEM DO IPA-DI	PONDERAÇÃO		IABAG		VAR%
	ÍNDICE	IGP-DI	POND	POND	
		32.350	100.000		1.329
	39.898	21.694	67.060		1.915
ALIMENTAÇÃO	15.724	8.549	28.428		4.922
MATÉRIAS PRIMAS BRUTAS	24.175	13.144	40.632		-0.040
Algodão arboreo	0.071	0.038	0.119		23.049
Algodão herbáceo	0.765	0.416	1.286		2.228
Amendoim	0.051	0.028	0.086		-3.016
Arroz em casca	1.699	0.924	2.956		-1.342
Aves	1.408	0.765	2.366		1.965
Babaçu	0.077	0.042	0.130		-5.533
Borracha hevea	0.106	0.057	0.178		0.000
Bovinos	5.283	2.875	8.079		1.407
Cacau	0.525	0.286	0.883		-4.512
Café em coco	1.723	0.937	2.896		-4.283
Cana-de-açúcar	3.363	1.829	5.652		3.700
Cevada	0.070	0.038	0.117		4.148
Erva-mate (bruta)	0.023	0.015	0.047		-12.773
Fumo em folha	0.427	0.232	0.717		2.067
Juta	0.019	0.010	0.032		3.419
Leite in natura	2.695	1.466	4.530		2.045
Malva	0.032	0.017	0.053		6.036
Suínos	0.973	0.529	1.635		11.812
Trigo	2.900	1.577	4.875		-6.416

## ÍNDICE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRIBUSINESS

IABAG / JUNHO DE 96

DISCRIMINAÇÃO TOTAL	IABAG INFLUÊNCIAS %			
	POND	VAR%	NO IABAG	NO IGP
	100.00	1.329	100.00	35.17
ÍTEM DO IPA-DI	67.060	1.915	96.64	33.99
ALIMENTAÇÃO	35.428	4.922	97.88	34.42
MATÉRIA PRIMA BRUTA	40.632	-0.040	-1.23	-0.43
ÍTEM DO IPC-BR	32.940	0.135	3.36	1.18
ALIMENTAÇÃO	29.955	0.085	2.14	0.75
GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	25.745	0.174	3.37	1.18
ALIMENTAÇÃO FORA	4.250	-0.385	-1.23	-0.43
BEBIDAS ALCOÓLICAS E FUMO	2.945	0.550	1.22	0.43

ÍTEM DO IPC-BR	31.021	10.656	32.840	0.136
ALIMENTAÇÃO	28.247	9.703	29.995	0.095
GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	24.245	8.329	25.748	0.174
Adoçantes	0.543	0.187	0.577	-2.296
Arroz e feijão	0.995	0.339	1.047	1.579
Aves e ovos	1.140	0.391	1.210	3.053
Bebidas não-alcoólicas	1.372	0.471	1.457	-0.612
Carne bovina	1.915	0.658	2.034	-0.567
Carne suína	0.105	0.036	0.117	0.891
Carnes e peixes industrializados	1.170	0.402	1.242	-0.260
Condimentos	0.795	0.273	0.844	-0.049
Doce e chocolates	0.561	0.193	0.596	-0.217
Frutas	2.389	0.821	2.536	2.191
Hortaliças	3.887	1.335	4.128	-5.270
Laticínios	3.381	1.181	3.560	1.717
Massas e farinhas	0.848	0.291	0.901	-0.498
Óleos e gorduras	0.746	0.258	0.793	0.763
Outros gêneros alimentícios	0.207	0.071	0.220	-1.042
Panificados	2.907	0.998	3.086	4.839
Peixe	0.834	0.287	0.886	0.763
Enlatados e conservas	0.459	0.158	0.488	-0.852
Alimentação fora	4.002	1.375	4.250	-0.385
Bebidas alcoólicas e fumo	2.774	0.963	2.945	0.550

ÍTEM DO IPC-BR	0.04	3.38	0.01	0.75
ALIMENTAÇÃO	0.03	2.14	0.01	0.75
GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	0.04	3.37	0.01	1.16
Adoçantes	-0.01	-1.09	0.00	-0.35
Arroz e feijão	0.02	1.24	0.01	0.44
Aves e ovos	0.04	2.78	0.01	0.98
Bebidas não-alcoólicas	-0.04	-0.67	0.00	-0.24
Carne bovina	-0.02	-1.48	-0.01	-0.52
Carne suína	0.00	0.07	0.00	0.03
Carnes e peixes industrializados	0.00	-0.24	0.00	-0.09
Condimentos	0.00	-0.03	0.00	-0.01
Doce e chocolates	0.00	-0.10	0.00	-0.03
Frutas	0.05	4.18	0.02	1.47
Hortaliças	-0.22	-16.37	-0.07	-5.76
Laticínios	0.05	4.64	0.02	1.63
Massas e farinhas	0.00	-0.34	0.00	-0.12
Óleos e gorduras	0.01	0.45	0.00	0.16
Outros gêneros alimentícios	0.00	-0.18	0.00	-0.05
Panificados	0.15	11.24	0.05	3.95
Peixe	-0.01	-0.51	0.00	-0.18
Enlatados e conservas	0.00	-0.33	0.00	-0.12
Alimentação fora	-0.02	-1.23	-0.01	-0.43
Bebidas alcoólicas e fumo	0.02	1.22	0.01	0.43

#### FGV/IABAG - ÚLTIMOS RESULTADOS

JAN 96	3.07	3.27	7.31	0.52	3.42	2.88	3.35	0.53
FEV 96	0.85	1.21	0.21	1.90	0.38	0.12	-0.15	0.26
MAR 96	0.15	0.17	1.02	-0.40	1.66	-0.03	-0.11	1.69
ABR 96	0.62	0.42	0.42	0.51	1.49	0.97	1.12	0.52
MAI 96	2.75	3.33	0.48	5.26	7.55	1.12	1.19	6.43
JUN 96	1.33	1.92	4.92	-0.04	0.14	0.09	0.17	0.55
ACUM. ANO PASSADO	0.56	-3.87	-7.26	-0.09	10.21	8.40	5.99	33.86
ACUM. ANO 9.07	10.78	16.99	7.89	5.66	5.25	5.67	10.25	
JUN 95	0.87	1.13	2.87	-0.97	0.34	0.32	0.07	0.60

## legislação

### Receita Federal Fixa Valor da Terra Nua Mínimo

A Instrução Normativa número 42 da Secretaria da Receita Federal, do dia 10 de Julho de 1996, fixou para o exercício de 1995, o Valor da Terra Nua mínimo - VTNm, por hectare, além de dar outras providências.

Eis, na íntegra, o texto desta instrução normativa:

O Secretário da Receita Federal, no uso das suas atribuições, resolve:

Art. 1º - Aprovar, para o lançamento do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural ITR, do exercício de 1995, a tabela anexa que fixa o Valor da Terra Nua mínimo - VTNm, por hectare, levantado referencialmente em 31 de dezembro de 1994, nos termos do 2º do art. 3º da Lei n. 8.847, de 28 de janeiro de 1994, e do art. 1º da Portaria Inter-

ministerial MEFP/MARA nº 1.275, de 27 de dezembro de 1991.

Art. 2º - A revisão de ofício, a que se refere a Instrução Normativa n. 16, de 28 de março de 1996, deverá ser efetuada utilizando-se os valores constantes da tabela anexa, referida no artigo anterior.

Art. 3º - Os valores do ITR e das contribuições resultantes da revisão serão compensados com os respectivos créditos decorrentes do pagamento do lançamento suspenso pela Instrução Normativa nº 16/96, nos termos do art. 66 da Lei n. 8.383, de 30 de dezembro de 1991, com a redação dada pelo art. 5º da Lei n. 9.069, de 29 de junho de 1995, e do disposto no art. 39 da Lei n. 9.250, de 26 de dezembro de 1995.

Art. 4º - O saldo devedor deverá ser pago até o último dia útil do mês subsequente àquele em que o contribuinte for notificado, nos termos do art. 14 da Lei n. 8.847/94, com a redação dada pelo art. 90 da Lei n. 8.981, de 20 de janeiro de 1995, e arts. 1º e 13 da Lei n. 9.065, de 20 de junho de 1995.

Parágrafo único. À opção do contribuinte, o ITR poderá ser parcelado em até três quotas iguais, mensais e sucessivas, observando-se o seguinte:

I - nenhuma quota será inferior a R\$ 35,00 e o imposto de valor inferior a R\$ 70,00 será pago de uma só vez;

II - a primeira quota deverá ser paga até o último dia útil do mês subsequente àquele em que o contribuinte for notificado.

# Conferência Internacional sobre Febre Aftosa

Promovida conjuntamente pela Organização Pan-Americana de Saúde / Organização Mundial de Saúde, Escritório Internacional de Epizootias e pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, realizou-se em Brasília, nos dias 11 e 12 de julho, a Conferência Internacional sobre as Perspectivas para a Erradicação da Febre Aftosa no Próximo Milênio e seu impacto na Segurança Alimentar e no Comércio: Enfoque nas Américas.

Os Ministros de Agricultura das Américas, ou seus representantes, expressaram seu agradecimento ao presidente FHC pelo abrangente pronunciamento sobre a questão da febre aftosa, que abriu com êxito, os trabalhos da conferência e que traduz o firme compromisso de seu governo com a erradicação da enfermidade nas Américas.

Durante a conferência, os participantes reconheceram o valioso apoio das organizações internacionais ao Plano Hemisférico e o papel desempenhado pelo Centro Pan-Americano de Febre Aftosa. Destacaram, ainda, a importante participação dos produtores privados e de outros fatores sociais da cadeia produtiva nos programas de erradicação da febre aftosa.

Mostraram-se, também, satisfeitos com os resultados dos programas do Plano Hemisférico, traduzidos pela eliminação da doença no Cone Sul do Continente, em áreas centrais do Brasil e na região noroeste da Colômbia, áreas que abrigam mais da metade do rebanho bovino da América do Sul.

Finalmente, expressaram o desejo de que a eliminação da febre aftosa no Continente beneficie os países da região com maior acesso a novos mercados e melhores preços para seus produtos de origem animal.

Reconhecendo a necessidade de se fortalecer o objetivo de erradicar a febre aftosa nas Américas, em 2009, os membros da Conferência tomaram as seguintes decisões:

1. Reiterar o compromisso com a erradicação da febre aftosa nas Américas em regime de parceria com o setor privado, de modo a cumprir os prazos previstos no Plano Hemisférico e fortalecer o modelo alternativo de atenção veterinária, em resposta às novas atribuições do Estado, com vistas a promover uma nova mentalidade sanitária junto à sociedade, dado seu papel de fiscalizador das ações sanitárias compartilhadas;

2. Conferir especial atenção aos pequenos produtores para melhorar sua capacidade produtiva, sua renda e suas condições sócio-econômicas, com o objetivo de criar um espaço sanitário-social de grande significado no Continente;

3. Reconhecer que o avanço da erradicação da febre aftosa nas Américas exigirá maiores ações coordenadas para prevenir a introdução e reintrodução desta e de outras enfermidades animais de impacto sócio-econômico nas Américas;

4. Reafirmar o compromisso com o papel da PANAF-TOSA, que manterá sua posição de vanguarda nesta fase preventiva, e assumirá novas responsabilidades com respeito a outras enfermidades e condições que afetem a produção e a produtividade da pecuária do Continente;

5. Reconhecer, ainda, que a existência de algumas áreas endêmicas no Continente, principalmente da área Andina, requer a mobilização de recursos próprios, de organizações internacionais, países doadores e cooperação entre os países, com o objetivo de acelerar a erradicação da febre aftosa nas Américas;

6. Solicitar às organizações internacionais o desenvolvimento de orientações técnicas para a progressiva erradicação global da febre aftosa e a prevenção da difusão de outras importantes enfermidades animais no mundo;

7. Solicitar também aos governos de todos os países infectados que trabalhem com as instituições internacionais de saúde animal, a análise da aplicabilidade das estratégias do Plano Hemisférico - a exemplo do Cone Sul - às suas situações sanitárias com respeito à febre aftosa, de modo a lograr a erradicação global desta enfermidade, tendo em vista o seu impacto negativo na segurança alimentar, na saúde pública e no comércio internacional;

8. Pedir a FAO que leve à atenção da Cúpula Mundial sobre Alimentação o impacto negativo que a febre aftosa, as enfermidades zoonóticas e outros problemas correlatos têm sobre a segurança alimentar, o comércio internacional e o desenvolvimento rural sustentável;

9. Insistir com os países importadores para que cumpram os acordos internacionais pertinentes da OMC e as normas para sua implementação previstas no Código Zoossanitário Internacional da OIE, com vistas à pronta eliminação de barreiras não-tarifárias ao comércio;

10. Salientar a importância dos programas de combate à febre aftosa nas Américas como forma de promover a integração regional e

11. Utilizar o modelo bem sucedido de combate à febre aftosa nas Américas com vistas à adoção, no futuro, de outros planos hemisféricos em prol da erradicação de outras enfermidades animais de importância sócio-econômica, com o intuito, inclusive, de promover a segurança alimentar. ♣



# IBR no rebanho é prejuízo alto na certa



*Fábio Savoldi (na foto, à esquerda do Prof. Dr. Paul Doi, da Universidade de Guelph-Ontário, no Canadá, que proferiu recentemente palestras no Brasil sobre as enfermidades virais que afetam a produtividade dos bovinos) garante que a vacinação dá lucro certo ao pecuarista.*

Todo criador está cansado de ouvir (e dizer) que "mais vale prevenir do que remediar". A verdade desse dito da sabedoria popular parece, porém, estar sendo esquecida por muitos pecuaristas de leite, a julgar pelos índices de animais infectados pela Rinotraqueíte Infecciosa Bovina, doença das mais graves que acometem a criação e conhecida em todo o mundo pela sigla inglesa IBR (*Infectious Bovine Rhinotracheitis*). Embora nem sempre fatal, ela tem sido apontada como responsável por 90% dos abortos de origem viral dos rebanhos brasileiros e está presente em pelo menos 44% das criações, a julgar pelas informações dos técnicos atuantes no campo. Em testes sorológicos realizados pela Boehringer em 700 animais de plantéis registrados, principalmente nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná, o percentual foi ainda maior, de 61%, por se concentrarem em bovinos suspeitos de serem portadores da doença.

Cada aborto significa de R\$ 800 a R\$ 1.000 de prejuízo para o fazendeiro, considerando que o custo de manutenção de

uma vaca vazia é de R\$ 2.000/dia. No entanto, essa perda poderia ser perfeitamente evitada com a aplicação de três doses de vacina por ano, a um custo não superior a R\$ 8,00 por cabeça/ano. A conta é feita por Fábio Savoldi, especialista da Boehringer, que tem se dedicado a assessorar pecuaristas alertados para a gravidade do problema. Diz ele que os gastos dos produtores, na verdade, são ainda maiores, pois a IBR é facilmente confundida pelos criadores com outras doenças, em especial com as pneumonias bacterianas e, por isso, as tentativas de recuperação dos animais doentes implicam no uso intensivo de soros e antibióticos, que não têm o efeito desejado sobre infecções de origem virótica.

Para Fábio - tal como acontece em todo o mundo - não há como pensar em erradicar a IBR do rebanho brasileiro, seja pela disseminação já generalizada em todo o país, seja pelo alto volume de recursos necessários à eliminação dos animais portadores. Também pesa bastante nesse posicionamento a existência de problemas mais prementes a exigir o esforço e recursos disponíveis nessa área, porém, acentua ele, não se está dando a devida atenção à gravidade da doença e aos prejuízos que ela acarreta à pecuária em particular e à economia nacional como um todo. E algumas ações deveriam ser formalizadas para minimizar os seus efeitos sobre a rentabilidade da exploração leiteira.

Uma delas seria, na opinião do técnico, a exigência de atestados de vacinação (ou ausência da doença) para animais le-

vados a exposições e leilões, principalmente os de elite, dada a facilidade de transmissão da IBR, que exacerba a liberação de vírus em situações de estresse, como são os de transporte e aglomeração de animais. Outra seria um maior empenho dos próprios pecuaristas na prevenção da doença, através da vacinação.

Embora um único laboratório fabrique a vacina no país, sua produção é em volume insuficiente para atender à demanda, mas o mercado vem sendo adequadamente suprido com produto importado, de reconhecida qualidade, e que já está demonstrando ser arma eficiente para controlar o mal.

Na vacinação, Fábio recomenda um programa sistemático de imunização do rebanho (ver esquemas e informações mostrados a seguir), garantindo especialmente o nascimento de crias que receberão, através do colostro das mães vacinadas, os anticorpos que as defenderão no futuro dos efeitos da IBR. Caso contrário, diz ele, os bezerras se transformarão nos principais disseminadores da doença pela criação, já que serão portadores permanentes do vírus da IBR. Além disso, o programa preconizado pelo especialista previne igualmente o surgimento, no rebanho, de outra doença importante no rol das que afetam a pecuária brasileira e raramente é controlada com eficiência: a Diarreia Bovina a Vírus, também extremamente contagiosa.

**Nem mesmo países de pecuária avançada escapam do flagelo**

Afetando geralmente os animais jovens - machos e fêmeas - os quais, não

devidamente cuidados, têm atrasado o seu desenvolvimento, a Rinotraqueite Infecciosa Bovina revela seus principais prejuízos na esfera da reprodução: causa abortos, (geralmente no estágio final da gestação), acarreta a morte das crias que, quando fetos, foram expostas ao vírus causador da doença e provoca vulvovaginites, metrites e prolapso de útero nas vacas, entre outros problemas. Nos touros sorologicamente positivos, o sêmen é fonte garantida de transmissão da infecção, assim como os embriões originados de doadores doentes.

Sintomas também evidentes da IBR são a temperatura elevada dos animais infectados, rinite, dificuldade de respiração, tosse, aceleração do ritmo respiratório e secreção de material purulento pelas vias aéreas. Pode aparecer, ainda, uma conjuntivite insistente nos animais afetados. Na forma respiratória, a doença tem mortalidade baixa, mas o índice de mortes no rebanho cresce pela presença de infecções secundárias de origem bacteriana ou viral, desencadeadas pelo

estresse (transporte, manejo inadequado, variações de temperatura, parição, vacinações, etc), já que o IBR baixa o nível das defesas animais e se transforma em verdadeira porta de entrada para diversas outras doenças.

A transmissão da doença se faz de animal para animal, principalmente pelas secreções nasais, urina e saliva, e é favorecida por manejos que levam a contato íntimo entre eles. A introdução de animais novos nos rebanhos, oriundos de criações infectadas, é causa freqüente da propagação da doença, e nem mesmo um plantel cercado de todos os cuidados está a salvo do problema, se o vizinho o tem ou se exemplares da criação participam de exposições. O uso de touros não imunizados previamente ou de sêmen coletado de animais infectados é considerado fonte importante de disseminação do mal.

A IBR está presente em praticamente todo o mundo, sendo considerada, hoje, o principal problema sanitário da pecuária bovina dos países mais avançados. Estima-se que nos EUA a doença seja

responsável por 8.900 abortos anuais, com prejuízos de US\$ 32 milhões. A Suíça, que desenvolveu um programa visando sua erradicação, sacrificou 60 mil bovinos, de 1978 a 1990, com gastos estimados em cerca de US\$ 95 milhões.

O Brasil não dispõe de levantamentos oficiais sobre os danos causados pela IBR, mas técnicos que atuam na área calculam que 44% do rebanho leiteiro do país seja portador (e disseminador) do mal, principalmente os de mais alta produção.

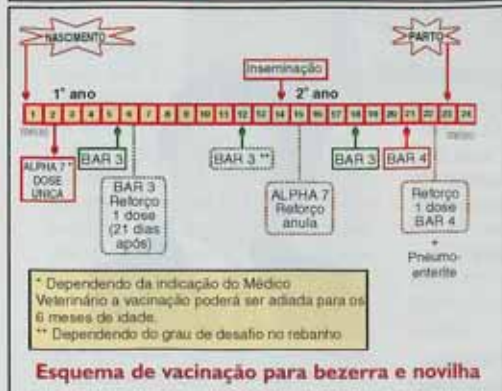
A Rinotraqueite Infecciosa Bovina foi descrita pela primeira vez em 1955, nos EUA. No Brasil, o primeiro surto foi identificado na Bahia, em 1978, seguindo-se outro, no Rio Grande do Sul, em 1989. Hoje, é quase certo que todos os Estados brasileiros tenham casos da doença em seus rebanhos leiteiros puros ou cruzados com raças européias. A infecção também afeta os animais de corte, podendo estar presente em muitos plantéis de elite.

#### **Informações gerais**

Este é o esquema ideal para con-

## *A vacina não é mais aquela.*





seguir uma perfeita imunidade:

**Bar 3:** as revacinações são anuais ou semestrais nas regiões de alta incidência das doenças, especialmente BVD.

Bar 3 se aplica, em geral, antes da inseminação das fêmeas.

**Bar 4:** as revacinações ocorrem anualmente.

Bar 4 se aplica dois meses antes do parto (para conferir imunidade passiva aos bezerras), e sempre que os animais viajarem para exposições, leilões ou concursos leiteiros

**Calendário para vacinação contra Clostridioses**

Aos 3 meses ou aos 6 meses, conforme indicação do médico veterinário, vacinar com ALPHA 7.

Após 12 meses, repetir apenas uma dose de ALPHA 7.

ALPHA 7 confere imunidade com apenas uma dose por via subcutânea.

A revacinação é anual.

**Calendário para vacinação contra IBR, BVD, P13 e Pasteurella**

**Bar 3** - Deve-se vacinar a cada 6 meses, para manter alto o nível de anticorpos contra BVD e IBR. Na primeira vacinação, o reforço deve ser feito após 21 dias e depois segue a cada 6 meses.

**Bar 3** - aos 5 meses vacinar o bezerro. Repetir após 21 dias.

- aos 12 meses, ou então 2 meses antes da inseminação, aplicar uma dose de Bar 3;

- aos 18 meses, ou seja, 6 meses após, fazer reforço com Bar 3.

**Bar 4** - na primeira vacinação deve-se fazer um reforço de 21 dias após a primeira dose.

- 2 meses antes do parto, vacinar com Bar 4. Nesta ocasião, aproveitar para vacinar contra pneumoenterite dos bezerras.

# Olha a nova cara dela.



A Boehringer está trazendo para o Brasil BAR VAC, uma linha de vacinas virais para bovinos produzida através do EDGE BioGrowth System - revolucionário sistema no qual o crescimento celular é monitorado eletronicamente, eliminando a manipulação do vírus durante o processo produtivo. Isto significa praticamente o fim da contaminação. O resultado é uma vacina de cor branca, muito mais uniforme, com insuperável pureza e potência. É a tecnologia Boehringer mostrando a sua cara.



Modelo EDGE BioGrowth



**BAR 3** - para imunização contra IBR, BVD e P13  
**BAR 4** - para imunização contra IBR, P13, *Pasteurella haemolytica* e *Pasteurella multocida*



**Boehringer Ingelheim**



DIVISÃO VETMÉDICA  
 Av. Maria Coelho Aguiar, 715 - Bloco P - 1º andar  
 CEP 05805-000 - Sumaré - São Paulo - SP  
 Tel. (011) 3741-6041 - Fax (011) 3741-4404

# MANGALARGA

## conquista novos caminhos

Os atuais criadores bem como a diretoria da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos da Raça Mangalarga vêm perseguindo, ultimamente, de forma obstinada, elevar a qualidade da raça. A raça nacional Mangalarga tem suas origens no Cavalo Alter de Portugal. Com a vinda de D. João VI para o Brasil, fugindo de Napoleão Bonaparte, os melhores representantes da Coudelaria Real de Alter do Chão, seguiram a Corte em seu exílio.

Aqui, desenvolveu-se no sul do Estado de Minas Gerais, sendo levado, posteriormente, para o Estado de São Paulo onde mais se desenvolveu.

Suas qualidades como animal de sela são insuperáveis: rústico, forte, ágil, dócil, com andamento denominado marcha trotada (apoios diagonalizados com pequeno tempo de sus-

pensão para a troca dos apoios), oferece ótima comodidade ao cavaleiro.

O estado atual de seleção da raça, faz com que ela seja projetada como uma das mais belas e úteis, nada devendo a nenhuma outra raça de sela. O cavalo Mangalarga não é só um animal de performance do cronômetro, mas, principalmente, de lazer, esporte e serviço na fazenda.

### Administração

O presidente da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos da Raça Mangalarga, Dr. Célio Aschar, concedeu entrevista para a Revista dos Criadores, a fim de falar sobre os rumos da raça, bem como das realizações de sua gestão.

Dr. Célio falou do trabalho que vem desenvolvendo à frente da Associação. Disse que quando assumiu em janeiro, para um mandato de 3 anos, ela estava deficitária, com passivos elevados. Foi preciso reformular as tarifas de serviços dentro da realidade e custos da Associação.

Foi feita também uma chamada de capital aos sócios, aprovada em assembleia geral extraordinária, o que ajudou a liquidar todo o passivo existente até o mês de março do corrente ano.

Hoje, a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos da Raça Mangalarga tem um quadro de aproximadamente 3 mil sócios criadores em todo o Brasil que possui um plantel de cerca de 70 mil animais.

O presidente fala, com orgulho, que a Associação hoje não deve nada a ninguém, com seus compromissos rigorosamente em dia. E já passou a



*Célio Aschar, presidente da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos da Raça Mangalarga*

executar seu plano de trabalho onde se destacam os seguintes pontos:

- Valorização contínua da raça;
- Divulgação institucional permanente no Brasil e no Exterior
- Modernização através da informação.

Na verdade, o Cavalo Mangalarga, hoje, está conquistando novos caminhos, afirma Dr. Célio Aschar.

### Genealogia e Registro

O diretor da SRG - Serviço de Registro Genealógico da Associação, João Batista da Silva Quadros, prestou informações sobre aspectos genéticos e procedimentos de registro de novos animais.

Tudo começa com o "pré-registro", ou seja, após o parto, o criador tem um prazo de 180 dias para solicitar a presença de um técnico da Associação, que vai até a propriedade e faz vistoria do potrinho ao pé da mãe.

Com isso, o técnico elabora a re-



senha do animal, que é enviada à entidade por meio de um



formulário, para a confecção do registro provisório, que tem validade até o animal completar, pelo menos, 36 meses de vida e seja submetido ao registro definitivo.

A partir daí, o criador solicita novamente um técnico para nova inspeção, desta vez com o animal montado. O técnico submete o animal a uma tabela de pontos, observando-se morfologia e os andamentos.

Conforme número de pontos, o animal recebe uma classificação. É preciso que as fêmeas alcancem 50 pontos e os machos 75 pontos para que possam ser registrados em definitivo. Caso não atinjam esses índices, os animais não podem ter filhos registrados. O objetivo é o vigor na seleção da raça, afastando-se da reprodução os animais inferiores.

Os critérios de registro do Cavalo Mangalarga são extremamente exigentes, afirma o diretor João Batista da Silva Quadros.

#### Exposição Nacional

Pela primeira vez, nos últimos 8 anos, a Exposição Nacional da Raça Mangalarga será realizada fora do Centro Mangalarga/Brasileiro (CMB), em Piracicaba. Neste ano, a exposição de caráter itinerante, será realizada em Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, entre os dias 02 a 08 de setembro. Os promotores do evento são a ABCCRM em conjunto com o Núcleo

Mangalarga da Alta Mogiana. Deverão participar da mostra mais de 300 animais de criatórios de todo o Brasil.

“Vamos fazer uma grande festa para comemorar a qualidade da raça Mangalarga”, afirma o Dr. Célio Aschar.

O hipólogo português, João Filipe Geraldís de Figueiredo respeitado pelo conhecimento em cavalos de sela na Europa, julgará os animais.

Outro evento de grande importância é o “Leilão Noite de Gala”, a ser realizado no dia 7 de setembro, a partir das 20 horas. Serão oferecidos 35 animais de qualidade superior e premiados em exposições.

A respeito da mudança de local da realização da Exposição da Raça Mangalarga, o Dr. Célio Aschar argumenta: o CMB, em Piracicaba, a partir de agora, será utilizado como um centro hípico destinado a cursos para a formação de mão-de-obra, preparação e adestramento de animais e, possivelmente, à instalação de um alojamento para os animais dos criadores e associados recém ingressados na raça.

Conforme os resultados obtidos na exposição de Ribeirão Preto, a Exposição Nacional da Raça Mangalarga será levada, em caráter itinerante, para outras regiões do Estado de São Paulo. Estima-se que 250 animais deverão participar da Exposição Nacional da Raça Mangalarga.

SEMENTES PARA PASTAGENS  
E ADUBAÇÃO VERDE

SEMENTES



NATERRA



- Andropogon
- Brizantha
- Decumbens
- Dictyoneura
- Humidicola
- Setária
- Rhodes
- Tanzânia
- Mombaça
- Calopogônio
- Leucena
- Mucuna Preta
- Crotalária
- Feijão Guandu

SORGO FORRAGEIRO

BR 501



BR 601

Quem planta  
NATERRA  
não erra



Plante Na Terra  
a Opção Certa

CONSULTE NOSSO  
DEPARTAMENTO TÉCNICO

CIC Central de  
Informações ao  
Cliente  
0800 183 222

Internet: (E-Mail) naterra@nestsda.com.br

O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA EXIGE:  
40% DE PUREZA MÍNIMA  
PARA BRACHIÁRIAS



**Grupo Camargo**  
**Excelência na**  
**criação de Nelore**

## Há 25 anos o grupo investe em qualidade e aprimoramento genético da raça

**O** grupo Camargo está comemorando 25 anos de criação de gado Nelore, no Brasil. E a filosofia de trabalho do Grupo, implantada por seu fundador, Sebastião Camargo, continua intocável até hoje. Seus atuais dirigentes fazem questão de frisar que desenvolvem um trabalho sério, honesto, limpo e transparente, voltado, principalmente, para se atingir a excelência na qualidade de seus produtos.

E, para marcar a data, o Grupo Camargo preparou um grande leilão que foi realizado nos dias 13 e 15 de julho, durante a 32ª EXPOGRO em Cuiabá, no Estado de Mato Grosso. Na ocasião, foram ofertados animais de elite, campo e corte, visando atender todos os criadores que, basicamente, procuram qualidade. Afinal de contas, o Grupo Camargo está neste negócio há um quarto de século.

Para falar das atividades e detalhar a extensão das atividades do Grupo, a Revista dos Criadores procurou o diretor responsável pela pecuária, engenheiro agrônomo, Luiz Antônio Felipe e o técnico em agropecuária e gerente das Fazendas Morro Vermelho e Campão, Wagner Louwel Peroto.

A oitava edição do Leilão Camargo ofertou, no dia 13, 60 lotes destinados ao corte e, no dia 15, 10 lotes de elite e mais 40 exemplares criados a campo. Segundo Luiz Felipe, todos os lotes eram de ótima qualidade, cada um dentro de seus padrões. Mesmo assim, ele citou alguns animais do conjunto de elite, como grande reprodutor "Fábrica da FC" que foi Campeão Jr. Menor, em Dourados, Mato Grosso do Sul, consi-

derado um ótimo produto para a seleção e aprimoramento de um plantel PO. Entre as fêmeas, o destaque foi para "Inaya da FC", novilha de carcaça excepcional, que foi a leilão com prenhez positiva de "Pitman MJ do Sabiá".

A grande vantagem do leilão, entretanto, foi o investimento em exemplares que são fruto do trabalho de 25 anos do Grupo Camargo, considerado a melhor empresa agropecuária do Estado do Mato Grosso. Além disso, ao longo desses anos, o Grupo vem provando a qualidade do seu plantel, conquistando inúmeros prêmios de melhor expositor e criador, como também, participando dos melhores pregões de Nelore elite - VR Especial e Nelorexato - onde conquistou vários recordes de venda.

No primeiro dia de leilão, quando foram ofertados 60 lotes destinados ao corte, a média dos machos ficou em R\$ 195,00 e das fêmeas em R\$ 180,00. Já o Leilão Camargo de elite, que ofertou 10 lotes de elite e 40 exemplares criados a campo, obteve a média geral de vendas de R\$ 3.700 mil.

### Reprodutores

O Grupo também se destaca com seus reprodutores, em razão das ótimas características raciais e perfeita genética. Um grande reprodutor da história da Camargo é o touro "Gudett MV", produto da Fazenda Morro Vermelho, que faz parte do Grupo. Ele foi duas vezes Reservado Campeão da Expoine! e responsável por uma geração de campeões. Destaque, também, para "Ipo MV", recordista de peso da raça Nelore. "Salon da MV" é outro grande raçador POI da empresa, que já marcou seu nome na história da raça, sendo um dos

recordistas de venda de semên. Hoje, a grande atração entre os reprodutores do plantel é o touro "Farpado da FC", que além de sua extraordinária procedência, foi Reservado Campeão Touro Jovem na Expoine!, Grande Campeão na EXPOAGRO/94 e Grande Campeão de Ribeirão Preto/94.

### Histórico da Criação

Em 1971, a Fazenda Morro Velho, do Grupo Camargo, deu início à criação de Nelore, com a aquisição de 40 novilhas, procedentes dos melhores criatórios da época (VR e Hiroshi Yoshio). Com essas aquisições, o Grupo Camargo conquistava seus primeiros campeonatos. Já em 1973, a criação dava mais um passo arrojado em direção ao sucesso - hoje comprovado e reconhecido por todos os criadores - com a compra de 26 novilhas, algumas campeãs de pista e mais três garrotes do criador Torres Homem, proprietário da marca VR.

Segundo o diretor Luiz Felipe, estas aquisições representaram um grande investimento. A base genética, entretanto, era excepcional e foi precursora da qualidade Camargo. Utilizando uma estratégia eficaz de cruzamento e melhoramento genético, o Grupo, em 1975, colhia seus primeiros frutos de linhagem POI, com o nascimento dos filhos do touro "Tzhu". Na mesma época, foram adquiridas mais 10 fêmeas POI, que após cruzarem com "Tzhu", produziram os primeiros campeões nascidos na Fazenda Morro Vermelho.

Hoje, nas fazendas do Grupo Camargo, o plantel é constituído basicamente de gado da linhagem VR.



## Estrutura

A base física do Grupo Camargo no setor de criação de gado da raça Nelore, está assentada, hoje, em 4 fazendas localizadas nos Estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. São elas, a "Fazenda Morro Vermelho", com 400 hectares, no município de Jaú, em São Paulo. Ali é mantido o gado de elite, com 180 matrizes PO, além da criação de cavalo árabe. A segunda, é a "Fazenda Camargo", com 68 mil hectares, em Nortelândia, no Estado de Mato Grosso, cuja razão social é ARROSSENSAL - Agropecuária e Indústria S/A. Nessa fazenda, o rebanho atinge 21 mil cabeças, sendo 600 de gado PO. A seguir, vem a "Fazenda São João S/A", com área de 58 mil hectares, no município de Poconé, no Estado do Mato Grosso, com 15 mil cabeças de corte. E, finalmente, a "Fazenda Campão", com 4.600 hectares, no município de Bodoquena, no Estado do Mato Grosso do Sul, que mantém 2.500 cabeças de gado de engorda.

No total, o Grupo Camargo administra um plantel de cerca de 40 mil cabeças de gado Nelore, em 131 mil hectares de terra, sendo, por isso, um dos maiores produtores e criadores do Brasil.

A "Fazenda Camargo", também conhecida por "ARROSSENSAL", acaba de receber do INCRA o Certificado de Propriedade Produtiva, que se traduz no reconhecimento oficial do eficiente trabalho desenvolvido pelo Grupo.

## Pastagens

Em todas as fazendas do Grupo há uma preocupação constante com a adubação e a correção do solo bem como com o tipo de gramínea a ser utilizada.

São usadas, principalmente, as forrageiras *Brachiaria Brisantha CV Murandu*, *Andropogon Gayanus e Tanzânia*, e, no caso da fazenda do Pantanal, a *Setaria Kazungula* e a *Brachiaria Humidicola*.

## Ciclo de Produção

Todo o ciclo de produção desenvolvido pelo Grupo Camargo, na criação



de gado Nelore, começa na "Fazenda São João", no Pantanal, onde é mantido somente gado de cria. Em seguida, o produto é enviado para a "Fazenda Arrossensal", onde é feita a recria e a engorda. A Arrossensal também faz cria. Ali existe um núcleo de gado PO de 600 matrizes, que são inseminadas pelos melhores reprodutores da atualidade como "Visual", "Legad", "Iguaçu", "Ídílio", "Luddy" e "Agasalho". Isso contribui para o aprimoramento da raça.

Todos os machos da "Fazenda Arrossensal" passam por provas de ganho e peso a fim de se identificar os animais superiores ou de elite. Esse é o caminho que dá suporte ao melhoramento genético do Grupo.

Na vacada comercial (cara limpa) da Fazenda Arrossensal é feito o cruzamento das raças SIMENTAL e RED ANGUS. E o repasse dessas vacas é com touro Nelore. Luiz Felipe lembra que todo o cruzamento industrial é feito através de inseminação artificial.

## Melhoramento Genético

Um dos aspectos importantes da criação do gado Nelore é o seu melhoramento genético. Para tanto, durante o ciclo de produção, utilizam-se touros testados, sêmens de touros testados, desmama precoce em 90 dias e regime de semi-confinamento. Isso tudo, aliado a um programa de nutrição superior com sal protéico, ração balanceada, feno e silagem de milho.

Usando toda a moderna técnica de

melhoramento e nutrição, a idade média de abate do animal gira em torno de 30 meses.

O Grupo Camargo participa, ainda, como membro do Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore, desenvolvido pela Universidade de São Paulo.

Desse programa participam 40 criadores de todo o Brasil que enviam dados à USP. O objetivo é identificar o real potencial genético dos animais.

## Comercialização

O Grupo Camargo comercializa, normalmente, dois tipos de gado Nelore: o comercial e o PO.

- **COMERCIAL:** neste caso o boi gordo e a vaca gorda são vendidos a vários frigoríficos. O excedente de fêmeas é vendido para criadores da própria região.

- **PO (PURO DE ORIGEM):** tanto os tourinhos como as matrizes são vendidos, habitualmente, em leilões. Praticamente, também, a venda direta pela fazenda, quando o animal atinge 24 meses.

O Grupo Camargo vende cerca de 4 mil cabeças de gado Nelore por ano, sendo aproximadamente 2 mil fêmeas e 200 tourinhos.

## Ano 2000

Desenvolve-se, atualmente, na "Fazenda Arrossensal", um programa de ampliação da área, para atingir, no ano 2000, aproximadamente 50 mil cabeças de gado Nelore. Este programa é



totalmente financiado com recursos próprios.

Trata-se, pois, da visão do Grupo Camargo voltada para o século 21.

### Raça

A raça Nelore é originária da Índia e adapta-se facilmente às condições tropicais brasileiras, sendo a base fundamental de todo cruzamento industrial.

Alberto Alves Santiago em seu livro "Gado Nelore - 100 Anos de Seleção", define as inúmeras variedades da raça e diz que: "Atualmente, a raça Nelore é um das mais bem definidas em nosso país e vem tendendo para a uniformização do rebanho, dentro do quadro estabelecido pela ABCZ - Associação Brasileira dos Criadores de Zebu. No passado, nos primórdios da criação e mesmo do Registro Genealógico, havia muita diversidade de tipo, em consequência de sua origem, uma vez, que na sua formação, participavam diversas raças originárias da Índia, caracterizadas pela pelagem branca ou cinza, e de orelhas curtas, mas pertencentes a dois tipos ou raças-tronco diferentes do gado indiano: o Grupo Hariana e o Grupo de Misore.

Com o estabelecimento do Padrão Oficial, em 1939, e, sobretudo, com a entrada de reprodutores e matrizes puras na década de 60 e a utilização intensa desses animais e de seus filhos e netos, levados para um grande número de fazendas, verificou-se uma acentuada uniformização do rebanho Nelore brasileiro inscrito no Livro Genealógico e definido como "tipo padrão". É o que mostram as nossas grandes exposições, quando se observam os lotes nas pistas de julgamento. De longe eles se destacam pela sua pelagem branca e branco-cinza nos machos, bastante uniforme.

Entretanto, em vista do extraordinário crescimento do rebanho Nelore, inevitavelmente surgiram diferenciações dentro de sua população. E as razões são várias: pela sua própria origem, pela influência das condições do meio ambiente e pela seleção de outros tipos que passaram a constituir novas variedades.

Em síntese, constituem variedades da raça Nelore:

- NELORE MOCHO: admitido no Registro Genealógico desde 1969, veio a se tornar um dos mais importantes grupamentos, dentro das raças Zebuínas, pelo contingente e pela qualidade do rebanho;

- NELORE DE PELAGEM VERMELHA E AMARELA: conhecido desde os primórdios da seleção, foi admitido no Registro em 1984, havendo plantéis em vários Estados;

- NELORE MALHADO PRETO: igualmente com Registro desde 1984, vem há tempos sendo selecionado por pequeno número de criadores, com bons resultados;

- NELORE DE PELE ROSA OU CREMOSA: não aceito pelo Registro Genealógico, com vários núcleos de seleção e um contingente apreciável, vem revelando bom desempenho. Possivelmente será admitido a registro, com o aumento do número de criadores e necessária solicitação, em ocasião oportuna.

Falando sobre este tipo de gado, produzido pelo Grupo Camargo, Wagner Louwel Peroto afirma que a raça Nelore é extremamente fértil, rústica e precoce.

### Qualidade

Como se pode notar, a incessante busca pela melhor qualidade de seus produtos, através de um trabalho sério

nestes 25 anos, foi e continua sendo uma das principais preocupações do Grupo Camargo.

Portanto, por toda sua estrutura e importância entre os criadores, o Grupo Camargo sente-se perfeitamente integrado no desenvolvimento da produção do gado Nelore no Brasil, justificando, plenamente, nas comemorações do seu "Jubileu de Prata", o seu slogan que é: "Nelore de Peso".

### Aspecto social

O dr. Luiz Antonio Felipe lembra que o Grupo Camargo se preocupa muito com o aspecto social de seus empregados. Essa linha de conduta se estende a todas as fazendas.

Assim é que, além do cumprimento da legislação trabalhista para empregados rurais, inúmeros benefícios são concedidos, como seguro social e seguro de vida, entre outros. Recebem, também, prêmios por produtividade.

A grande maioria dos empregados reside nas próprias fazendas, sendo-lhes oferecidas casas com energia elétrica, água encanada, televisão, quadras poliesportivas e escola primária para os filhos dos funcionários.

Hoje, trabalham nas 4 fazendas cerca de 150 funcionários. Mas, na realidade, ao todo, são 600 pessoas que vivem em função da criação de Nelore pelo Grupo, sem contar os empregos indiretos. ♣



# Carne Suína:

## Saudável e gostosa

A Associação Paulista dos Criadores de Suínos desenvolve, atualmente, uma campanha nos supermercados com o objetivo de melhorar a imagem da carne e de aumentar o consumo do produto. O presidente da APCS, Waldomiro Ferreira Júnior, concedeu entrevista à "Revista dos Criadores" para falar do estágio em que se encontra a produção da carne suína e da intenção de estender essa campanha a todo o território nacional. O slogan da campanha é: "Eu aprovo e recomendo".

O consumidor está recebendo, durante suas compras, nos supermercados Carrefour, um folheto esclarecendo os mitos e as verdades sobre a carne suína. E nele se destaca a verdade sobre o produto: um alimento de sabor irresistível, alto valor protéico, preço acessível e grande aceitação no mercado mundial.

Detalhadamente, o folheto fala sobre:

**COLESTEROL** - A carne suína tem um nível de colesterol igual ou menor que as outras carnes;

**PROTEÍNAS** - A carne suína é importante fonte de proteínas e vitaminas do complexo B;

**HIGIENE/NUTRIÇÃO** - A maioria das instalações é tecnicada e tem rígido controle sanitário e nutricional;

**CONSUMO** - A carne suína é a

proteína mais consumida no mundo. Seu consumo representa quase a metade do total, contra 34 por cento para a carne bovina e 19 por cento para as carnes de aves.

Outro livreto que está sendo distribuído ao consumidor fala das receitas à base de carne suína, com pratos que usam costela, lombo, lingüiça, pernil e ensina, também, como se faz uma feijoada.

### Raças

O presidente da APCS, Waldomiro Ferreira Júnior, define os suínos como sendo, hoje, animais do tipo carne. Essa é a terminologia usada atualmente entre os criadores. As raças que predominam são as de pelagem branca (Large -

White e Landrace). Para o cruzamento e manutenção do rebanho, as raças predominantes são as Duroc, Pietran e Wessex.

### Produção

O suíno chega a atingir, hoje, um peso de 90 a 92 quilos de peso vivo. O animal leva de 135 a 140 dias para o abate.

Uma matriz reprodutora tem um período de gestação de 114 dias e uma lactação em torno de 35 dias. Cada matriz produz em torno de 18 cabeças/porca por ano. O número de partos por ano chega a 2,3. O animal, hoje, tem um ganho diário de 650 gramas/dia e uma conversão alimentar de 2,8:1, isto é, o animal consome 2,8 kg para produzir 1 kg de peso vivo. Já sua espessura de toucinho é em torno de 1,6 centímetros por carcaça.

O Brasil produziu, no ano passado, 1,5 milhões de toneladas de carne suína. Para este ano, prevê-se um crescimento de 6,6 por cento, com produção estimada em 1,59 milhões de toneladas. O rebanho brasileiro está estimado em 34,7 milhões de cabeças, com plantel de 2,25 milhões de matrizes reprodutoras. O consumo da carne suína é de 9,2 kg



per capita por ano.

As exportações são insignificantes. No passado atingiram apenas 38 mil toneladas, o que representa 2,5% da produção interna. Mas, o setor busca alterar este quadro, procurando aumentar as exportações, através de um maior controle de sanidade e produção com menor custo possível.

O setor acredita no mercado externo em decorrência do consumo de carne suína em outros países. Em média, a Comunidade Européia consome 42 kg por habitante. O maior consumidor da carne suína, entretanto, é a Dinamarca, com 66 kg por habitante/ano.

### Rentabilidade

Diante do atual quadro agropecuário, a carne suína sofre com as oscilações do mercado. Setenta por cento do custo de produção estão ligados à alimentação do animal. Milho e soja, por exemplo, são os ingredientes de maior consumo.

A rentabilidade do setor está direcionada por alguns fatores essenciais: instalações, nutrição, genética e manejo.

**INSTALAÇÕES:** segundo números do IEA - Instituto de Economia Agrícola, o custo de implantação de uma instalação tecnificada é de R\$ 2.200,00 por matriz alojada;

**NUTRIÇÃO:** por uma falta de uma política de plantio, o setor sofre dificuldades no abastecimento de matéria prima. Dados comprovam que a relação ideal para o criador é 7,5:1, ou seja, 1 kilo de suínos vivos compram 7,5 kilos de milho em grão.

O tipo de alimentação é a base de ração balanceada, com destaque para os grãos nobres como o milho, soja e trigo. Em termos de novidade, inicia-se em algumas granjas o processo de "ração líquida". Entretanto, a maioria utiliza o sistema de ração farelada.

**GENÉTICA:** Em função da necessidade de se produzir um animal com maior rendimento de carcaça (produção de carne), o mercado trabalha com animais híbridos (cruzamento de várias raças). Ainda quanto ao siste-

ma de reprodução, a inseminação artificial vem ganhando espaço e deve ser mais utilizada nos próximos anos.

**MANEJO:** É a prática de maior importância na relação custo/benefício. O manejo está ligado ao sistema de confinamento, exigindo mão-de-obra especializada, além de cuidados especiais da higiene.

A área útil na fase de crescimento deve ser de 1,5 m<sup>2</sup> por cabeça. Já na fase de acabamento, a área aumenta para 1,8 m<sup>2</sup> por cabeça.

O sistema de piso é ripado, com declividade de pelo menos 2 por cento para melhorar o escoamento dos dejetos. Na cobertura, emprega-se, na maioria dos galpões, telha de barro para melhor conforto dos animais. Cada galpão deve ter, no mínimo, 2,8 metros de altura em função da climatização.

Ainda é indispensável o tratamento dos dejetos. As alternativas mais utilizadas são: adubo orgânico, consorciamento com a piscicultura (uso na alimentação dos peixes), produção de gás metano e utilização com ração animal após beneficiamento.

### Variação de preços

Antes do Plano Real a distorção nos preços era bastante acentuada. Em 1986, logo após a introdução do Plano Cruzado, o quilo do suíno vivo pago ao produtor chegou a R\$ 2,13 (convertidos) e o preço mínimo a R\$ 0,91 (também convertido).

Após a implantação do Plano Real, os preços ficaram mais estabilizados, girando em torno de um máximo de R\$ 1,26 e um mínimo de R\$ 0,75.

O desequilíbrio na cadeia ocorre entre a produção primária e o mercado varejista. Enquanto o produtor recebe, nos dias atuais, R\$ 0,98

por quilo, o mercado varejista comercializa, em média, a carne suína a R\$ 3,85. Essa brutal diferença, do início ao fim da cadeia produtiva, ocorre principalmente pela ação dos atravessadores.

O preço da carne suína, comparado com o da carne bovina, é mais barato em todas as fases. Na média anual, esse preço oscila entre 20 a 25 por cento abaixo do preço da carne bovina. Já no mercado varejista, os preços da carne suína equivalem aos preços dos cortes de segunda da carne bovina.

### Sabor e credibilidade

Uma pesquisa de mercado realizada, recentemente, pela empresa "Francisco Rojo Consultoria e Marketing", de São Paulo, comprovou que a carne suína teve a preferência de 92 por cento dos consumidores entrevistados.

A pesquisa apontou, também, os pontos fortes e pontos fracos da carne suína.

De outra parte, na questão da origem do produto, a APCS tem trabalhado no sentido de diminuir o abate clandestino e, ao mesmo tempo, incentivar, a introdução de cortes nobres "in natura", já que 70 por cento da produção são destinados à industrialização.

Os cortes com melhor aparência, a embalagem, o selo de origem e a marcação



são fatores fundamentais para a credibilidade do produto.

### Doenças

As doenças que predominam no animal são aquelas ligadas ao sistema respiratório, como rinite, pneumonia e tuberculose. Existe todo um tratamento preventivo. Quando a doença se instala, ela deve ser combatida imediatamente com a aplicação de antibióticos. Num estágio mais agudo, recorre-se à técnica do chamado "vazio sanitário", ou seja, despovoar o rebanho e deixar as instalações, por um período de no mínimo 60 dias, inteiramente vazias.

Uma das grandes dificuldades encontradas pelos suinocultores, diz Valdomiro Ferreira Filho, é a clássica "peste suína". Mas adianta que esta doença já está sendo erradicada, através de um programa nacional de combate. E os primeiros resultados já foram alcançados: os Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná já são considerados como áreas livres da peste suína.

### Reivindicações

A suinocultura, como os demais setores da produção, também tem suas reivindicações a fazer. A primeira é a questão de uma política de abasteci-

mento de grãos, através de estoques reguladores.

O setor entende que a CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento - não tem trabalhado dentro de uma filosofia adequada às necessidades do setor produtivo.

A capacidade da Companhia nos estoques é insuficiente e chega, em alguns momentos, a ser inoperante.

Outro aspecto é que com a globalização e a internacionalização dos preços, o setor requer um ajuste no controle das alíquotas de importação, principalmente no que se refere a países com subsídio agrícola.

Hoje, o setor pede para que a alíquota seja alterada de 2 por cento para 35 por cento. Essa proporção não assusta quando se sabe que a alíquota já foi de 12 por cento.

### Associação

A Associação Paulista dos Criadores de Suínos está instalada no Parque Fernando Costa, na Água Branca. Seu presidente, Valdomiro Ferreira Júnior, já cumpre o seu segundo mandato, que vai até abril de 1997.

A Associação representa 130 mil matrizes. Ao todo são 550 criadores com plantel médio de 236 matrizes por criador.

Uma das principais contribuições

da Associação foi a criação da Bolsa de Comercialização de Suínos do Estado de São Paulo, um sistema de pregão eletrônico on-line que interliga 32 terminais.

Durante 3 horas, os usuários do Pregão podem vender e comprar suínos bem como acompanhar o movimento das transações ocorridas.

Nos intervalos de cada lote é apresentado, na tela do computador, um extrato parcial de compra e venda, com preços máximos e mínimos ocorridos até aquele momento.

O objetivo da Bolsa de Suínos é dar maior transparência ao mercado, diminuindo as distorções e contribuindo para eliminar o mercado marginal.

### Outras atividades

Finalmente, para exemplificar o leque de opções de que o produtor dispõe hoje, o presidente da APCS diz que "no espírito de verticalização da propriedade rural, a suinocultura é um instrumento que, além da produção de carne, com excelente valor protéico, propicia outras atividades correlatas como por exemplo a produção de adubo orgânico e ração para a alimentação de peixes, geração de energia e industrialização de produtos de origem suína".



## PROGAB

FABRICANTE DE:

### TELAS METÁLICAS:

- Para Mangueirão
- Alambrados

### GABIÕES PARA OBRAS DE:

- Controle de Erosão
- Contenção
- Açudes
- Canais de Irrigação

### PROGAB

Rua Prefeito José Carlos, 1975 - Itupeva - SP.  
CEP 13.295-000 - Caixa Postal 95  
Tel.: (011) 7801-2010 / Fax: (011) 7801-2118

**Damos Assistência Técnica**

# PARDO-SUIÇO

## para o corte: uma tendência mundial.

Andrea Russo - Departamento de Jornalismo Sympati Publicidade

O Pardo-Suíço, apesar de ser um gado de dupla aptidão, isto é, com linhagens de corte e leite, é mais conhecido no Brasil por sua capacidade de produção leiteira. Porém, o assunto do momento é o Pardo-Suíço voltado ao corte, atividade que graças a perseverança de alguns criadores espalhados por países como Suíça, México, Canadá, EUA, África do Sul e Brasil, vem ganhando mais adeptos e conquistando resultados positivos.

Prova disso, foi a participação do Pardo-Suíço na Expocorte, realizado na segunda quinzena de junho, onde estiveram presentes cerca de 66 animais de criatórios dos estados de Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo. Além disso, a procura vem sendo tão receptiva, que o leilão de Pardo-Suíço PO realizado durante a exposição, dobrou sua média em relação ao ano passado, sendo o 5º melhor leilão entre os 11 pregões, atingindo a média de vendas de R\$ 2.957 para fêmeas e R\$ 3.120 para os machos.

Segundo o Zootecnista Marcelo Borges, coordenador da área de cruzamento industrial da Associação Brasileira de Criadores de Gado Pardo-Suíço (ABCGPS), a linhagem de corte da raça vem valorizando a cada dia, não só no Brasil, por existir poucos plantéis trabalhando neste segmento, como em todo o mundo, devido a uma procura mundial por exemplares musculosos, com ótimo rendimento de carcaça e aptos ao cruzamento industrial para produção do novilho precoce. Isto porque, conta Borges, a fêmea Pardo-Suíça possui maior capacidade de produção leiteira para bezerro, chegando, aos sete meses com animais de 210 a 240 Kg e no abate, aos 24 meses, o rendimento chega a cerca de 18 arrobas.

Marcelo Borges, chama atenção para o desenvolvimento da linhagem no mer-

cado externo, principalmente no México. No Brasil, a criação está mais desenvolvida nos estados do Sul. "Apesar de uma situação econômica instável no país, a demanda e o crescimento da linhagem é considerável". Na avaliação da ABCGPS, o investimento neste setor é muito positivo, pois se trata do resgate do Pardo-Suíço original, isto é, o verdadeiro animal de dupla aptidão, alta fertilidade e precocidade. "A linhagem não pretende virar 'moda', mas na verdade numa atividade eficiente, sendo constantemente provada e aperfeiçoada em avaliações zootécnicas e genéticas", declara o zootecnista, visando um crescimento constante sempre oferecendo desempenho e rentabilidade ao criador.

Hoje, o Pardo-Suíço participa pelo terceiro ano consecutivo da Prova de Ganho de Peso de Sertãozinho - avaliação na qual a raça foi destaque nos últimos dois anos. Simultaneamente, a linhagem desponta em várias regiões brasileiras, para cobertura à campo em gado zebuino, principalmente no Nelore, produzindo machos e fêmeas de grande rusticidade, precocidade sexual, excelente ganho de peso e habilidade materna.

### De olho no mercado

Em Iowa, Estados Unidos, um touro Pardo-Suíço de linhagem Braunviech foi arrematado, no ano passado, por US\$ 1 milhão por um "Pool" de 20 criadores norte-americanos. Isto porque, além de uma genealogia de grandes campeões,

o animal apresentava excelente desempenho em ganho de peso e conformação de carcaça.

Para os criadores que arremataram o touro "Pride of Erle", que não possui sêmen a venda pois os condôminos reservaram toda coleta, são dois os motivos que os levaram a um investimento tão grandioso: primeiro, foi o resultado de um estudo do Clay Center, de Nebraska -EUA, indicando o bom desempenho da linhagem de corte do Pardo-Suíço, no



**BRAÚNAS CADETÊ JEM CONY TE.**  
Campeão Touro Senior e Grande Campeão.

qual destacava as fêmeas por sua habilidade materna e o ganho de peso com acabamento de carcaça dos machos. Outro ponto que influenciou na decisão, foi a crescente valorização da linhagem, que possui pouca oferta. Como exemplo, citam a Suíça, berço da raça, onde apenas 3,6% do rebanho Pardo-Suíço são de linhagem original voltados ao corte prevalecendo a seleção para o leite.

Hoje, a linhagem de corte do Pardo-Suíço está muito valorizada nos Estados Unidos. Uma bezerra de 12 meses naquele país, possui preços mínimos de US\$ 10 mil. Prova disso, foi a venda do irmão do touro de um milhão de dólares que foi arrematado por US\$ 350 mil. ♡

# Capivara criada em cativeiro

Já não é mais raridade, pelo menos em vários restaurantes de São Paulo, constar do cardápio carnes de animais exóticos como o jacaré, javali, búfalo ou capivara. O gosto por estes tipos de carnes tem aumentado ultimamente e muita gente tem demonstrado curiosidade em conhecer seu sabor diferente. Até para compará-las com as tradicionais carnes dos bovinos e suínos. Nota-se, também, que o preconceito contra essas carnes exóticas tem diminuído bastante, ao mesmo tempo em que cresce o seu consumo. Muitos restaurantes que as introduziram tiveram um aumento de até 40 por cento em seu movimento diário.

Sobre a criação de capivaras em cativeiro, a Revista dos Criadores conversou com o professor Sérgio Luiz G. Nogueira Filho, engenheiro agrônomo e pesquisador da ESALQ/USP, de Piracicaba. Ele relatou, detalhadamente, as características do animal com destaque para a carne, alimentação, pelagem, couro, gordura, criação e custo de produção.

## Características do animal

A capivara é um animal que pode chegar a até 100 quilos de peso vivo. Apresenta uma alta taxa reprodutiva, podendo parir até duas vezes por ano, ou seja, de 150 em 150 dias. Pode parir de um a oito filhotes por gestação. A média, entretanto, é de quatro filhotes por parição.

Costuma-se dizer entre os criadores que a capivara é um primo do coelho. Ela vive normalmente em grupos, numa proporção de um macho para dez fêmeas, mais os filhotes do ano. É encontrada em todo o Brasil ao lado de rios, tanques, açudes, represas e lagos. Como é excelente nadadora, ela foge para esses

locais quando se sente em perigo. Fica até 10 minutos embaixo d'água.

A capivara é um animal herbívoro por excelência, alimentando-se de gramíneas. Costuma viver ao lado da água porque é ali também que ela encontra capim com mais facilidade. Uma característica importante da espécie: os olhos, as narinas e as orelhas estão localizados na parte superior da cabeça, em uma mesma linha, o que confere a ela a capacidade de expor o mínimo de seu corpo à ação dos predadores, quando dentro d'água.

Sua pelagem é normalmente curta e espessa, apresentando uma coloração marrom. Animal herbívoro, no cativeiro tem sua alimentação suplementada por ração e sais minerais, tratamento que tem reflexos no peso.

Praticamente, não existem diferenças entre o macho e a fêmea. No reconhecimento é preciso fazer a exteriorização do órgão sexual. A capivara apresenta, também, entre os

olhos e as narinas, uma glândula que é utilizada para demarcar o seu território. É curioso, ainda, que, às vezes, quando ocorre a morte da mãe de uma ninhada, outra capivara assume a amamentação desses filhotes.

## Carne

A carne de capivara tem um baixo teor de gordura, apresentando um nível de quatro por cento. Seu valor biológico é elevado, quer dizer, tem mais valor proteico do que as carnes de suínos e bovinos e também uma proteína de melhor qualidade.

O principal mercado consumidor da carne de capivara são os restaurantes que trabalham no sistema rodízio. A carne é extremamente saborosa, segundo o professor Sérgio Luiz, que ressalta, entretanto, haver ainda um certo preconceito quanto ao sabor da carne do animal caçado em razão do forte odor. Os restaurantes franceses também são grandes consumidores da carne de



Capivara protege seus filhotes no cativeiro



Exemplar de capivara criado na ESALQ

capivara. Mas o mercado ainda é pequeno, hoje, no Brasil. No Estado de São Paulo, por exemplo, a comercialização gira em torno de uma tonelada e meia por ano.

Para a venda da carne dessa espécie, é preciso que o estabelecimento esteja cadastrado junto ao IBAMA e que os animais vendidos sejam criados em cativeiros. Como se trata de animal silvestre, existe uma dura legislação para protegê-los. Assim, quem comercializar ou caçar o animal, fora das especificações da lei, estará sujeito a cometer um crime inafiançável, com penas de 1 a 3 anos de prisão. Essa regra é válida tanto para a criação como para a comercialização, industrialização ou consumo da carne ou dos derivados do animal.

#### Couro

O couro está sendo comercializado junto com a carcaça. Apresenta excelente qualidade, ótima impermeabilidade, é leve e resistente. Com ele são fabricados calçados, jaquetas, luvas, carteiras, cintos, etc. A característica do couro da capivara é o toque, ou seja, é agradável quando colocado junto à pele. E mais:

como possui glândulas sudoríparas, o couro respira e é extremamente apropriado para o clima brasileiro.

#### Gordura

A gordura da capivara é utilizada na medicina popular há muito tempo, principalmente para curar bronquite, asma e também problemas de articulação como artrite e reumatismo. Apreta 70 por cento de ácidos graxos poli-insaturados, quer dizer, uma gordura animal muito parecida com a vegetal. É uma gordura subcutânea.

Antigamente a gordura da capivara era utilizada para fabricar um famoso remédio chamado "Tônico Capivarol", muito conhecido de nossos avós e destinado a abrir o apetite das crianças.

#### Criação

Como a capivara é um animal que se reproduz com facilidade, as plantações de cana, arroz, milho e outras culturas ficam sujeitas à sua ação. Por isso, como fonte alternativa de renda nas propriedades, é viável a criação de capivaras em cativeiro, cujos custos para instalação e manutenção são muito baixos, já que, basicamente, é constituído pelo cercado de

um local onde exista água.

O custo de produção é muito pequeno se comparado ao preço do produto no mercado, cuja demanda só tem aumentado. A carne é vendida hoje, em média, a R\$ 20,00 o quilo. O que encarece a comercialização do produto são os atravessadores. Para se ter uma idéia, dos R\$ 20,00 o produtor não recebe mais do que R\$ 4,00 por quilo. O restante fica para o atravessador. Para combater este problema, o professor Sérgio Luiz, recomenda a venda direta ao consumidor.

A ESALQ/USP, de Piracicaba, começou em 1984, um trabalho de criação de capivaras com o

objetivo de avaliar o potencial zootécnico deste animal e desenvolver uma tecnologia para efetiva criação da espécie em propriedades rurais.

Trata-se de um trabalho pioneiro. Atualmente, existem 60 cabeças em cativeiro com manejo intensivo. Esse sistema não é o mais recomendado por ser anti-econômico. Gasta-se muito com mão-de-obra, alimentação do animal bem como com a limpeza dos tanques e do espaço de criação.

Recomenda-se portanto, o manejo semi-intensivo, que, além de mais econômico, é adequado ao nosso clima e deixa o animal praticamente imune à doenças.

#### Abate

Atualmente, a capivara é abatida em torno dos 40 quilos, peso atingido entre os 14 e 18 meses de vida do animal. Mas como a carcaça é muito grande e o pernil pesa entre 3,5 e 5 quilos, a comercialização torna-se muito cara. Em consequência, recomenda-se o abate da capivara em torno dos 20 quilos de peso vivo, ou 6 meses, quando ela apresenta as melhores taxas de crescimento e conversão alimentar. ♣

## PISCICULTURA

# Seminário sobre Criação de Peixes em Tanques-Rede

Foto: Ronaldo Campos



Modelo do tanque - rede utilizado nos experimentos da ESALQ.

Promovido pelo Departamento de Zootecnia da ESALQ/USP, de Piracicaba, e pela American Soybean Association - ASA -, dos Estados Unidos, foi realizado nos dias 29 e 30 de julho, no Anfiteatro do Pavilhão de Engenharia da Esalq, com o apoio da Mogiana Alimentos - Rações Guabi - o Seminário Sobre a Criação Intensiva de Peixes em Tanques-rede de Pequeno Volume.

A abertura do Seminário foi feita pelo professor José Eurico Possebon Cyrino, do Departamento de Zootecnia da Escola, que falou sobre o tema "Avaliação, Perspectivas e Projeção da Piscicultura no Brasil".

Em sua palestra, o professor Eurico Possebon lembrou os principais objetivos do encontro, destacando a necessidade de se promover maior conscientização na produção do peixe no Brasil. Reivindicou, ainda, ações mais centralizadas e mais pesquisas na área do tanque de rede. Destacou a falta absoluta de pessoal treinado nesta técnica bem como a existência de uma legislação falha no setor da piscicultura.

Disse, ainda, que os créditos para a piscicultura são absolutamente ridículos se comparados àqueles destinados ao setor da pesca, por exemplo. Mais adiante, destacou que o nosso país não aparece entre os maiores produtores de peixe do mundo e que é preciso mudar este quadro. "É preciso fazer alguma coisa" - disse o professor Possebon - "o problema é que não estamos organizados. É preciso união e uma ação conjunta para reverter este quadro" - concluiu.

### Convidado Especial

O dr. H. Rudolph Schmittou, diretor da American Soybean Association, em Beijing, na China, participou do Seminário como convidado especial, e em duas palestras proferidas em inglês, com tradução simultânea, falou sobre a "Situação Atual e Futuro dos Sistemas Tecnológicos em Piscicultura".

Abordou diversos aspectos do programa de piscicultura no Brasil, detalhando e definindo o que é o cultivo de peixe em fazen-



das e nos chamados tanques-rede. Destacou, principalmente, que é preciso controlar os ambientes com o objetivo de se alcançar lucros.

Disse que os mercados movem todos os sistemas de agricultura no mundo e que o manejo ou gerenciamento bem feito do sistema é que aumenta o lucro. Sobre o manejo, especialmente, destacou as partes técnica e gerencial. E lembrou que a água, quando em ambiente não natural, deve ser usada com muita tecnologia.

Falou também da relação existente entre o custo e o lucro na produção. Como lucro aceitável, estimou que o mesmo deve estar situado em torno de 15 por cento acima do custo.

Para se ter sucesso num sistema de tanque-rede, lembrou o dr. Schmittou, deve-se, necessariamente, observar-se os seguintes aspectos:

#### 1 - O peixe

#### 2 - A qualidade da água

#### 3 - O alimento

A soma desses três fatores é que dará a certeza de uma boa produção.

Falando sobre as instituições oficiais, disse que o governo tem interesse com os produtores tenham lucro, porque ele também lucra com isso. Quanto aos produtores de rações disse que esses fabricantes dependem de outros fatores como o mercado, por exemplo.

Na implantação de um sistema de produção, através do sistema de tanques-rede, deve-se, antes, fazer uma avaliação da população, ou seja, um levantamento do potencial da região a fim de se evitar um mau investimento. Pela sua população, o dr. Schmittou considera a região sudeste do Brasil como boa para um maior desenvolvimento da piscicultura.

Ainda como condições necessárias para o início do cultivo de peixes é preciso fazer antes uma análise do mercado e que espécie de peixe será cultivada. E mais: estudar o comportamento da população em relação a determinada espécie de peixe e seu tamanho e se a preferência recai em peixe de água doce ou do mar.

Sobre a criação em si, disse que não adianta forçar a situação. Antes, é preciso estudar os fatores críticos como o ambiente aquático, a oxigenação e a temperatura da água. Na criação, deve-se estudar o hábito alimentar do peixe e, principalmente, se ele aceita ração.

Quanto à reprodução, deve-se verifi-

car, inicialmente, se a espécie já foi domesticada, vindo a seguir a seleção, tendo em vista os seguintes fatores:

#### 1 - Tolerância ao stress

#### 2 - Taxa de crescimento

#### 3 - Crescimento uniforme

#### 4 - Conversão alimentar aceitável

#### 5 - Resistência

Finalmente, o dr. Schmittou disse que todos os aspectos da produção devem ser otimizados, isto é, a produção deve ser dirigida para se alcançar o ótimo em todos os seus aspectos.

Outros pontos abordados em sua palestra sobre a produção de peixes em tanques-rede foram a baixa oxigenação da água, maior qualidade dos alevinos, qualidade nutricional e conversão alimentar.

Abordando o aspecto comercial da criação de peixes em tanques-rede, o dr. Schmittou discorreu sobre o que o produtor deve dispor para se lançar nesse empreendimento. Ainda como outro componente do negócio, destacou o papel do governo, cujos objetivos são muito parecidos com os do produtor. E lembrou a importância dos créditos e financiamentos oficiais. E que, como a pesca do mar está caindo, é preciso aumentar a produção de peixes no Brasil.

### Tanques

Os chamados tanques-rede são construídos principalmente para a criação do bagre-do-canal americano (*Ictalurus punctatus*), da carpa comum (*Cyprinus carpio*) e da tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), além de outras espécies.

O sistema tanque-rede pode ser instalado em viveiros, lagos, reservatórios, represas, rios de grande porte e correnteza lenta e até mesmo no mar.

Trata-se de armações com tubos de PVC flutuantes ou tambores que sustentam redes de certa profundidade onde os peixes são criados em regime de confinamento e alimentados com rações balanceadas.

Antes de se estocar os peixes nos tanques-rede, deve-se preparar uma passarela ou outro tipo de acesso da margem até eles. Uma passarela fixa funciona bem em viveiros. Já a flutuante ou acesso via barco podem ser mais convenientes em lagos ou reservatórios.

Os tanques-rede devem ser construídos com material durável e forte o suficiente para suportar o peso coletivo dos peixes. Devem ainda, restringir ao máximo a

troca de água e reter o alimento até que o mesmo seja inteiramente consumido pelos peixes. Outro cuidado: a rede deve permitir que todos os dejetos do peixe saiam do tanque, evitando-se acúmulos.

Os tanques-rede são medidos pelo seu volume e, baseados na preferência individual, devem ter no mínimo 1 m<sup>3</sup> e no máximo 4 m<sup>3</sup>. A profundidade pode variar, conforme o tamanho, de 1,0 a 1,5 metros.

Devem, ainda, ser suspensos na superfície da água e espaçados entre si pelo menos 2 metros em linha. Recomenda-se, também, um espaço de pelo menos 50 centímetros entre o fundo do tanque e o fundo do viveiro ou lago.

No manejo do tanque-rede, tudo começa com a estocagem dos alevinos que devem ser relativamente uniformes em tamanho e grandes o suficiente para não escaparem da malha. Os alevinos, para uma boa criação, devem estar livres de enfermidades. Periodicamente, é recomendada uma inspeção por um especialista em doenças de peixes. Alguns indicadores de boa saúde são uniformidade da coloração da pele, ausência de manchas e vigorosa resistência à captura.

O alimento para peixes utilizado neste sistema é o peletizado ou extrusado. Jogados na água, o primeiro afunda e o segundo flutua. Para que 100% do alimento seja retido e totalmente consumido pelos peixes, são necessárias estruturas de retenção de alimentos.

Uma cobertura opaca removível, total ou parcial, também é recomendada principalmente para proteger os peixes do longo tempo de exposição à luz solar direta, pássaros predadores e outros animais.

O posicionamento e a localização dos tanques-rede são determinados por dois fatores: acesso ao tanque-rede para o manejo e manutenção da qualidade da água. Devem ser colocados em áreas abertas, longe de águas estagnadas e também longe de áreas sujeitas a correntes fortes e ondas produzidas pelo vento.

A qualidade de alimento que os peixes irão consumir está relacionada com a temperatura da água e com o peso médio dos peixes. Não é preciso alimentar o peixe 2 vezes ao dia. Entretanto, se alimentado de 2 a 3 vezes ao dia, espaçando-se a alimentação de 6 a 8 horas, ocorre o crescimento mais rápido e melhor eficiência alimentar, especialmente entre peixes pequenos como a carpa ou a tilápia. O arma-

zenamento dessa ração deve ser feito em local seco, ventilado, fresco e protegido da luz.

Os peixes criados em tanques-rede podem ser acometidos da chamada SBOD, ou seja, Síndrome do Baixo Oxigênio Dissolvido. Essa síndrome se instala pela ocorrência de vários fatores como, por exemplo, tempo nublado, tempestades, períodos excepcionalmente frios e mortalidade do fitoplâncton.

A melhor temperatura da água para o



erescimento de carpas, bagres e tilápias é de 26° a 28°C. O crescimento é pequeno a 16°C, sendo nulo abaixo de 12°C (temperatura mínima tolerada pelas tilápias). O crescimento e a eficiência alimentar caem bruscamente em temperaturas acima de 30°C. Já o crescimento cessa em temperaturas ao redor dos 33°C. Em temperaturas mais altas ocorrem doenças e morte.

Os indicadores de uma água de viveiro saudável são a coloração verde-fitoplâncton típica, ausência de natas superficiais e uma transparência de 30 a 50 centímetros.

Os peixes saudáveis, no tanque-rede, especialmente o bagre, raramente vêm à superfície. Entretanto, eles chegam à tona e se alimentam de ração flutuante quando treinados numa rotina de alimentação.

A incidência de doenças, nesses espaços, é rara quando alevinos saudáveis, e livres de doenças são estocados. Importante é que a boa qualidade da água deve ser mantida. As doenças podem ocorrer após um período de estresse ou mesmo pela má qualidade da água.

Predações e fugas são exemplos de perdas físicas de peixes em tanques-rede. Perdas mínimas têm sido causadas por cobras, garças, alguns mamíferos, pássaros e répteis. E as perdas grandes podem ocorrer através de buracos abertos na malha por tartarugas e predadores que tentam pegar os peixes mortos ou vivos. Mas, o maior potencial de perdas físicas vem do próprio homem nas condições de vândalos ou ladrões. Em poucos minutos, essas pessoas podem causar a perda total dos

peixes de um tanque-rede.

Finalmente, seguem alguns conselhos para as pessoas interessadas em se iniciar na criação de peixes, utilizando o sistema de tanques-rede:

a) *O mercado talvez seja o primeiro ponto em que o produtor deve pensar e planejar para se iniciar na atividade;*

b) *Manter um registro completo de todos os dados, como quantidade, pesos, custos e outras anotações sobre os peixes. Nunca depender, apenas, da memória;*

c) *Fazer pelo menos uma visita diária para observar os peixes, seu comportamento alimentar, a cor e aparência da água;*

d) *Todo cultivo de peixes é um "gerenciamento de crises". É importante planejar antes e saber o que fazer em casos de emergência;*

e) *Em lagos e reservatórios, prestar muita atenção nas variações do nível da água e nas operações de retirada de água.*

### Visita

O engenheiro-agrônomo, Gustavo Luiz Naslauski Bozano, pós-graduado da ESALQ/USP, de Piracicaba, acompanhou a reportagem da "Revista dos Criadores" a uma visita de barco aos tanques-rede da Escola, onde são criadas tilápias.

Explicou, inicialmente, que nesses tanques são criadas tilápias nilóticas (provenientes do Nilo), revertidas sexualmente.

Normalmente elas nascem numa proporção de 50% machos e 50% fêmeas. Mas com a aplicação do hormônio Metil Testosterona na ração, ocorre uma reversão sexual de até 95% das fêmeas em machos. O objetivo é aumentar e controlar melhor a produção.

Na construção dos tanques-rede são utilizados três tipos de material: o polipropileno, o polietileno e o ferro revestido por PVC. Cada um deles apresenta um grau de resistência.

Durante a visita, o engenheiro Gustavo falou, ainda, sobre a capacidade das gaiolas bem como as densidades de estocagem utilizadas nos experimentos da ESALQ, a saber:

a) 75 peixes por m<sup>3</sup>

b) 150 peixes por m<sup>3</sup>

c) 300 peixes por m<sup>3</sup>

d) 600 peixes por m<sup>3</sup>

Mas lembrou que existem outros tamanhos maiores de gaiolas, chegando algumas a até 50 metros cúbicos de capacidade. Disse, ainda, que os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul são grandes produtores de peixes com a utilização do sistema de tanque-rede.

Outro dado revelado durante a visita, foi que o peixe é pecilotérmico, ou seja, ele não consegue controlar a própria temperatura que varia de acordo com a temperatura da água. Por exemplo, no frio o seu metabolismo é alterado e o peixe tem menos fome, se movimentam menos e fica mais susceptível à doenças, afirmou o engenheiro Gustavo Luiz. ♣

## OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS

### HY HUNTER - O Rei da Minhoca

Agora também no Brasil

SEJA UM CRIADOR DA MINHOCA SUPERWORM



Investimento mínimo e  
mercado garantido

Fácil, ecológico e lucrativo

Fone/fax: (061) 366.2257

# Alguns aspectos da forragicultura no sul do Brasil

\* João Carlos Pinto Oliveira e Carlos Octávio Costa Moraes

## Introdução

O crescimento estacional das forrageiras nativas no sul do Brasil (Rio Grande do Sul e Santa Catarina) acarreta problemas para uma programação eficiente da exploração pecuária. Assim, no período de inverno, correspondente aos meses de junho, julho e agosto, quando a maioria das espécies que compõem os campos naturais não apresentam crescimento e ficam dessecadas pelo efeito das geadas, as perdas de peso em bovinos de corte podem chegar a 25% do peso ganho pelo animal no período de primavera e verão.

Por esse motivo se faz necessário o uso de pastagens cultivadas durante esta estação.

E estas pastagens propiciam ganhos médios de até 1,0 kg/animal/dia, e ganhos por hectare da ordem de 300 a 350 kg de peso vivo no inverno.

Com isto, é possível a melhoria dos índices de desempenho da pecuária de corte, como a redução da idade de abate dos animais para 24 meses e aumento das porcentagens de repetição de cria para valores ao redor de 80%.

## Pastagens para o período de inverno

A implantação de pastagens de inverno é normalmente realizada no outono (março e maio) com preparo convencional do solo, ou seja, uma lavração e duas gradagens. Hoje em dia, vem também sendo bastante utilizado o plantio direto de forrageiras de inverno sobre o campo nativo, com o uso ou não de dessecantes.

Essa técnica vem alcançando relativo sucesso em algumas condições. O alto custo de implantação de pastagens, tem estimulando uma outra alternativa de plantio, qual seja, a semeadura em cobertura em áreas de reservas de lavouras de verão (soja, milho e arroz, principalmente).

As espécies mais usadas são a aveia e o azevém, sementes isoladas ou consorciadas.

Estas são espécies anuais, e no caso do azevém, com boa ressecadura natural, o que permite a sua permanência por mais de um ano.

Também é muito utilizada a consorciação azevém, trevo branco e cornichão,

no sul do estado do RS. Outra opção que tem sido utilizada nos últimos anos é o trevo vesiculoso, consorciado com aveia e/ou azevém.

Alguns produtores têm substituído o trevo branco pelo trevo vesiculoso quando são estabelecidas pastagens em solos que apresentam alguma deficiência hídrica ou em regiões com verões mais quentes.

As gramíneas perenes podem ser outra alternativa, porém ainda apresentam problemas de adaptação climática e de manejo. Poucas delas tem conseguido adaptar-se bem às condições do RS e SC. Alguns esforços de melhoramento têm sido feitos, mas são ainda incipientes.

Quando da utilização de leguminosas, estas devem ser inoculadas com rizóbio específico, e preferencialmente peletizadas. Isto permitirá a fixação do nitrogênio do ar, pelas bactérias fixadoras, para que o mesmo possa ser utilizado pelas plantas.

Quanto ao manejo, alguns cuidados devem ser levados em consideração:

- *no ano do estabelecimento, deve-se evitar pastoreio com animais pesados, dando-se preferência a terneiros e ovinos;*
- *deve-se evitar pastejo após dias de chuva muito intensa para não ocorrer prejuízo pelo pisoteio dos animais;*
- *no caso de desejo colheita de sementes, fazer um pastejo intensivo em meados de outubro, deixando-se em descanso até a colheita;*
- *caso contrário o pastejo pode ser prolongado até dezembro, porém usando-se lotações menores;*
- *nos meses de janeiro e fevereiro, deve-se fazer pastejos controlados com lotações altas e por períodos curtos para evitar que a vegetação nativa domine a pastagem cultivada;*
- *em março, efetuar um pastejo intensivo para, logo em seguida, fazer a adubação de manutenção, ficando a pastagem em descanso até fins de maio, a fim de proporcionar uma maior produção de inverno;*

## Pastagens para o período de verão

Embora o campo nativo apresente produção e valor nutricional que possibilitam uma

utilização econômica no período que vai desde o fim da primavera até o início do outono, com lotações de até uma unidade animal/ha e ganhos diários de ordem de 0,5 kg/animal, existem situações em que a vegetação nativa é de menor qualidade, em áreas degradadas pela agricultura extrativista ou em propriedades que desejam intensificar a sua produção. Nestas condições, é recomendável o uso de forrageiras de verão.

Nestes casos, as forrageiras mais utilizadas são pensacola, bermudas, pangola, milheto, sorgo forrageiro e capim elefante.

O estabelecimento de pastagem de verão é feito no início da primavera, quando as temperaturas são mais elevadas.

## Considerações Finais

Mesmo com a utilização de pastagens cultivadas, ainda existem deficiências na produção de forragem no período do outono. Durante vários anos, a pesquisa em forrageiras, com a intenção de apresentar aos produtores uma solução para esse problema, tem se dedicado à avaliação de cultivares introduzidas de outros países, com clima semelhante ao do sul do Brasil. Porém, apesar do número de materiais avaliados, poucos êxitos tem conseguido.

Por outro lado, existe uma flora campestre rica encontrada no Cone Sul (sul do Brasil, Argentina e Uruguai) e com muito pouca informação sobre as forrageiras de ocorrência natural, que compõem esses campos.

A partir de 1985, foram retomadas a coleta, a caracterização e a avaliação de germoplasma de espécies forrageiras nativas no sul do País. Este material é introduzido e avaliado nos Bancos de Germoplasma e algumas espécies tem mostrado grande potencialidade para uso direto nos sistemas produtivos, como é o caso da cevadilha vacariana (*Bromus auleticus*) e da grama forquilha (*Paspalum notatum*), entre outras. ♣

\* João Carlos Pinto Oliveira e Carlos Octávio Costa Moraes  
EMBRAPA - Pecuária do Sul Brag - RS

# Sucesso Total

## O 5º Leilão OB de gado GIRC

**N**o dia 20 de julho foi realizado o 5º Leilão OB de Gado Girolando, no recinto de leilões da Fazenda São José, que fica no quilômetro 293 da rodovia que liga a cidade de Tapira, no Estado de São Paulo, à cidade de Guaxupé, no Estado de Minas Gerais, de propriedade do fazendeiro Olavo Barbosa.

Com uma organização impecável e num clima de grande festa, característico dessas ocasiões, o 5º Leilão OB de Gado Girolando não registrou nenhum incidente. Muito ao contrário, todos os participantes, principalmente fazendeiros dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás, que estavam ali pareciam de uma mesma família.

O leilão começou exatamente às 15:00h, mas já a partir das 10:00h da manhã todos os interessados podiam analisar os animais no recinto do próprio leilão, a fim de conferir a sua qualidade.

Foram ofertados e vendidos, através de lances, cerca de 100 bovinos, 10 ovinos e 3 eqüinos, entre os quais carneiros para corte, carneiros reprodutores, cavalo Mangalarga, tourinho gir leiteiro, tourinho HPB-PO de embrião importado, novilhas, novilhas inseminadas, novilhas prenhas, vacas prenhas, vacas paridas, vacas mojangando e vacas paridas 3/4 holandesas.

Na verdade, desde a apresentação inicial dos animais até os lances e remates, o leilão foi verdadeiramente um grande sucesso. Evidentemente, um resultado que anima seus organizadores a realizar novos leilões brevemente.

O 5º Leilão OB de Gado Girolando teve o apoio da Pecplan - Tecnologia em Inseminação Artificial, Alfa Laval - Parceria Global com Produtores de Leite e Caixa Econômica Federal. Ao final, foram sorteados entre participantes um carneiro Hampshire para corte e 5 outros prêmios compostos de utensílios para fazendas.

As vendas alcançaram o total de R\$ 141.340,00. Já a média por animal vendido foi de R\$ 1.239,82.

Os maiores lances registrados por tipo de animal foram:

**LOTE 1** - 01 Vaca Parida (Serenata). Parida em 01/06/96 - Fêmea ao Pé.

**Comprador:** João Nantes Neto  
**Valor:** R\$ 2.700,00

**LOTE 6** - 01 Vaca Parida (Façanha). Parida em 17/6/96 - Fêmea ao Pé.

**Comprador:** Guilherme Olinto A. Lima Resende.  
**Valor:** R\$ 2.700,00

**LOTE 59** - 01 Cavalo Mangalarga Castrado (Toledo).

**Comprador:** Homero Vinícius Fernandes Neves.  
**Valor:** R\$ 1.000,00

**LOTE 61** - 01 Carneiro Reprodutor - Macho da raça Hampshire Down.

**Comprador:** Antonio Felipe Zeitune.  
**Valor:** R\$ 470,00

As demais ofertas e remates foram:

**LOTE 2** - 01 Vaca Parida

**Comprador:** Guilherme Olinto A. Lima Resende.  
**Valor:** R\$ 1.600,00

**LOTE 3** - 01 Vaca Parida

**Comprador:** Walter de Almeida Sá.  
**Valor:** R\$ 1.700,00

**LOTE 4** - 01 Vaca Parida

**Valor:** R\$ 1.700,00

**LOTE 5** - 01 Vaca Parida

**Comprador:** Guilherme Olinto A. Lima Resende  
**Valor:** R\$ 2.000,00

**LOTE 7** - 01 Vaca Parida

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira.  
**Valor:** R\$ 1.200,00

**LOTE 8** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira.  
**Valor:** R\$ 2.800,00

**LOTE 9** - 01 Vaca Parida

**Comprador:** Roberto Divino de Souza.  
**Valor:** R\$ 1.300,00

**Valor:** R\$ 1.300,00

**LOTE 10** - 02 Vacas Paridas 3/4 Holandesas

**Comprador:** Afonso Luiz Bretas.  
**Valor:** R\$ 4.400,00

**LOTE 11** - 01 Vaca Mojangando e 01 Vaca Parida

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira.  
**Valor:** R\$ 4.200,00

**LOTE 12** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Wenceslau Braz Carvalho  
**Valor:** R\$ 4.200,00

**LOTE 13** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Edson Gontijo Júnior.  
**Valor:** R\$ 3.000,00

**LOTE 14** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** José Nantes Neto  
**Valor:** R\$ 2.600,00

**LOTE 15** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Walter de Almeida Sá.  
**Valor:** R\$ 3.600,00

**LOTE 16** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** João Nantes Neto  
**Valor:** R\$ 3.000,00

**LOTE 17** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** João Nantes Neto  
**Valor:** R\$ 3.200,00

**LOTE 18** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira  
**Valor:** R\$ 3.200,00

**LOTE 19** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Edson Gontijo Júnior.  
**Valor:** R\$ 3.000,00

**LOTE 20** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Afonso Luiz Bretas  
**Valor:** R\$ 3.800,00

**LOTE 21** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Afonso Luiz Bretas  
**Valor:** R\$ 3.400,00

**LOTE 22** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** José Roberto Delfino  
**Valor:** R\$ 3.000,00

**LOTE 23** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Guilherme Olinto A. Lima Resende  
**Valor:** R\$ 2.600,00

**Valor:** R\$ 2.600,00

# OLANDO

**LOTE 24** - 02 Vacas Paridas

**Comprador:** Edson Gontijo Júnior

**Valor:** R\$ 2.800,00

**LOTE 25** - 02 Vacas Prenhas

**Comprador:** Guilherme Olinto A. Lima Resende

**Valor:** R\$ 1.800,00

**LOTE 26** - 02 Vacas Prenhas

**Comprador:** Antonio Felipe Zeitune Filho

**Valor:** R\$ 3.600,00

**LOTE 27** - 02 Vacas Prenhas

**Comprador:** Wenceslau Braz Carvalho

**Valor:** R\$ 2.000,00

**LOTE 28** - 02 Vacas Prenhas

**Comprador:** Denevaldo Souza Bastos

**Valor:** R\$ 2.400,00

**LOTE 29** - 02 Vacas Prenhas

**Comprador:** Roberto Divino de Souza

**Valor:** R\$ 2.600,00

**LOTE 30** - 02 Vacas Prenhas

**Valor:** R\$ 1.800,00

**LOTE 31** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira

**Valor:** R\$ 2.600,00

**LOTE 32** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Carlos Silva Pereira

**Valor:** R\$ 2.600,00

**LOTE 33** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Walter de Almeida Sá

**Valor:** R\$ 3.600,00

**LOTE 34** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** João Nantes Neto

**Valor:** R\$ 3.600,00

**LOTE 35** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira

**Valor:** R\$ 2.400,00

**LOTE 36** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Carlos Silva Pereira

**Valor:** R\$ 2.000,00

**LOTE 37** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Edson Gontijo Júnior

**Valor:** R\$ 2.200,00

**LOTE 38** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** João Nantes Neto

**Valor:** R\$ 1.800,00

*Olavo Barbosa  
em frente ao  
recinto de leilões*



**LOTE 39** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira

**Valor:** R\$ 1.800,00

**LOTE 40** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira

**Valor:** R\$ 2.000,00

**LOTE 41** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Roberto Inácio Junqueira

**Valor:** R\$ 2.400,00

**LOTE 42** - 03 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Denevaldo Souza Bastos

**Valor:** R\$ 4.500,00

**LOTE 43** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** João Nantes Neto

**Valor:** R\$ 1.200,00

**LOTE 44** - 02 Novilhas Prenhas

**Comprador:** Guilherme Borges de Oliveira

**Valor:** R\$ 1.800,00

**LOTE 45** - 01 Novilha Prenha e 01 Novilha Inseminada

**Comprador:** João Nantes Neto

**Valor:** R\$ 1.600,00

**LOTE 46** - 02 Novilhas Inseminadas

**Comprador:** João Nantes Neto

**Valor:** R\$ 1.600,00

**LOTE 47** - 03 Novilhotas

**Comprador:** Guilherme Borges de Oliveira

**Valor:** R\$ 3.000,00

**LOTE 48** - 03 Novilhotas

**Comprador:** Carlos Silva Pereira

**Valor:** R\$ 2.100,00

**LOTE 49** - 02 Novilhotas

**Comprador:** João Nantes Neto

**Valor:** R\$ 1.400,00

**LOTE 50** - 03 Novilhotas

**Comprador:** Denevaldo Souza Bastos

**Valor:** R\$ 2.100,00

**LOTE 51** - 03 Novilhotas

**Comprador:** Cairo Lúcio Cardoso

**Valor:** R\$ 1.800,00

**LOTE 52** - 01 Tourinho HPB-PO

**Comprador:** Fernando Tomaz Ferreira

**Valor:** R\$ 2.000,00

**LOTE 53** - 01 Tourinho HPB-PO

**Comprador:** Wenceslau Braz Carvalho

**Valor:** R\$ 2.200,00

**LOTE 54** - 01 Tourinho HPB-PO

**Comprador:** João Gonçalves da Silva

**Valor:** R\$ 1.500,00

**LOTE 55** - Tourinho Gir Leiteiro

**Comprador:** Luiz Antônio Colucci

**Valor:** R\$ 1.300,00

**LOTE 56** - Tourinho Gir Leiteiro

**Comprador:** Luiz Antônio Colucci

**Valor:** R\$ 2.000,00

**LOTE 57** - Cavalo Mangalarga

**Comprador:** Denevaldo Souza Bastos

**Valor:** R\$ 1.000,00

**LOTE 58** - Cavalo Mangalarga

**Comprador:** Carlos Silva Pereira

**Valor:** R\$ 1.700,00

**LOTE 60** - 03 Carneiros para Reprodução

**Comprador:** Luiz Antônio Leandrini

**Valor:** R\$ 800,00

**LOTE 62** - 02 Carneiros para Corte

**Comprador:** Luiz Antônio dos Reis

**Valor:** R\$ 250,00

**LOTE 63** - 02 Carneiros para Corte

**Comprador:** Antônio Felipe Zeitune Filho

**Valor:** R\$ 270,00

**LOTE 64** - 02 Carneiros para Corte

**Comprador:** Jorge Wanderlei Silva

**Valor:** R\$ 350,00

## Agenda de Exposições e Eventos para o mês de Setembro

Expo nº	Exposição	Local	Período	Expo nº	Exposição	Local	Período
XXIV	Expo. Feira Agropec.	Rio Branco-AC	07/09 à 15/09	VII	Expo. e Feira Agropec.	Caarapo-MS	31/08 à 08/09
VII	FICA - Feira Ind. e Com. do Acre	Rio Branco-AC	05/09 à 13/09	XXIX	Expo. Agropec. e Ind.	Itanhandu-MG	25/08 à 01/09
XXV	Exposição de Gado Leiteiro	Batalha-AL	27/09 à 01/10	VIII	Expo. Agropec.	D. do Turvo-MG	28/08 à 01/09
XXXIII	Expo. e Feira Agropec.	Macapá-AP	06/09 à 15/09	XIV	Expo. Agropec.	Matercica-MG	28/08 à 01/09
VI	Festa da Melancia e			XXIII	Expo. Agropec. e Ind.	Cláudio-MG	29/08 à 02/09
I	Expomam - Expo. Agropec.	Manicoré-AM	02/09 à 05/09		Expo. Agropec.	Nepomuceno-MG	29/08 à 02/09
III	Expo. Agropec.	Apul-AM	07/09 à 10/09	XVI	Semana Nacional do Cav. Campolina	B. Horizonte-MG	30/08 à 07/09
XXIV	Expoagro - Exposição Agropec. do Amazonas	Manaus-AM	22/09 à 29/09	XIII	Expar	S. Seb. Paraiso-MG	31/08 à 08/09
VI	Expo. Esp. de caprinos e ovinos	E. da Cunha-BA	28/08 à 01/09	XXXIII	Expo. Agropec.	Uberlândia-MG	31/08 à 07/09
XV	Expo. Feira Agropec.	Jacobina-BA	04/09 à 08/09		Expo. Agropec.	P. Cândido-MG	01/09 à 07/09
IV	Expo. Feira Agropec.	Guaratinga-BA	08/09 à 15/09	XXXVII	Expo. Agropec. e Ind.	Unai-MG	01/09 à 08/09
IX	Expo. Feira Agropec.	Entre Rios-BA	08/09 à 15/09	XIII	Expo. Agropec. Ind. e Com.	Muriá-MG	01/09 à 08/09
XIX	Expo. Feira Agropecuária	Itapebi-BA	18/09 à 22/09	XXXVII	Expo. Agropec.	Ponte Nova-MG	01/09 à 08/09
XXI	Expoteira - 96	F. Santana-BA	22/09 à 29/09		Expo. Agropec. e Ind.	Rio Novo-MG	03/09 à 08/09
V	Marcha e Leite	V. Conquista-BA	20/09 à 06/10	XXIV	Expo. Agropec. Regional	Cons. Pena-MG	04/09 à 08/09
IV	Expo. de ovinos e caprinos	Sen Pompeu-CE	28/08 à 01/09	XXII	Expovale	Tedfilo Ottoni-MG	04/09 à 08/09
XXXIII	Expo. Agropec. e Industrial	Iguatu-CE	04/09 à 08/09		Expo. Agropec.	Prados-MG	04/09 à 08/09
XVI	Expo. Agropec.	Ubarana-CE	11/09 à 14/09		Expo. Agropec.	Pirangucu-MG	04/09 à 08/09
XLII	Expo. Agropec. e Industrial	Fortaleza-CE	15/09 à 22/09	XVI	Expo. Agropec.	P. Cândido-MG	05/09 à 09/09
IV	Expo. Agropec.	L. do Norte-CE	25/09 à 29/09	XII	Expo. Agropec. e Conc. Leiteiro	D. Silvério-MG	05/09 à 08/09
III	Expo. Agropec.	Itarana-ES	29/08 à 01/09		Expo. Agropec.	Perdizes-MG	05/09 à 08/09
IX	Expo. Agropec.	B. Esperança-ES	04/09 à 08/09		Expo. Agropec.	Virgôlândia-MG	05/09 à 08/09
XVII	Expo. Agropec.	Itapemirim-ES	05/09 à 08/09	XXXV	Expo. Agropec.	Formiga-MG	05/09 à 08/09
XI	Expo. Agropec.	J. Monteiro-ES	05/09 à 08/09	XIX	Expo. Pecuária	C. de Minas-MG	11/09 à 15/09
VI	Expo. Agropec.	Alegre-ES	04/09 à 08/09	IV	Expo. Estad. de Criadores		
VII	Expo. Agropec.	Pancas-ES	04/09 à 08/09	XVII	Expo. Agropec.	Jacutinga-MG	13/09 à 23/09
V	Expo. Agropec.	Ibitirama-ES	11/09 à 15/09	II	Expo. Nacional de Herdeiros da Raça		
V	Expo. Agropec.	Dores R. Preto-ES	12/09 à 16/09		Expo. Reg. de Pecuária	Beio-MG	14/09 à 22/09
III	Expo. Agropec.	Triupi-ES	12/09 à 15/09	XXII	Expo. Reg. de Pecuária		
I	Expo. Agropec.	Rio Bananal-ES	12/09 à 15/09	III	Feira Com. Ind.	Ituiutaba-MG	14/09 à 22/09
XXXI	Expo. Agropec.	São Mateus-ES	18/09 à 22/09	XXIII	Expo. Agropec.	Rio Preto-MG	18/09 à 22/09
V	Expo. Agropec.	Alegre-ES	18/09 à 22/09	XII	Expo. Agropec. e Ind.	Coqueiral-MG	18/09 à 22/09
III	Expo. Agropec.	L. da Terra-ES	18/09 à 22/09	XX	Expo. Feira Agropec.	Tombos-MG	18/09 à 21/09
XXXVIII	Expo. Agropec.	Guajará-ES	26/09 à 30/09	XII	Expo. Agropec.	Gurinhata-MG	27/09 à 30/09
VI	Expo. Agropec.	B.S. Francisco-ES	25/09 à 29/09	XII	Expo. e Feira Agropec.	Uruará-PA	01/09 à 08/09
IV	Expo. Agropec.	Piranhas-GO	26/08 à 01/09	V	Leilão Elite de Vacas Leiteiras	C. de Minas-MG	28/09
XXVI	Expo. Agropec.	Jataí-GO	31/08 à 08/09	XXXX	Expo. e Feira Agropec. do Arquipélago do Marajó	Souré-PA	01/09 à 08/09
V	Expo. Agropec.	Mara Rosa-GO	01/09 à 10/09	VI	Expo. e Feira Agropec.	Rio Maria-PA	08/09 à 15/09
XXVII	Expo. Agropec.	Ceris-GO	02/09 à 08/09	VII	Expo. e Feira Agropec.	Altamira-PA	15/09 à 22/09
XIV	Expo. Agropec.	Silvânia-GO	03/09 à 08/09	V	Expo. e Feira Agropec.	St. Isabel Pará-PA	15/09 à 22/09
VII	Expo. Agropec.	Cristalina	04/09 à 08/09	VIII	Expo. e Feira Agropec.	Aliquero-PA	22/09 à 29/09
IV	Expo. Agropec.			XXXV	Expo. Paraíba de Animais e Prod. Ind.	C. Grande-PB	15/09 à 22/09
XIX	Festa da Melancia	Urutina-GO	05/09 à 09/09	VI	Expoelac	Pinhais-PR	29/08 à 01/09
XXX	Expo. Agropec.	São Luís-MA	01/09 à 08/09		Feira Novilha	Fco. Beltrão-PR	01/09
XV	Expo. Agropec.	Pinheiro-MA	15/09 à 22/09	XIV	Expomam	Mamboré-PR	01/09 à 10/09
XVI	Feira de Caprino/Ovino	V. Grande-MA	27/09 à 29/09	VI	Feira 5 Marcas	Palmas-PR	07/09 à 08/09
XXVIII	Expo. Agropec.	Bocabal-MA	29/09 à 06/10	XXI	Expo. Feira Agropec. Ind.	Guarapuava-PR	11/09 à 22/09
V	EXPOSERRA - Expo. e Feira	T. da Serra-MT	06/09 à 15/09	VI	Feira de Canchim-Agrobrig	Ponta Grossa-PR	14/09
XVI	Agro. e Ind. Festa do Peão	V.B.P. Inxade-MT	13/09 à 15/09	XXXII	EFAPI	Ponta Grossa-PR	14/09 à 22/09
VII	Festa do Peão Boadeiro	Coxim-MS	20/09 à 22/09				
	Semana Farpouilha						

Expo nº	Exposição	Local	Período	Expo nº	Exposição	Local	Período
XXIV	EAPI	Clevalândia-PR	15/09 à 22/09	II	Feira de Reprod. Bovinos		
VII	Expo. Leite	Londrina-PR	16/09 à 20/09	II	Feira do Novilho	Duro Verde-SC	07/09 à 08/09
	Expo. de Raças Leiteiras	Castro-PR	18/09 à 21/09	XX	Arremate de Gado Geral	S.J. Itaperiú-SC	07/09 à 08/09
XV	Expowit	Witmarsum-PR	20/09 à 22/09		Expo. da Raça Charolosa		
IX	Leilão Eldorado da Raça Simental	Londrina-PR	20/09 à 21/09		EXPOCHAROLES	C. Novos-SC	12/09 à 15/09
	Expo. de Gado e Feira	S. Mateus Sul-PR	21/09 à 22/09	VI	Feira do Novilho		
XIV	Expo. Leite - ABC	Arapoti-PR	25/09 à 28/09	VI	Feira do Novilho		
II	Expo. Agropec. Ind.	Condói-PR	25/09 à 29/09	VI	Feira de Reprod. Bovino		
I	Feira Estação de Monta	Londrina-PR	27/09 à 28/09	II	Expo. e Feira de Ovinos	Canoinhas-SC	12/09 à 15/09
XIII	Expo. Nordestina de Gado Leiteiro	Pesqueira-PE	Setembro	XII	Arremate de Gado Geral	Orleans-SC	14/09
XIX	Expo. de Animais	Carpina-PE	Setembro	IV	Feira do Terneiro		
XVI	Expo. Agropec. do Oeste Polígua	Mossorô-RN	25/09 à 28/09	III	Feira Agropec.	Romelândia-SC	14/09 à 15/09
XIX	Expo. Internacional de Animais - Expointer	Esteio-RS	24/08 à 01/09	XXXVII	Feira do Gado Geral	S. Joaquim-SC	14/09 à 15/09
XVIII	Expo. de Máq. Equipamentos e Prod. Agropecuários	Esteio-RS	24/08 à 01/09		Feira do Gado Geral	Tubarão-SC	14/09 à 15/09
VII	Expo. Agropec.	S. José Ouro-RS	27/09 à 29/09	III	Expo. e Feira Agroindustrial - EFAICEL	Cel. Freitas-SC	15/09 à 22/09
IV	Expo-Feira Agroindustrial	Palm. do Sul-RS	12/09 à 15/09	II	Expo. Agropec. do Vale		
IV	Expo. Agropec.				EXPOVALE	Timbo-SC	18/09 à 22/09
	Esp. de Cavalos M. Marchador	R. das Flores-RJ	04/09 à 08/09	XVII	Arremate de Gado Geral	Içara-SC	20/09 à 21/09
VII	Expo. Agropec.			X	Feira de Reprod. Bovinas	Abelardo Luz-SC	21/09 à 22/09
XVI	Concurso Leiteiro	P. dos Alteres-RJ	04/09 à 08/09	IV	Expo. Agropec. - EXPOAMA	S. B. da Luz-SC	21/09 à 23/09
XVII	Expo. Agropec.			IX	Feira do Gado Geral	Tubarão-SC	27/09
XIX	Concurso Leiteiro	Sapucaia-RJ	05/09 à 09/09	I	Feira Agroindustrial	Capinzal-SC	28/09 à 29/09
XIV	Expo. Agropec. Ind. e Concurso Leiteiro	Aranuama-RJ	18/09 à 22/09	XXXIII	Expo. Feira de Animais da Reg. Centro Sul do Estado	Lagarto-SE	01/09 à 08/09
XII	Expo. e Feira Agropec.	P/Bueno-RO	31/08 à 08/09	XVII	Festa da Agricultura	Salgado-SE	Setembro
II	Expo. e Feira Agropec.	Bonfim-RR	20/09 à 28/09	III	Expo. Internacional	Avaré-SP	12/09 à 15/09
IX	Feira Agropec.			XVII	Expo. Agropec. e Indust.	S.R.P. Quatro-SP	Setembro
VI	Expo. Agropec.	B. do Norte-SC	06/09 à 08/09	LIII	Expo. de Animais	P. Prudente-SP	Setembro
III	Expo. de Bovinos	Imbuia-SC	06/09 à 10/09	II	Expo. de Cavalos Árabe	Boitava-SP	Setembro
II	Feira da Novilha			IX	Feira Agropec. e Indust.	Assis-SP	Setembro
				XVI	Expo. Agropec.	P. Nacional-TO	02/09 à 08/09
				V	Expo. Agropec. e		
				IV	Raça Zebu	Alvorada-TO	09/09 à 15/09
				VIII	Expo. Agropec.	Guaraí-TO	16/09 à 22/09

OBS.: Dados extraídos do Calendário Oficial de Exposições e Feiras Agropecuárias - Brasil - 1996  
 Brasília: MAARA/SDR/DTPA/CGMA, 1996.

## Second World Congress on Laboratory Animal Science



5<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Animais de Laboratório  
 II ENCONTRO DE TÉCNICOS EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO

### Local

Hotel Glória / Rio de Janeiro - Brasil

### Período

22 a 27 de setembro de 1996

### Promoção

Colégio Brasileiro de Experimentação Animal / Cobea

### Apoio

Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz

### Patrocínio

Fiocruz  
 CNPq  
 FINEP  
 FAPERJ  
 CAPES  
 Fundação Nacional de Saúde  
 Conselho Regional de Medicina Veterinária / RJ  
 Academia Brasileira de Ciências  
 Nivital Nutrientes  
 Sogorb Indústria e Comércio  
 Denimas Comercial de Equipamentos  
 Spectrolab Lula  
 Labortec Comércio de Artigos Hospitalares  
 Ventury & Insight do Brasil  
 HUNA Ar Condicionado

Informações: Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - Av. Brasil, 4365 - Manguinhos  
 Caixa Postal 926 - 21045-900 - Rio de Janeiro

# Orquídeas: Plantas de Rara Beleza

A cidade de Guaxupé, no sul do Estado de Minas Gerais, foi sede entre os dias 19 e 21 de julho, da 44ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ORQUÍDEAS, promovida pelo Núcleo de Orquidófilos de Guaxupé com o apoio da Prefeitura local e do Clube Guaxupé.

Participaram da exposição expositores de 27 cidades de todo o Brasil. Ao final, houve inúmeras premiações para as orquídeas mais bonitas e mais bem cuidadas.

Os organizadores do evento, informaram que em setembro o Brasil vai ser o centro da orquidofilia mundial. É que será realizada, no Rio de Janeiro, entre os dias 14 e 23 de setembro, a 15ª CONFERÊNCIA MUNDIAL DE ORQUÍDEAS. Realmente uma grande festa para os produtores e admiradores desta espécie de planta.

Como diz o orquidófilo Gilberto Huter, no Guia dos Orquidófilos, "as orquídeas não são somente espécies de rara beleza ornamental, são plantas selvagens que, na natureza, surgem embrenhadas na mata, no alto das árvores, no meio do que é para nós, homens civilizados, o caos silvestre. Mas, dentro da complexidade das relações da natureza, as orquídeas obedecem a uma profunda e rígida organização. Exatamente por serem assim, elas exigem especial cuidado, quando se trata de cultivá-las.

Assim, as orquídeas bem podem ser, hoje, um símbolo bastante oportuno do cuidado e da conservação da natureza. À sua maneira, nossas orquí-

deas vêm lembrar àqueles que se reúnem, tentando buscar fórmulas de solidariedade entre o desenvolvimento e a proteção do meio ambiente, que a natureza tem as suas próprias leis e que o respeito a elas será sempre o preço da vida e da beleza".

## A planta

As orquídeas são, provavelmente, a maior família das chamadas angiospermas. Até hoje já foram descritas mais de 25 mil espécies produzidas através de cruzamentos e formas espontâneas e cultivadas.

Há orquídeas das mais variadas dimensões, desde plantas extremamente pequenas, com flores do tamanho de uma cabeça de alfinete até plantas com mais de 3 metros de altura. Numa flor típica das orquídeas há sempre três sépalas (cada um dos folículos que formam os cálices das flores) e três pétalas. Uma das pétalas, o labelo, é diferente das outras, quase sempre maior e mais vistoso. Geralmente a flor cresce de tal modo que o labelo é o segmento inferior. No centro da flor existe um órgão carnudo claviforme, chamado ginostêmio ou coluna. Todo esse conjunto caracteriza uma orquídea.

A antena localiza-se no extremo da coluna e contém os grãos de pólen, agrupados em duas a oito massas, chamadas políneas. Imediatamente abaixo da antena fica uma pequena depressão de superfície viscosa - o chamado estigma - ou órgão receptivo feminino, no qual as políneas são deposita-



Foto: Romeu Campos

das durante a polinização. Sob a coluna está o ovário que, após a fecundação, se desenvolve e forma uma cápsula contendo sementes. Uma única cápsula de orquídea pode conter um milhão de sementes, tão finas como o pó de talco. As orquídeas são caracterizadas pela presença de um único cotiledone, nervação paralelinérvea e partes florais em número múltiplo de três.

## Formas cultivadas

Tanto os amadores como os produtores comerciais criam continuamente novos híbridos. Quando estes florescem atribui-se um nome com o qual são registrados. A partir daí, todas as plantas resultantes de cruzamentos entre os mesmos progenitores recebem o mesmo nome. Para se registrar oficialmente um cruzamento, devem ser seguidos processos perfeitamente definidos.

Atualmente, os registros estão a cargo do Royal Horticultural Society, com sede na Inglaterra.

Os que se interessarem no cultivo de orquídeas podem entrar em contato com a CAOB - Coordenadoria das Associações Orquidófilas do Brasil. Seu presidente é o Sr. Oswaldir Geraldo Ellero, cujo endereço é rua Antonio Garcia, 6-49 - Bauru - SP - CEP 17043-051. O telefone é (014) 972-4583.



## Lançada enciclopédia "Mundo do Ovo"

Ninguém sabe ao certo quando a primeira ave foi submetida à domesticação. A história indiana a situa como tendo ocorrido em 3.200 A.C. Por seu turno, registros egípcios e chineses datados de 1.400 A.C. mostram aves pondo ovos para o homem. Acredita-se, mesmo, que as caravelas de Colombo tenham trazido as primeiras galinhas para o Novo Mundo.

Ao contrário do que se ouve falar, não foi Colombo quem colocou o primeiro ovo em pé. Um século antes, o arquiteto e ourives florentino, Filippo Brunelleschi, considerado na história da arquitetura como o primeiro dos renascentistas, teria lançado mão do mesmo recurso que Colombo, quando disputou com outros arquitetos a construção da cúpula da Catedral de Florença.

Seja porque a forma ovoide atrai e fascina as pessoas ou porque ela é funcional, alguns arquitetos e construtores têm-se detido em seu estudo, procurando aplicá-la em seus projetos. O arquiteto Paul Hausermann enfatiza ainda que construiu casas de concreto, em forma de ovo e revelou que esse tipo de construção economiza 50% em conforto com outras formas.

A Associação Paulista de Avicultura (Apa), está lançando a "Enciclopédia do Ovo" para responder a uma série de questões sobre o produto.

A enciclopédia traz um dicionário que contém desde provérbios populares (galinha velha é que dá bom caldo; de grão em grão a galinha enche o papo; galinha que canta é dona dos ovos; ovo, jura e jejum nasceram para se quebrar, etc) até um tratamento especial sobre regras para o manuseio na granja e o consumo do produto.

Enfoca, ainda, as discussões sobre o uso do colesterol, com destaque para a posição do nutricionista Daniel Yam, constatando que o ovo combate doenças cardíacas, a arteriosclerose, o diabetes e psoríase.

O ovo de páscoa e os mestres-cucas também não foram esquecidos. Há muitas receitas e dicas que auxiliam na compra e consumo do produto com segurança, indicando, inclusive, a maneira corre-

ta de se armazenar o ovo (que não é na porta da geladeira...).

A enciclopédia de 240 páginas está sendo publicada sob a supervisão da nutricionista Flora Lys Spolidoro.

## A GLOBALIZAÇÃO DA QUALIDADE...



... Para satisfazer totalmente nossos  
clientes de tal maneira que nossos  
produtos sejam sua primeira escolha.

**STANLEY**

FERRAMENTAS STANLEY LTDA.  
Rua Adria, 100 - Itapira - SP - 01311-240-7744  
Fax: 011 11 2756-1122 - Tel: 011 11 275-1122  
011 0879-000 - São Paulo - SP

## Embrapa lança livro com 500 perguntas e 500 respostas sobre gado de corte

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, lançou no dia 25 de julho, em Campo Grande - MS, o livro Gado de Corte da Coleção 500 Perguntas - 500 Respostas.

O lançamento aconteceu no encerramento de Encontro Técnico do Novilho Preecoce, no Parque de Exposições Laucídio Coelho e contou com as presenças do Ministro da Agricultura e do Abastecimento - Arlindo Porto, do Governador do Estado do Mato Grosso do Sul - Wilson Barbosa Martins, do Presidente da Embrapa - Alberto Duque Portugal e de outras autoridades do Governo Federal e Estadual.

### O produtor pergunta, a Embrapa responde

O livro Gado de Corte da Coleção 500 Perguntas - 500 Respostas, editado pelo Serviço de Produção de Informação da Embrapa, apresenta uma seleção das mais frequentes indagações de criadores de bovinos de corte, extensionistas e estudantes de ciências agrárias, respondidas pelos técnicos e pesquisa-

dores do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte da Embrapa.

Nele podem ser encontradas respostas para questões relacionadas à cria, recria, engorda, alimentação do rebanho, nutrição, sanidade, melhoramento animal, economia e administração. Os textos são apresentados em linguagem simples, com a tradução da terminologia científica para a linguagem com a qual os produtores estão familiarizados no seu dia-a-dia. As perguntas são numeradas e o livro contém um índice remissivo para facilitar a consulta.

O livro Gado de Corte da Coleção 500 Perguntas - 500 Respostas está disponível nas livrarias dos grandes centros ou no Serviço de Produção de Informação da EMBRAPA, através do telefone (061) 348-4236, fax (061) 272-4168, caixa postal 040315, ao preço de R\$ 18,00.

### Os novos desafios da pecuária de corte brasileira

A pecuária de corte brasileira atravessa um período de adaptação frente às novas realidades do mercado,

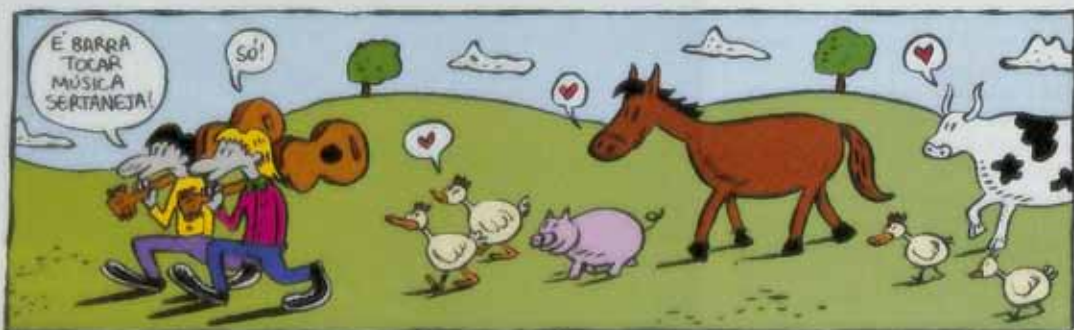
Por um lado, sofre pressões exercidas por ecologistas e pela sociedade, que exigem a preservação dos recursos naturais, e, por outro lado, é acossada pelo aumento do consumo das carnes alternativas, como a de frango, e pela concorrência dos produtores do Mercosul, que podem oferecer carne e animais para o abate, a preços mais competitivos.

Neste novo cenário, a pecuária tradicional, que ocupava grandes áreas com baixa produtividade, não tem mais condições de competir no mercado de carne, passando por um processo de mudanças no sentido de modernizar-se para aumentar a sua eficiência produtiva.

Segundo o Dr. Afonso Nogueira, do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte da Embrapa, editor do livro Gado de Corte da Coleção 500 Perguntas - 500 Respostas, a preocupação na elaboração deste livro foi a de ajudar os criadores brasileiros a participarem dessas mudanças, fornecendo-lhes, para isso, informações e tecnologia de produção que possam contribuir para o aumento da produtividade de seus rebanhos.



## humor



**XXXII**  
**Assembléia Anual**  
**Confederación Interamericana**  
**de Ganaderos y Agricultores**



**O** Brasil estará sediando a XXXII Assembléia Anual da Confederación Interamericana de Ganaderos y Agricultores, a realizar-se no período de 17 a 20 de outubro de 1996 na cidade de Salvador - Bahia.

*Neste evento, estarão reunidos os nomes de maior destaque do setor agropecuário para expor e debater os assuntos de relevante importância para as Américas.*

*A XXXII Assembléia Anual CIAGA será realizada nas dependências do Othon Palace Hotel e contará com o apoio das seguintes instituições internacionais:*

- *United Nations' Food Agriculture Organization (FAO)*
- *Interamerican Institute for Corporation in Agriculture (IICA)*
- *Interamerican Bank for Development (BID)*
- *World Bank (BIRD)*

*A comissão organizadora se coloca à disposição para maiores informações.*

**Patrocínio e Organização**

**Federação da Agricultura do Estado da Bahia - FAEB**

Av. Tancredo Neves, 450 - Conjunto 2602  
Edifício Suarez Trade - 26º andar  
SALVADOR - BA - 41.820-020  
Tel.: (071) 341-1773 - Fax.: (071) 341-5161

**Confederação Nacional da Agricultura - CNA**

Setor Bancário Norte - SBN  
Edifício Palácio da Agricultura 3º andar  
BRASÍLIA - DF 70.040-000  
Tel.: (061) 225-2675 - Fax.: (061) 225-2995



# Vagão Forrageiro Nogueira VFN-8000



*O primeiro fabricado no Brasil com sistema "TANDEM" que permite fazer manobras com grande facilidade e com giro sobre roda, reduzindo enormemente o tempo de trabalho e aumentando a segurança de transporte, pois o trator recebe parte do peso do vagão no engate.*

**NOGUEIRA S.A. Máquinas Agrícolas**

Rua XV de Novembro, 781 - Caixa Postal 7 - CEP 13970-000 - Itapira - SP

Tel.: (019) 863-3000 - Fax: (019) 863-3250 - Telex 19-2380 INOG BR



SINÔNIMO DE QUALIDADE