

revista dos

# Criadores

Órgão Oficial de Divulgação da Associação Brasileira de Criadores  
Ano LXVIII - nº 814 - Março / 98 - R\$ 5,50



**Caracu:**  
**três séculos de**  
**produtividade**

**REVISTA**®  
**DOS**  
**CRIADORES**

**Ranking 1997 do SCL / ABC:**  
**as melhores lactações**  
**do ano**

n o s é c u l o X X I v o c ê v a i  
b r i n c a r d e p r o d u z i r



Foto: Rubens Ferreira

A Pecplan ABS prevê o futuro dos seus clientes para a virada do milênio. A globalização trouxe a competição, que exige do mercado profissionalismo e produtividade. Não há espaço para amadorismo para quem quer estar produzindo no século XXI. Oferecer a excelência em serviço apoiada na melhor ciência é a nossa parte no seu sucesso. Com o melhor sistema de acasalamento, o *GMS*, e com mais de 40 *touros* provado e positivos você é capaz de fazer hoje o leite do futuro.



*A Melhor Genética*

Adm.: Av. Corifeu de Azevedo Marques, 593 • São Paulo SP • CEP 05581-902  
Fone: (011) 816-4028 • Fax: (011) 210-1416 • [www.pecplanabs.com.br](http://www.pecplanabs.com.br)



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

### Direção:

Guilherme Monteiro Junqueira

### Coordenação Geral:

Maria Lúcia de Lacerda

Ana Paula Caporrino

### Jornalista Responsável:

Jenny Elisa Kanyó - Mtb 2.264

### Colaboradores:

Gustavo de Lima

Kátia Nones

Marcus Cordeiro Durães

Nelson Antunes

Paulo Roberto Salvador

Roberto Losito de Carvalho

José Flávio Machado Leão

### Consultor Técnico

Cláudio Cícero Sabadini

### Departamento Comercial

M<sup>te</sup> de Fátima Barros - (011) 831-7982

### Projeto Gráfico e Produção

Fracta Produções Visuais S/C Ltda.  
5181-2027 / 5182-5881 / 931-2019

### Direção de Arte

José Marcos Caporrino

### Impressão

Tammaro

### Periodicidade

mensal

### Redação e Distribuição

Associação Brasileira de Criadores

Av. José Cesar de Oliveira, 181

11<sup>o</sup> andar - Vila Leopoldina

CEP 05317-000 - São Paulo - SP

Tels.: (011) 832-5967 / 832-9369 /

831-7982 / 261-8438

Telefax: (011) 831-2731

e-mail: abc@mandic.com.br



Capa: Touro Caracu  
Proprietário: Lício Isfer  
Foto: Ultrabo Jr.



## 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 Cavosiano Gomes dos Reis Junior

Edgardo Hector Perez

José de Castro Rodrigues Netto

Henrique de Souza Dias

#### Tesoureiro:

João Luiz de Freitas Brito

### Conselho Deliberativo

#### Presidente

#### Vice Presidente

Pedro de Camargo Neto

#### Conselheiros Natos

José Bonifácio Coutinho Nogueira

Joaquim Barros Alcântara Filho

Manoel Elpidio 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

Nelson Luiz Baeta Neves

José Calil

Clarice Brito Soares

Carlos Alberto Julio Lobmann

Cícero de Toledo Piza Filho

Carlos Eduardo Vieira Ribeiro

Roberto Casio de Arruda

#### Suplentes

Fernando Euler Bueno

Luiz Glycerio Gracie de Freitas

Arnaldo Lima

Fábio Paiva Garcia

Fernando Prado Rennó

João Antonio Camareno

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

Arnoldus Hermanns Josef Wigman

### Conselho Técnico Deliberativo

#### Presidente

José Calil

#### Vice Presidente

Manoel José de Alcântara

#### Secretário

Antonio Carlos Gouvêa

#### Conselheiros

Vanderlei Antunes - MAA

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 Técnico

##### Provas Zootécnicas

Cláudio Cícero Sabadini - Zootecnista

#### Departamento Administrativo

Maria Lucia de Lacerda

#### Comissão Regional do Rio de Janeiro

##### Presidente

Custódio Cabral de Almeida

##### Vice Presidente

Eider Ribeiro Dantas Filho

## índice

6 - Caracu: três séculos de produtividade

16- Clonagem em animais: estado de arte

18 - Determinação do tempo ótimo de mistura de um misturador de rações

20- Silagem: passo a passo para a obtenção de bons resultados

22 - Conformação corporal associada à capacidade de produção de leite

24- Ranking das lactações de 1997

28 - Resultados das lactações terminadas de janeiro/98

34- Apicultura, criação sem limites

42- Novo conceito em centros hipicos

44 - Leptospirose em bovinocultura

46- O Brasil está se livrando da aftosa?

47- Eventos

48 - Lançamentos

49 - Notas

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.

# Controle Leiteiro e Teste de Progênie

*A pecuária leiteira está vivendo uma época de profundas transformações.*

*Não entrando nos problemas de importações de leite subsidiado, da absorção de pequenos e médios laticínios por grandes grupos, das dificuldades do sistema cooperativista, da exploração do produtor na hora da comercialização, alguns itens que, permanentemente, estão nas preocupações e discussões dos pecuaristas, vamos nos ater a um aspecto técnico, de relevante importância na economia e progresso da pecuária leiteira: Controle Leiteiro e Teste de Progênie.*

*A ABC, desde 1945, vem realizando, devidamente credenciada pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento, o difícil e meritório trabalho de controle individual da produção leiteira de animais, das diversas raças. No Brasil, infelizmente não é dada a importância que este trabalho tem. Ele é feito, principalmente, nos rebanhos de elite pois proporciona resultados interessantes para a comercialização de seus produtos.*

*O Controle Leiteiro permite a obtenção de informações que, devidamente trabalhadas, possibilitam o conhecimento do rebanho e seu adequado manejo técnico. A alimentação, a sanidade, a qualidade do leite, o potencial genético, com suas manifestações positivas ou negativas, podem ser analisadas e lastrear decisões técnicas e administrativas, fundamentais na economia da produção. E, por isso, o controle leiteiro deveria ser implantado no maior número possível de rebanhos; rebanhos de diversas raças, nas diversas regiões e com diferentes sistemas de produção. Os órgãos de assistência técnica, as empresas de laticínios, as cooperativas, as associações de raças e as empresas de genética animal deveriam se unir, para ampliar o número de rebanhos e animais sob controle.*

*A título de ilustração, citamos a Argentina que, em 1990 tinha 181.000 vacas em controle leiteiro e em 1996, 361.000, com médias de produção das lactações do primeiro parto, ajustadas ao equivalente adulto, de 4.030 kg e 5.728 kg por vaca, respectivamente. O aumento de produção neste rebanhos controlados foi de 42%, no período.*

*Um outro, trabalho desenvolvido por zootecnistas do MAA e UFMG, nos permitiu tirar as seguintes informações: o estudo foi feito utilizando dados do controle leiteiro nos anos de 1974 à 1990.*

*O arquivo dos dados norte-americanos representa 266.764 lactações, provenientes de 3.458 rebanhos, localizados no Estado de Nova Iorque.*

*O arquivo brasileiro contou com 21.515 lactações provenientes de 724 rebanhos, localizados em seis estados (Arq. Bras. de Med. Vet. e Zoot. 48(6):755-762 - 1996). Os números falam por si.*

*Por que tudo isto é importante? Porque nossa pecuária leiteira, procurando se ajustar às condições do meio, terá que buscar os melhores índices de produtividade e rentabilidade e os menores preços de custo. O controle leiteiro é uma ferramenta indispensável.*


*E o TESTE DE PROGÊNIE, o que vale? Vale tudo para aquele que pretende ter seu rebanho em processo permanente de melhoramento genético. Este é um importante caminho para a obtenção de produtividade e rentabilidade na atividade leiteira.*

*O Teste de Progênie só poderá ser realizado se houver controle leiteiro. Suas informações são a fonte das revelações genéticas, após criterioso processamento e análise. E mais, no Brasil até hoje não temos um programa em execução.*

*Várias tentativas foram feitas. Alguns pequenos programas estão sendo realizados. Mas, por que não um programa amplo, de âmbito nacional? Será que os filhos de um touro tem o mesmo desempenho nas diversas regiões do país? Será que os bons touros estrangeiros o serão aqui? E os nossos bezerras, será que não seriam bons ou ótimos reprodutores? Os criadores não poderiam valorizar seus rebanhos e aumentar sua rentabilidade?*

*Estas perguntas poderiam se multiplicar. Muitos países seguiram a evidência das respostas e implantaram o Teste. Todos são exportadores de material genético. Está na hora do Brasil levar adiante este trabalho, valorizando o patrimônio genético nacional, conhecendo tecnicamente a contribuição do exterior e desenvolvendo sua pecuária leiteira.*

*A ABC, juntamente com outras associações, já elaborou um projeto. Conclama a todos para que se unam para sua implantação.*

  
Guilherme Monteiro Junqueira  
Presidente da Associação Brasileira de Criadores



# **PUBLIQUE**

## **UMA AGÊNCIA NOTA 10**

**DEZ EM ATENDIMENTO, DEZ EM  
QUALIDADE, DEZ EM PESQUISA, DEZ EM  
PLANEJAMENTO E PRINCIPALMENTE  
DEZ EM QUALIDADE DE CLIENTES: OS MAIS  
EXIGENTES EMPRESÁRIOS E PECUARISTAS  
DO MERCADO BRASILEIRO.**

**FAÇA COMO ELES: VENHA PARA UMA EMPRESA 10.  
VENHA PARA A PUBLIQUE QUE, ALIÁS,  
CELEBRA 10 ANOS NESTE 1998.**



corte

# Caracu

## Três Séculos de Produtividade

*A raça, pioneira no Brasil, e reconhecida mundialmente pela sua excelente rusticidade está sendo objeto de estudos e pesquisas em diversas Universidades e Institutos nacionais, provando, de Norte a Sul, que em cruzamento com raças zebuínas, ela é a base do rebanho brasileiro*



*Almirante do Recreio, prop. Citraci  
das Neves - Sinop - MT*





"Campeão", Reservado Campeão Junior Maior, Londrina 97 e Reservado Campeão Touro Jovem, Expocorte 97, de Izabel Penteadó.

Resultado dos sucessivos cruzamentos entre o gado *Bos Taurus*, que chegou ao Brasil juntamente com os navegadores portugueses, nos idos de 1534, o Caracu é um dos primeiros bovinos formados no Brasil. Isso mesmo. Registros sobre o descobrimento do nosso país relatam que já em 1600, criadores em Pernambuco se dedicavam e difundiam o Caracu.

Seu número foi crescendo e atualmente soma um rebanho de 40 mil cabeças, distribuídas por todo o território nacional. Apesar de São Paulo ter sido a formadora da raça, hoje a região Sul, é conhecida como o maior reduto do Caracu, com destaque para as cidades de Água Doce (SC), Palmas (PR), Vale do Cantú (PR) e Poços de Caldas (MG).

O rebanho brasileiro de Caracu talvez possa parecer pequeno se comparado a outras raças, mas isto não diminui, nenhum pouco, a sua excelente participação na pecuária brasileira. "Hoje o Caracu é a base do rebanho nacional, principalmente depois da chegada do gado Zebu", garante Lício Isfer, presidente da Associação Brasileira de Criadores de Caracu - ABCC, um defensor incondicional da raça.

Esta afirmativa não é dita sem fundamento. O Caracu, nos últimos 15 anos, através de trabalhos e pesquisas, vem mostrando de várias maneiras as suas qualidades, concorrendo em pé de igualdade com outros rebanhos europeus e até mesmo com o Zebu.

"Queremos mostrar que ele é capaz

de produzir a mesma heterose alcançada pelas outras raças", explica o criador Diomário Faustino, responsável pelo Projeto Caracu Brasil-Central, que em três anos de existência já conseguiu tirar a "prova dos nove": o Caracu é o gado mais bem adaptado aos trópicos e por isso, a base para qualquer tipo de cruzamento com zebuínos.

"O Caracu tropicalizado é a grande resposta para a pecuária brasileira, nos próximos anos", ressalta o presidente Lício Isfer. Criador há 10 anos, Isfer tem uma propriedade - a Fazenda Guaraúna, em Palmeira, PR, com 900 cabeças registradas.

#### Mostrando qualidades

"O que mais chama a atenção no

Caracu é a sua extraordinária adaptação aos climas tropical e sub-tropical", reforça Diomário.

Há 400 anos pisando terras brasileiras ele só poderia mesmo se adequar ao nosso solo e clima, ganhando novas características morfológicas como o pelo curto e inclinado; resistência ao calor e doenças (endo e ectoparasitas); facilidade de locomoção - consequência dos seus excelentes apurmos; cascos resistentes, tanto para solos duros, quanto encharcados; umbigo curto e sem prolapse de prepúcio; capacidade de digerir fibras grosseiras e facilidade de parto.

Outra característica que o faz um animal singular é a sua fertilidade. As fêmeas, aos dois anos, já estão aptas para reprodução com índice médio de 82% de prenhez e aos 36 meses já estão com bezero ao pé. "Sem contar que, diferente de outras raças européias, a vida reprodutiva das vacas Caracu chega até aos 15 anos de idade, com média de 10 a 12 partos", fala Lício Isfer. A fertilidade do Caracu é tão acentuada que um touro, em regime de monta natural a campo, consegue cobrir, tranquilamente, 40 fêmeas.

A docilidade e o excelente comportamento também são marcas registradas. "Ele é manso e dócil, o que facilita muito o seu manejo a campo", salienta a criadora Izabel Penteadó, proprietária da Fazenda Aurora, em São Paulo, e a pioneira da criação no Estado. O rebanho Caracu não fica reunido no pasto. Ele se



Touro Caracu "Xingu", 7 anos, de Izabel Penteadó



espalha, com facilidade, diminuindo a ocorrência de pisoteio e possibilitando um melhor aproveitamento e longevidade da pastagem. "Quando criado em regiões frias, como é o nosso caso, aqui no Paraná, ele mesmo penetra nas áreas de mata para consumir folhas e se proteger do frio, e no Cerrado brasileiro, durante as secas, ele complementa sua dieta com vários tipos de arbustos nativos", conta Isfer.

A capacidade de conversão alimentar é outra vantagem para quem cria Caracu. Em regime exclusivo de pasto, o peso médio das vacas chega de 550 a 650 kg. "mas temos casos de até 750 kg", ressalta o presidente. Os touros pesam ao redor de 1.000 kg, podendo chegar a 1.200 kg. Aos dois anos, as novilhas atingem cerca de 400 kg, porém na Associação há registros de alguns animais que chegam ao peso de 500 kg. Os bezerros, apesar de nascerem pequenos, pesam, em média, 30 kg, o que facilita o trabalho de parto. "Como eles ganham peso facilmente, com um ano já estão, em média, pesando 300 kg, fruto da excelente habilidade materna das matrizes".

Apesar de no Brasil a sua função estar mais voltada para a pecuária de corte, o Caracu também é um excelente produtor de leite, conseguindo em rebanhos destinados à seleção leiteira, a média de 2.100 kilos/ leite por lactação. "Isto, incluindo novilhas de primeira cria, em



**"Estandarte", Campeão Bezerro Curitiba 97 e Campeão Bezerro FEAPAM 97, Ribeirão Preto, de Izabel Penteado.**

regime de pasto e com pequena suplementação", lembra Lício Isfer. Entretanto, não é difícil atingir 5.000 kilos por lactação.

"O Caracu produz um leite com alto teor de gordura - em torno de 5% e um extrato seco bem elevado. Por este motivo, é um alimento rico e excelente para fazer manteigas e queijos", garantem os criadores.

Mas, a qualidade mais explorada é mesmo a sua performance em cruzamentos, em áreas de criação extensiva, principalmente com vacas zebuínas. "Por ser europeu puro, cruzando com fêmeas

zebu ele produz um mestiço com alto grau de heterose", explica Diomário Faustino. E, segundo ele, os resultados obtidos têm sido animadores. "Estamos conseguindo competir com qualquer raça especializada em qualidade e produtividade de seus mestiços".

Para Diomário, o Caracu leva vantagem em áreas de baixa tecnologia, já que seus touros cobrem naturalmente em regime de campo, facilitando o manejo e garantindo baixo custo de implantação e na manutenção do sistema de produção de cruzados industriais.

Por ser boa produtora de leite, suas filhas F1 (1/2 sangue) apresentam excelente habilidade materna e alto grau de fertilidade. "Como estão 100% adaptadas, ainda podem ser usadas para formação de uma terceira raça, que venha a ser zebuína ou européia e com total condição de desmamar um bezerro pesado a campo", diz Diomário. O Caracu também se sobressai em cruzamentos rotacionais com raças leiteiras, pois introduz nos rebanhos a rusticidade, sem diminuir a produção leiteira.

"Por isso é que cada vez mais, vemos o interesse de pecuaristas em levar o Caracu para climas temperados, pois seus mestiços, resultantes de cruzamentos com raças européias, têm mostrado um bom ganho de peso e boa carcaça, introduzindo nos rebanhos maior rusticidade, resistência a doenças e maior





capacidade de conversão alimentar. Certamente, as potencialidades do Caracu podem ser aproveitadas em vários sistemas de produção, com garantia absoluta de bons lucros", finaliza.

#### O Caracu posto à prova

A certeza de que o Caracu traz bons resultados já é realidade entre criadores e estudiosos da raça. São vários os trabalhos desenvolvidos e todos com sucesso. Um exemplo, vem sendo as pesquisas desenvolvidas pelo Instituto de Zootecnia de Sertãozinho (IZ), para avaliação de ganho de peso. Baseada apenas na genealogia dos animais, o IZ vem fazendo seleção com base no seu desempenho, sempre visando preservar a sua rusticidade e melhorar o seu peso e carcaça. A intenção é formar um plantel com machos de boa musculatura e com bons ganhos de peso, e fêmeas com boa habilidade materna.

Para formar um rebanho com este perfil, os pesquisadores do Instituto buscaram animais nos Estados do Paraná e Minas Gerais, todos com boa caracterização para corte. No plantel do IZ, já se encontram 150 matrizes, além de possuir touros próprios.

Outro trabalho, que vem provando a adaptação da raça, está sendo desenvolvido pelo criador e técnico da ABCC,

Diomário Faustino. É o Projeto Caracu Brasil Central, que visa o melhoramento genético dos animais Caracu que sejam economicamente produtivos dentro do sistema de manejo, alimentação e clima do Centro-Oeste brasileiro.

O Projeto conta com a participação de 15 criadores e 2.000 vacas. "Nosso objetivo é fazer uma avaliação maternal e peso de desmame para formar um animal mais eficiente e adaptado à região", fala Diomário.

O Caracu Brasil Central está a pleno vapor desde 1995, mas, segundo ele, a idéia existe há 15 anos. "Estava cansado de comprar animais que não satisfiziam as minhas expectativas", explica. "Queria um gado que produzisse carne, que tivesse bons aprumos, boa musculatura, conformação de carcaça e excelente desempenho nas provas de ganho de peso", continua.

Os 2.000 animais participantes do Caracu Brasil Central vêm sendo criados, desmamados, selecionados, avaliados e testados na região Centro-Oeste, que para Diomário, representa a nova fronteira da pecuária nacional. "Aos 4 meses, todos passam por uma pesagem, conhecida como P120, para medir a habilidade materna. Aos 7 meses, é feita nova pesagem. Desta vez para medir peso de desmame. Nesta fase, avaliamos ca-

racterísticas morfológicas - musculatura, harmonia, profundidade, estrutura, garupa e funcionais - aprumos, ligamentos e cascos, testículos, capacidade de locomoção e aspectos raciais", explica.

Os melhores animais são levados para o Centro de Avaliação de Reprodutores, localizada no Instituto de Zootecnia de Sertãozinho, SP, sendo submetidos a uma prova de ganho de peso. Novamente, são avaliadas suas características funcionais, raciais e morfológicas. "Os animais aprovados, terão seu sêmen coletado e enviado para o Centro de Avaliação de Progenie e, posteriormente, devolvido ao proprietário", ressalta ele.

Para provar a eficiência do Projeto, os 15 criadores participantes realizaram, em agosto de 1997, um Dia de Campo na Fazenda São João, quando foram mostradas aproximadamente 1.250 cabeças de cruzamento industrial, oriundas da cruz entre Caracu e Nelore e Caracu x Girolanda, todas  $\frac{1}{2}$  sangue, e utilizadas como produtoras de bezerros. E os resultados comprovaram, a excelência do Caracu: as novilhas F1 apresentaram uma fertilidade de 10% superior às Nelore. Na desmama, os bezerros das novilhas F1 pesaram 25% a mais do que o Nelore e os bezerros das vacas F1 obtiveram 20%





a mais de peso. (veja tabelas 1 e 2):

"Logo após, passaram pelos lotes de novilhas, as vacas e bezerras Caracu x Nelore, desmamados, puderam provar, visualmente, toda sua habilidade materna e depois foram levados para o confinamento", explica Diomário, que finaliza: "Todos os 162 participantes do Dia de Campo, comprovaram que o Caracu é a grande alternativa para o aumento de produtividade".

A Universidade de São Paulo - USP, através do seu Departamento de Genética Animal, localizado em Ribeirão Preto, e sob a supervisão do professor

Tabela 2

Bezerro
Nelore
½ Caracu
¾ Caracu

Tabela 1: Como referência - Fêmeas Nelore, com índice 100

ÍNDICE (I) RAÇA	% FERTILIDADE		ÍNDICE (I) % PESO DE DESMAMA		
	Novilhas 1ª Cria	Vacas 1ª cria	Vacas	Novilhas	Vacas
Nelore	100	100	100	100	100
½ Caracu	110	100	105	125	120

BEZERROS DESMAMADOS ACIMA DE 220 KGS, DE NELORE FI, CARACU - NELORE

Mãe	Nº Total	% total	+ 220 Kg	+ 220 Kg	Peso Médio
Nelore	611	58	104	17%	225
Nelore	293	28	122	42%	234
FI Caracu	143	14	131	92%	244

Raysildo Lobo, lançou, em parceria com a ABCC, o **Census-Caracu**, um software que tem como objetivo avaliar o desempenho da raça. Em funcionamento, desde janeiro de 1997, e disponível a todos

os criadores, ele possui um banco de dados geral da raça e traz informações de desempenho dos animais pertencentes

aos rebanhos associados à USP.

Com este programa, o criador tem a mão, sempre atualizado, o perfil de seus animais, como peso à desmama, idade do primeiro parto das novilhas, intervalo entre partos, ganho de peso e medidas de circunferência escrotal. Os resultados são expressos em DEP e enviados para a USP, que faz as análises das informações. Para participar do programa, o criador deve cumprir algumas exigências, como ter estação de monta de, no máximo, três meses, fazer as pesagens trimestralmente e controlar os dados sobre as matrizes.

Raça	GPD Kg/dia	1 % GPD	Peso Kg	1 % Peso
Nelore	1.463	100	447	100
½ Caracu	1.726	120	506	114
¼ Caracu	1.737	119	513	115
¾ Nelore	1.678	115	491	110
¾ Caracu/Girelanada	1.567	108	469	105
Média de Cruz	1.682	116	495	111

## De pai para filho

O rebanho de Caracu da família Carvalho Dias, já existe a 108 anos. "É uma tradição familiar", fala André Carvalho Dias, filho do criador Ernesto Carvalho Dias, o atual proprietário de três fazendas dedicadas à criação: a Fazenda Chiqueirão - com 2.000 cabeças e a Coxal, em Poços de Caldas, MG, e a Fazenda São Francisco, na também cidade mineira de Bambuí, com 500 cabeças. Segundo André, os primeiros exemplares da raça chegaram à Fazenda em 1893, trazidos pelo seu avô Lindolfo Pio da Silva Dias.

André conta que o seu avô iniciou a criação com poucas cabeças, adquiridas de outras propriedades, mas a partir de 1943, a Fazenda Chiqueirão passou a produzir seus próprios touros. De lá pra cá, o número só vem crescendo.

Seguindo os passos do avô e do pai, André se formou em zootecnia e se especializou mais para poder se dedicar à raça. Há três anos, assumiu a gerência da criação e, atualmente, supervisiona o rebanho das três propriedades.

O Caracu, da Fazenda Chiqueirão, é conhecido como **caldeano**, utilizado mais para dupla aptidão. Lá, a atividade traz um diferencial: "O leite é produzido praticamente a pasto, com pouco concentrado", explica André. As fêmeas, com bezerras ao pé, são ordenhadas duas vezes ao dia e durante o período de lactação (que vai até os 10 meses), recebem, diariamente, dois quilos de concentrado. Este tratamento, resulta em bezerras, com média de 250 kg, ao final da desmama. A produção de leite também é 8 kg/dia/vaca.

A Fazenda investe, na avaliação genética dos animais. "Já temos em torno de 15 mil cálculos de DEP's dos animais da Fazenda", diz André. "Trabalhamos a avaliação de peso e de circunferência escrotal, aos 12 meses, visando melhorar a parte reprodutiva e de ganho de peso. O touro, que é selecionado para servir o nosso rebanho precisa ter índices altos para produção de leite".

Além da tradição, André vê outros motivos para se dedicar integralmente ao Caracu. "Hoje, devido a sua rusticidade ela é uma raça lucrativa e está crescendo muito no mercado". Prova disso é a sua procura, cada vez mais acirrada. "Vendemos touros para o Brasil inteiro, principalmente para a região Norte e Centro-Oeste (PA, MT e GO)".

André também ressalta a boa performance de seus animais em exposições, como é o caso da FEAPAM, em Ribeirão Preto. Ele cita alguns destaques, como **Drama do Chiqueirão** - grande campeão, em 97; **Formosura do Chiqueirão** - reservada grande campeã na FEAPAM 97 e o touro **Obsecado da São Francisco** - grande campeão da raça. Mas, não são apenas os animais que acumulam prêmios. Na FEAPAM 97, a Fazenda Chiqueirão recebeu prêmio de melhor criadora e expositora, na soma de pontos gerais.

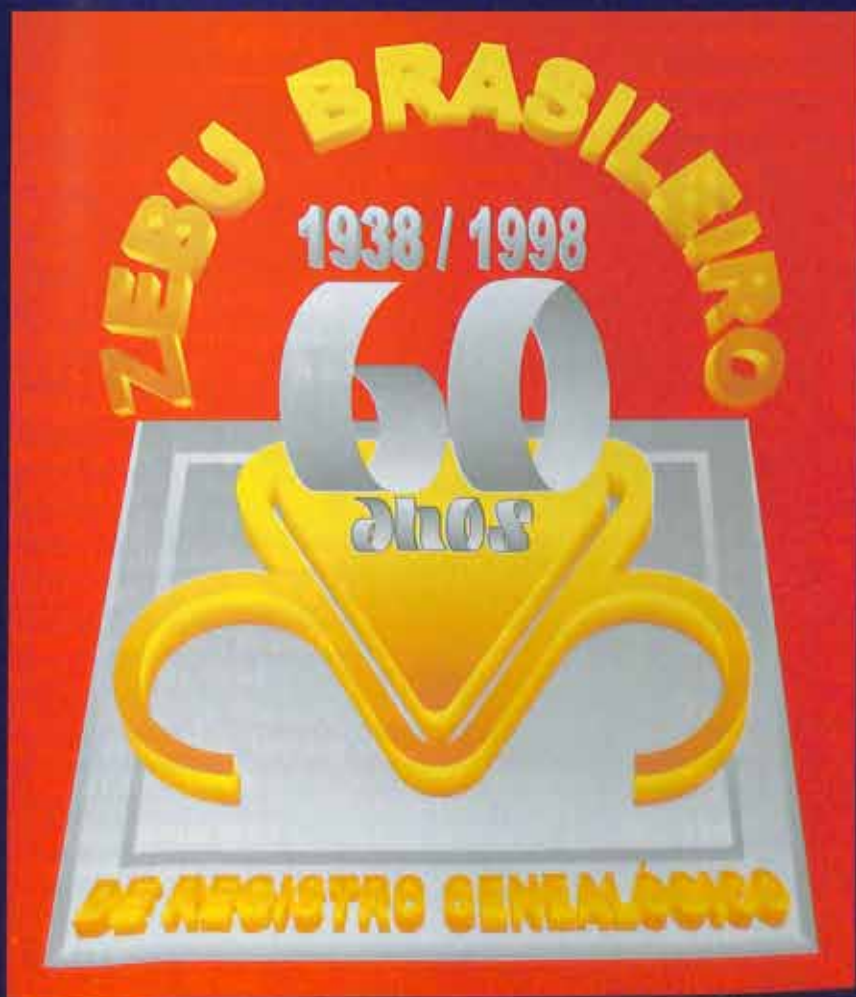


# EXPOZEBU/98

30 / ABRIL A 10 / MAIO - UBERABA-MG

64ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO ZEBU  
5ª INTERNACIONAL DAS RAÇAS ZEBUÍNAS  
9ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DA RAÇA TABAPUÃ  
4ª FACIU (FEIRA DO COMÉRCIO E DA INDÚSTRIA DE UBERABA)

PONTO DE ENCONTRO DA PECUÁRIA MUNDIAL



## INFORMAÇÕES

Fone: (034) 336-3900

Fax: (034) 336-2282

E-mail: [abcz@abcz.org.br](mailto:abcz@abcz.org.br)

Home-page: [www.abcz.org.br](http://www.abcz.org.br)

Patrocínio





## Fazenda Aurora : formando uma nova raça

Quando assumiu a criação deixada pelo seu tataravô, Izabel Penteadó não imaginava que, a partir dos sucessivos cruzamentos industriais, entre o Caracu e o Nelore, ela estaria formando uma outra vertente para o Caracu. A nova raça, que levou 12 anos para ser formada, resultado de cruzamentos entre o 5/8 Caracu e o 3/8 Nelore, já tem três representantes e será batizada em 99, após o acompanhamento que a Embrapa de São Paulo fará dos animais que estão para nascer. O nome escolhido foi **Aurora**, uma homenagem à Fazenda.

Izabel explica como conseguiu chegar ao novo animal: "Cruzei vacas Nelore PO com touros Caracu PO. A fêmea 1/2, deste cruzamento, foi cruzada com um touro Nelore PO. As fêmeas 3/4 Nelore, resultantes, foram cruzadas com Caracu PO, que resultou no 5/8 Caracu, que cruzados entre si, resultaram na raça Aurora - cujo melhoramen-

to levou a um mestiço mais bem adaptado, rústico e fértil", explica.

Há 10 anos no comando da Fazenda Aurora, que está situada na cidade de Santa Cruz das Palmeiras, interior de São Paulo, Isabel se orgulha por sua família ter sido a pioneira na criação de Caracu no Estado e de ser a primeira criadora a formar uma raça, a partir do cruzamento do Caracu e o Nelore.

Ela, que se mudou da capital paulista para se dedicar de perto à criação, cuida pessoalmente das 300 cabeças que compõem o seu rebanho e sabe, de olhos fechados, identificar um a um.

Segundo Izabel, o forte da Fazenda mesmo é o cruzamento entre o 5/8 Caracu e o 3/8 Nelore. "O resultado é maravilhoso. Estamos conseguindo desmamar bezerros, a pasto, entre 6 e 7 meses, com 220 Kg.

A escolha pelo 5/8 Caracu foi devido aos seus resultados. "Já fiz cruzamento 3/4 Nelore e 1/4 Caracu, mas o 5/8



"Boneca", Grande Campeã Caracu, de Izabel Penteadó.

me trouxe mais lucros. Ele conserva mais a rusticidade a pasto ou em confinamento", explica.

Para Izabel, as qualidades que chamam mais sua atenção no Caracu são a rusticidade e fertilidade. "O touro Caracu é o único que consegue cobrir uma vaca em dia de sol muito forte. Isto representa lucro em números de bezerros nascidos no final da estação de monta. Hoje, os criadores estão procurando animais com carcaça melhorada, principalmente, no Brasil Central, e a rusticidade do Caracu satisfaz esta exigência. Outra vantagem: o Caracu agüenta tanto à caatinga, quanto a neve, sem necessidade de suplementação e confinamento".

## Sua história no Brasil e no Mundo

A origem do Caracu vem dos animais dos troncos *Bos taurus Ibéricos* e *Bos taurus Aquitanicus*, na Península Ibérica. Mas, por que o nome Caracu? A teoria mais aceita pelos estudiosos vem aqui mesmo do Brasil. Caracu é uma derivação do termo tupi-guarani **Caracuçu**, que significa animal de pelos amarelos.

Fisiologicamente, o Caracu pode ser identificado como um animal de chifre alaranjado e com saídas para o lado; orelhas pequenas; pelagem nos vários tons de amarelo - sem pelos pretos ou manchas brancas; estrutura longilínea; linha do dorso plana - com pequena inclinação na garupa; prepúcio curto; vassoura do rabo amarela; mucosa alaranjada e cascos que variam em tons claros, rajados ou avermelhados.

O primeiro bezerro Caracu foi registrado em 1920, mas o fomento da raça no Brasil, começou bem antes. Em 1909, foi fundado o posto de seleção de

raças nacionais Caracu e Mocho Nacional, em Nova Odessa, interior de São Paulo. Sete anos mais tarde, foi inaugurada a Associação Brasileira dos Criadores de Caracu, que trabalha incansavelmente pela melhoria do rebanho nacional. Em 1939, criadores de Caracu Mocho criaram a Associação do Mocho Nacional, época do apogeu da raça no país.

Mas, o Caracu nem sempre viveu de glórias. Na década de 50, a raça conheceu um longo período de declínio causada pela preocupação exacerbada de seus criadores com as características raciais e a entrada do Zebu, que, cruzando com raças nativas, começou a produzir animais ideais para a criação extensiva.

Assim, os exemplares de Caracu, que estavam no Instituto de Zootecnia de Nova Odessa foram acusados de não responderem mais aos resultados esperados e no dia 19 de novembro de 1969, a Associação de Criadores foi fechada e muitos exemplares exterminados.

Graças a persistência de criadores

pioneiros, que acreditavam no potencial da raça a pasto, muito material genético foi preservado e muitos chegaram a ver o rebanho de Nova Odessa recuperado, a partir da aquisição de novos exemplares. Um novo Instituto de Zootecnia foi fundado. Desta vez em Sertãozinho, também em São Paulo, que com uma visão mais prática e nova metodologia, fez com que o Caracu voltasse a crescer.

Em 1980, a Associação foi novamente reaberta e três anos mais tarde ela ganhou o reconhecimento do Ministério da Agricultura, transferindo sua sede para a cidade de Palmas, PR. Atualmente, a ABCC conta com 143 sócios ativos em 12 Estados diferentes. Segundo seu presidente, Lício Isfer, este número logo será alterado, graças ao trabalho de marketing desenvolvido, durante a gestão de todos os presidentes. "Os pedidos para filiação não param de chegar. O Caracu está retomando seu espaço", fala.



# EXPOZEBU/98

30 / ABRIL A 10 / MAIO - UBERABA - MG

4ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO ZEBU  
5ª INTERNACIONAL DAS RAÇAS ZEBUNAS  
1ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DA RAÇA TABAPUÁ  
1ª FEIRA (FEIRA DO COMÉRCIO E DA INDÚSTRIA DE UBERABA)

PONTO DE ENCONTRO DA PECUÁRIA MUNDIAL



# LEILÕES OFICIALIZADOS EXPOZEBU/98

M. ROCHA

DATA	EVENTO	HORA	LOCAL
1º/05	2º Leilão ZS (Gir)	10:00	Espaço ZS
3/05	3º L. Embriões Nova Era-VR/JO e Convidados	20:00	Tattersal VR
4/05	7º Leilão Vapt Vupt	12:00	Tattersal Leilopez
4/05	Leilão Elo de Raça	19:00	Chác. Mata Velha
5/05	3º Leilão Capital Nelore Mocho	12:00	Tattersal Leilopez
5/05	12º Leilão Grandes Linhagens	14:00	Tat. Elite ABCZ
5/05	10º Leilão Noite do Nelore Nacional	20:00	Casa do Folclore
5/05	Tabapuá Peso Pesado	20:00	Tat. Elite ABCZ
6/05	Quarter Horse Five Points	13:00	Tattersal VR
6/05	9º Leilão Uberaba de Nelore Mocho	13:00	Faz. São Francisco
6/05	6º Leilão Elite MS	13:00	Tat. Elite ABCZ
6/05	14º Leilão Noite dos Campeões	19:00	Novotel
6/05	7º Leilão Tradição Gir Leiteiro	20:00	Tat. Elite ABCZ
7/05	41º Leilão Gir Leiteiro - EPAMIG	09:00	Faz. Get. Vargas
7/05	9º Leilão Chácara Navirai	13:00	Chácara Navirai
7/05	Leilão Origens da Raça (Nelore Mocho)	20:00	Estância Varrela
7/05	18º Leilão São Francisco/Nelore Padrão	20:00	Faz. São Francisco
7/05	7º Leilão Oficial Girolando	20:00	Tat. Elite ABCZ
8/05	8º Leilão Pecplan Embriões	12:00	Tattersal Leilopez
8/05	5º Leilão Guzerá Brasil	13:00	Faz. São Francisco
8/05	4º Leilão Girolando 5 Estrelas	20:00	Tat. Elite ABCZ
8/05	28º Leilão VR	20:00	Tattersal VR
9/05	5º Leilão Simental & Simbrasil do Triângulo Mineiro	17:00	Faz. São Francisco

ESTA PROGRAMAÇÃO ESTÁ SUJEITA A EVENTUAIS ALTERAÇÕES. CONFIRMAR PELO FONE (034) 336-3900 / RAMAL 204

Realização



INFORMAÇÕES

Fone: (034) 336-3900

Fax: (034) 336-2282

E-mail: [abcz@abcz.org.br](mailto:abcz@abcz.org.br)

Home-page: [www.abcz.org.br](http://www.abcz.org.br)

Patrocínio





## A dedicação ao Caracu mocho

Como o Nelore, o Caracu também possui sua variedade mocha. Aqui no Brasil, hoje, ela soma um rebanho de aproximadamente 10 mil cabeças com registro e cerca de 50 criadores espalhados por diversos cantos do país. Originária do cruzamento entre o Caracu e o mocho goiano ela nasceu em São Paulo, entre 1914 e 1920 e herdou todas as características do Caracu, mas sem a presença de chifres, originando a raça mocho nacional.

O registro do Caracu mocho demo-

de Nova Odessa. Do avô, o criatório passou para o seu pai e, anos mais tarde, para ele.

Cícero também relata que presenciou, junto com sua família, a crise por que passou o mocho, na década de 60, quando o posto de Nova Odessa foi fechado e muitos animais foram leiloados ou mortos. "Neste período, eu adquiri 1 touro e 18 fêmeas e comecei a formar o meu próprio plantel", diz. Em uma das duas fazendas dedicadas à raça - a Diamante, na cidade de

racterísticas de rusticidade". Segundo Cícero, o resultado destes cruzamentos é muito bom. "O choque de sangue faz com que as fêmeas sejam mais leiteiras, tenham um maior ganho de peso e qualidade de carne".

Do seu rebanho, Cícero já fez doação, para o Cenargem, de sêmens do plantel de Caracu Mocho adquirido no posto de Nova Odessa, no início de sua criação. "Infelizmente, alguns já morreram, como foi o caso do touro **Sabor 2**.

Procurando sempre inovar o seu plantel, ele recentemente, fez uma visita, em parceria com a Embrapa, à uma propriedade na Colômbia, para conhecer uma outra raça muito semelhante ao nosso Caracu - o **Romu Sinuano**, que significa o mocho do Vale do Rio Sino e que traz todas as características físicas do nascido na Península Ibérica.

"Se misturar as duas raças no curral, certamente não saberei distinguir uma da outra. O incrível é que em nossa história não temos nenhum registro, de que nos últimos 300 anos, tenha havido algum contato entre o Caracu mocho e este gado colombiano", ressalta. Para Cícero esta é uma excelente oportunidade: "O mocho precisa crescer e talvez seja esta uma nova possibilidade para o aprimoramento de nossa raça", finaliza. ♡



*Tourinho e novilhas Caracu Mocho, Fazenda Diamante, Orlândia - SP*

rou um pouco para ser aprovado. Durante muitos anos, vários criadores, tentaram conseguí-lo no Ministério da Agricultura. Mas, ele só chegou em 1995. A partir de então, todas as propriedades puderam legalizar seus animais na Associação Brasileira com sede em Palmas, PR.

E foi Cícero Junqueira Filho um dos que cresceu, no meio do Caracu mocho, que mais se destaca na sua criação. Ele conta que tudo começou pelas mãos de seu avô Gabriel Jorge Franco, um dos formadores do mocho no Brasil, que, em conjunto com outros interessados e com orientação da Secretaria de Agricultura, do Estado de São Paulo, fundou o posto de seleção

Orlândia, SP, ele tem 100 matrizes em produção.

Lá ele faz cruzamentos entre o Caracu e o Nelore para conseguir mestiços mais bem adaptados à sua região. Esta mesma técnica ele utiliza em outra propriedade, no Paraná, a Fazenda Muquidão, onde tem 70 cabeças de Caracu mocho e 2.500 cabeças de Nelore.

Em ambas, os animais são criados a campo. "Assim, eu consigo conservar todas as ca-



*Tomate da Diamante, tourinho Caracu Mocho, Fazenda Diamante, Orlândia - SP*



# Assista a este vídeo de apenas 25 minutos e veja para onde a moderna pecuária de corte está caminhando



“O Seminário Nacional Revisão de Critérios de Seleção e Julgamento em Gado de Corte trouxe à luz respostas a indagações que, até a realização deste evento, se limitavam a ser parcimoniosamente respondidas no terreno da especulação. Ele representa um marco na história da ABCZ e sinaliza para o mundo nossa maturidade tecnológica.”

José Olavo Borges Mendes  
Presidente da ABCZ

Este vídeo-documentário dá uma visão global do que foi o Seminário Nacional Revisão de Critérios de Seleção e Julgamento em Gado de Corte, realizado pela ABCZ no período de 25 a 27 de novembro de 1996, em Uberaba (MG). Os principais resultados, avaliações e conclusões também estão registrados neste vídeo.

**APENAS**  
**R\$25,00**  
**ADQUIRA JÁ A SUA**

*Indispensável a criadores, técnicos, juízes,  
pesquisadores e estudantes de ciências agrárias*

REALIZAÇÃO:



APOIO:

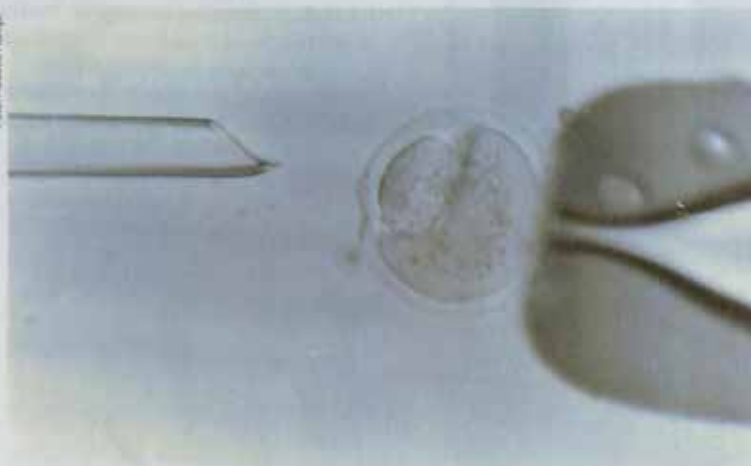


Maiores informações e pedidos: Fone: (034) 336-3900 Ramal 306  
email: [abczsut@abcz.org.br](mailto:abczsut@abcz.org.br) - <http://www.abcz.org.br>

# Clonagem em animais: estado de arte

\* Rodolfo Rumpf e Luís Mauro Queiroz

Foto: Rodolfo Rumpf



## Transferência nuclear

O termo clone vem sendo utilizado pelo homem a mais de três mil anos. Na Grécia Antiga, *KLON* (klon) referia-se aos brotos de planta que tinham desenvolvimento semelhante à planta originária. Atualmente, a ciência faz uso de clones em diferentes setores. Tanto na microbiologia, como na biologia celular e na reprodução, a clonagem está relacionada à multiplicação em larga escala de indivíduos ou células geneticamente idênticas.

A clonagem de embriões deve ser entendida como uma importante ferramenta de trabalho que contempla diferentes setores estratégicos, sejam científicos ou produtivos. Na reprodução animal, a clonagem de embriões atende tanto a programas de melhoramento genético, como na regeneração de recursos genéticos em vias de

extinção. A clonagem não deve ser vista isoladamente, mas sim, articulada a outras tecnologias de multiplicação animal, como por exemplo, a inseminação artificial, transferência de embriões, fecundação *in vitro*, entre outras. O impacto prático dessas tecnologias fica vinculado à seleção criteriosa do material genético a ser multiplicado, e não é absurdo prever um ganho genético em 1 ano equivalente a 12 anos de seleção e multiplicação por métodos convencionais (COLLEAU, 1992).

Alguns métodos de produção de embriões clones vem sendo utilizados há algumas décadas. Inicialmente, a separação de células de um embrião nos primeiros dias de seu desenvolvimento foi avaliada visando copiar o que naturalmente ocorre com o tatu

(*Dasyus novencinctus*), e não raramente com a espécie humana (gêmeos idênticos). No entanto, do ponto de vista de produção, o número de descendentes produzidos por esta técnica é limitado. Já nos anos 50, os pesquisadores conseguiram clonar embriões de anfíbios por uma técnica denominada de Transferência Nuclear (BRIGGS, KING, 1952). Para tanto, eles utilizaram um embrião, como fonte doadora de núcleos e vários óvulos como citoplasmas receptores dos núcleos. Dessa forma, primeiramente, retiravam o material genético dos óvulos (enucleação), para em seguida, promover a fusão do citoplasma receptor com a célula embrionária doadora de núcleos. Somente após duas décadas, essa técnica conseguiu ser repetida em mamíferos, coelhos, (BROMHALL, 1975) e apenas em 1987 nasceu o primeiro bezerro clone, a partir desta metodologia (PRATHER, et al., 1987). No entanto, o real avanço ocorreu no início da década de 90, quando houve o estabelecimento da técnica e o seu emprego em modelos comerciais. Os embriões reconstruídos são cultivados no laboratório por 7 dias, quando então, são transferidos para as receptoras (mães de aluguel). Atualmente, a obtenção de 5 a 6 clones, a partir de um embrião de aproximadamente 64 células (mórula), é um bom resultado (HEYMAN et al., 1994). Os clones produzidos pela transferência nuclear não são 100% idênticos, pois as informações genéticas existentes no citoplasma receptor (herança citoplasmática) podem influenciar o fenótipo dos futuros indivíduos (SMITH; ALCIVAR, 1993). Neste esquema, é possível selecionar previamente os embriões doadores de núcleos, através de diferentes testes específicos, como a identificação do sexo e utilização de marcadores moleculares para características desejadas (COLLEAU, 1991).

Nos últimos 5 anos, vários trabalhos foram desenvolvidos objetivando a utilização de linhagens celulares estabelecidas como fonte doadora de núcleos, o que tem permitido ampliar



ainda mais os horizontes da técnica de transferência nuclear. Isto se deve pelo aumento expressivo do manancial de células doadoras de núcleos, geneticamente idênticas. Portanto, a possibilidade de obter clones a partir de células tronco embrionárias (CAMPBELL et al., 1996), fibroblastos fetais (SCHNIEKE et al., 1997) e células de indivíduos adultos (WILMUT et al., 1997) respaldou definitivamente a utilização da técnica. Por outro lado, as fontes de citoplasma receptor permanecem restritas ao óvulo maturado ou zigoto, em função das informações moleculares neles contidas (WELLS et al., 1997).

Em fevereiro de 1997, foi publicado um trabalho desenvolvido pela equipe do Dr. Ian Wilmut (Instituto Roslin - Escócia) onde ela relata o nascimento da ovelha "Dolly" clonada a partir de células doadoras de núcleo de um animal adulto (WILMUT et al., 1997). Na mesma linha, em agosto passado, foi apresentado à mídia o touro "Gene", produzido pela ABS-Global a partir de células fetais. Estes experimentos são um marco para a ciência, visto que, até então, nunca foi possível produzir, em laboratório, um mamífero a partir de células somáticas. A partir destes resultados, foi possível idealizar a aplicação da técnica de transferência nuclear em trabalhos de produção de animais geneticamente modificados, transgênicos. Os protocolos clássicos de produção de animais transgênicos possuem um custo muito elevado e são pouco eficientes. Dessa forma, o mesmo grupo que produziu a Dolly, anun-



*Os pesquisadores Rodolfo Rumpf e Luiz Mauro V. Queiroz (ao fundo) com os equipamentos necessários para a transferência nuclear*

ciou em dezembro passado, a possibilidade de modificar geneticamente um grupo de células somáticas estabelecidas e utilizá-las em programas de transferência nuclear, produzindo então, clones transgênicos fetais (SCHNIEKE et al., 1997). O primeiro produto obtido por este protocolo refere-se a ovelha Polly, na qual foi introduzido um gene humano do Fator IX da coagulação sanguínea, a ser produzido no leite. O transgênico é um animal que foi modificado geneticamente pela inserção, em seu DNA, de uma sequência gênica específica capaz de expressar características próprias.

Em conclusão, a clonagem na Embrapa/Cenargen tem por objetivo a regeneração de recursos genéticos de animais em vias de extinção; a multi-

plicação pontual de determinados acasalamentos, como ferramenta auxiliar no melhoramento animal e o suporte para pesquisas de cunho científico ou tecnológico. Espera-se que, em um futuro próximo, essa tecnologia seja colocada à disposição do setor produtivo, da mesma forma que está acontecendo no momento com a tecnologia de Produção *In Vitro* de embriões bovinos. Atualmente, no Brasil, vários outros laboratórios estão se equipando e iniciando as pesquisas relacionadas à clonagem de animais com diferentes enfoques.

*\* Rodolfo Rumpf e Luis Mauro Queiroz são pesquisadores da Embrapa/Cenargen - Lab. Reprodução Animal - Brasília-DF*

**Livre-se da mosca-dos-chifres com apenas 2 aplicações por ano.**

**Neocidol<sup>®</sup> B**

O brinco que não brinca em serviço.



 **NOVARTIS**

 (011) 532-7332



# Determinação do tempo ótimo de mistura de um misturador de rações

\* Gustavo J.M.M. de Lima e Kátia Nones



Misturador de ração - Nogueira

A atitude do produtor no sentido de garantir que seus animais recebam dietas com os nutrientes em quantidade e proporções exigidas para o máximo desempenho acarretará em maior produtividade e redução de custos de produção.

Através de avaliações de diferentes misturadores verticais, verificou-se que há misturadores que apresentam boa mistura em apenas 5 minutos, enquanto outros apresentam desempenhos tão ruins que não se pode indicar qual o tempo ideal de mistura. Isso contradiz a idéia genérica de que misturadores verticais devem operar de 12 a 15 minutos, após a adição de todos os ingredientes, para se obter uma mistura homogênea. Assim, todo misturador pode ter seu tempo ótimo de mistura determinado nas suas condições normais de funcionamento para o melhor conhecimento do equipamento, de maneira a promover a mistura mais homogênea possível e avaliar a sua eficiência. Além disso, considerando-se que o misturador é um equipamento que

normalmente opera por vários anos para o preparo de toda a ração utilizada em uma propriedade, deve-se compreender que a determinação do seu tempo ótimo de mistura pode se constituir em um passo importante para a melhoria da qualidade das rações e consequentemente do desempenho dos animais.

Existem várias maneiras de determinar o tempo ótimo de mistura, mas todos os métodos se baseiam na análise de diferentes amostras coletadas de um misturador em funcionamento e em intervalos regulares de tempo, analisando um determinado nutriente ou componente.

## Metodologia

Para determinar o tempo ótimo de mistura são necessários:

- 40 sacos plásticos com capacidade de para 200 a 300g;
- 40 etiquetas para identificação das amostras;
- 01 calador para amostragem das misturas;
- 01 cronômetro ou 01 relógio que marque segundos.

Uma vez de posse de todos os materiais, deve-se:

1. Utilizar uma fórmula de ração que empregue diversos ingredientes, inclusive sal e pré-mistura de vitaminas e minerais ou núcleos. Para esse fim, não se recomenda o uso de uma ração que utilize concentrado, pois esse representa aproximadamente 40% da dieta e já sofreu uma mistura prévia.

2. Após pesados todos os ingredientes, eles devem ser colocados no



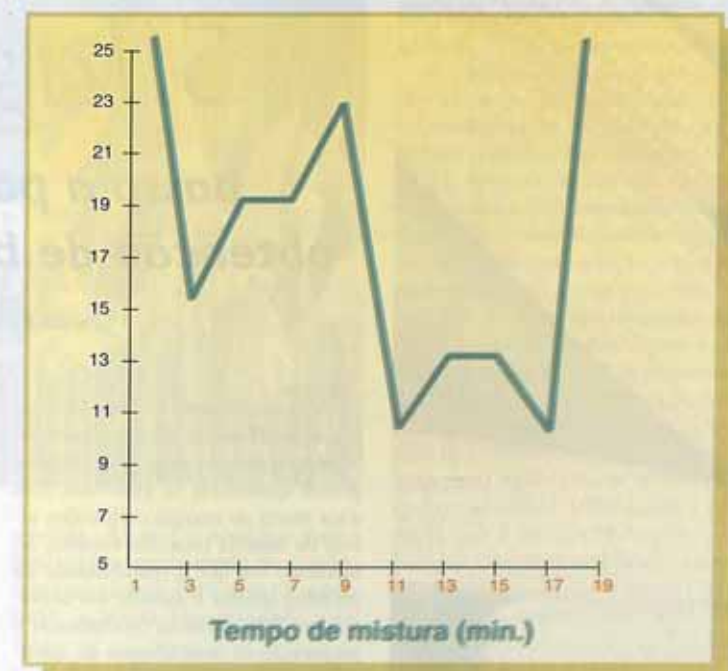
misturador começando-se pelo ingrediente que entra em maior quantidade até o que entra em menor quantidade. É importante ressaltar que o último ingrediente a ser adicionado ao misturador deve ser aquele que contém o nutriente ou marcador que será analisado para determinação do tempo ótimo de mistura. O sódio, presente no sal, e o manganês contido no núcleo, ou premix, são exemplos de bons indicadores do tempo ótimo de mistura, pois aparecem em pequena quantidade na ração. A decisão deve ser tomada também como base no custo de cada análise. Nutrientes que entram em grandes quantidades nas rações, tais como, proteína bruta e potássio, entre outros, não servem para determinar o tempo ótimo de mistura, pois não apresentam grandes variações ao longo do tempo. O carregamento dos ingredientes no misturador deve ser o mais rápido possível, desligando-se o equipamento em seguida.

3. A partir do carregamento e com o auxílio do relógio, serão coletadas quatro amostras em cada um dos seguintes tempos de mistura: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 e 19 minutos.

4. No momento de coleta das amostras o misturador deve estar desligado, devendo-se retirar as amostras com toda a segurança em diferentes pontos do misturador. O uso de caladores é aconselhável, principalmente, quando se deseja atingir locais de mistura de difícil acesso. Mas em alguns pontos, a mistura pode ser coletada com o uso das mãos. Todo cuidado deve ser tomado para que nenhum acidente ocorra e possa por em risco a integridade física do indivíduo que coletar as amostras. Uma das formas de se evitar acidentes é o envolvimento de apenas uma pessoa nessa tarefa, de maneira que ela mesma colete as amostras e ligue e desligue o misturador.

5. As amostras devem ser identificadas mencionando-se o tempo de amostragem (1 a 19 minutos) e o número da amostra coletada naquele tempo, ou seja, 1, 2, 3, ou 4.

6. As amostras deverão ser enviadas para um laboratório para a análise do



nutriente ou marcador escolhido.

7. De posse dos resultados das análises, deve-se calcular o coeficiente de variação para cada tempo amostrado. O coeficiente de variação é uma estatística que resume o grau de variabilidade entre diferentes valores. Quanto maior o coeficiente de variação de um conjunto de dados, maiores são as diferenças entre esses valores. A fórmula para cálculo é a seguinte:

$$CV\% = 100 \frac{s}{m}$$

onde CV é o coeficiente de variação, m é média aritmética e s desvio padrão, calculado através da seguinte fórmula:

$$s = \frac{\sum (x - m)^2}{(n-1)}$$

onde x é o valor observado e n o número de amostras coletadas em cada tempo.

8. Com os respectivos valores dos coeficientes de variação para cada tempo, verifica-se em que tempos apresentaram-se os menores valores, sendo essa faixa de tempo indicada como s de melhor tempo de mistura.

Através de um gráfico, como o apresentado acima, pode-se visualizar com maior facilidade a faixa de tempo ideal de trabalho para um misturador. No

exemplo, o tempo ótimo de mistura está entre 11 e 17 minutos, devendo-se utilizar o menor tempo, ou seja, 11 minutos, porque trará maior economia.

Para se determinar o tempo de mistura é suficiente que se realize apenas um ensaio com o descrito. Entretanto, se houver alterações no equipamento, inclusive desgaste de peças e troca da potência do motor, recomenda-se que a avaliação seja repetida para maior segurança. Se houver necessidade, os tempos de amostragem podem ser diferentes dos apresentados, mas devem ser igualmente espaçados e em número sempre igual ou superior a dez tempos de amostragem.

Normalmente, são verificados coeficientes de variação da ordem de 10% para misturadores verticais e 5% para misturadores horizontais, mas é impossível observar-se em alguns misturadores verticais coeficientes de variação da ordem de 5%.

\*Gustavo J.M.M. de Lima, engenheiro agrônomo com pós doutorado, e a engenheira agrônoma Kátia Nones são do Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves da Embrapa.



# Silagem:

## passo a passo para a obtenção de bons resultados

\* Paulo Roberto Salvador

A silagem é uma técnica de compactação altamente eficiente para colocar à disposição do rebanho leiteiro grande quantidade de alimentos com altos teores de energia e elevados níveis de matéria seca. No entanto, no momento em que a rentabilidade da pecuária leiteira é medida em centavos por litro, torna-se fundamental a preparação de uma silagem de qualidade a baixo custo, que é o principal diferencial entre a boa e a má silagem.

Para que o seu resultado seja compensador, é importante que o pecuarista siga alguns passos antes, durante e depois da compactação. O Departamento Técnico da Híbridos Especiais Colorado elaborou um manual, de 19 itens, com orientações simples e práticas para o produtor elaborar a silagem. Antes, algumas recomendações fundamentais para se obter um custo/benefício favorável com a técnica:

Ao adquirir o milho híbrido, dê preferência ao grão que produza mais volume de massa verde por área plantada;

Realize um bom preparo do solo e

plântio correto;

Tome cuidado com o processo de ensilagem para evitar desperdícios e elevar a qualidade nutricional do material ensilado.

1. Organize antecipadamente equipamentos e materiais utilizados na confecção do silo: ensiladeiras, carretas, ferramentas, lonas para fechamento, limpeza do silo ou da área a ser utilizada.

2. Verifique o estado das facas da ensiladeira. Se estiverem desgastadas, troque-as. Afie-as todos os dias durante o processo. Assim, se conseguirá o tamanho ideal das partículas - mais ou menos 1 centímetro -, que propiciará a perfeita compactação e o total aproveitamento pelos animais no cocho.

3. Trabalhe com equipe de bons tratoristas e mão-de-obra treinada. Realize o corte, o transporte e a compactação simultaneamente. Considere a alternativa de fazê-los mais rapidamente com mutirão entre vizinhos de propriedade ou aluguel de máquinas.

4. Fique atento à hora certa de

### CONSUMO DE SILAGEM POR ANIMAL

LOTE	QUANT. ANIMAIS	PERÍODO DO ANO	QUANT. DE DIAS	CONSUMO MÉDIO/DIA	QUANT. SILAGEM
Bezerros de 6 a 12 meses	10	15.04 a 15.11	214	5kg	10,7t
Novilhas de 13 a 20 meses	14	15.04 a 15.11	214	10kg	29,9t
Novilhas prenhas	16	15.03 a 15.12	275	15kg	66,0t
Vacas secas	10	01.04 a 30.11	243	20kg	48,6t
Vacas em lactação	40	01.01 a 31.12	365	25kg	365t

Total de silagem para o ano: 520,2 toneladas





cortar o milho. Uma maneira prática de ver o ponto ideal é esmagar os grãos entre os dedos e observá-los se estão semifarináceos - ligeiramente passados do ponto de pamonha.

5. Encontre a qualidade de silagem necessária para o ano, levando em conta o número de animais a serem alimentados - jovens, secos e em lactação -, o período do ano em que se queira tratar - número de dias - e a quantidade média de silagem diária em cada lote (veja quadro abaixo).

6. Determine o tamanho necessário do silo. Sugestão: considerando um silo de 4,5m de largura - dobro da bitola do trator utilizado para compactação - e o peso específico da silagem - 600kg por metro cúbico - localize na tabela abaixo a linha correspondente ao comprimento do silo e cruze com a coluna pre-

tendida. Assim, o produtor terá a tonelagem aproximada no quadro correspondente. Para silos de superfície, a altura recomendada é de 1,5m.

7. Para a boa compactação em todos os pontos do silo e para que não haja faixas impossíveis de passar as rodagens, planeje a largura mínima do silo considerando o dobro da bitola do trator utilizado.

8. Procure terminar o enchimento do silo em 5 ou 6 dias, vedando-o rapidamente. Avalie sua capacidade de corte e ensilagem: sendo impossível completar as operações no prazo indicado, dívida a tonelagem pretendida em dois ou mais silos. Evite interrupções durante o processo de ensilagem. Se ocorrer por motivos forçados, tente não exceder 24 horas.

9. Distribua as camadas de mate-

rial picado, uniformemente, dentro do silo com 30 a 40 cm de espessura.

10. Mantenha no local, à disposição, a lona que servirá para vedação e eventual proteção em caso de chuva, durante o processo de ensilagem.

11. Após a colocação de cada camada, compacte de lado a lado do silo. Sendo silo de superfície, apare as laterais, após cada compactação, removendo e remontando a parte mais fofa.

12. Sendo silo tipo trincheira, encha-o no sentido do fundo para a entrada até atingir a altura do fechamento e o abaulamento máximo possível.

13. De preferência, cubra o silo com duas lonas. Proceda à vedação colocando uma camada de terra de aproximadamente 10cm sobre a primeira lona, a fim de expelir todo o ar. Coloque a segunda lona sobre a camada de terra, protegendo-a das chuvas e evitando seu deslizamento. Evite infiltrações de água das chuvas, fazendo canaletas ao redor do silo.

14. Não permita que animais de qualquer tipo - bovinos, eqüinos ou aves - tenham acesso ao silo. Se necessário, cerque a área.

15. Espere no mínimo 27 dias para abrir o silo, tempo necessário para que a silagem esteja pronta para servir.

16. Retire, a cada vez, uma fatia mínima e uniforme de 15 cm de espessura, cortando-as com ferramenta bem afiada.

17. Ao abrir o solo, observe se há bolores (fungos), partes com cheiro semelhante ao álcool - fermentação butírica - e partes escuras. Se houver, elimine-as.

18. Após estes cuidados, envie uma ou mais amostras a um laboratório para análise bromatológica, a fim de conferir sua qualidade.

19. Finalmente, a recomendação de sempre: não repita erros anteriores.

Departamento Técnico do Colorado - tel: 820-3099.

**QUAL O TAMANHO IDEAL DO SILO? COMPRIMENTO ( C ) VS LARGURA ( L )**

C / L	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	3,5m
15m	40t	60t	81t	101t	121t	141t
20m	54t	81t	108t	135t	162t	189t
25m	67t	101t	135t	168t	202t	236t
30m	81t	121t	162t	202t	243t	283t
35m	94t	141t	189t	236t	283t	330t
40m	108t	162t	216t	270t	324t	378t
45m	121t	182t	243t	303t	364t	425t
50m	135t	202t	270t	337t	405t	472t
55m	148t	222t	297t	371t	445t	519t
60m	162t	243t	324t	405t	486t	567t
65m	175t	263t	351t	438t	526t	614t

\* Paulo Roberto Salvador é engenheiro agrônomo da Híbridos Especiais Colorado.

# Alguns aspectos de conformação corporal associados com a capacidade de produção de leite

\* Marcus Cordeiro Durães



Geralmente, existem controvérsias entre melhoristas e produtores comerciais de leite sobre as características que devem ser incluídas em um programa de melhoramento genético. Por exemplo: deve o criador selecionar unicamente para a produção de leite? Vacas de grande porte ou de menor tamanho? As vacas que possuem melhores úberes são mais eficientes? As vacas de pernas retas são mais suscetíveis à traumatismos? O ângulo do pé baixo é prejudicial ao desempenho

do animal? Essas e outras questões são comumente levantadas pelos técnicos e criadores.

Faz-se necessário refletir sobre essas indagações, pois independentemente de qual característica de tipo a selecionar, o objetivo principal do produtor é obter vacas com elevada produção leiteira e, conseqüentemente, com alto retorno econômico.

Atualmente, tem sido recomendado aos produtores a seleção de características de produção, principalmente

leite, proteína e gordura e algumas características de conformação do úbere, pernas e pés, considerando-as como relevantes, quando se pretende obter animais do tipo funcional, julgando que esse tipo de animal tem maior capacidade para suportar altas produções durante a sua vida útil.

O tamanho de um animal inclui o seu peso, altura e comprimento. As vacas de maior porte ingerem maior quantidade de alimentos e tendem a produzir mais leite. Contudo, os criadores da Nova Zelândia, onde o leite é produzido por vacas em pastejo rotativo, preferem as vacas holandesas de menor porte, com peso médio em torno de 450 kg, correspondendo à 75% do peso recomendado de vacas de primeira cria nos Estados Unidos. Com a mesma produção de leite, vacas menores são mais eficientes que as maiores. Todavia, o tamanho das vacas da raça Holandesa tem aumentado ao longo dos últimos 25 anos, principalmente nos Estados Unidos e Canadá, em razão da boa alimentação, manejo e sobretudo da qualidade genética dos rebanhos. Recentemente, o peso de 622 kg foi sugerido como o ideal para as vacas com 22 a 24 meses de idade à primeira cria, superando em 12% o peso preconizado para a raça Holandesa na década passada. O peso tomado sete dias pós-parto representa cerca de 88 a 90% do peso pré-parto. No Quadro 1 estão descritos os pesos e as alturas de fêmeas das raças leiteiras especializadas nos Estados Unidos.

Atualmente, as características de úbere, pernas e pés são consideradas de maior relevância para a produção do animal. A seguir, será apresentada uma breve descrição dessas características.

As pernas e pés saudáveis são características fundamentais quando se tem em vista alcançar uma alta produção, pois contribuem para as condições gerais de saúde do animal e para uma longa vida produtiva. As vacas com pernas e pés fortes se beneficiam mais de sua capacidade produtiva e, conseqüentemente, podem produzir mais, principalmente em rebanhos de alta produção. Para examinar essas características recomenda-se que as pernas posteriores se-



jam observadas de lado, analisando a sua curvatura, ou por trás, verificando se os jarretes se fecham ou não. As vacas de pernas retas são menos desejáveis em virtude de os pés e os jarretes não amortecerem suficientemente o peso do animal, podendo ocorrer inchaços nas articulações. As vacas com pernas muito curvas forçam em demasia os músculos e tendões. Por isso, as pernas não devem ser demasiadamente retas, nem excessivamente curvas.

Na Holanda, uma análise de 500.000 dados de vacas de primeira cria mostrou a relação da vida útil das vacas com a colocação das pernas. Segundo esse estudo, as pernas devem ser colocadas de forma retilínea para se evitar pressão sobre o úbere posterior, especialmente quando as vacas estão caminhando. Os autores recomendam que se evitem vacas que fecham os jarretes e apresentam os pés nesta característica. A diagonal dos pés pode ser vista como uma combinação da profundidade do talão e ângulo do pé. Uma diagonal curta significa, geralmente, um talão profundo, com o ângulo do pé alto.

Contudo, a maior ênfase quando



se faz uma avaliação fenotípica deve ser dada ao úbere, uma vez que suas características de conformação mostram uma forte relação entre o desempenho na vida útil e saúde do úbere. O úbere soma 40% na determinação do escore final da conformação da vaca. O ligamento suspensório ou medial é uma das características de úbere de maior influência na determinação da vida útil. Quanto mais forte for este ligamento, maior tempo o úbere permanecerá acima das jarretes ao longo da vida útil de uma vaca.

A colocação correta das tetas também é importante e essencial para o ótimo desempenho do úbere. A capacidade do úbere, expressa através da altura, largura e profundidade, também é uma característica de grande valor e está relacionada com o potencial da vaca de produzir uma grande quantidade de leite por lactação. Alguns estudiosos consideram também de importância na avaliação do animal, outras características, tais como: o comprimento adequado do piso do úbere, ligamentos fortes e firmes das inserções de um úbere anterior e posterior. Em alguns casos, o estilo e harmonia do animal também devem ser considerados.

se faz uma avaliação fenotípica deve ser dada ao úbere, uma vez que suas características de conformação mostram uma forte relação entre o desempenho na vida útil e saúde do úbere. O úbere soma 40% na determinação do escore final da conformação da vaca. O ligamento suspensório ou medial é uma das características de úbere de maior influência na determinação da vida útil. Quanto mais forte for este ligamento, maior tempo o úbere permanecerá acima das jarretes ao longo da vida útil de uma vaca.



A média geral da produção de leite de rebanhos da raça Holandesa, que perfaz cerca de 90% de vacas em controle leiteiro nos Estados Unidos, é de 9.022 kg, em relação aos rebanhos controlados pela Associação de Criadores de Gado Holandês de Minas Gerais e corresponde a cerca de 8% a mais de leite em relação a média dos rebanhos da raça Holandesa, controlados na década passada nos Estados Unidos.

Concluindo, o produtor deve selecionar as vacas com bom desempenho produtivo e que tenham úberes bem inseridos, com ampla capacidade de produzir e armazenar o leite por um longo período de tempo. Como os rebanhos da raça Holandesa no Brasil são classificados de acordo com a metodologia canadense, os criadores devem enfatizar, principalmente, as características de úbere, o tamanho do animal, as pernas e os pés por ocasião dos acasalamentos para obter descendência que possa alcançar maior pontuação.

\* Marcus Cordeiro Durães é pesquisador da Embrapa Gado de Leite

Quadro 1. Pesos e alturas do corpo para raças leiteiras durante a fase de crescimento

Idade (meses)	Holandesa (1)		Ayrshire		Jersey	
	Peso (kg)	Altura (cm)	Peso (kg)	Altura (cm)	Peso (kg)	Altura (cm)
Nasc.	38-45	74-76	30-49	66-69	23-27	63-66
3	102-119	89-94	92-106	89-94	70-80	81-86
6	112-145	94-99	113-136	94-97	83-98	86-91
12	299-345	118-123	261-306	116-121	209-249	107-112
18	420-481	127-132	390-454	127-133	290-342	115-119
24	522-612	133-143	465-534	132-138	359-409	122-126



# Ranking de Controle Leiteiro

## Lactações de 1997

MEMORIAL CG. DAGE DMS. LEITE (KG/L) CEEJA % QUAQU (L/D)

### Holandesa Unificada - 2 ordenhas - até 305 dias em lactação

SO FROGA DO REGABELARI - IM	RD	4/0	305	1270	29,0	27	PELOMANHUMUSLITA
SONOTREACOY GAVOTA 70 - LM	RD	7/2	305	1155	27,0	24	PELOMANHUMUSLITA
SONUTREAPOTASAVITA 89 - LM	RD	7/8	302	1146	27,0	40	PELOMANHUMUSLITA
CALDIS NICKLAS - LM	RD	4/2	305	1126	34,0	31	GUILHERME SOARES CALDAS
SOPHOREGAVINOCIMESTOASH - IM	RD	5/4	305	1129	40,0	36	PELOMANHUMUSLITA
SUPELOTAALERSGARDENHART - IM	RD	4/7	291	1112	34,0	31	PELOMANHUMUSLITA
SOPHOSANTYHINOMIMA 86 - LM	RD	5/7	293	1110	44,0	40	PELOMANHUMUSLITA
SORICANHYRODMORHOAD - IM	RD	4/1	305	1104	37,0	34	PELOMANHUMUSLITA
CALDIS CALYPSOANARTE - LM	RD	4/8	305	1168	33,0	38	GUILHERME SOARES CALDAS
SOPHOCOTORNICOSSALVARD - IM	RD	5/7	305	1192	40,0	37	PELOMANHUMUSLITA

### Holandesa Unificada - 2 ordenhas - até 365 dias em lactação

SO PATRINA DEVINE GABELA - IM	PD	4/8	365	1249	37,0	28	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
CALDIS CALYPSO SAMARA TE	PD	4/8	365	1269	39,0	37	GUILHERME W. SOARES CALDAS
SO NOITE MACCOY GAVOTA 747	PD	7/2	365	1261	34,0	28	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
KIRBAIA ELDA ESTHER LEADMAN TE	PD	3/1	365	1243	42,0	34	LUDOVIT KNOPFLER
P. MADUEIRA 2907	PD	3/6	365	1235	37,0	32	FAZENDA PARAISO LTDA.
CALDIS NICK LAIS	PD	4/2	342	1224	39,0	32	GUILHERME W. SOARES CALDAS
CALDIS MARK FRIDA TE	PD	4/9	365	1222	34,0	33	GUILHERME W. SOARES CALDAS
P. WEAHANA OYSSER 3815	PD	3/6	365	1222	37,0	32	FAZENDA PARAISO LTDA.
CALDIS VALANT ELDA TE	PD	3/10	365	1217	34,0	32	GUILHERME W. SOARES CALDAS
PIVALITA F. PAUL	PD	3/11	365	1199	38,0	33	FAZENDA PARAISO LTDA.

### Holandesa Unificada - 3 ordenhas - até 305 dias em lactação

ALMAGRECHINGALBERTO 719 - IM	RD	6/9	305	1148	29,0	21	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
HOPE GUERREIRO 86 - LM	CC-1	8/1	305	1075	34,0	33	JOSE GUERREIRO
FLORIS GUERREIRO 330 - LM	CC-3	6/9	305	1025	29,0	29	JOSE GUERREIRO
BRUNAFRIGUERREIRO 551 - LM	CC-3	7/6	305	1004	30,0	30	JOSE GUERREIRO
FRANCISQUELA APOLLO - LM	RD	5/8	305	995	34,0	35	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ
BRUNAFRIGUERREIRO 575 - LM	CC-1	7/2	305	970	26,0	27	JOSE GUERREIRO
BRUNAFRIGUERREIRO 502 - LM	CC-3	8/1	305	967	29,0	31	JOSE GUERREIRO
ALMAGRELA FRONTIER 149 - IM	RD	5/5	305	937	31,0	34	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
FRANCISQUELA FRONTIER 149 - IM	CC-3	8/1	305	922	30,0	33	JOSE GUERREIRO
SANCHES CRISTINA REPRADENTE - IM	RD	5/10	305	908	32,0	35	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ

### Holandesa Unificada - 3 ordenhas - até 365 dias em lactação

ALMAGRECHINGALBERTO 719 - IM	RD	6/9	365	1249	37,0	28	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
FLORIS GUERREIRO 330 - LM	CC-3	6/9	365	1170	31,0	30	JOSE GUERREIRO
BRUNAFRIGUERREIRO 502 - LM	CC-3	8/1	365	1076	26,0	33	JOSE GUERREIRO
HOPE GUERREIRO 86 - LM	CC-1	8/1	314	1021	31,0	33	JOSE GUERREIRO
ALMAGRELA FRONTIER 149 - IM	RD	5/5	365	1055	29,0	31	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
BRUNAFRIGUERREIRO 575 - LM	CC-1	7/2	365	1040	31,0	30	JOSE GUERREIRO
FRANCISQUELA APOLLO - LM	PD	5/8	365	1044	41,0	40	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ
BRUNAFRIGUERREIRO 575 - LM	CC-3	7/4	340	1030	30,0	33	JOSE GUERREIRO
SANCHES CRISTINA INSPIRATION TE	PD	5/10	365	1029	37,0	36	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ
ALMAGRE NESTICA VALANT TE 217	PD	4/7	365	1014	37,0	39	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

### Jersey - 2 ordenhas - até 305 dias em lactação

EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	8/10	305	1240	39,0	39	EDGARDO HECTOR PEREZ
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	5/7	305	1240	39,0	45	VITORINO GONCALVES DE SA
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	5/7	305	1204	39,0	47	REVALDOMINGOS
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	3/7	305	1182	39,0	47	RENATO DUPRAT FILHO
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	6/5	299	1170	34,0	45	VITORINO GONCALVES DE SA
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	6/5	305	1152	37,0	49	OSWALDO SODRIS DE SA
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	8/3	305	1127	37,0	49	EDGARDO HECTOR PEREZ
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	8/10	305	1125	34,0	47	RENATO DUPRAT FILHO
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	8/10	305	1120	34,0	52	REVALDOMINGOS
EDGARDO HECTOR PEREZ	RD	6/11	305	1104	37,0	52	EDGARDO HECTOR PEREZ

MEMORIAL CG. DAGE DMS. LEITE (KG/L) CEEJA % QUAQU (L/D)

### Jersey - 2 ordenhas - até 365 dias em lactação

GRAND BELL ES BONNE	PD	8/10	365	1216	37,0	43	EDGARDO HECTOR PEREZ
BOO SUNI JOOKER DA PILOTO 068	PD	5/7	365	1202	46,0	53	RONALDO MIRAGAMA
ELIZBETHA TOP BRASS GLARIUS TE	PD	3/11	365	1161	44,0	51	CHACARA GLARIUS AGRICOLA
39 J.G. EXATERINA LESTER GLARIUS TE	PD	4/4	365	1145	44,0	52	CHACARA GLARIUS AGRICOLA
GLANTAY JUNO EASTER	PD	3/3	326	1146	39,0	48	RENATO DUPRAT FILHO
HLENTALY'S BONNIE JOE 75 GALA	PD	7/3	353	1074	35,0	44	EDGARDO HECTOR PEREZ
DRAGONHO JUNO ALLENE	PD	5/0	337	1015	38,0	40	RENATO DUPRAT FILHO
G.V. SOONER SANSON MERY	PD	6/5	365	1043	37,0	40	JOSE GONZALEZ VILLA
ROOIMALLEPOTDAPILOTO 94	RD	5/8	345	1077	39,0	52	RONALDOMINGOS
REBOOKANSAIRA 205	RD	9/1	356	1067	35,0	47	JOSEBASCOBONHO

### Jersey - 3 ordenhas - até 305 dias em lactação

GARLANDHARRINGTON 218 - LM	RD	5/10	305	1007	30,0	29	SUELI ALVES NOGUEIRA
SUELI MASTER COOPAO - LM	RD	4/2	305	1011	37,0	42	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
WINDANORDEZERODODONA - IM	RD	5/11	251	1036	37,0	45	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
NORVALACRES VY KERRY 219 - LM	RD	5/4	305	1030	35,0	42	SUELI ALVES NOGUEIRA
SUNISE NICOLE 305 - LM	RD	3/6	305	1022	37,0	32	SUELI ALVES NOGUEIRA
DUTOHOLLOWBRASSGREGA C.55 - LM	1/2	7/4	305	1017	35,0	43	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
PLEASANTRODEZERODONA - LM	RD	3/4	340	1019	34,0	45	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
JUSTIN BARRE 308B - LM	RD	6/11	296	1048	36,0	45	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
CACANANINGHOCRIUMADOPMATE - LM	RD	3/0	305	1006	39,0	45	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
MANUTRESMAURICIOHACONOVES - LM	RD	1/2	263	1002	35,0	44	SUELI ALVES NOGUEIRA

### Jersey - 3 ordenhas - até 365 dias em lactação

DARRANDHARRINGTON 218	RD	5/10	365	1071	46,0	42	SUELI ALVES NOGUEIRA
NORVALACRES VY KERRY 219	RD	5/4	352	1026	40,0	44	SUELI ALVES NOGUEIRA
SUNISE NICOLE 305	RD	3/6	365	1076	34,0	36	SUELI ALVES NOGUEIRA
SUELI MASTER C. DO PIAO	PD	4/2	369	1017	38,0	42	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
LESTER LILL ET	PD	2/10	340	1043	37,0	43	SUELI ALVES NOGUEIRA
MARY WEATHER ROMAN CAM	PD	6/0	365	1004	37,0	44	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
THOMAS JAPPAN 187	RD	5/6	365	1004	39,0	46	SUELI ALVES NOGUEIRA
DUTOHOLLOWBRASSGREGA C.55	1/2	7/4	331	1013	38,0	45	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA
PIVAL B.S.MYSTIC 106	PD	5/3	360	1021	39,0	48	RENATO DUPRAT FILHO
FRANCELE SOONER DO PIAO	PD	3/9	330	1022	37,0	45	MANUEL AUGUSTO DINIZ PEREIRA

### París-Suíça - 2 ordenhas - até 305 dias em lactação

ALBERTE VIEIRA	RD	5/6	305	1191	40,0	37	ALBERTE VIEIRA
MARQUARDT MEADOW FRESSE	RD	6/1	305	1141	49,0	39	ALBERTE VIEIRA
JOHN WAZNAET - LM	RD	7/5	302	1043	42,0	40	ACABREDO GODO
BRUNO FEMLE - LM	RD	4/4	305	1051	41,0	39	ALBERTE VIEIRA
VICTORY ACRES MONY PERM - LM	RD	3/11	305	1028	39,0	40	JOSEALDO GODO
BELA VISTA FEGG PERFORMER TE	RD	4/5	305	1045	38,0	40	ALBERTE VIEIRA
ROBERTA WAGNER 19 - PD	RD	5/11	305	1070	36,0	38	OTTONIANGRICALTA
WANDERLINDA DE TRISA 149 - LM	RD	7/10	305	1044	38,0	34	CARLOS DE FARFAMANTO
ALCANTARA SODRIS 46 - LM	RD	5/6	305	1072	38,0	38	OTTONIANGRICALTA
BRUNO BELLAZANNA TE - LM	RD	4/8	305	1004	37,0	40	ACABREDO GODO

### París-Suíça - 2 ordenhas - até 365 dias em lactação

ALBERTE VIEIRA	PD	5/6	365	1244	37,0	38	ALBERTE VIEIRA
MARQUARDT MEADOW FRESSE	PD	6/1	365	1210	52,0	40	ALBERTE VIEIRA
BY JUSTE SINGLE	PD	4/4	365	1236	49,0	40	ALBERTE VIEIRA
ROBERTA WAGNER 19 - PD	RD	5/11	365	1116	49,0	39	OTTONIANGRICALTA
WANDERLINDA DE TRISA 149	RD	7/10	365	1061	38,0	35	CARLOS DE FARFAMANTO
BELA VISTA FEGG PERFORMER TE	PD	4/5	343	1025	43,0	40	ALBERTE VIEIRA
VICTORY ACRES MONY PERM	RD	3/11	365	1074	39,0	38	JOSEALDO GODO
BELA VISTA FEGG PERFORMER TE	RD	3/1	365	1059	41,0	39	ALBERTE VIEIRA
ALCANTARA SODRIS 46	RD	5/6	369	1053	41,0	40	OTTONIANGRICALTA
BRUNO BELLAZANNA TE	RD	5/4	365	1034	39,0	33	ACABREDO GODO



ES. RAÇA. DMS. LEITE. CEBEIRA. % QUAQUOR  
CORO

**Paró-Suica - 3 ordenhas - até 305 dias em lactação**

IMPERATRIZ DE BRASÍLIA - LM	RD	7/6	305	11009	357,0	3,2	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
GRAVATA DE BRASÍLIA - LM	RD	5/11	305	10842	420,0	3,9	EVANDO JOSE NEIVA
GAZELA DE BRASÍLIA - LM	RD	3/6	305	10789	431,0	4,0	EVANDO JOSE NEIVA
LIBANTENCA CAMARARE - LM	RD	8/8	305	10576	379,0	3,6	EVANDO JOSE NEIVA
LITERIA DE BRASÍLIA - LM	RD	4/8	305	10516	316,0	3,0	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
JUSTIFICATIVA DE BRASÍLIA - LM	RD	9/6	305	10078	338,0	3,4	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
	RD	4/7	305	10008	369,0	3,7	EVANDO JOSE NEIVA
	RD	6/2	305	9962	380,0	3,9	EVANDO JOSE NEIVA
	RD	5/9	305	9917	371,0	3,7	EVANDO JOSE NEIVA
	RD	5/9	300	9907	434,0	4,4	EVANDO JOSE NEIVA

**Paró-Suica - 3 ordenhas - até 365 dias em lactação**

	PO	8/8	365	12162	453,0	3,7	EVANDO JOSE NEIVA
	PO	5/3	365	11672	457,0	3,9	EVANDO JOSE NEIVA
	PO	3/6	330	11661	466,0	4,0	EVANDO JOSE NEIVA
	PO	4/7	365	11568	441,0	3,8	EVANDO JOSE NEIVA
	RD	4/8	365	11344	451,0	4,0	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
	RD	6/9	365	11312	427,0	3,8	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
	RD	7/6	318	11092	372,0	3,4	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
	PO	5/11	312	11060	430,0	3,9	EVANDO JOSE NEIVA
	GC-1	3/2	365	11047	455,0	4,1	EVANDO JOSE NEIVA
	PO	5/9	344	11028	418,0	3,8	EVANDO JOSE NEIVA

**Gir - 2 ordenhas - até 305 dias em lactação**

	RD	6/5	305	11330	418,0	3,7	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO
	RD	8/0	305	9553	369,0	3,9	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
	RD	9/7	305	9455	471,0	5,0	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	PCDD	9/2	305	8776	400,0	4,6	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	RD	5/11	293	7795	296,0	3,8	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO
	RD	10/1	305	7399	280,0	3,9	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO
	RD	9/0	305	7288	305,0	4,2	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
	RD	4/2	305	7020	328,0	4,7	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	RD	5/0	305	6976	325,0	4,7	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	RD	8/5	305	6836	309,0	4,5	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA

**Gir - 2 ordenhas - até 365 dias em lactação**

	PO	6/5	350	12227	463,0	3,8	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO
	PO	9/7	365	11002	563,0	5,1	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	PO	8/0	365	9925	442,0	4,5	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
	PCDD	9/2	363	9517	476,0	5,0	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	PO	10/1	365	9031	345,0	3,8	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO
	PO	9/0	365	8154	365,0	4,5	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
	PO	4/2	365	7938	393,0	5,0	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	PO	5/0	365	7804	389,0	5,0	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	PCDD	3/8	365	7334	359,0	4,9	JOAQUIM JOSE DA COSTA NORONHA
	PO	8/8	365	7198	317,0	4,4	ARTHUR SOUTO MAIOR FILIZOLA

**Gir - 3 ordenhas - até 305 dias em lactação**

	RD	6/5	305	7530	303,0	4,0	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
	PCDD	6/4	305	7299	261,0	3,8	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
	RD	3/11	305	6623	267,0	4,2	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
	RD	6/11	305	6364	261,0	4,1	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA

NONETCÁVIAL ES. RAÇA. DMS. LEITE. CEBEIRA. % QUAQUOR  
CORO

IMPERATRIZ DE BRASÍLIA - LM	RD	6/3	305	6314	260,0	4,2	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
GRAVATA DE BRASÍLIA - LM	RD	8/5	305	6109	275,0	4,5	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
GAZELA DE BRASÍLIA - LM	RD	8/6	305	5904	255,0	4,3	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
LIBANTENCA CAMARARE - LM	RD	4/10	305	5806	230,0	4,0	AGROPECUARIATAPEMIRIUSA
LITERIA DE BRASÍLIA - LM	RD	4/0	305	5802	252,0	4,3	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
JUSTIFICATIVA DE BRASÍLIA - LM	RD	4/0	305	5477	251,0	4,6	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA

**Gir - 3 ordenhas - até 365 dias em lactação**

INDEPENDENCIA DE BRASÍLIA	PO	6/5	365	8280	362,0	4,4	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
FB IMBALISA LEGTÍMIO	PCDD	6/4	365	8205	336,0	4,1	AGRO PEC SANTANA DA SERA FB LTDA
IMPERATRIZ DE BRASÍLIA	PO	6/3	365	7025	321,0	4,6	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
LUZADA DE BRASÍLIA	PO	3/11	365	7023	320,0	4,6	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
HIARA TE DE BRASÍLIA	PO	6/11	365	6880	312,0	4,5	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
GRAVATA DE BRASÍLIA	PO	8/5	348	6631	314,0	4,7	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
GAZELA DE BRASÍLIA	PO	8/6	347	6301	290,0	4,6	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
LITERIA DE BRASÍLIA	PO	4/0	348	6233	287,0	4,6	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
JUSTIFICATIVA DE BRASÍLIA	PO	4/8	365	6095	300,0	4,9	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
FB LANTERNA CAMARARE	PO	4/10	344	6035	260,0	4,3	AGRO PEC SANTANA DA SERA FB LTDA

**Girlanda - 2 ordenhas - até 305 dias em lactação**

FRANCOISABAVOR - LM	PCDD	4/4	305	9136	382,0	4,3	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO
DINDA DE ATIBAIA - LM	RD	3/11	305	7807	275,0	3,5	LUDOVIT KNOPFLER
FEMINAL - LM	PCDD	2/11	305	7840	292,0	3,7	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO
FANFARRA DE ATIBAIA - LM	PCDD	7/0	365	7639	347,0	4,7	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO
ENCHOVA DE ATIBAIA - LM	PCDD	3/2	305	7612	260,0	3,4	LUDOVIT KNOPFLER
FANFARRA DE ATIBAIA - LM	RD	2/2	305	7600	250,0	3,3	LUDOVIT KNOPFLER
ROSEIRADA ATIBAIA - LM	RD	3/2	305	7673	271,0	3,5	LUDOVIT KNOPFLER
FEMARITA - LM	RD	3/11	261	7294	324,0	4,4	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO
BARCELONA - LM	GC-4	5/0	305	7177	291,0	4,1	MARCOS FROES TERRA
FEMARIPOSALBERINGER - LM	PCDD	3/6	305	6516	246,0	3,8	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO

**Girlanda - 2 ordenhas - até 365 dias em lactação**

FB JARUTICABA VICTOR	PCDD	4/4	329	9627	421,0	4,4	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO
ROSEIRA DE ATIBAIA	PO	3/2	365	8610	275,0	3,2	LUDOVIT KNOPFLER
FB NAVAL	PCDD	2/11	365	8604	349,0	4,1	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO
FANFARRA DE ATIBAIA	PO	2/2	339	8367	377,0	3,3	LUDOVIT KNOPFLER
DINDA DE ATIBAIA	PO	3/11	322	8277	290,0	3,5	LUDOVIT KNOPFLER
ENCHOVA DE ATIBAIA	PCDD	3/2	317	7982	279,0	3,5	LUDOVIT KNOPFLER
BARCELONA	GC-4	5/0	332	7922	317,0	4,0	MARCOS FROES TERRA
FB MARIPOSA BELSINGER	PCDD	3/6	365	7546	294,0	3,9	MARIA BARRETO DE FIGUEIREDO
VENETA DE ATIBAIA	PO	2/2	314	5800	282,0	3,5	LUDOVIT KNOPFLER
DORIANA DE ATIBAIA	GHB	5/0	310	5662	198,0	3,5	LUDOVIT KNOPFLER

**Cabras - 2 ordenhas - até 305 dias em lactação**

DARLING DO CAPIL POI DO SOL	PO	1/5	305	1957	77,0	3,9	FERNANDO JOSE PIOLI
LORENA DO PARAISO	PO	3/10	305	1805	54,0	3,4	FERNANDO JOSE PIOLI
DAIMOTA DO CAPIL POI DO SOL	PO	1/6	270	1355	54,0	4,0	FERNANDO JOSE PIOLI
LAURA DO PARAISO	PO	4/5	305	1109	44,0	4,0	FERNANDO JOSE PIOLI

**Cabras - 2 ordenhas - até 365 dias em lactação**

DARLING DO CAPIL POI DO SOL	PO	1/5	365	2378	92,0	3,9	FERNANDO JOSE PIOLI
LORENA DO PARAISO	PO	3/10	365	1807	65,0	3,4	FERNANDO JOSE PIOLI
LAURA DO PARAISO	PO	4/5	365	1326	53,0	4,0	FERNANDO JOSE PIOLI

Schering-Plough Veterinária  
PESQUISA E QUALIDADE TOTAL

**Nuflor\***  
FLORFENICOL



# Pecplan aponta os melhores touros de leite

A Pecplan ABS está divulgando os resultados das provas realizadas nos EUA, pela USDA, no último mês de fevereiro, que apontaram os melhores touros europeus de raças leiteiras. Confira os destaques e enriqueça seu plantel.

Código	Apelido	Raça	TP Leite	Proteína	Gordura	Proteína%	Gordura%	Mérito Total	Filhas/Rebs	Rel UDC	FLC	Pai/Avô Matr	
29H7673	MATTIE	HOLANDES	+1567	+2089	+1,49	+83	+76	+0,07	0,00	+\$228	100/63	88 +1,17 +0,65	MASCOTxBLACKS
29H7702	CORKY	HOLANDES	+1472	+1932	+0,85	+77	+89	+0,07	+0,08	+\$206	76/52	85 +0,96 -0,48	MASCOTxMELWOOD
29H6995	DUSTER	HOLANDES	+1437	+1943	+1,87	+69	+31	+0,03	-0,17	-\$193	138/102	90 +2,00 +1,59	BLACKSTARxSEC
29H7544	PAULO DIEGO	HOLANDES	+1396	+1513	+1,36	+69	+57	+0,10	+0,01	+\$170	100/58	86 +0,50 +1,52	MASCOTxBLACKS
29H6743	LANGS	HOLANDES	+1392	+1996	+1,31	+73	+39	+0,05	-0,15	-\$190	72/61	85 +1,30 +0,34	LABANxMARK
29H8280	SAND	HOLANDES	+1372	+964	+1,43	+61	+71	+0,14	+0,16	+\$155	68/30	82 +0,58 +1,48	SOUTHWINDxCL
29H7142	ALEX	HOLANDES	+1364	+1484	+1,73	+61	+39	+0,06	-0,07	+\$151	92/67	87 +0,98 +2,76	SOUTHWINDxMAR
29H6697	DARKSTAR	HOLANDES	+1346	+1554	+1,86	+59	+42	+0,04	-0,07	-\$160	528/343	90 +1,23 +1,35	BLACKSTARxMAR
29H6660	MICA	HOLANDES	+1320	+1460	+0,95	+59	+78	+0,06	+0,11	+\$169	157/102	84 +0,24 +1,34	MELWOODxSECRE
29H8266	JORDACHE	HOLANDES	+1290	+1958	+1,72	+51	+53	-0,05	-0,08	+\$162	109/56	87 +1,53 +0,44	BLACKSTARxNEF
29H7597	JARDON	HOLANDES	+1284	+1322	+1,66	+48	+40	+0,03	-0,04	+\$156	32/24	74 +2,53 +0,92	ARMORxBLACKST
29H6539	LINGO	HOLANDES	+1274	+2145	+0,56	+66	+68	0,00	-0,05	+\$180	293/161	87 -0,81 +0,89	CLEITUSxNED B
29H7375	EQUATOR	HOLANDES	+1259	+1849	+0,85	+63	+60	+0,02	-0,03	+\$183	67/46	80 -0,03 +0,33	BITZIE *Bl xBl
29H6658	JUROR	HOLANDES	+1257	+1457	+2,35	+40	+37	-0,03	-0,07	+\$140	495/308	93 +2,61 +0,44	BLACKSTARxMAR
29H6755	ZEKE	HOLANDES	+1224	+1783	+1,28	+55	+26	0,00	-0,17	+\$147	501/263	89 +0,58 +1,99	BLACKSTARxNED
29H6645	MATRIX	HOLANDES	+1197	+1841	+1,49	+52	+36	-0,02	-0,14	+\$150	86/63	88 +0,20 +0,77	BLACKSTARxMAR
29H7308	KEMVIEW	HOLANDES	+1179	+699	+2,97	+18	+48	-0,02	+0,10	+\$88	104/68	87 +3,39 +0,19	THORxBLACKSTA
29H8100	JEWEL	HOLANDES	+1161	+1787	+2,1	+38	+29	-0,08	-0,16	+\$142	108/65	87 +1,32 +0,80	BLACKSTARxMAR
29H6765	BEST BET	HOLANDES	+1157	+1155	+1,37	+41	+57	+0,02	+0,07	+\$138	85/62	87 +1,18 -0,72	BLACKSTARxMAR
29H6964	FREELANCE	HOLANDES	+1157	+2374	+0,42	+62	+30	-0,05	-0,24	-\$163	74/50	86 -0,23 +0,19	TONGxNED BOY
29H7101	LIONEL	HOLANDES	+1155	+643	+2,04	+38	+20	+0,08	-0,01	+\$93	65/49	84 +1,92 +0,52	BLACKSTARxCLE
29H7041	PANAMA	HOLANDES	+1149	+1240	+2,16	+34	+33	-0,02	-0,06	+\$127	82/51	83 +1,76 +0,26	BLACKSTARxMAR
29H7134	CMV	HOLANDES	+1148	+1540	+1,02	+48	+44	0,00	-0,05	+\$132	141/97	88 +0,14 +0,83	SOUTHWINDxMEL
29H7052	COHORT	HOLANDES	+1143	+1839	+1,12	+36	+51	-0,09	-0,07	+\$146	84/56	86 +0,87 +2,63	GLOWxBELL
29H7105	DOE BOY	HOLANDES	+1138	+1298	+2,2	+28	+44	-0,06	-0,02	+\$103	564/335	95 +1,27 +1,68	BLACKSTARxMEL
29H6425	CURBY	HOLANDES	+1127	+1939	+0,02	+61	+42	0,00	-0,13	-\$172	19247/5361	99 -0,84 +0,42	BOVAXVALIANT
29H6733	BLACKPEG	HOLANDES	+1113	+1214	+1,4	+35	+48	-0,01	+0,02	+\$133	62/51	84 +1,29 +0,07	BLACKSTARxVAL
29H7212	ELGIN	HOLANDES	+1112	+1002	+1,5	+41	+35	+0,04	-0,01	+\$113	155/93	89 +0,45 +0,45	BLACKSTARxMAR
29H7248	SEARSLY	HOLANDES	+1045	+1434	+1,69	+35	+8	-0,05	-0,20	+\$105	151/97	90 +1,15 +0,36	TESKxROTATE
29H7370	HARVARD	HOLANDES	+1042	+1130	+1,08	+40	+17	+0,02	-0,11	-\$112	100/63	88 +0,59 +0,55	AEROSTARxBLAC
29H7900	DONARO	HOLANDES	+915	+1012	+0,96	+18	+41	-0,06	+0,02	+\$90	585/385	90 +1,40 -0,97	MARKxVALIANT
29H0776	CHEROKEE-RED	HOL VERMELHO BRANCO	+1018	+873	+1,03	+33	+23	+0,03	-0,04	+\$78	71/39	76 +0,65 +1,50	WILLOW*RCxTRA
29H0789	NEX-RED	HOL VERMELHO BRANCO	+975	+1383	+0,39	+32	+65	-0,05	+0,07	+\$120	495/183	90 -0,87 +0,47	CONCORDxBLACK
29H08787	CHIEF MAN	HOL CANADENSE	+1096	+1062	+1,1	+40	+42	+0,03	+0,01	+\$110	54/25	60 +0,79 -0,01	MARKxBELL TR
94H0223	STARBUST	HOL CANADENSE	+861	+374	+2,4	-1	+6	-0,06	-0,04	-\$119	1225/621	97 +1,25 +2,77	STARBUCKxSTEL
94H7172	RANGER-RED	HOL VERMELHO CANADENSE	+1143	+360	+2,29	+18	+56	+0,03	+0,20	+\$68	223/135	79 +2,15 +2,39	JUBILANTxMARR
29J2967	KHAN	JERSEY	+371	+1841	+3,3	+63	+52	-0,04	-0,22	-\$182	82/53	85 0,00 0,00	SOONERxDUNCAN
29J0650	WINSOR	JERSEY	+301	+1717	+3	+48	+48	-0,10	-0,20	-\$152	83/53	83 0,00 0,00	LESTERxSOONER
29J2995	SOUVENIR	JERSEY	+298	+1445	+1,4	+50	+36	-0,03	-0,21	-\$166	63/44	81 0,00 0,00	SKY LINExSOON
29J1100	FRANCO	JERSEY	+272	+1654	+3,1	+45	+47	-0,11	-0,19	-\$135	44/22	75 0,00 0,00	SOONERxDUNCAN
29J2875	LESTER	JERSEY	+259	+1126	+2,7	+41	+35	-0,01	-0,12	-\$119	8611/1278	99 0,00 0,00	DUNCANxNOBLE
29J3071	CIMMARRON	JERSEY	+257	+1153	+3,3	+39	+52	-0,03	-0,01	-\$119	168/98	88 0,00 0,00	BURRETTxDUNC
29J2877	SKY LINE	JERSEY	+229	+1361	+0,2	+48	+11	-0,02	-0,34	-\$129	5048/969	99 0,00 0,00	YANKEEXQUICKS
29J3028	DUCKWORTH	JERSEY	+222	+1594	+3,4	+32	+38	-0,18	-0,24	-\$106	53/42	76 0,00 0,00	LESTERxSOONER
29J2951	SEBASTIAN	JERSEY	+198	+1134	+2,3	+37	+30	-0,04	-0,15	-\$97	111/63	82 0,00 0,00	SOONERxTOP BR
29J2936	BETHS LAD	JERSEY	+195	+741	+1,6	+20	+33	-0,05	-0,01	-\$98	73/47	82 0,00 0,00	SOONERxTOP BR
29J2890	OPPORTUNITY-P	JERSEY	+146	+1402	+1,2	+22	+39	-0,20	-0,18	-\$100	4727/1006	99 0,00 0,00	DUNCANxBERNAR
29B3726	BRANDON	PARDO SUICO	+282	+1296	+0,3	+56	+62	+0,06	+0,05	+\$144	11/8	50 0,00 0,00	EMORYxNORVIC
54B0227	CREDIT	PARDO SUICO	+174	+588	+0,5	+35	+22	+0,08	-0,01	+\$80	3016/2114	76 0,00 0,00	COMBINATIONx
29B3715	MAJESTY	PARDO SUICO	+160	+982	+0,5	+29	+37	-0,03	-0,01	+\$58	63/39	81 0,00 0,00	JUBILATIONxO
29B3724	LEGACY	PARDO SUICO	+99	+43	+0,7	+15	+24	+0,08	+0,14	+\$34	64/34	77 0,00 0,00	EMORYxNORVIC
34B0016	JASON	PARDO SUICO	+77	+740	+0,1	+12	+8	0,00	-0,12	-\$40	148/209	81 0,00 0,00	x



# TODA A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE REUNIDA NUM SÓ LOCAL

**EXPO  
LEITE** 98



## De 27 a 31 de Maio/98

### Parque Assis Brasil Esteio - RS - Brasil

**PARTICIPE DO MAIOR ESPAÇO DE NEGOCIAÇÃO  
AGRO-INDUSTRIAL E AGRO-PECUÁRIO DO MERCOSUL**

**RESERVE JÁ SUA ÁREA ATRAVÉS DOS FONES:**

**(051) 226.0409**

**226.1196**

**226.1679**



DE SUCESSO EM FEIRAS 226.1679 / 226.1196 / 226.0409  
Rua Lopo Gonçalves, 323 - CEP 90050-350 - POA/RS



R. Veríssimo Rosa, 320  
CEP 90610-280  
Porto Alegre/RS



APOIO



# Resultados das Lactações Terminadas

Janeiro / 98 - A.B.C./S.C.L. - Diagnose  
1 Divisão - Até 305 dias

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A.M.	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO
----------------	------	------------	-----------	------------	--------	---------	--------------

Raça: **HOLANDESA**  
VARIEDADE UNIFICADA Nº Ords.: 2x



## CLASSE AA - até 2 anos

VACA 3044	PO	2/3	305	7130	328.0L	4.6	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 3099	PO	1/10	305	6570	303.0L	4.6	FAZENDA PARAISO LTDA
SO VOLUNTARIOS SAO QUIRINO - 65	GC-9	2/8	274	6561	253.0	3.9	PECUARIA ANHUMAS LTDA
SO VAN-AM ADLER OBTENTA - 745	PO	2/8	282	5333	183.0	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA

## CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

P. KAZINA POLO 2907	PO	2/3	305	10620	507.0L	4.8	FAZENDA PARAISO LTDA
SO TALAGARCA WILL RESTINGA-425	PO	2/4	305	9044	290.0L	3.3	PECUARIA ANHUMAS LTDA
VACA 3033	PO	2/1	305	8016	361.0L	4.5	FAZENDA PARAISO LTDA
SO VARSONIA NASCOT OUALAME - 674	PO	2/1	305	7963	274.0L	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA
VACA 2987	PO	2/5	305	7738	296.0L	3.8	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 2990	PO	2/4	305	7671	291.0L	3.8	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 2990	PO	2/2	305	7055	299.0L	3.9	FAZENDA PARAISO LTDA
SO TALFA POLO BARDIANO	GC-9	2/2	305	6471	223.0L	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA
P. XEDILLA TRENDY 2951	PO	2/3	305	6317	313.0L	5.0	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 3072	PO	2/1	284	4942	268.0	4.3	FAZENDA PARAISO LTDA
P. KAZINHA POLO 2977	PO	2/1	305	3497	319.0	4.0	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 3034	PO	2/1	305	4461	210.0	4.7	FAZENDA PARAISO LTDA
SO TANA JURIPER NITIDA-618	PO	2/3	282	4349	146.0	3.5	PECUARIA ANHUMAS LTDA
SO VELUSCA ADLER PESSOUSADA - 706	PO	2/1	285	4110	149.0	3.6	PECUARIA ANHUMAS LTDA

## CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

TAGARELA - 25	GC-6	2/11	305	7378	349.0L	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA
VACA 1393	PO	2/9	305	6655	312.0L	3.3	FAZENDA ALVORADA LTDA
ALUMPA WILL BOCA	PO	2/8	305	6290	208.0L	3.3	FAZENDA ALVORADA LTDA
VACA 2029	PO	2/7	305	4482	184.0	4.1	FAZENDA PARAISO LTDA

## CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

SOMBREIRA S.C. 1044	GC-6	2/1	305	8540	281.0L	3.2	PECUARIA ANHUMAS LTDA
HEZADA DEVISSEY 2945	PO	2/1	305	7515	284.0L	3.8	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 895	GC-3	2/2	276	6989	300.0	2.9	FAZENDA ALVORADA LTDA
P. MADEN POLO 2757	PO	2/5	305	6492	176.0	2.7	FAZENDA PARAISO LTDA
YAGUAT YAO C.A. GRAND TWIN 9330	GC-1	2/4	289	6533	184.0	2.5	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
P. MERESKA ODM 2946	PO	2/4	305	6415	202.0	3.1	FAZENDA PARAISO LTDA
P. BRUPER POLO 2251	PO	2/1	305	6130	202.0	3.3	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 2860	PO	2/4	305	6119	256.0L	4.2	FAZENDA PARAISO LTDA
P. HIGABRELA COB 2953	PO	2/3	305	4071	309.0L	5.1	FAZENDA PARAISO LTDA
TAN ELEVATION CACEPO ELGA M-10	GC-1	2/4	301	5384	147.0	3.2	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

## CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

SO SANHOTA NOLAN MURILHA 607	PO	2/9	305	8616	380.0L	3.5	PECUARIA ANHUMAS LTDA
ANAKA NATA BEAUTIFUL 102 PO	PO	2/10	305	8254	113.0	2.3	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARRIS
ANAKA DONIA ABLANT 60	PO	2/7	305	7050	291.0L	4.1	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARRIS
GRAZELA MARAA ROCK	PO	2/11	305	6888	324.0L	3.3	AXVARO JOSE BESZENGE ASSUNPCAO
P. MADEN POLO 2254	PO	2/7	305	6795	313.0L	4.6	FAZENDA PARAISO LTDA
ESACO 8077 GOLD MUGGET	PO	4/8	301	1049	183.0	3.5	ESCOLA SUP DE AGR. LIZAZ DE QUIRINO

## CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

SO BARRA MARIANA FERRAZ 301	PO	2/4	305	10405	393.0L	3.8	PECUARIA ANHUMAS LTDA
-----------------------------	----	-----	-----	-------	--------	-----	-----------------------

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A.M.	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO
----------------	------	------------	-----------	------------	--------	---------	--------------

DAGUMAR COMACHE TAM M-02	GC-1	4/5	305	7704	226.0L	2.9	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
MS CALIFORNIA XELIRA FRIEND 394	PO	4/1	305	7704	279.0L	3.6	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARRIS
TICA 1003 GRU URUGUAI	PO	4/2	305	6110	244.0L	4.0	ESCOLA SUP DE AGR. LIZAZ DE QUIRINO
LACESA 20 ELISA	PO	4/5	305	3944	174.0	4.4	ESCOLA SUP DE AGR. LIZAZ DE QUIRINO

## CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

SO REMESSA SENSATION LADINA 700	PO	4/7	305	9809	265.0L	2.9	PECUARIA ANHUMAS LTDA
SO RAINHA GAVEL MUISCA 701	PO	4/9	305	9462	293.0L	3.1	PECUARIA ANHUMAS LTDA
ADRIANE LORETA 27546 14-PO	PO	4/8	305	8575	322.0L	3.8	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARRIS
M-16	GC-1	4/8	267	7192	165.0	2.3	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
P. VERONA TING 2644	PO	4/8	285	6990	318.0	4.5	FAZENDA PARAISO LTDA
VACA 2688	PO	4/8	258	6364	246.0	3.9	FAZENDA PARAISO LTDA

## CLASSE D - de 5 a 6 anos

VACA 2559	PO	5/1	305	7084	272.0L	3.5	FAZENDA PARAISO LTDA
VELHADA 879 ROCK RICCA 879	GC-3	5/7	305	7461	227.0L	3.0	FAZENDA ALVORADA LTDA
SO PALPITANTE 649	PO	5/2	305	7191	260.0L	3.6	PECUARIA ANHUMAS LTDA
P. LIBRA DAZLER 2532	PO	5/5	298	7160	287.0	4.0	FAZENDA PARAISO LTDA
VERDIZELA 907 SPFER RICCA	GC-4	5/10	282	7059	229.0	3.2	FAZENDA ALVORADA LTDA
P. UAIAND DUSTER 2470	PO	5/10	305	6655	246.0L	3.7	FAZENDA PARAISO LTDA
P. WAGAL ROYALTY 2596	PO	5/1	294	6450	210.0	3.3	FAZENDA PARAISO LTDA
RIA 24924 DA ADRIANE 02	GC-3	5/11	305	6446	237.0L	3.7	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARRIS

## CLASSE E - de 6 a 7 anos

SO ELGARCA 8077 ANITA 756	PO	6/1	305	9750	323.0L	3.3	PECUARIA ANHUMAS LTDA
P. TOSCANA REX 2422	PO	6/6	258	7365	231.0	3.1	FAZENDA PARAISO LTDA
P. SOLAMA CAMARO 2294	PO	6/9	305	6700	250.0L	3.7	FAZENDA PARAISO LTDA
MARKVALE BETH ANNETTE 535	GC-1	7/10	259	5979	144.0	2.4	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

## CLASSE F - de 7 a 8 anos

SO MADRINHADO 637	PO	2/9	305	9239	276.0L	2.8	PECUARIA ANHUMAS LTDA
TAN OETA CONDUCTOR SUGARDADY M40	GC-1	7/11	283	7819	222.0	2.8	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
TAMARCA HILL NOR RICCA 615	GC-4	7/9	292	6740	266.0	3.1	FAZENDA ALVORADA LTDA

Raça: **HOLANDESA**  
VARIEDADE UNIFICADA Nº Ords.: 3x



## CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

ALUMARCI PERIFIDA DAZLER 354	PO	2/2	305	4314	268.0	3.3	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
------------------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	----------------------------

## CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

LEIA CHARHMAN VALIANT GUERREIRO	PO	2/9	305	4598	279.0L	3.2	JOSE GUERREIRO
LAINRA GOL DUSTER GUERREIRO 594	PO	2/7	305	4311	264.0L	3.2	JOSE GUERREIRO
ALUMARCI PANTEIRA STARBOX	PO	2/0	199	5658	196.0	3.5	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

## CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

ANITA GAMBLER 280 DA CERES	GC-3	4/8	305	7379	288.0	3.3	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
----------------------------	------	-----	-----	------	-------	-----	----------------------------

## CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

VERA GOL DUSTER GUERREIRO	PO	4/7	305	6721	283.0L	3.1	JOSE GUERREIRO
---------------------------	----	-----	-----	------	--------	-----	----------------



NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO
ALVARO VESILDA 70	PO	4/1	305	5961	208.0	3.5	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
ALVARO VESILDA 205	GC-4	4/3	305	5698	184.0	3.2	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

### CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

ALVARO VESILDA 227	PO	4/7	305	8479	267.0LM	3.1	JOSE GUERREIRO
ALVARO VESILDA 254	PO	4/8	305	6618	204.0	3.1	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
ALVARO VESILDA 270	PO	4/7	305	6591	219.0	3.3	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
ALVARO VESILDA 287	PO	4/8	289	5754	188.0	3.3	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

### CLASSE D - de 5 a 6 anos

ALVARO VESILDA 307	PO	5/10	305	10764	357.0LM	3.3	ADEIDES BEZERRA BASTOS
ALVARO VESILDA 322	PO	5/5	305	7242	233.0	3.2	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
ALVARO VESILDA 337	GC-4	5/10	305	6245	214.0	3.4	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

### CLASSE E - de 6 a 7 anos

ALVARO VESILDA 352	PO	6/6	305	8482	295.0LM	3.5	ADEIDES BEZERRA BASTOS
ALVARO VESILDA 367	PO	7/0	258	4789	143.0	3.0	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

### CLASSE F - de 7 a 8 anos

ALVARO VESILDA 382	PO	7/11	246	5285	177.0	3.3	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
--------------------	----	------	-----	------	-------	-----	----------------------------

### CLASSE H - mais de 10 anos

ALVARO VESILDA 407	PO	10/9	253	5738	181.0	3.2	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
--------------------	----	------	-----	------	-------	-----	----------------------------

Raça: JERSEY  
Nº Ords.: 2x



### CLASSE AA - até 2 anos

ALVARO VESILDA 432	PO	1/11	281	3256	145.0	4.5	SEBASTIAO CABRAL FILHO
--------------------	----	------	-----	------	-------	-----	------------------------

### CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

ALVARO VESILDA 457	PO	2/3	305	4071	223.0LM	5.5	CHACARA GLARIUS AGROPECUARIA LTDA
ALVARO VESILDA 472	PO	2/3	288	3720	149.0	4.0	ANTONIO NELSO RIBEIRO
ALVARO VESILDA 487	PO	2/3	242	2587	98.0	3.8	ANTONIO NELSO RIBEIRO

### CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

ALVARO VESILDA 512	PO	2/7	305	4141	210.0LM	5.1	CHACARA GLARIUS AGROPECUARIA LTDA
ALVARO VESILDA 527	PO	2/7	284	4124	194.0	4.7	JOSE SALVADOR SILVA

### CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

ALVARO VESILDA 552	PO	3/3	301	6025	220.0	3.7	JOSE SALVADOR SILVA
ALVARO VESILDA 567	PO	3/4	272	4960	215.0	4.3	ANTONIO NELSO RIBEIRO

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO	
MALVER CORONEL LESTER DA PILOTO	PO	3/4	305	4925	259.0LM	5.3	RONALDO MIRAGAYA	
FILIPPOVA IMPERIAL DA GLARIUS TE	73	PO	3/5	300	3625	195.0	5.4	CHACARA GLARIUS AGROPECUARIA LTDA

### CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

OPPO FAS E OPPORT DA PILOTO 140	PO	3/7	305	5745	319.0LM	5.6	RONALDO MIRAGAYA
FRANZISKA IMPERIAL GLARIUS TE	PO	3/11	305	5157	258.0LM	5.0	CHACARA GLARIUS AGROPECUARIA LTDA
MARZO GABI II MARIE	PO	3/9	263	4093	190.0	4.8	JOSE BAIÁ SOBRINHO

### CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

BRIDONHA SPOT DUVO 63	PO	4/6	275	4792	220.0	4.6	ANTONIO NELSO RIBEIRO
-----------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	-----------------------

### CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

CHARMEL	PO	5/0	296	6723	313.0	3.8	JOSE SALVADOR SILVA
CHIRRA CASSANOVA DUVO 59	PCOD	4/7	305	5702	243.0LM	4.3	ANTONIO NELSO RIBEIRO

### CLASSE D - de 5 a 6 anos

JG BARBARA ROYAL DUVO TE 44	PO	5/2	286	5403	216.0	4.8	ANTONIO NELSO RIBEIRO
FADETE CHANCE SAMPA	PO	5/5	256	5277	196.0	3.7	JOSE BAIÁ SOBRINHO
SHAMROCK GROVE MAC APPLE ET	PO	5/4	278	5180	207.0	4.8	JOSE SALVADOR SILVA
MADRI DO PILO	PO	5/6	305	4404	199.0LM	4.5	SEBASTIAO CABRAL FILHO

### CLASSE E - de 6 a 7 anos

MEDALLION BRIGADIER RUM	PO	6/6	341	4295	223.0	4.7	JOSE SALVADOR SILVA
-------------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	---------------------

### CLASSE F - de 7 a 8 anos

BE WA DOUGLAS SUNRISE	PO	7/11	305	4941	278.0LM	4.8	ANTONIO NELSO RIBEIRO
BROOKVALE GOLD VALINA	PCOD	7/0	257	6428	297.0	4.6	SEBASTIAO CABRAL FILHO
HUENTALAS CAROLA BEACON ISABELLE	PO	7/1	305	4575	197.0LM	4.3	ANTONIO NELSO RIBEIRO

### CLASSE G - de 8 a 10 anos

ROBIOQUIL JUNO FINE 25X 202	PO	8/8	305	4845	277.0LM	4.6	JOSE BAIÁ SOBRINHO
WINDSOR CORONETS FLYING SAUCER 4	PO	9/4	305	5129	277.0LM	5.4	RONALDO MIRAGAYA
NINFEA LA CRUZADORA DA SEBIA BOCAINA	PO	9/10	305	4947	193.0LM	3.9	ANTONIO NELSO RIBEIRO
MEADOW LAWN TOPAZ CHRIS 450	PO	9/11	282	3657	160.0	4.4	ANTONIO NELSO RIBEIRO

Raça: JERSEY  
Nº Ords.: 3x



### CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

EVA JEHO CAMARIA DOS COMPIOS	PO	3/4	305	4504	181.0	4.0	JOSE SALVADOR SILVA
------------------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	---------------------

### CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

PENINSULA HIGHLINEER SHEENA 59	GC-4	6/6	305	3581	174.0	5.8	RENATO DUPRAT FILHO
--------------------------------	------	-----	-----	------	-------	-----	---------------------

Schering-Plough Veterinária  
PESQUISA E QUALIDADE TOTAL

# Banamine\*



NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETARIO
<b>CLASSE D - de 5 a 6 anos</b>							
JACKI DIPP	PD	5/3	305	5185	261,0L/M	5,8	SUELI ALVES NOGUEIRA

Raça: PARDO-SUIÇA  
Nº Ords.: 2x



<b>CLASSE AA - até 2 anos</b>							
COMENDADOR FALCÃO HORTON	RD	2/9	247	4091	175,0	3,4	AGROPECUARIA ITAPERIRIM S/A

<b>CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos</b>							
COMENDADOR FINST JADE TE INES	PD	2/2	305	6832	222,0L/M	3,2	AGROPECUARIA ITAPERIRIM S/A
FORTUNA	PD	2/3	276	3934	170,0	4,3	JOFRE NOGUEIRA FILHO
BELISA	PD	2/2	292	3080	136,0	3,5	RUBENS PERRUPATO
GLAXIA	GC-4	2/4	305	3324	120,0	3,6	JOFRE NOGUEIRA FILHO

<b>CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos</b>							
GRONOCORATANGAS	GC-4	2/0	287	4253	145,0	3,4	ANTONIO CESAR NEZ
ATINAS	PD	3/0	277	4237	159,0	3,8	JOFRE NOGUEIRA FILHO

<b>CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos</b>							
COMENDADOR LINDOIA EMORY BEE	PD	3/4	241	3829	146,0	3,3	AGROPECUARIA ITAPERIRIM S/A

<b>CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos</b>							
IMPAC-BRASILEIRO	RD	3/0	305	480	186,0	3,8	CARLOS DE FARFATAINES

<b>CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos</b>							
IMPAC-BRASILEIRO	GC-4	4/0	287	3927	189,0	3,2	ANTONIO CESAR NEZ
IMPAC-BRASILEIRO	RD	4/9	305	5333	217,0L/M	4,1	CARLOS DE FARFATAINES
IMPAC-BRASILEIRO	RD	5/0	296	3302	134,0	4,0	CARLOS DE FARFATAINES

<b>CLASSE D - de 5 a 6 anos</b>							
SANITA JANA MARINO	PD	5/1	302	2762	294,0	3,9	RUBENS PERRUPATO

<b>CLASSE E - de 6 a 7 anos</b>							
HERA-BEE	RD	6/0	305	5470	280,0L/M	4,4	ANTONIO CESAR NEZ
LINDA BELGA 1005 229	PD	6/7	275	4739	175,0	3,5	JOFRE NOGUEIRA FILHO

<b>CLASSE F - de 7 a 8 anos</b>							
LES ANNS JACQUES MISSI	GC-4	7/3	305	4857	144,0	3,4	JOFRE NOGUEIRA FILHO

<b>CLASSE G - de 8 a 10 anos</b>							
ADALFA GARDIN 143	PD	8/1	273	5333	243,0	3,8	JOFRE NOGUEIRA FILHO
IMPAC-BRASILEIRO	RD	9/3	257	4800	147,0	3,7	CARLOS DE FARFATAINES

Raça: PARDO-SUIÇA  
Nº Ords.: 3x



<b>CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos</b>							
COMENDADOR LINDOIA EMORY BEE	PD	3/5	260	3724	294,0	3,3	AGROPECUARIA ITAPERIRIM S/A

<b>CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos</b>							
IMPAC-BRASILEIRO	RD	4/9	305	5774	423,0L/M	4,1	ANTONIO CESAR NEZ

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETARIO
<b>CLASSE D - de 5 a 6 anos</b>							
ALGREDALLAREGAL	RD	5/3	305	8934	355,0L/M	4,0	EVANDRO KESSENER

<b>CLASSE F - de 7 a 8 anos</b>							
FORESTLEVINARCKHOOR	RD	7/3	305	9340	324,0L/M	3,5	EVANDRO KESSENER

<b>CLASSE G - de 8 a 10 anos</b>							
HOODPETADELLAVISTA	RD	8/9	305	8661	333,0L/M	3,8	EVANDRO KESSENER

Raça: GIR  
Nº Ords.: 2x



<b>CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos</b>							
CA ORGANISTA	PD	4/4	305	7000	349,0L/M	5,0	JOAQUIM JOSE DA COSTA

<b>CLASSE G - de 8 a 10 anos</b>							
GUARANA	PD	8/2	305	3565	181,0L/M	5,1	RENATO GUIMARAES LIPET

Raça: GIR  
Nº Ords.: 3x



<b>CLASSE AA - até 2 anos</b>							
ALENHANHA DE BRASILIA	1/2	2/0	305	3434	153,0L/M	4,3	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA

<b>CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos</b>							
ESPAHHA DE BRASILIA	1/2	2/1	305	3124	142,0L/M	4,5	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA
ESPAHHA DE BRASILIA	1/2	2/1	305	3124	142,0	4,5	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA

<b>CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos</b>							
NABABIA TE DE BRASILIA	PD	2/10	305	3940	199,0L/M	5,1	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA
MANA DE BRASILIA	1/2	3/0	305	2709	135,0	5,0	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA

<b>CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos</b>							
MANA TE DE BRASILIA	GC-1	4/0	305	4931	248,0L/M	5,8	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA

<b>CLASSE E - de 6 a 7 anos</b>							
INDIA DE BRASILIA	GC-1	6/7	305	8099	357,0L/M	4,9	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA

<b>CLASSE H - mais de 10 anos</b>							
ESCOVA DE BRASILIA	1/2	10/8	278	3246	148,0	4,5	FAZENDA BRASILIA AGROPECUARIA

Raça: GIROLANDA  
Nº Ords.: 2x



<b>CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos</b>							
GANADA DA CACIQUERA P.O.	PD	4/2	305	3751	144,0L/M	3,9	HELIO EMAS SANTOS OLIVEIRA



# Resultados das Lactações Terminadas

## Janeiro /98 - A.B.C./S.C.L. - Diagnose

### 11 Divisão - Até 365 dias

RAÇA: HOLANDESA  
VARIEDADE UNIFICADA Nº Ords.: 2x



#### CLASSE AA - até 2 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO		
PD 2/0	365	8307	380.0	4.6	FAZENDA PARAISO LTDA
PD 1/10	349	7223	325.0	4.5	FAZENDA PARAISO LTDA

#### CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO			
PD 2/3	365	11645	556.0	4.8	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 2/4	365	10014	339.0	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA.	
PD 2/1	365	9084	403.0	4.4	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 2/4	365	9017	347.0	3.8	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 2/2	365	8980	350.0	3.9	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 2/5	359	8872	340.0	3.8	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 2/1	320	8313	288.0	3.5	PECUARIA ANHUMAS LTDA.	
GC-9	2/2	364	7394	260.0	3.5	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
PD 2/3	365	7289	361.0	5.0	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 2/1	365	6289	250.0	4.0	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 2/1	365	5307	247.0	4.7	FAZENDA PARAISO LTDA	

#### CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO			
GC-4	2/11	343	7926	270.0	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
PD 2/9	365	7425	246.0	3.3	FAZENDA ALVORADA LTDA	
PD 2/8	365	7427	242.0	3.3	FAZENDA ALVORADA LTDA	
PD 2/7	365	5370	220.0	4.1	FAZENDA PARAISO LTDA	

#### CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO			
GC-6	3/1	365	9458	323.0	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
PD 3/1	365	8927	339.0	3.8	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 3/5	365	7556	202.0	2.7	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 3/3	365	6970	343.0	4.9	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 3/1	365	6886	226.0	3.3	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 3/4	319	6617	207.0	3.1	FAZENDA PARAISO LTDA	
PD 3/4	319	6326	262.0	4.1	FAZENDA PARAISO LTDA	

#### CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO		
PD 3/10	348	9365	217.0	2.3	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARMS
PD 3/9	339	9181	323.0	3.5	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
PD 3/11	347	7743	259.0	3.3	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNPCAO
PD 3/7	334	7644	318.0	4.2	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARMS

RAÇA: HOLANDESA  
VARIEDADE UNIFICADA Nº Ords.: 3x

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO				
P WACKO POLD 2734	PD	3/7	365	7581	349.0	4.6	FAZENDA PARAISO LTDA
ESALD JOSY GOLD NUGGET	PD	4/0	365	6615	208.0	3.5	ESCOLA SUP DE AGR. LUZ DE QUEROSZ

#### CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO				
SQ RESTINGA NATHAN INURIA 300	PD	4/4	358	11444	327.0	2.9	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
DAGUIHAR COMACHE TAM M-02	GC-1	4/5	363	8806	264.0	3.0	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
MS CALIFORNIA KEIRA FRIEND 394	PD	4/1	365	8595	312.0	3.4	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARMS
TICA 1003 GBU URUGUAI	PD	4/2	365	6768	271.0	4.0	ESCOLA SUP DE AGR. LUZ DE QUEROSZ
LACESA 20 ELISA	PD	4/5	365	4346	191.0	4.4	ESCOLA SUP DE AGR. LUZ DE QUEROSZ

#### CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO				
SQ REMESSA SENSATION LADINA 708	PD	4/7	357	10848	318.0	2.9	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
SQ RAINHA GAVEL MUSICA 701	PD	4/9	365	10748	343.0	3.2	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
ADRIANE LORETA 27546 14-PO	PD	4/8	365	10265	376.0	3.7	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARMS

#### CLASSE D - de 5 a 6 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO				
VACA 2559	PD	5/1	381	1101	312.0	3.4	FAZENDA PARAISO LTDA
VELHADA 879 ROCK RICCA 879	GC-3	5/7	365	8203	258.0	3.1	FAZENDA ALVORADA LTDA
P. UIANDE OUSTER 2470	PD	5/10	364	7578	271.0	3.6	FAZENDA PARAISO LTDA
RIA 24924 DA ADRIANE 02	GC-3	5/11	365	7369	273.0	3.7	COENRAAD WOLTERS OU MEZO HARMS
SQ PALPITANTE 649	PD	5/2	366	7206	261.0	3.6	PECUARIA ANHUMAS LTDA.

#### CLASSE E - de 6 a 7 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO				
SQ OLIGARCA JEFFY ANIRA 756	PD	6/1	359	15677	362.0	3.4	PECUARIA ANHUMAS LTDA.
P SOLARIA CAMARO 2294	PD	6/9	365	7399	276.0	3.7	FAZENDA PARAISO LTDA

#### CLASSE F - de 7 a 8 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO				
SQ MARDINHO 437	PD	7/9	365	10289	318.0	3.1	PECUARIA ANHUMAS LTDA.

RAÇA: HOLANDESA  
VARIEDADE UNIFICADA Nº Ords.: 3x



#### CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

PROD	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO				
ALVARO PERFEITA DAZDER 354	PD	2/2	332	6485	218.0	3.3	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

Schering-Plough Veterinária  
PESQUISA E QUALIDADE TOTAL

# Azium\*

NOME DO ANIMAL G.S. IDADE DIAS PROD. % GORDURA PROPRIETÁRIO  
A.M. LACT LEITE GORD.

**CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos**

LEDA CHADIMAY VILANT GUERRERO PO 2/1 365 979 321.0 3.2 JOSE GUERRERO  
LAINA COL DUSTER GUERRERO 5M PO 2/9 365 976 311.0 3.2 JOSE GUERRERO

**CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos**

MINA CAMBI DE ZEBE DA CERES GC 3 4/8 325 819 264.0 3.3 AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

**CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos**

SERRA CULO DUSTER GUERRERO PO 4/7 347 822 272.0 3.1 JOSE GUERRERO  
ALMARGO BERLUESA TB PO 4/1 346 679 209.0 3.4 AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS  
MAÇA AQUARIUS ZEBE DA CERES 2305 GC 4 4/3 325 593 189.0 3.2 AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

**CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos**

GUERRERO POCANA SOLMAN 4M PO 4/7 325 846 277.0 3.1 JOSE GUERRERO  
ALMARGO NOVA TRACKTON 17 PO 4/7 347 724 239.0 3.3 AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS  
ALMARGO META CHRISTOPHER 25A PO 4/8 332 697 210.0 3.0 AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

**CLASSE D - de 5 a 6 anos**

OLIANA MISTURA 11 PO 5/10 345 1112 299.0 3.4 ADELVES BEZERRA BASTOS  
ALMARGO MARGARITA POLEROUZ 10 5/5 327 747 227.0 3.2 AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS  
MARGARITA 2305/5A GC 4 5/10 311 633 213.0 3.4 AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

**CLASSE E - de 6 a 7 anos**

OLIANA LARANJA PO 6/4 345 1074 297.0 3.5 ADELVES BEZERRA BASTOS

Raça: **JERSEY**  
Nº Ords.: 2x



**CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos**

FRUTA NO TIPO DE CLARO PO 0/3 331 437 218.0 5.3 ORLANDO CLARO ADEPTILUMIA LDA

**CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos**

FRUTÃO NO TIPO DE CLARO DA GALICIA 7E PO 0/7 325 437 218.0 5.1 ORLANDO CLARO ADEPTILUMIA LDA

NOME DO ANIMAL G.S. IDADE DIAS PROD. % GORDURA PROPRIETÁRIO  
A.M. LACT LEITE GORD.

**CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos**

MALVER CORONEL LESTER DA PILOTO PO 3/4 365 5664 307.0 5.4 RONALDO MIRAGASA

**CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos**

OPPOFAS E OPPORE DA PILOTO 1M PO 3/7 365 6444 366.0 5.7 RONALDO MIRAGASA  
FRANCOIA IMPERIAL GLARUS TE PO 3/11 318 5270 264.0 5.0 DIACARA CLARUS AGRICULTOR

**CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos**

CHERA CASSANOVA DUVO 5F PCOD 4/7 325 3892 251.0 4.3 ANTONIO NELSO BEZERRA

**CLASSE D - de 5 a 6 anos**

MACHO DO PILO PO 5/6 330 4655 210.0 4.5 SEBASTIAO CABRAL FILHO

**CLASSE F - de 7 a 8 anos**

BIANA DOUGLAS SURISE PO 7/11 336 4966 270.0 4.0 ANTONIO NELSO BEZERRA  
BIENTALLAS CAROLA BEACON ISABEL PO 7/1 322 4781 264.0 4.3 ANTONIO NELSO BEZERRA

**CLASSE G - de 8 a 10 anos**

WINDSOR JUNO FINO 25A 203 PO 0/8 322 2057 261.0 4.5 JOSE BAIA SOBRINHO  
MINERA 1A CRIADOR DA SERRA BOIANA PO 9/10 337 5347 271.0 3.9 ANTONIO NELSO BEZERRA  
WINDSOR CORONETS FLYING SAUCER 4 PO 9/4 326 5321 269.0 5.4 RONALDO MIRAGASA

Raça: **JERSEY**  
Nº Ords.: 3x



**CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos**

ERA JUNO LARANJA DOS OLIVEIS PO 2/4 365 1020 213.0 4.1 JOSE SALVADOR SOARES

**CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos**

FRUTÃO DA MONTANHA SHEENA 3H GC 4 4/6 341 3897 282.0 4.9 RENATO DUMPAI FILHO

**CLASSE D - de 5 a 6 anos**

JACULI 11P PO 5/3 325 3226 262.0 5.0 JOSÉ ALVES NOGUEIRA



Schering-Plough Veterinária  
PESQUISA E QUALIDADE TOTAL

enrofloxacina  
**Flotril**

Indicado por quem entende



G.S. IDADE DIAS PROD. % GORDURA PROPRIETÁRIO  
A/M LACT LETE GORD

Raça: PARDO-SUIÇA  
Nº Ords.: 2x



CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

PO	2/2	314	7913	227,0	3,2	AGROPECUARIA ITAPEMIRIM S/A.
GC-4	2/4	365	3861	140,0	3,6	JOFRE NOGUEIRA FILHO

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

PO	3/10	337	5168	195,0	3,0	CARLOS DE MATAVARES
----	------	-----	------	-------	-----	---------------------

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

PO	4/9	337	5696	227,0	4,0	CARLOS DE MATAVARES
----	-----	-----	------	-------	-----	---------------------

CLASSE E - de 6 a 7 anos

PCOD	6/10	320	6697	300,0	4,5	JOFRE NOGUEIRA FILHO
------	------	-----	------	-------	-----	----------------------

CLASSE F - de 7 a 8 anos

GC-4	7/3	365	5675	208,0	3,5	JOFRE NOGUEIRA FILHO
------	-----	-----	------	-------	-----	----------------------

Raça: PARDO-SUIÇA  
Nº Ords.: 3x



CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

PO	4/9	365	13250	523,0	4,1	EVANDU JOSÉ NEHA
----	-----	-----	-------	-------	-----	------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

PO	5/3	365	10197	4100	4,0	EVANDU JOSÉ NEHA
----	-----	-----	-------	------	-----	------------------

CLASSE F - de 7 a 8 anos

PO	7/3	365	10588	376,0	3,6	EVANDU JOSÉ NEHA
----	-----	-----	-------	-------	-----	------------------

CLASSE G - de 8 a 10 anos

PO	8/7	356	9933	365,0	2,9	EVANDU JOSÉ NEHA
----	-----	-----	------	-------	-----	------------------

NOME DO ANIMAL G.S. IDADE DIAS PROD. % GORDURA PROPRIETÁRIO  
A/M LACT LETE GORD

Raça: GIR  
Nº Ords.: 2x



CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

CA ORGANISTA	PO	4/4	365	7482	323,0	5,0	JOAQUIM JOSÉ DA COSTA NORONHA
--------------	----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------------

CLASSE G - de 8 a 10 anos

GUARANA	PO	8/7	365	3902	205,0	5,3	RENATO GUIMARAES CLIPERTINO
---------	----	-----	-----	------	-------	-----	-----------------------------

Raça: GIR  
Nº Ords.: 3x



CLASSE AA - até 2 anos

ALEMANHA DE BRASÍLIA	1/2	2/8	331	2564	159,0	4,5	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUARIA
----------------------	-----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------------

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

NABABIA TE DE BRASÍLIA	PO	3/10	365	4460	325,0	5,0	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUARIA
MANA DE BRASÍLIA	1/2	3/8	325	2795	138,0	4,9	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUARIA

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

MINA TE DE BRASÍLIA	GC-1	4/8	361	5215	284,0	5,0	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUARIA
---------------------	------	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------------

CLASSE E - de 6 a 7 anos

INDIA DE BRASÍLIA	GC-1	6/7	365	9000	417,0	4,8	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUARIA
-------------------	------	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------------

Raça: GIROLANDA  
Nº Ords.: 2x



CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

BARBADA DA CACHOEIRA (L.O.)	PCOD	4/7	365	4480	153,0	4,8	HELIO INAS SANTOS DUARTE
-----------------------------	------	-----	-----	------	-------	-----	--------------------------

Schering-Plough Veterinária  
PESQUISA E QUALIDADE TOTAL

**Naquasone\***

# Apicultura criação sem limites



*A apicultura é uma atividade como toda e qualquer criação. As abelhas, a exemplo do gado, precisa de bom pasto e manejo. Basta apenas que este pasto seja apícola - tenha bastante flores melíferas e que as pessoas responsáveis pelo seu trato (quase esporádico) tenham sensibilidade para captar as mudanças de comportamento provocadas por fatores (chuva em demasia ou calor insuportável) que as impeçam de exercer o seu ofício - o ir e vir da colméia às flores e vice-versa. A única diferença desta criação é que a propriedade ganha um visual diferente de outras: deixa de ter cercas e toma novas dimensões. Passa a ter a dimensão do vôo da abelha em busca do néctar.*

Quando se fala em abelha, a associação imediata que a gente faz a este pequeno inseto é com o mel. No entanto, seus produtos não se restringem a apenas este. Ela também produz cera, própolis, apitoxina e geléia real, além de ser um agente polinizador de todas as espécies vegetais, cujas flores lhe fornecem matéria prima (alimento).

Para se ter uma idéia da importância da apicultura na agricultura, basta citar que somente no ano passado, os Estados Unidos tiveram uma movimentação financeira de 20 bilhões de dólares a mais em frutas, sementes e vegetação diversificada, em consequência da polinização. Em média, são produzidos cerca de 10 bilhões de dólares a mais por ano, graças à polinização. Ela traz um aumento de 30 a 40% na produção dos pomares, 35% da soja, 45% do café e 80% do girassol (80%).

Na China ( a maior produtora mundial, com 200 mil toneladas/ano), Estados Unidos, Argentina, Uruguai e outros, o governo subsidia os produtores que se utilizam da apicultura ou que permitem a colocação das colméias em suas propriedades. Ao contrário do nosso



país, onde o apicultor tem que pagar ao agricultor para que suas abelhas "trabalhem" nas plantações.

No Brasil, a atividade iniciou-se, em 1845, com a chegada dos colonizadores alemães. De 1870 a 1880, os italianos trouxeram a *Apis Mellifera*. Assim, a apicultura começou a se expandir pelo Sul do Brasil. Mas, a adaptação não foi fácil. As abelhas encontravam dificuldades com o clima frio ou acabavam morrendo por não suportar o calor.

Em 1956, Rio Claro recebeu exemplares de abelhas africanas, que cruzadas com as europeias, deram origem a uma raça mais resistente e adaptável ao nosso clima se difundindo por todo o Brasil e América do Sul. Hoje, os apicultores se utilizam dessas abelhas "africanizadas" responsáveis pelo desenvolvimento da apicultura, no país.

"Com a introdução de novos métodos de manejo e tecnologias, somente os apicultores que realmente sabiam lidar com as abelhas e trabalhavam sério é que continuaram na atividade", diz Manoel Tavares, um dos proprietários da APIS FLORA. Ele conta que a vantagem desta espécie está na produção. "A abelha africanizada tem condições de produzir 100kg por ano em um apiário fixo", diz.

A produção brasileira é de 40 mil toneladas de mel por ano. Santa Catarina está na liderança com 7,2 mil toneladas, Paraná é o segundo com 7 mil toneladas e em seguida, Rio Grande do Sul com 3,6 mil toneladas. Em 97, um Estado que surpreendeu, em termos de produção de mel, foi o Piauí que atingiu cerca de 3,5 mil toneladas. Mas, esta quantidade é insuficiente, pois o mercado nacional consome 60 mil toneladas. Para suprir esta diferença, importamos mel de outros países, principalmente da Argentina, embora nosso potencial de produção possa chegar à 200 mil toneladas/

ano. Enquanto que na Alemanha o consumo de mel por pessoa é de 1,2 kg/ano, no Brasil se consome apenas 60g/ per capita/ano.

Então, surge a dúvida: sendo o Brasil um país tão rico em espaço físico e pasto apícola, por que ocorre esta insuficiência de produção? Muitos especialistas da área acreditam que seja por falta de incentivo do governo. Segundo, Constantino Zara Filho, presidente da Associação Paulista de Apicultores Criadores de Abelhas Melíficas Europeias - APACAME, o que falta mesmo, são apicultores. Outros acreditam que o nosso mel não consegue concorrer com os importados por não ter um gosto padronizado já que varia de acordo com o tipo



de pasto apícola. No entanto, a procura de nosso mel, principalmente pelo mercado europeu, garante o contrário. "Devido a diversidade de floradas existentes no Brasil, o nosso produto tem um paladar muito agradável", fala Paulo Sommer, presidente da Confederação Brasileira de Apicultura.

Prova disso foi a medalha de prata que ganhamos na Grécia, em 1985. "Além do mais, com os países europeus rejeitando os produtos de nossos vizinhos - a Argentina e Uruguai, por verificarem o uso de defensivos e remédios para combater enfermidades e parasitas, o Brasil passa a ter grandes chances de conquistar o mercado externo, pois é um dos únicos do mundo capaz de produzir mel orgânico", diz Paulo Sommer.

Para que possamos atender o mer-

cado interno e externo, é necessário, no entanto, aumentar o número de apicultores. Hoje, apenas 15% são considerados profissionais.

Apesar da insuficiência de apicultores, o Brasil abunda em Associações. São hoje cerca de 450 Associações, 8 Federações e uma Confederação, sendo que a maior concentração está na região Sul, onde a apicultura é mais desenvolvida. No Norte e Nordeste existe um plano de expansão da atividade, pois a região ainda possui vegetação nativa que não foi explorada.

Para Paulo Sommer, estas entidades são insuficientes para atender e informar todos os apicultores brasileiros - "Só no

Paraná seriam necessárias pelo menos 150 associações", diz. Já a APACAME, embora se diga Paulista, conta com 4.132 associados de todo o Brasil e está voltada para a disseminação da apicultura junto às escolas, bem como, agropecuaristas que precisam diversificar suas atividades. Atualmente, seu mais importante projeto é o de expandir a apicultura em regiões que apresentem solos acidatados e vegetação primitiva, não exploradas pela agricultura ou em áreas de fazendas que, pelo Código Florestal e Instrução Normativa nº 1, de 5 de setembro de 96, devem ser mantidas em seu estado nativo. "Neste caso, além dos proprietários preservarem a mata nativa de sua propriedade, estarão investindo em uma fonte alternativa de renda podendo aproveitar este espaço com a introdução de plantas e árvores melíferas, se tiverem interesse ou necessidade de praticar o reflorestamento", salienta o presidente da APACAME.

Uma recente conquista dos apicultores e empresários do ramo foi a criação do Conselho Nacional do Agro Negócio Apícola (CONABLE) no final de 97, que passará a representar os objetivos dos apicultores junto ao governo. Entre suas propostas, está a criação de critérios e meios para a comprovação do mel



orgânico (sem produtos químicos, como inseticidas e acaricidas), que deverá ser levada aos técnicos do governo para fiscalização do mel e viabilização de sua comercialização no exterior. "Este tipo de mel é mais caro do que o convencional, devido a sua qualidade, mas, a tendência mundial é a busca de produtos naturais e países como Japão, Estados Unidos ou europeus não se importam em pagar mais por eles", diz Paulo Reis de Oliveira, presidente da CONABLE e proprietário da Uniflora.

#### Algumas experiências que deram certo

Devido à diversidade de pastos, ao clima e à própria extensão territorial, a produção apícola brasileira não enfrenta crises, ou seja, é difícil não se produzir mel. Hoje, até o Nordeste está se tornando um forte centro de produção.

A pioneira no desenvolvimento da apicultura no Nordeste, principalmente no Piauí, é a família Wenzel. Hoje, eles são considerados o maior produtor de mel do Brasil, com uma produção anual de 100kg por colméia. A família iniciou o ramo por hobby, tendo como atividade principal, a agricultura. Moraram em várias regiões do país até que em 76, Arlindo Wenzel mudou-se para a cidade de Picos, no Piauí, com a esposa e nove filhos. "Na época, a produção de São Paulo não era suficiente para o sustento da minha família. Eu sabia, por meio de outros apicultores que o Nordeste tinha potencial para a atividade, por causa do clima e do tipo de vegetação nativa. Viajei três vezes para lá, no intuito de pesquisar a região. Na quarta vez, me mudei com a

família e as abelhas", conta,

Arlindo foi para o Piauí, com uma Kombi e

200 colméias. "As pessoas daqui foram muito receptivas. Os fazendeiros deixavam que eu colocasse as minhas abelhas em suas propriedades sem cobrar nada". Ele conta que na época, a região nem conhecia a apicultura e tão pouco consumia mel. "Há dez anos atrás, fornecia apenas para os Estados do Rio e São Paulo. Hoje, meu principal mercado consumidor é o Nordeste". E continua: "Temos 5 mil colméias e a produção já é insuficiente para atender a demanda. Ainda chego a comprar um pouco de outros produtores vi-



zinhos, que se inspiraram em nosso trabalho e passaram a ser, como nós, apicultores".

No Nordeste, a produção apícola de 97 foi de 3,5 mil toneladas de mel, quase a mesma do Rio Grande do Sul, terceiro produtor nacional. A região conta com duas cooperativas apícolas, que dão cursos sobre as técnicas da atividade e produzem equipamentos como máquinas centrifugas (necessárias para o processamento do mel), maeacões, luvas, máscaras, botas e caixas (colméias), instrumentos fundamentais para o manejo dos enxames.

Para Arlindo Wenzel, além do mérito de ter implantado a apicultura no Nordeste, em especial no Piauí, pelo qual ganhou o título de cidadão de Picos, também conquistou, através de seu trabalho e esforço, estabilidade financeira.



Hoje, a família adquiriu três fazendas que somam um total de 700 hectares, mais 80 lotes, 10 caminhões, oito carros e duas motos. Além disso, tem uma loja de produtos apícolas que vende no varejo.

Para quem quer viver da atividade,

ele dá algumas dicas: "Tem que ter no mínimo a produção de 100 colméias, uma máquina centrífuga, uma perua Kombi, um barracão de 10 a 20 m<sup>2</sup> e duas pessoas - uma para fazer fumaça e amansar as abelhas e outra para manusear a colméia".

Em sociedade com a família Wenzel, está o empresário e apicultor Yassutaka Sakamoto, que chegou no Bra-

sil em 1957, aos dez anos de idade e passou a se dedicar a atividade como hobby. "Eu tinha uma confecção em São Paulo e criava abelhas porque sempre gostei delas". Hoje, Sakamoto é um dos maiores produtores de mel do Nordeste e vem pesquisando a própolis há cerca de 10 anos, procurando sempre aperfeiçoar o processo de extração e industrialização para obter produtos de boa qualidade.

A ideia de tornar-se um empresário da apicultura surgiu há cerca de dez anos, quando Wilson Wenzel, seu amigo, lhe sugeriu sociedade. Então, cada um começou com 400 colméias no Piauí. Sakamoto logo aumentou este número para 1500 colméias, sendo que cada uma produz cerca de 100kg de mel por ano. "Vendemos mel somente no mercado interno e hoje temos sede também em





São Paulo, na região que faz divisa com Minas Gerais, onde começamos com um apiário com 500 colméias”.

Para 98, ele pretende chegar a 2.000 caixas, para produção de própolis. Isto faz parte de um projeto a longo prazo, cujo objetivo é atingir 10.000 caixas, todas voltadas para exportação”, diz. “A própolis é um produto que tem muito futuro, porque ela se consolidou no mercado externo, principalmente no Japão”.

Sakamoto exporta própolis para o Japão, Coreia, Taiwan e Estados Unidos. “É mais lucrativo vender para outros países”, explica. Ele não revela o movimento financeiro proveniente da comercialização de produtos apícolas,



mas garante que 30% do total é suficiente para compensar todos os gastos com a produção.

Em se tratando de própolis, a pioneira na fabricação e exportação, é a empresária advogada Nair Tazue Itice, que começou a criar abelhas em Vargem Grande, São Paulo, para seu próprio consumo. “Comecei com dez colméias”, fala Nair. “E como a produção de mel era maior do que a nossa necessidade, passei a trazer o produto para São Paulo. Com o tempo, ao descobrir que com a própolis, era possível curar diversas doenças, me interessei em estudá-la e a produzi-la. Vi que ela era eficaz para o fortalecimento do organismo. No Japão, existem depoimentos de pessoas que se curaram do câncer com o auxílio da própolis”, explica.

Em 81, ela montou a empresa Nair Alimentos e Cosméticos Naturais, com sede no bairro da Aclimação, destinada para exportação. Foi nesta época, que, durante o XXX International Apicultural Congress APIMONDIA (Federação Internacional da Apicultura) realizada em Nagoya, Japão, ela recebeu a medalha de ouro por apresentar a

própolis ao mercado. “Com isso, consegui abrir as portas do mercado asiático para o Brasil”.

Nair conta que as maiores dificuldades para se estabelecer no comércio de



produtos apícolas, foi o de conseguir o S.I.F. (Serviço de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura) e o Registro de Importadora e Exportadora na CACEX (Carteira de Comércio Exterior). Mas ultrapassadas estas barreiras, hoje, ela conta com um laboratório físico-químico para analisar seus produtos.

A novidade de sua empresa, para este ano será o lançamento de própolis a base de água, e não de álcool como é feito atualmente. “É claro que sem deixar a qualidade de lado”, comenta. Ela acredita que esta novidade será introduzida primeiramente no Japão, em abril, ocasião em que lançará um livro no qual conta os seus estudos sobre o produto.

No ramo industrial da apicultura, podemos destacar a Uniflora, de propriedade do engenheiro Paulo Reis de Oliveira, que iniciou um criatório com abelhas em 83. Ele decidiu entrar para a atividade quando cultivava laranjas, em Guaraçá, SP. “Percebi que a apicultura era uma atividade econômica interessante e que trazia benefícios às plantações”.

Paulo começou a produzir mel com cerca de 10 colméias. Em 92, quando este número já era 1.200, percebeu que



seria necessário um consumidor para estes produtos. Foi então que fundou, junto com um grupo de sócios, a Uniflora, em Olímpia, SP, que além de produção própria, também compra matéria-prima de produtores de todo o Brasil.

Sua produção mensal é de 100 toneladas, só de mel, e 500 mil unidades de própolis. Destas, 150 mil são exportadas para o Japão, Taiwan, Coreia, Estados Unidos, Canadá, Itália e França. “A própolis brasileira movimentou 300 milhões de dólares anuais”, informa Paulo.

Para 98, a Uniflora está negociando a exportação de balas feitas à base de própolis. “O negócio está indo bem. Porém, fico preocupado com quem dará continuidade a este trabalho. O preconceito existe, pois a profissão ainda não tem o status que um criador de gado tem, por exemplo. No entanto, a apicultura é um negócio lucrativo, além de ser primordial à agricultura e ser uma atividade apaixonante”, conclui.

No ramo de indústrias, também te-



mos a Apisflora, em Ribeirão Preto, SP, dos sócios Antônio Carlos Meda e Manoel Tavares. A empresa, há 15 anos no mercado, produz cerca de 50 toneladas de mel por mês. Deste total, 15% corresponde à produção de suas próprias colméias, que somam 1.500. O restante provém de apicultores cadastrados e qualificados pela empresa, principalmente de São Paulo, Paraná e Santa



Catarina. Dentre sua linha de produtos destacam-se os méis medicinais, a própolis e outros produtos naturais, como por exemplo, guaraná em pó, além de xaropes e *sprays* à base de mel e derivados.

A empresa fornece seus produtos para todo o país, além de exportar mel para o Chile, Argentina, México, Guatemala e Venezuela e produtos à base de própolis, para os países asiáticos. Segundo Meda, o forte da empresa está no mercado interno, somente 5% do faturamento provém da exportação. E continua: "Nossa empresa busca ampliar o mercado nacional, que tem absorvido bem os produtos apiterápicos. Em 97, tivemos um crescimento de 27% na nossa produção. Para este ano, a meta é crescer

pelo menos 25% e dobrar o faturamento para o mercado externo".

Entre os nomes tradicionais na Apicultura, encontramos a família Zovaro, que está no ramo desde 1916, hoje na terceira geração. Foram grandes criadores de Abelhas Italianas, porém com a introdução das Africanas em 1956, houve uma queda muito grande na Apicultura Brasileira, sendo que alguns membros da família chegaram a desistir dela como profissão, porém sem nunca cortar o vínculo, reerguendo-se novamente no final da década de 70, com uma nova filosofia de trabalho e equipamentos.

O empresário Radamés Zovaro, atualmente possui cerca de 150 colméias de abelhas na região de Caieiras, São Paulo, e também mantém uma in-

dústria de equipamentos para Apicultura, dando relevância ao trabalho com cera alveolada, material utilizado pelo apicultor no manejo com as abelhas. "Agora, estamos enfatizando a produção de cera, mas já fomos grandes produtores de mel, própolis, geléia real e abelhas rainhas".

A cera é adquirida de apicultores, beneficiada e alveolada em equipamentos especiais e fornecida ao mercado apícola em nível nacional. Além do mercado apícola, a cera também é utilizada na indústria farmacêutica, cosméticos e outros produtos. "Com relação a possíveis exportações de cera, a produção brasileira atende ao mercado interno, sendo seu preço um pouco elevado para disputar a concorrência internacional", conclui Zovaro.

## **Das flores e de abelhas**



*Além das flores serem motivo de beleza na natureza, ela tem uma função muito importante, que é a de garantir a propagação das espécies vegetais. É através dos insetos, animais e pássaros, que o pólen é levado de uma para outra. Muitas plantas produzem flores que segregam um líquido adocicado - o néctar, que atrai insetos que dele se alimentam, inclusive as abelhas.*

*O enxame de abelhas, dividido hierarquicamente em três níveis - a rainha, as operárias e os zangões, tem uma vida social bastante intensa, baseada nos seguintes fatores: distribuição de trabalho entre os membros da colônia; atração existente entre as operárias e a rainha; diferenciação dos membros da colmeia aos intrusos, existência de um sistema regulador que impede as operárias de desenvolverem os ovários, e um meio de comunicação bastante elaborado.*

*A rainha é a única fêmea fértil do grupo, da qual depende todo o desenvolvimento do enxame. Em épocas favoráveis, é capaz de pôr mais de 2 mil ovos por dia. Para o nascimento de rainhas, as operárias preparam células, chamadas realeiras, diferentes das destinadas ao nascimento de operárias ou zangões. A rainha é sempre alimentada com geléia real, enquanto que as operárias e zangões são alimentados com mel e pólen. Uma rainha é fecundada por vários zangões, até que o espermateca esteja repleto de sêmen. Seu tempo de vida é de 3 a 4 anos. Quando sua fertilidade declina, as operárias providenciam a sua substituição, preparando diversas realeiras. Logo ao nascer, a primeira rainha destrói as demais realeiras, voltando a ser a única na colmeia.*

*Já as operárias são destinadas ao trabalho. Por terem ovários atrofiados, não põem ovos. Seu tempo de vida é de 40 a 60 dias nos meses quentes, e até seis meses nas estações frias, quando a atividade da colmeia decresce. Entre elas, há uma rígida distribuição de serviços de acordo com sucessivas transformações que se operam em seu organismo.*

*Os zangões são as abelhas de sexo masculino e sua função primordial é fecundar as rainhas. Possuem um corpo excepcionalmente vigoroso, olhos maiores do que as operárias e o sentido de olfato mais apurado. Contudo, não possuem ferrão. Quando conseguem, em vôo, copular com a rainha, sofrem a perda de seus órgãos de reprodução, vindo a morrer, em consequência disso.*

*Quando uma colônia torna-se superpopulosa, não encontrando mais espaço para o seu desenvolvimento, a enxameação ocorre, ou seja, as operárias criam uma nova rainha e, a velha, parte levando consigo as campeiras (as que tem a missão de buscar o néctar) que são, praticamente, a metade do enxame.*



## Flora melífera

Segundo observações de Mário Isao Otsuka, diretor da APACAME, em suas frequentes viagens ao interior do Estado de São Paulo, por estradas ladeadas por pastos, ele tem constatado que estes pastos são desprovidos de árvores e, nos dias de calor, o gado fica sem ter onde se esconder do sol causticante. "Achamos que os fazendeiros deveriam plantar árvores dentro dos pastos para proteção de seus animais sem prejuízo da reserva natural que toda a fazenda está obrigada a manter além de criar quebra ventos entre os piquetes. Ele ressalta que as reserva de matas, os pastos, quebra ventos e mata ciliares, tão importante para a manutenção de rios, são locais próprios para reflorestamento com espé-

cies melíficas que poderiam ser exploradas pelo agropecuarista introduzindo uma nova alternativa de atividade lucrativa: a apicultura.

Mário Isao sugere alguns arbustos e árvores que normalmente são encontradas na Mata Atlântica e que podem ser utilizadas no reflorestamento das propriedades rurais e excelentes pastos apícolas:

**Assa-peixe:** Quando selecionado e podado periodicamente, transforma-se em árvore, possibilitando sua utilização no pasto para proteção do gado.

**Outras espécies:** Açoita cavalo, Angico, Jacaré, Capixinguí, Sangue de Brejô, Pau Sangue, Aroeira mansa, Aroeira brava, Guaçatonga, Ipê, todas as Palmáceas, ou seja, Palmeiras, Coqueiros, Embaúva, Cipó-uva, Cipó de

São João, Painceiras, Carqueja, Vassourinha, Alecrim, Flor das Almas, Vara de Foguete, Candeia, Lixera ou Cambará de Lixa, Acácia Mimosa, Unha de Vaca, Pau Brasil, Pau Ferro, Cibipiruna, Morungu, Jatobá, Ingá, Copaíba, Maricá, Guapuruvu, Guabirola, Araçá, Cambuci, Goiabeira, Caliandra.

Embora sejam exóticas, as Grevilhas são usadas nas lavouras como quebra vento. Já a Uva do Japão, que dá uma florada muito apreciada pelas abelhas, pode ser plantada na beira das estradas. ♡



## Noções básicas de apicultura

**Mel** - Produto final da elaboração pelas abelhas do néctar retirado das flores e submetido a transformações químicas dentro do seu corpo e depois, já nas células, a evaporação sob a ação do calor e ventilação dentro das colméias. Seu preço é de R\$ 1,80 a R\$ 2/kg, no atacado.

**Pólen** - Na natureza, o pólen corresponde ao espermatozóide do reino animal. É o elemento masculino da planta, cuja função é fecundar o elemento feminino. Ele também é um alimento rico em substâncias gordurosas, elementos minerais, vitaminas e fermentos. Com a difusão do hábito de alimentação natural a sua procura tem crescido intensamente nas lojas de produtos naturais, alcançando preço elevado. Seu preço no atacado é de US\$ 18 a 25/kg.

**Geléia real** - Substância gelatinosa de cor clara destinada à alimentação das larvas e da abelha rainha. Produzida pelas glândulas hipofaríngeas das abelhas jovens, alcança preços altos. Seu quilo está cotado a US\$ 250, no atacado.

**Cera** - Substância produzida por glândulas existentes no abdômen das operárias, usada para a construção dos favos. Ela é obtida de favos velhos que já não prestam para reutilização, e que devem ser derretidos em banho-maria e passados em peneira para reter as impurezas. Seu preço é de US\$ 6/kg.

**Própolis** - Substância resinosa, colhida nas hastes, folhas, gomos, botões de árvores (principalmente dos pinheiros, castanheiras e salgueiros) que, misturada com pólen, mel ou saliva e cera, em proporções diferentes, conforme a finalidade a que se destina, resulta em dois tipos de própolis - o betume e o bálsamo. Com o bálsamo, as abelhas envernizam o fundo e os lados dos alvéolos, desinfetando-os antes que a rainha ponha aí os ovos. Suas qualidades antibióticas, analgésicas e antissépticas o recomendam principalmente como remédio para doenças da pele e da garganta. Devido à suas qualidades impermeabilizantes pode ser usado como vernizes de madeira, prin-

cipalmente de instrumentos musicais.

A apresentação de própolis é feita em estado natural, em cápsulas, dissolvido em álcool, adicionado ao mel, misturado à medicações e atinge preços a US\$ 80/kg.

**Apitoxina** - É o veneno produzido pelas abelhas - um composto químico muito complexo formado por água, aminoácidos, açúcares, histamina e outros componentes, utilizado a serviço da saúde humana no tratamento de doenças do sistema circulatório, doenças infecciosas e reumáticas. Seu preço varia de US\$ 20 a US\$ 25/grama.

**Tipos de Apicultura** - Uma pessoa pode dedicar-se à criação de abelhas como hobby, usando apenas os seus fins de semana no sítio, cuidando de duas ou três colméias e produzindo mel para uso próprio ou para venda local.

A **apicultura rústica**, tem origens na pré-história, e se consiste na exploração feita de maneira rudimentar e anti-econômica, obtendo-se o mel e a cera em pequenas quantidades. Os enxames eram quase totalmente destruídos no momento da colheita do mel, tendo que se refazer a cada ano. Esta apicultura ainda é praticada em muitos países desenvolvidos e até mesmo no Brasil.

Lorenz Lornaine Langstroth que foi o responsável pelo aperfeiçoamento da apicultura desenvolvendo a atividade em quadros móveis. Ele observou que as abelhas têm a tendência de fechar com resinas os espaços inferiores a 6,4mm e a construir favos nos espaços superiores a 9,5mm, espaço esse, deixado entre os quadros. A partir daí, Langstroth passou a construir colméias respeitando esse espaçamento interno, obtendo uma real mobilidade dos quadros. Essas inovações, mais o uso de folhas de cera, deram origem à **apicultura moderna ou mobilista**, que consiste em levar as colméias de uma região para outra, a fim de acompanhar as florações e permitindo obter o máximo de rendimento da coleta do néctar. ♡



## Como criar seu próprio apiário



Para quem estiver interessado em se tornar um apicultor a APACAME dá algumas dicas básicas. Em primeiro lugar é recomendável que o criador comece a se acostumar com os hábitos das abelhas, que têm como característica própria, vontade e a necessidade de trabalhar, ficando irritada e alterando o seu comportamento quando isto não é possível, por mudanças climáticas ou outros empecilhos. Além disso, a produção é demorada e exige cuidados especiais, sem esquecer de que a abelha também precisa se alimentar de sua própria produção.

Segundo o presidente da APACAME, o ideal é começar com três a cinco colméias, nos dois primeiros anos de criação, para se adaptar à nova atividade. "Depois, pode aumentar para 50 de colméias, num espaço de 1000 m<sup>2</sup>", fala. As abelhas estarão trabalhando 300 alqueires de plantação, onde além de não destruir nada, vão auxiliar no aumento da produção agrícola. "É necessário um manuseio a cada 15 a 20 dias, para controle do desenvolvimento das colméias, e verificar se as abelhas têm alimento suficiente.

O primeiro passo, após a decisão de ser um apicultor, é montar um apiário local onde se acha instalado um grupo de colméias e escolher o tipo de criação: comercial ou lazer. A partir daí é que se definirá a quantidade de colméias e o capital inicial de investimento. Além disso, é indispensável que o interessado participe de cursos (a APACAME ministra cursos, periodicamente, e promove, toda primeira

quarta-feira de cada mês, no Salão Nobre do Parque da Água Branca, uma reunião plenária, aberta ao público.

A próxima etapa é a escolha do local, que deve ser seco, batido pelo sol, de fácil acesso, entre a sede ou galpão de materiais, mas suficientemente distante para manter a segurança de pessoas e animais domésticos. Deve ainda, ser afastado de estradas, de barulho excessivo, perto de água, livre de ventos.

Com um lugar reservado para as abelhas, resta obter o primeiro enxame, que pode ser adquirido de outro apicultor que se disponha a fornecê-lo.

Outra forma de obter o primeiro enxame será caçando-o na natureza, o que é bastante comum entre os apicultores, pois é fácil encontrá-los alojados em um cupinzeiro, em fendas de barrancos, sob telheiros, dentro de caixotes ou tamborres vazios e outros locais.

Os equipamentos indispensáveis na apicultura são: fumigador, máscara, luvas e formão, camisa de mangas grossas e compridas, calças de brim forte e proteção nos tornozelos, por dentro das meias, ou sobre elas, para suprir a falta de botas. É importante lembrar que no manuseio das colméias são sempre necessárias pelo menos duas pessoas, pois uma tem que fumigar a colméia enquanto a outra manuseia seus produtos. Atenção! Este é um inseto extremamente suscetível às mudanças climáticas e se estiverem "nervosas" sem que os apicultores pré-sintam este estado, podem atacá-los causando, às vezes, danos bastante intensos no caso da pessoa ser alérgica à sua toxina. É sempre recomendável que se leve imediatamente a pessoa atacada a um médico.

O manuseio das colméias deve ser feito a cada 15 ou 20 dias e consiste num controle da colônia: além da retirada de mel, deve-se verificar se não está faltando alimento, se há a necessidade da renovação da abelha rainha e se não há nenhum tipo de praga ou doença na colméia, como por exemplo, traças que devoram a cera e os ácaros.

Quando o apicultor perceber abelhas mortas, deve examinar em primeiro lugar a possibilidade da causa

ser a falta de alimentos (pasto apícola sem flores), pois é mais comum ocorrer a morte pela fome do que pelo ataque de doenças. No caso da falta de alimentos, a alimentação artificial resolve o problema. Ela consiste num xarope feito com água fervida e açúcar cristal (1kg de açúcar para 1 litro de água), mas também pode ser pastoso, feito de açúcar em pó (de confeiteiro) ao qual se adiciona mel ou melado, até formar uma massa ainda seca.

No caso de transferência de colméias de um lugar para outro não haverá problema algum desde que a distância seja superior a dois quilômetros, para que as abelhas não fiquem desorientadas. Se a distância for menor, a mudança pode acarretar a perda das abelhas campeiras que retornam ao lugar primitivo. Outra tática para fazer a transferência de colméias é levá-las para um sítio distante onde permanecem por alguns dias, podendo retornar para qualquer lugar, mesmo que próximo do local de origem.

Para evitar enxameação, que ocorre quando uma colônia torna-se superpulsosa, deve-se adicionar uma melgueira para oferecer mais espaço ao enxame, substituir as rainhas periodicamente, de preferência a cada dois anos, e usar sempre folhas de cera alveolada inteiras, para evitar a criação de zangões.

Para as pessoas interessadas na profissionalização e na produção em grande escala existem alguns manejos especiais, como os sobrininhos utilizados como melgueira que propiciam vários fatores benéficos à produção como o controle e o favorecimento da enxameação, por meio da troca de favos de mel, por vazios de melgueira, fornecimento de favos de colméias bem abastecidas para outras com carência de produção, remanejamento dos quadros usados na criação, fornecimento de favos novos para a rainha pôr seus ovos e facilidade de formação de novas colônias.

Maiores informações sobre cursos e formação de apiário podem ser obtidas na APACAME, pelo telefone (011) 3862-2163 ou pela Internet [www.apacame.org.br](http://www.apacame.org.br)







## TRAJES ZAKHAROV

O primeiro a ser lançado no mercado em tecido de nylon com super telas de ventilação. Traze anos de tradição e qualidade. Enviamos para todo o Brasil.

### Consulte-nos:

Fone: (012) 2632629 - Fax 351-3007  
Caixa Postal 140 - Cep 12460-000  
Campos do Jordão - São Paulo.

**MN MN**  
**Própolis**

QUALIDADE  
TECNOLOGIA  
CONFIANÇA

EXPORTAÇÃO E REPRESENTAÇÃO LTDA

Tel: (011) 4798-2094 / 4799-3304 (Carlos)  
Fax: (011) 4799-1026

COMPRAMOS PRÓPOLIS BRUTA



## ZOVARO

Com. Agro Apis Ltda

- Cera bruta e Alveolada
- Cera Branqueada e Colorida
- Telas Excludoras
- Orientação Apícola

Tradição em apicultura desde 1920

Atendemos todo o Brasil.

Rua Engenheiro Bertli, 169 - Caeiras - São Paulo - Brasil  
CEP 07700-000 - TEL./FAX: (011) 431-2067 - 431-2078  
E-mail: zovaro@usi.com.br



## ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE APICULTORES CRIADORES DE ABELHAS MELÍFICAS EUROPEIAS

## CURSOS DE APICULTURA

Parque da Água Branca - Av. Francisco Matarazzo, 455 - Casa do Fazendeiro, Térreo  
CEP 05001-900 - São Paulo - SP - Brasil - TEL.: (011) 3862-2163 - FAX: (011) 3872-8132

### Endereço para correspondência:

Rua Dona Germaine Burchard, 208 - Água Branca - São Paulo - SP - Brasil  
CEP 05002-061 e-mail: apacame@apacame.org.br

Home Page <http://www.apacame.org.br>



A NATUREZA, DIRETAMENTE PARA VOCÊ!

Mel em latas de 25kg  
Geléia Real 10g e 1kg  
Mel em potes 450g e 1kg  
Pólen  
Pimada de Própolis  
Própolis solução alcoólica

Rua Cuty de Pinho Cezarini, 539 - Itaquera  
CEP: 04145-001 - São Paulo - SP

Fone/Fax: (011) 578-0309



INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES LTDA.

Fabricamos a melhor linha de vestuário para apicultores do Brasil.  
Mascotes com microar desactival, de lã e stylon,  
luvas e outros artigos.

Rua Algodão, 436  
Fone/Fax: (049) 323-1488 - Fone (049) 323-4419  
Lages - SC



INDÚSTRIA MECÂNICA SULINA LTDA

FÁBRICA DE EQUIPAMENTOS PARA EXTRAÇÃO E  
PROCESSAMENTO DE MEL DE ABELHAS

Av. D. Pedro II, 1009 - 8. São Cristóvão  
Fone: (049) 323-1424  
Fone/Fax: (049) 323-3688  
Lages - Santa Catarina



# Novo conceito em centros hípicas

\* Roberto Losito de Carvalho e José Flávio Machado Leão

O mundo do cavalo está mudando. Chegamos ao fim da era romântica, em que a aquisição de animais representa simplesmente um símbolo de status social.

Definitivamente, estão fora de moda os leilões milionários realizados em elegantes casas noturnas com preços absurdos e produções cinematográficas, onde muitas vezes era mais importante a marca do *whisky* servido nas mesas do que a qualidade dos cavalos apresentados.

Estamos entrando na fase de autenticidade. Verifica-se o constante incremento da utilização deste nobre animal, com a sua popularização em diversos segmentos sociais. Muita gente está descobrindo o prazer e as alegrias que as atividades equestres podem trazer e o número de proprietários está crescendo a cada dia.

Em decorrência deste aumento de interesse pela utilização do cavalo, como instrumento de esporte e lazer, estão surgindo no Brasil, principalmente em zonas suburbanas e rurais, centenas de núcleos hípicos, *maneggios*, centros de alojamento e clubes de cavaleiros, a exemplo do que ocorreu em outros países.

Alojar cavalos nestes novos ambientes, completamente diferentes daqueles existentes nos clássicos clubes hípicos urbanos, exige um novo programa para o planejamento físico e operacional, mais adequado a esta realidade. Em consequência disso, também mudam as características arquitetônicas das instalações destinadas aos equinos e as técnicas de manejo dos animais.

Nesta nova situação, com certeza vai errar menos, quem conseguir atender às necessidades dos animais alojados da forma mais natural possível, apesar das condições de artificialidade ainda impostas. A instalação de centros hípicos em zonas suburbanas e rurais tem como grande vantagem a maior disponibilidade de espaço. E a partir da elaboração de um criterioso plano diretor de ocupação da área, corretamente dimensionado, não é preciso mais construir instalações

muito dispendiosas como as grandes cavalariças, onde cada cavalo alojado ocupa permanentemente a sua baía.

Assim, nestes novos espaços é perfeitamente possível manter os animais em permanente liberdade, desde que se adote um novo conceito: a instalação dos **piquetes de permanência** - áreas livres, onde um grupo de animais convive de forma natural e harmônica. O grande desafio reside na definição do tamanho ideal de tais piquetes, nos cuidados para se estratificar corretamente os grupos de animais e na melhor forma de garantir o fornecimento adequado de fibras, através dos alimentos volumosos.

## O espaço ideal

Nas hípicas urbanas clássicas já estão perfeitamente definidas as dimensões ideais das baias, no entorno de 12 metros quadrados por animal. Nos modernos centros hípicos suburbanos e rurais, que adotarem o sistema de **piquetes de permanência**, o tamanho de tais áreas precisa ser bem definido para receber de um a vinte animais, conforme o caso. Além disso, elas devem ser locadas de forma a facilitar o manejo geral e dispor de todos os equipamentos necessários para oferecer segurança e conforto aos cavalos.

De acordo com este novo conceito, é preciso também desenvolver o projeto de uma construção específica - a unidade zootécnica de múltiplo uso, onde os animais, já encilhados, aguardarão o início dos trabalhos. Ali, eles também receberão os cuidados rotineiros de higiene após os exercícios. Este local deverá dispor de uma sala para veterinária e de equipamento de contenção, para eventuais tratamentos sanitários e abrigar ainda uma sala de selas e demais acessórios destinados à utilização dos cavalos. O armazenamento de alimentos poderá ser feito no mesmo prédio, ou numa outra edificação, em função das peculiaridades do local e do volume a ser estocado.

O projeto do moderno centro hípico deverá prever também a instalação de

um ambiente de estar, bar, sanitários e vestiários para oferecer todo o conforto aos seus usuários. O entorno deve ser cuidadosamente tratado, completado por um trabalho de paisagismo que valorize o local e contribua para tornar ainda mais agradável as atividades de utilização dos cavalos.

## Definindo os grupos de animais

A adoção dos **piquetes de permanência**, onde se reúnem dezenas de cavalos, só será possível quando os grupos de animais forem perfeitamente estratificados. Quando a hierarquia entre os cavalos estiver definida, eles poderão conviver em perfeita harmonia e total segurança, como ocorria em condições naturais, quando formavam grandes manadas.

Para efetuar as estratificações de cavalos que ainda não se conhecem, é necessário o acompanhamento de um profissional competente desde os primeiros momentos do contato inicial. Em pouco tempo, ele observará a ocorrência da desejada acomodação hierárquica, ou então de uma situação de exasperação excessiva, que exigirá um novo reamenjamento do grupo de animais.

A experiência tem demonstrado que para a formação dos grupos harmônicos é importante levar em conta faixas etárias próximas, temperamentos compatíveis e evitar, com artifícios bem escolhidos, qualquer disputa por espaço durante o arraçoamento.

## Fornecimento de fibras

Os cavalos em condições naturais, que vivem livres em grandes áreas, estão permanentemente ingerindo pequenas porções de alimentos volumosos. Sabidamente os europeus, quando os confinaram, procuraram não privá-los desta necessidade espontânea. Por isso, oferecem à vontade um alimento volumoso de baixo teor nutricional, tanto na forma de "cama", como eventualmente servidos em outros recipientes, tais como redes ou manjedouras.



Tal prática é aconselhável, pois sabe-se que o consumo permanente de fibras, atendendo a uma necessidade fisiológica do animal, previne o aparecimento de cólicas e vícios, cuja ocorrência é muito maior, quando os animais já se encontram estressados pelo confinamento permanente. Este procedimento influi também no temperamento do cavalo, acalmando-o e permitindo um melhor relacionamento com os seus tratadores e usuários.

Desta forma, também os grupos de animais que vivem nos **piquetes de permanência** precisam ter à sua disposição alimentos volumosos (fibras) de baixo teor nutritivo, oferecidos em dispositivos específicos especialmente projetados para esta finalidade, para que possam receber todos estes benefícios e desenvolver um perfeito relacionamento dentro do grupo.

#### Alimentação do atleta

O cavalo atleta deve consumir uma quantidade total de alimentos variável de acordo com o seu peso e intensidade de trabalho - de 2% a 3% do seu peso vivo por dia. Deste total, metade deverá ser de alimentos concentrados, representados por rações balanceadas ou mistura de grãos de cereais e a outra metade deverá ser de volumosos, tomando-se como base o feno de gramínea.

Os níveis de nutrientes dos alimentos precisam estar adequados, de forma que, nas quantidades fornecidas sejam capazes de atender às exigências nutritivas que os cavalos atletas precisam e que são as seguintes:

Convém frisar que o melhor horário de fornecer os alimentos é aquele que for capaz de compatibilizar a fisiologia digestiva, o horário dos exercícios do cavalo e a disponibilidade dos funcionários. O melhor lugar de se fornecer o alimento é: concentrados, no cocho, e volumosos na manjedoura (ou em sacos especiais).

#### Principais erros

Apesar do grande desenvolvimento observado na equinocultura brasileira, existem muitos erros que podem comprometer a performance do cavalo atleta e - pior ainda, induzir à ocorrência de cólica. Por isso, lembramos que:

Nada deve ser adicionado à ração balanceada, por isso já é chamada de balanceada. Tudo o que for acrescentado, principalmente os minerais (sal mineral) altera o equilíbrio do produto.

Não se deve misturar no cocho alimento concentrado com volumoso. Ou ele come só capim ou só ração. A mistura só é aconselhável para os bovinos, que são animais ruminantes.

Não se pode acrescentar ração nova nos cochos sobre sobras de alimentos da última refeição.

Não usar suplementos vitamínicos, minerais, energizantes e "milk-shakes" sem receita médica. Qualquer produto "embalado", isto é, vendido por laboratório só deverá ser fornecido ao cavalo com ordem escrita do médico veterinário.

Não esquecer de manter o bebedouro sempre com água limpa, retirando restos de alimentos que o cavalo deixar cair

no local quando toma água.

Na hora de medir o alimento a ser fornecido aos cavalos, não confundir peso com volume. Assim, deve-se primeiro verificar o peso junto com o técnico responsável e depois, se quiser, usar um recipiente (vasilha) para distribuir o alimento ao animal. Não se deve dar a mesma quantidade de ração no dia de folga dos cavalos. O correto é reduzir quantidade de ração pela metade, mantendo-se apenas a quantidade de volumoso.

O cavalo não é naturalmente um animal predisposto às cólicas. Os erros do homem é que provocam as suas ocorrências.

Nunca é demais lembrar, para quem estiver interessado em acompanhar as atuais tendências observadas no mundo do cavalo, criando modernos centros hípicos ou adaptando instalações existentes, que **planejar é pensar antes de fazer**. Por isso, são imprescindíveis os trabalhos prévios de elaboração de um fluxograma operacional, o adequado dimensionamento das edificações, a definição de um sistema construtivo racional e o estabelecimento de um eficiente e balanceado programa nutricional, que priorize a utilização de alimentos regionais.

Consideramos altamente favorável a difusão deste novo conceito de alojamento e manejo de animais nos diversos pontos do país, que sem dúvida contribuirá para a redução dos custos de implantação de obras necessárias e manutenção dos animais. Assim, um número cada vez maior de pessoas poderá desfrutar dos inúmeros benefícios e das experiências gratificantes que as atividades ligadas ao cavalo proporcionam.

\* Roberto Losito de Carvalho e José Flávio Machado Leão são engenheiros agrônomos e diretores da LOSITO DE CARVALHO CONSULTORES ASSOCIADOS - Piracicaba/SP - Fone/Fax (019) 434-9338

Peso vivo (kg)	Quantidade de nutrientes por dia			
	Energia digerível (Mcal)	Proteína (kg)	Cálcio (g)	Fósforo (g)
400	16-22,0	0,8	30	19
500	18-28,0	1,0	34	23
600	24-36,0	1,3	40	27

**O que existe de mais seguro e econômico para o seu amigo do peito!**

TORTUGA 0800-116262  
http://www.tortuga.com.br

**ALTEC**  
PASTA PARA EQUINOS

TORTUGA  
CONTIENE S.A.S.



# Leptospirose em Bovinocultura

\* Francesca Romagnoli

A Leptospirose é uma doença infecto-contagiosa causada por bactérias do gênero *Leptospira*. Ocorre em todos os animais domésticos, podendo atingir também o homem, por isto é classificada como uma zoonose: doença que atinge o homem e os animais. A prevalência de infecções também depende do tempo e de fatores ambientais que favorecem a sobrevivência da *Leptospira* no meio ambiente. Condições ótimas de sobrevivência ocorrem em tempo quente e pH perto do neutro.

Dentre as espécies de animais domésticos, que são acometidas pela Leptospirose, destacam-se os suínos, bovinos, eqüinos e cães.

Os roedores (camundongos e ratos) e alguns animais silvestres são portadores assintomáticos e eliminam a *Leptospira* na urina, contaminando águas, alimentos e rações. Ao contrário do que se imagina, os roedores têm papel irrelevante na contaminação de bovinos por não terem condições de manter a leptospirose como uma endemia (doença que existe constantemente em determinada área).

Nos bovinos, encontramos principalmente as sorovarietades *L. hardjo*, *L. icterohaemorrhagiae*, *L. pomona*, *L. grippityphosa*, *L. canicola*, *L. golyano* e *L. guaicurus*, sendo que outras também podem causar infecção e levar a perdas econômicas decorrentes da infecção em bovinocultura são devido aos problemas reprodutivos que envolvem perdas de crias, nascimento de animais fracos com menor desenvolvimento (que geralmente morrem) e perdas de animais com a doença aguda. Na Inglaterra, o prejuízo financeiro em um plantel de 100 vacas de alta produção, durante um período de 07 anos, foi estimado em 29.500.000 dólares.

## Fontes de infecção e transmissão

A principal fonte de infecção em bovinos, geralmente é um animal infectado, que contamina o pasto, a água e a ração por meio da urina infectada, fetos abortados e corrimentos uterinos infectados. A *Leptospira* se aloja nos rins da vaca ou touro e o animal doente ou portador elimina bilhões de bactérias pela urina que é a principal fonte de transmissão, pois um bovino urina de 50 a 60 litros por dia e a *Leptospira* pode ser excretada via urina até 180 dias depois da infecção.

A doença é transmitida de uma a outra população através de animais doentes, espermatozoides contaminado (inseminação artificial) e pela água corrente. Não é rara a infecção de bovinos a partir de suínos infectados, mantidos nas vizinhanças.

Tem sido relatado que a Leptospirose é transmitida através de contato direto pela amamentação.

O sêmen de um touro contaminado pode transportar *Leptospiras* e a transmissão pode ocorrer pelo coito ou pela inseminação artificial.

A contaminação do ambiente e a capacidade que tem o microorganismo de sobreviver por longos períodos, em condições favoráveis de umidade, levam a uma alta incidência em pastos irrigados, tanques e piquetes lamacentos.

A penetração da bactéria no animal ocorre através dos arranhões e machucados ou pelas mucosas. Após a penetração, as bactérias se multiplicam no fígado e ficam persistentes nos rins levando a eliminação prolongada através da urina (animais portadores).



Rins escuros são usualmente indicativos de crise hemolítica em infecções por determinados sorotipos de *Leptospira*.

## Sintomas

Nos casos de leptospirose, os eventos característicos de manifestação clínica são repetições de cio, infertilidade, abortos, natimortos, mortes de bezerras, nascimento de bezerras fracos e mamites.

Bezerras jovens podem desenvolver um quadro de anemia, febre, fraqueza, perda de apetite, prostração, urina com sangue, icterícia (fica amarelado) e morte (5 a 15% dos animais).

Os animais adultos podem apresentar quadro similar, não sendo tão comum. Em bovinos adultos os sinais mais importantes são os reprodutivos. A infecção do útero pela bactéria leva a febre nos animais (não é percebida) e fêmeas no final da gestação apresentam aborto de fetos mortos, podendo atingir a taxa de 40%. Os fetos já estão mortos 24 ou mais horas antes de serem expulsos. Devido a isto é rara a identificação do agente neles (são destruídos em função de processos autolíticos). Bezerras mumificadas, natimortos ou fracos ao nascer são também indicativos do problema.

As características da sintomatologia da Leptospirose podem induzir facilmente ao erro clínico, con-





Feto abortado no 7º mês de gestação.

fundindo-se com outras doenças. A identificação dos casos de leptospirose é complexa e o diagnóstico clínico não é conclusivo. Nessas condições, o exame laboratorial é indispensável para o estabelecimento de um diagnóstico preciso desta zoonose.

#### Diagnóstico

A determinação exata da infecção por *Leptospiras* em bovinos depende do isolamento e tipificação da sorovariedade prevalente.

Amostras de sangue são colhidas e remetidas sob refrigeração ao laboratório, onde se realizam análises sorológicas para verificar a presença de anticorpos contra *Leptospiras*.

Os animais negativos ou vacinados tem como resultado negativo a sua análise sorológica e animais positivos apresentam títulos de 1:100 ou maiores.

Os animais infectados geralmente possuem títulos de 1:400 a 1:3200.

É importante o diagnóstico diferencial com outras doenças reprodutivas que apresentam os mesmos sintomas.

#### Controle

O controle envolve:

Eliminação ou tratamento de ani-



Bezerro nascido prematuro, pois a vaca apresentava título positivo para *Leptospira*.

mais portadores com antibióticos recomendados pelo veterinário, ex. Estreptomina.

- Medidas higiênicas apropriadas para controlar a disseminação da infecção, ex. drenagem de estábulos e galpões, remoção do lixo e excretas, descarte adequado de fetos, restos placentários e careças.

- Vacinação de animais susceptíveis.

A questão de vacinar ou não, depende em grande parte do custo da

manobra, em relação às perdas que podem ser previstas. A vacinação tem-se revelado medida prática e eficiente no controle de focos. A vacina deverá conter, se possível, as sorovariedades mais prevalentes na região. Em rebanhos vacinados, a realização regular de testes sorológicos deve ser empregada para controlar novas infecções.

A vacinação, como parte de um programa de sanidade de um rebanho, deve ser iniciada com os bezerros de 4 a 6 meses de idade, seguida de revacinação anual. Em rebanhos fechados, a vacinação deve ser feita anualmente. Nos rebanhos abertos, a vacinação deve ser feita semestralmente.

Animais recém-chegados ao plantel devem ser submetidos a testes sorológicos com, no mínimo, duas semanas de intervalo, antes de permitir sua entrada no rebanho.

A doença pode ser eliminada em

uma propriedade, desde que haja a adoção de medidas preventivas, em conjunto com as vacinações por dois a três anos após o início do trabalho.

\* Francesca Romagnoli é médica veterinária da TECSA Laboratórios, em Belo Horizonte, MG.

Fotos: "A Colour Atlas of Diseases and Disorders of Cattle", AA.: R.W.Blowey - A. D. Weaver - Ed. Wolfe Publishing Ltd. 1991.



# O Brasil está se livrando da aftosa?

\* Nelson Antunes

A sólida campanha de vacinação, comandada pelo Ministério da Agricultura, governos estaduais, entidades de criadores e indústrias veterinárias, tem todas as condições para erradicar a febre aftosa do Centro-Sul do Brasil. Segundo dados oficiais do MA, em 1997 foram registrados apenas três casos da doença no Rio de Janeiro e vacinado 80% do rebanho bovino do Centro-Oeste, Sudeste e Sul, regiões que participam do Circuito Pecuário atendido pela campanha de erradicação da aftosa. No ano passado, os laboratórios fabricantes comercializaram cerca de 200 milhões de doses, repetindo o desempenho de 1996. Porém, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, declarados livres da doença, vacinaram seus rebanhos apenas uma vez.

Em 1998, novos avanços serão alcançados. Após RS e SC tornarem-se áreas livres, Paraná e Mato Grosso do Sul podem ser decretados como tal em maio, e Minas Gerais e Mato Grosso, por exemplo, não registram qualquer caso de aftosa há mais de 24 meses. A conscientização é a principal responsável pelo excelente resultado alcançado em 1997.

No entanto, não se pode abaixar a guarda para a febre aftosa. Não podemos comemorar a erradicação da doença porque, efetivamente, ela ainda está presente e menosprezá-la pode significar sua volta com toda a força. Os governos estaduais e as entidades de criadores devem continuar insistindo para que os pecuaristas vacinem os seus rebanhos. De sua parte, o Sindan está mantendo contatos com o Ministério da Agricultura para intensificar a fiscalização no campo. Todo cuidado é pouco. A aftosa já prejudicou muito o Brasil no mercado internacional e é chegada a hora de dar um basta neste problema.

A lição tem que ser aprendida. As-



sistimos com olhos de inveja o governo argentino fechar contratos de exportação com a União Européia, o Extremo Oriente e até os Estados Unidos. Enquanto isso, vendemos menos de 300 mil toneladas ao exterior. É muito pouco, todos sabemos. Reconhecemos, igualmente, que a febre aftosa tem uma grande parcela de responsabilidade nesse desempenho.

Para reverter esse quadro, é absolutamente necessário que todos os elos da cadeia produtiva continuem cumprindo a sua parte. Principalmente o criador, que não pode comemorar os números do ano passado e deixar de vacinar o seu rebanho. Os pecuaristas precisam repetir o consumo de 200 milhões de doses este ano para manter a imunização nos níveis atuais. Além de RS e SC, que novamente vacinarão o gado apenas uma vez por ano, MT e MS imunizarão somente os animais com mais de dois anos de idade.

Temos de provar que realmente aprendemos a lição. Os desafios do mercado global estão aí e a pecuária brasileira tem todas as condições de ocupar um lugar de destaque neste cenário. Para tanto, devemos dar um basta na aftosa. Essa é uma responsabilidade de cada um de nós. ♣

\* Nelson Antunes é presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (Sindan).

## Preços da vacina voltam aos níveis de 1996

A fabricação das vacinas contra a febre aftosa tiveram um aumento gradativo em 1997. Na avaliação do presidente do Sindan - Sindicato Nacional das Indústrias de Produtos para a Saúde Animal, Nelson Antunes, este aumento se deve às campanhas realizadas pelo Ministério da Agricultura, sempre preocupado em assegurar o cumprimento do programa de vacinação anual e a obrigatoriedade da implantação de biossegurança nos laboratórios de fabricação, ou seja, sistema que impede a saída do vírus, de dentro do laboratório. "Assim, estamos conseguindo manter os estoques para cobrir as vendas dos laboratórios fabricantes durante esse período".

Entretanto, Nelson explica que "problemas alheios à vontade dos fabricantes de vacinas - como as medidas econômicas anunciadas pelo governo em novembro de 1997" - foram responsáveis pelo retardamento das obras ligadas à biossegurança".

Esta situação confrontou-se com estoques elevados e o risco de existirem vacinas próximas à data final de validade. "Se nada fosse feito, haveria um efeito negativo muito grande sobre os resultados das empresas no balanço do exercício anual", diz o presidente.

Em 98 os preços das vacinas contra aftosa devem voltar ao mesmo nível de 96, graças às recentes medidas econômicas que permitiram o aumento da tarifa externa do Mercosul sobre as matérias-primas importadas. Além do mais, a decisão do governo de que este seja o ano-limite para que os laboratórios se tornem biosseguros, exigindo a paralisação da produção e ao mesmo tempo, a manutenção dos estoques de vacinas, contribui para a diminuição dos preços. ♣



## EXPOLEITE 98 fecha primeiros contratos

Considerada uma das melhores festas da agropecuária gaúcha, a **Expoleite**, ano a ano, ganha maior projeção também como uma grande feira de negócios. Prova disso, é a sua 21ª edição que estará sendo realizada entre os dias 27 e 31 de maio, no Parque Assis Brasil, em Esteio-RS.

Segundo seus promotores, até o dia 30 de janeiro, 20 empresas já haviam assinado contrato e espera-se ainda, a participação de empresas argentinas e uruguaias. "A Expoleite vem cumprindo sua meta que é a de ser uma grande feira de negócios", afirma Mário Luiz dos Santos, presidente da Associação de Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul, organizadora do evento em conjunto com a Secretaria de Agricultura do Estado. A Expoleite ainda conta com apoio do Sindicato da Indústria de Laticínios e Produtos Derivados do Estado do Rio Grande do Sul, da Associação Gaúcha de Laticínios e Sindicato de Máquinas e Implementos

Agrícolas do RS.

Aliado ao segmento de pecuária, a Expoleite 98 ainda terá, no mesmo local, uma **Feira de Látex**, a **Feira de Municípios**, a **8ª Feira da Alimentação** e o **5º Salão do Artesanato**. Devido ao grande sucesso de 97, já está garantido um stand para máquinas e implementos agrícolas. Os negócios fechados no ano passado resultaram na venda de 20 tratores, 41 ordenhadeiras e 40 mini-usinas de leite.

### Animais

As inscrições de animais começam neste mês e devem ser feitas junto à Associação de cada raça. De acordo com José Luiz Rigon, superintendente Técnico da ACGHRGS, a expectativa é de que os números de 98 ultrapassem as 550 cabeças inscritas em 1997.

Foram programados diversos julgamentos, concurso leiteiro e leilões.



As inscrições da raça Holandês estarão abertas para animais a galpão e a brete. Ao lado da raça Holandês e Jersey são presenças confirmadas o Pardo Suíço, Normando, Caprinos, Mangalarga, Mangalarga Marchador, Crioulo, Appaloosa, Árabe, Morgan, Aves, Coelho, Ovinos e Chinchilas.

Durante a festa, a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos- ABCCC, realizará uma classificatória Regional do Freio de Ouro 98.

Os interessados em participar desta edição da Expoleite devem entrar em contato pelos fones (051) 226-0409 / 226-1196 e 226-1679. ♣

## Holandês - crescimento a toda prova

O número de animais registrados pela Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul - ACGHRGS, no ano de 1997, representou um recorde histórico nos 62 anos de vida da entidade. Ela contabilizou um aumento de 35,38%, entre as categorias de Puros por Cruz e Puros de Origem (PC e PO).

Segundo Mário Luiz, presidente da Associação, este aumento se deve, em primeiro lugar, ao trabalho de interiorização desenvolvido ao longo de 1997 pela diretoria. "Foram mais de 20 mil km, percorridos para visitar exposições estaduais, participando de reuniões, com núcleos de criadores, e eventos técnicos, promovidos por prefeituras municipais", fala. Ele atribui o resultado

positivo ao sucesso da Expoleite 97, onde a raça ganhou maior credibilidade. Mário aponta também a melhoria no atendimento ao associado e a sua conscientização a partir de um trabalho de fomento.

Para José Luiz Rigon, superintendente técnico da ACGHRGS, este sucesso tem resposta no trabalho que a entidade realizou junto às cooperativas, visando a uma melhoria genética para aumento da produção e consequente rentabilidade do setor. "Toda a mobilização foi a grande responsável pelo quadro evolutivo, desde a diretoria que foi de encontro ao produtor, passando pela área técnica, até a administrativa", diz ele.

As metas da Associação para 98, no entanto, são mais ousadas. "A princípio, pretendemos aumentar o volu-

me de registros, sem falar de que participaremos de todas as exposições", diz Mário. Uma parceria feita com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, permitirá que a ACGHRGS tenha um pavilhão inteiro no Parque onde serão vendidos produtos industrializados pelo município gaúcho.

O próximo mês de maio marcará o início de outra fase importante para a ACGHRGS. No dia 31 de maio haverá eleição de seu Conselho Deliberativo que passa a contar com 26 membros sendo 21 titulares e cinco suplentes. Entre os titulares, que escolherão o presidente, apenas cinco poderão ser de Porto Alegre, RS. Segundo Mário Luiz, essa mudança estatutária vai "solidificar as metas a que a entidade se propõe, que é de ser mais representativa", ressalta ele. ♣



## Ração total com Totalmix

A Casale Equipamentos Ltda, empresa fabricante de máquinas agrícolas, está lançando no mercado um novo conceito de vagões para a produção de TMR: é o vagão **Totalmix Casale**, desenvolvido com a melhor tecnologia. São três sistemas de roscas misturadoras, sendo a inferior segmentada e toda confeccionada de facas para picar gelo e silagem pré-secada, garantindo uma mistura homogênea para qualquer tipo de alimento.

Pioneira, neste tipo de equipamento, a empresa oferece três anos de garantia, inclusive em casos de desgaste de caçamba e assistência técnica permanente em qualquer lugar do Brasil.

Informações: (016) 261-3099/ 261-5511 ou pela Internet:  
[www.casalemix.com.br](http://www.casalemix.com.br)



### Controle das verminoses de eqüinos tem novo produto



A linha de produtos específicos da Tortuga, para cavalos, acaba de ganhar um novo produto. Trata-se do **Altec Pasta Para Eqüinos**, um endectocida oral indicado na profilaxia e controle das principais verminoses gastrointestinais e pulmonares, gasterofiloses, habronemoses e carrapatos.

Acondicionado em seringas suficientes para tratar um eqüino de 600 kg, pode ser aplicado em eqüinos jovens, éguas prenhas e garanhões em serviço.

## Irmãos Oliveira & Cia: 50 anos a serviço da Pecuária Brasileira



Brete de Contenção

Empresa detentora de alta tecnologia, a Irmãos Oliveira & Cia coloca no mercado agrícola dois novos produtos. São eles:

Brete de Contenção: equipamento destinado à inseminação, castração, vacinação e transferência de embriões; e

Brete Casqueador: equipamento imprescindível no preparo de animais de elite.

A Irmãos Oliveira possui ainda, uma grande variedade de produtos como: porteiras, cochos, apartadores, seringas, currais. Informações pelos telefones: (014) 461-0094 / fax: (014) 461-0989.



Brete Casqueador



## AEASP realiza cursos em abril

A Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo - AEASP promove durante todo o mês de abril, vários cursos e palestras, destinados à agricultura.

A programação está bem diversificada. Confira:

• 04 de abril - **Cultivo de cogumelos comestíveis**

Horário - das 8 às 13 hs

Palestrante: Engenheiro Florestal José Emídio Farias

• 17 de abril - **Administração Rural - CREA/SP**

Horário - das 9 às 17 hs

Palestrante: Engenheiro Agrônomo Breno Carvalho Pereira

• 18 de abril - **Cogumelo Shiitake**

Horário - das 9 às 17 hs

Palestrante: Engenheiro Florestal José Emídio Farias

• 23 e 24 de abril - **EIA/RIMA - Estudos de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto ao Meio Ambiente**

Horário - das 9 às 17 hs

Palestrante: Engenheiro Agrônomo Samuel Ribeiro Giordano

• 25 de abril - **Criação de Escargot**

Horário - das 8 às 13 hs

Palestrante: Engenheiro Agrônomo Carlos Alberto da Fonseca Fúncia

Maiores informações pelo telefone (011) 221-6322. ♡

## Pfizer espera crescer 5% em 98

Ocupando a segunda posição no ranking da indústria de produtos veterinários no Brasil, a Divisão Saúde Animal da Pfizer, empresa que atua na indústria farmacêutica e veterinária, cresceu cerca de 10% em 97, índice superior ao crescimento médio do setor no ano. Para 98, a empresa espera um crescimento de 3 a 5% salvo os seus problemas atuais, como por exemplo, a inadimplência. "Será um ano difícil, mas trabalhamos com perspectivas otimistas", diz José Francisco Hintze Jr, diretor da Divisão de Saúde Animal da Pfizer.

Para atingir suas metas, a empresa está lançando novos produtos e realizando uma maior proximidade com seus clientes, o que vem apresentando bons resultados. "Estamos intensificando a parceria com criadores, abatedores, revendedores, distribuidores e cooperativas", diz Hintze. "Além de elevar o potencial da produção, vamos utilizar novas tecnologias, aprimorando os métodos de proteção do meio ambiente e gerando melhores condições de trabalho à nossa mão-de-obra". ♡

## ABCZ comemora 60 anos de registro genealógico

A Associação Brasileira de Criadores de Zebu - ABCZ comemora, este ano, 60 anos de implantação do Serviço de Registro Genealógico das raças Zebuínas no Brasil. O primeiro animal registrado pela entidade foi marcado pelo Presidente Getúlio Vargas, durante uma exposição de gado promovida em Belo Horizonte, em 1938.

Esta data será festejada durante a tradicional **Expozebu 98**, a ser realizada no período de 30 de abril a 10 de maio, no Parque Fernando Costa, em Uberaba, MG, quando serão promovidos uma série de eventos, incluindo os lançamentos de um selo postal e de um livro sobre a história do zebu no Brasil, de autoria do pesquisador Rinaldo dos Santos (Editora Agropecuária Tropical), o livro terá 800 páginas, abordando fatos marcantes da presença do gado indiano no país, a influência do rebanho na nossa economia e as perspectivas da produção de carne e de leite.

Na programação do evento estão incluídas duas reuniões, nos dias 4 a 8 de maio, patrocinadas pela FAO - órgão da ONU, responsável pela política de agricultura e alimentação. Estarão presentes representantes de 30 países das três Américas.

Os prazos para inscrições de animais se encerraram no dia 4 de março e os julgamentos acontecerão no período de 4 a 9 de maio. O calendário de leilões será definido até o início de abril. Ao todo serão trinta eventos no interior do parque e em fazendas e hotéis de Uberaba.

Mais de 80% das áreas comerciais, de um total de 120, já foram vendidas para a exposição. Pela primeira vez, uma empresa nacional ligada ao ramo de eletrodomésticos estará expondo seus produtos e, para o público em geral, serão apresentados, pelo menos, sete grandes shows do gênero sertanejo, pagode, axé music e rock nacional.

Maiores informações pelo telefone (034) 336-3900 ou pela Internet:

[www.abcz.org.br](http://www.abcz.org.br). ♡

## Errata

As fotos divulgadas na matéria "Gir Leiteiro", na edição de fevereiro/98 da Revista dos Criadores são da raça Indusbrasil e não da raça Gir Leiteiro.



# Caderno de Negócios

**IRMÃOS OLIVEIRA & CIA. LTDA.**

Bretes de Contenção  
Bretes Casqueador  
Aparatadores  
Seringas  
Cochos



IRMÃOS OLIVEIRA & CIA. LTDA.  
Av. Dr. Leônidas da Costa  
Machado, 3816 - Dist. Ind.  
Cx. Postal 177 - Garça/SP - 17400-000  
Fone/Fax: (014) 491-0094

**RATOS? MORCEGOS? ACABE COM O PROBLEMA**

Aparelho ultra-sônico com tecnologia japonesa, sem similar no Brasil. Disponível em três modelos para proteção em áreas de 150, 700 e 1.400 m<sup>2</sup>.

**BRASTEC INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.**

Rua Gal. Costa Campos, 65 - cj. 304  
CEP 37130-000 - Allenas - MG  
Tel: (035) 292-1889 - Fax: (035) 292-1320



**B**

**BEABISA AGRICULTURA LTDA**

Machos e Fêmeas Simental PO e Criamentos  
Fazenda Rio da Mata  
Morro Agudo - SP  
Telefax: (016) 636-4488

**TOPOGRAFIA por GPS**

Rapidez e precisão - preservação permanente, reserva legal - não pague imposto indevido nem desperdice terras. Fale conosco. Em qualquer local do País, mapeamos seu solo, declividades, vegetação, benfeitorias, etc.

**Luiz Henrique Silva de Moraes e Associados**

Eng. Agrônomo, há 20 anos como produtor  
Rua Januário Barbosa, 232 - Cassilândia (MS)  
Fone/Fax: (067) 296-1964 Cel.: (067) 968-8299

**POCO DE AGUA EM 2 DIAS**

Perfuratriz PORTÁTIL HidroDRILL

A máquina que garantirá sua INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA!

Até 60 m • Até 4"

**VALSANC**

Rua da Consolação, 1992 - CEP 01302-001 - São Paulo/SP

(011) Fone: 256-0855 Fax: 214-5792



CAIXAS D'AGUA METALICA

**TODOS OS MODELOS E CAPACIDADES**

**METALPA**  
CONSTRUTORA METALPA LTDA

FONE (0183)22-3315  
FAX (0183)22-3801  
Rod. Raposo Tavares, KM 443  
Assis - SP - CEP 19800-000



**USIPREMA**

Usina de Preservação de Madeiras  
Comércio e Serviço Ltda

POSTES - MOURÕES - ESTEIOS  
PALANQUES - ESTICADORES  
E MADEIRA EM GERAL

Rod. SP 215 km 157,5 - São Carlos - Ribeirão Bonito - SP  
Fone: (016) 982.9691 Fax: (016) 982.9690

**ALFAFA**

- Feno de Alfafa da melhor qualidade
- Posto em sua fazenda

**RENATO CORRÊA FRAGA MOREIRA FILHO**

Tel: (043) 732-1216 - Armazém  
Fax: (043) 732-3764  
(0143) 72-1242 - Residência  
End. comercial: Av. Brasil, 744  
Cambará - PR - CEP 86390-000

**ANUNCIE PELOS TELEFONES:**

**(011) 831-7982**

**261-8438**

## humor





Se o seu negócio tem alguma coisa a ver com essa estrada, anote um endereço:

[www.uol.com.br/ruralbusiness](http://www.uol.com.br/ruralbusiness)

Informação. É tudo o que você precisa para fechar um bom negócio. Principalmente no campo, onde as cotações do mercado mudam a cada dia. Mas se você é usuário da Internet, não tem problema. É só acessar o site da Rural Business. Agricultura, suinocultura, avicultura e pecuária de corte e de leite, tudo atualizado diariamente e com informações e análises feitas por quem realmente entende dos mercados. Sem falar que a Rural Business é mais uma das grandes sacadas do Universo Online, sempre atento ao que você precisa. Não esqueça: na estrada do futuro, Rural Business, o endereço certo.



**RURAL**  
business  
O novo Brasil Rural.

  
**UNIVERSO  
ONLINE**  
[www.uol.com.br](http://www.uol.com.br)



# Para Combater as Mastites, Você Tem Com Quem Contar.

Linha Antimastite  
SCHERING-PLOUGH VETERINÁRIA



5 TIPOS DE MASTITES  
X 5

FORTES COMBINAÇÕES

Contra Edema de Úbere

Conte assim...

1

Naquasona

Contra Mastite Subclínica e Clínica

2

Gentocin Mastite 150/250 mg

Contra Mastite Clínica Aguda

3

Gentocin Mastite 250 mg + Flotril\* ou Gentocin\*

Contra Mastite Severa com inflamação aguda e risco de choque tóxico

4

Gentocin Mastite 250 mg + Flotril\* + Banamine\*

Contra Mastite Ambiental ou Tóxica

5

Banamine + Flotril\* ou Gentocin\*

\* Consultar o Médico Veterinário é indispensável para o uso correto de qualquer medicamento em seu animal.



SCHERING-PLOUGH VETERINÁRIA  
Proprietária e Distribuidora Geral

Central de Atendimento  
0800-117788  
Schering-Plough  
Ca. Postal 10000 - CEP 04000-000

