

N. 118 - Abril - Maio / 2001

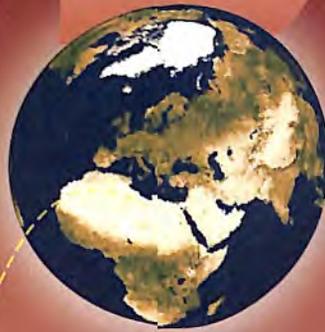
**AGROPECUÁRIA  
TROPICAL**

ISSN - 1758

# 7 ebu

● Verdades, Mitos e Crendices:  
Fertilidade e Subfertilidade

- A Amazônia é de quem paga mais
- Nós somos as "vacas loucas"
- A segunda chegada de Colombo



## A AURORA DE UM NOVO TEMPO

# Boa parte do progresso da moderna pecuária acontece por causa dos **LIVROS** e **REVISTAS** de “**Agropecuária Tropical**”

Fazer somente revistas é tarefa fácil. Muitas Editoras fazem revistas rurais.

A Editora Agropecuária Tropical vem lançando a revista “Agropecuária Tropical” desde 1975 e também “O Berro” (Revista Brasileira de Caprinos & Ovinos). São as duas únicas revistas opinativas do Brasil, levantando as discussões importantes para o desenvolvimento da pecuária brasileira. Quem quer decidir sobre os rumos, o futuro ou a atualidade tecnológica da pecuária – tem que ler “Agropecuária Tropical” e “O Berro”. **Para separar os “mitos” da “realidade” – nada melhor do que estas valentes revistas.**

O progresso da pecuária, no entanto, pedia mais literatura de profundidade. Os fazendeiros queriam aprender rapidamente tudo aquilo que outros pecuaristas haviam aprendido durante décadas em seus currais. Só havia uma maneira: **editar livros especializados.**

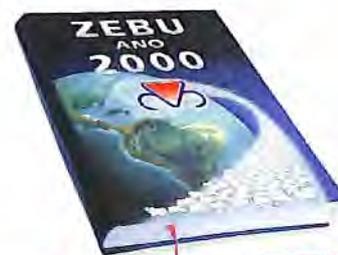


Somente “Agropecuária Tropical” resolveu arregaçar as mangas e atender o interesse dos modernos fazendeiros. Foi assim que surgiram os grandes livros da atualidade: “A Geometria do Zebu”, “O gado sagrado na Índia”, “O Guzerá”, “Nelore: a vitória brasileira” (3 volumes), etc. A maior parte dos livros são “oficializados” pelas Associações de Criadores. A seriedade é tanta que até a **ABCZ** – Associação Brasileira dos Criadores de Zebu já oficializou dois livros: “O Zebu” e “Zebu Ano 2000”.

Para mostrar todas as raças do Brasil e também as **610** mais importantes do mundo, “Agropecuária Tropical” lançou o livro “Os Cruzamentos na Pecuária Tropical”, abrindo horizontes para todas as raças.

Na década de 1990, “Agropecuária Tropical” lançou diversos livros totalizando **7.066** páginas e mais de **9.100** fotografias – indicando um “banco de imagens” fabuloso à disposição dos fazendeiros. Tudo isso além das revistas.

Agora, “Agropecuária Tropical” está preparando um “site” especial para levar a grandeza pecuária do Brasil para todo o mundo. O fazendeiro brasileiro merece nosso esforço.



**AGROPECUÁRIA TROPICAL**

A revista que você Olha, Lê e Guarda

Uma revista que está nas conversas de todo mundo.

**Vale a pena ler  
nessa edição**

**8**

**História:**  
**- Um monumento  
para Karvadi**



**18**

**Zootecnia:**  
**- Sinais exteriores  
de Fertilidade e  
Subfertilidade**



**42**

**Especial:**  
**- A Amazônia é  
de quem paga  
mais**



**66**

**Artigos e comentários:**  
**- A segunda chegada  
de Colombo**

**Veja também**

**Editorial**

- Aurora de um novo tempo ..... 5

**Artigos e comentários**

- Nós somos as vacas loucas ..... 6  
- O Boi Verde ..... 36  
- Bicho e gente são iguais? ..... 52  
- Para enterrar o agricultor não falta ONG ..... 69  
- Bovinos imunes à aftosa, sim senhor ! ..... 63

**Nutrição**

- A boa formação de uma pastagem,  
passo a passo ..... 70

**Panorama geral**

- Cartas ..... 4  
- Lugar de leite longa-vida é no telhado ..... 14  
- Raça Senepol chega ao Brasil ..... 16  
- País do Fernandizimo ..... 34  
- Crescimento de mentirinha ..... 49  
- Reino Unido sacrifica animais sadios ..... 50  
- A aftosa foi utilizada por Hitler? ..... 50  
- Nasa e Embrapa juntas na Amazônia ..... 56  
- Feijão transgênico no Brasil ..... 56  
- Carne com DNA na etiqueta ..... 58  
- Plantas pedem socorro quando atacadas ..... 59  
- Aftosa nos EUA é só questão de tempo ..... 60  
- Brasil do boi, por que não? ..... 63  
- Brasil e Tailândia no alvo da vaca-louca ..... 68

**Boa Leitura!**

- E viva o circo ..... 74

<b>BAHIA</b>	
- Faz. Esmeralda, Vivaldo Affonso do Rego .....	52
<b>ESPIRITO SANTO</b>	
- Fazenda Três Marias, Maria A.Q. Lindenberg .....	17
<b>GOIÁS</b>	
- Estância S. José, Alberto Pereira Nunes .....	54-55
- Fazenda Canaã D'Gal, Aderbal/Leda Góes .....	13
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	
- Canal do Boi .....	76
<b>MINAS GERAIS</b>	
- Agropec. Lumiar, Nelson Luiz Feital /Georgina Penna Costa .....	41
- Alebisa Empreend. Participações .....	23
- Antares Pecuária .....	41
- Assinaturas Agropecuária Tropical .....	71
- Brastécnica Instrumental Indl. ....	62

<b>PATROCINADORES</b>	
- Edit. Agropec. Tropical, livros .....	2
- Estância Poty, Torres Lincoln Prata Cunha .....	7
- Faz. Chácara e Retiro, Luiz Felipe Vieira .....	45
- Faz. Mata Velha, Vianita Barcellos Correa .....	41
- Fazenda Morrinhos, Calazans & Santos .....	41
- Faz. São Bento, João Feliciano /Onofre Ribeiro .....	53
- Fazenda S. José, Braspelco Ind. Com. ....	28-29
- Fazenda Sudamata, Grupo Samello .....	19
- Leilão Ernesto de Salvo .....	15
- Leilão Girolando .....	9
- Leilão Navirai .....	51
- Leilão Nova Era JO .....	47
- Leilão VR .....	49
- Querência Kathiavar, Arnaldo José Frizzo .....	24-25
- Revista O Berro, Santa Inês .....	74

<b>PARANÁ</b>	
- Assoc. Criad. Caracu .....	73
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	
- Moagem de Sal Oeste .....	62
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	
- Ângelo Tellechea, Angus e Brangus .....	60
<b>RIO DE JANEIRO</b>	
- Fazenda Monte Verde, Jorge Picciani .....	27
<b>SÃO PAULO</b>	
- Agrária, insumos agropecuários .....	59
- Agropec. Santana .....	57
- Allflex, brincos .....	33
- Aravestruz .....	16
- Cocho Concretal .....	60
- Fazenda Americana, Zeide Sab .....	37-40
- Alho em Pó, Pentac .....	63
- Manah Agropastoril, Faz. Mundo Novo .....	21
- Olibrete Ind. Com. Ltda .....	12
- Rural Business .....	61
- Tortuga .....	35



# AGROPECUÁRIA TROPICAL

Fundador: Virgolino de Faria Leite Neto, com "PARAIBA PECUÁRIA", em 1976 cognominado "O Patrono do Zebu Nordestino", sequenciada por "AGROPECUÁRIA TROPICAL", fundada por Rinaldo dos Santos em Janeiro de 1980.

Edição: nº 118 - Abril / Maio 2001

DIRETORIA: Rinaldo dos Santos, Denise de Abreu Ribeiro.

DIREÇÃO EXECUTIVA: Rinaldo dos Santos

Pesquisas Editoriais: Denise Teixeira de Abreu - Revisor para Zootecnia: Paulo Roberto M. Leite - Tradução: José Antônio dos Santos - Assessoria Administrativa: José Luis de Paula - CPD (Diagramação) - Denise de Abreu Ribeiro, Frederico Lins - Ilustrações: Pedro Ricciopo.

#### COLABORADORES EDITORIAIS

Hugo Prata, Eurípedes Oliveira, Jorge Coelho, Huascar Terra do Vale, Manoel Dantas Vilar Filho, Tito Victor, Paulo Roberto Miranda Leite, Eduardo Almeida, José Nivaldo, José Marinho Perez, Antônio Ernesto Werna de Salvo, Francisco Teatini.

#### DEPARTAMENTO COMERCIAL:

SEDE: UBERABA-MG - Jadir Bisoni - Editora Agropecuária Tropical Ltda - Av. Alexandre Barbosa, 853 - CEP: 38060-200 - Cx. Postal: 606 - Fones: (34) 3312-9788 / 3312-7290 Fax: (34) 3312-9080

Telemarketing - Jadir Bisoni, Cristiane de Carvalho Borges, Lenice Marisa Cobo, Marcelo André Palliotti

Fotógrafos de campo autônomos - Rubens Sales, Sidnei Novais, Marcelo Cordeiro, Luis Alberto Britto Mendez, Manoel Gomes da Silva, José Maria Matos.

#### REPRESENTAÇÕES NO EXTERIOR:

AFRICA DO SUL - G. Mackenzie Maia - 23 Redsway Glencaim 7995 Cape - Tel: 0217-831186 / 02171929

MÉXICO: 1) Elias Bremauntz - Revista "CRIADOR" - Av. Nevado, 112-13, gol. Portales, México, 03300 - D.F.  
2) Consuelo González Pastrana - 9ª Pte. Sur 986, Tuxtla Gtz - Chiapas - México

PERU: Reinaldo Trinidad Ardilles - Pablo Bermudez, 301, Lima 11 - Fone: 23-5650

COSTA RICA: Roberto Albertazzi Avendano - Idicasa, apdo, 100, Curridabat, San José, Costa Rica.

VENEZUELA: Alvaro Javier Alvarez Rodriguez - Apdo. Postal 17 - Guanane - Venezuela - Fone:057-519009/515819.

CONVÊNIO EDITORIAL: El Cebú (Colômbia), Brahman Journal (EUA), Brahman News (Austrália), Holstein Friesian Journal (EUA), Desarrollo Agropecuario (Peru), Desarrollo Agropecuario (Costa Rica), Ganagrincos (Venezuela), Cebú (México), Criador (México), Godarshan (Índia), Brown Swiss (EUA), Dorper (África do Sul).

Fotolitos: Uberaba Artes Gráficas, Uberaba, MG

- Fone: (34) 3321-6539

Impressão: Grafy Ltda, Uberlândia, MG

- Fone: (34) 3212-4572

AGROPECUÁRIA TROPICAL - Título autorizado para publicação à Editora Agropecuária Tropical Ltda, destina-se a mostrar as potencialidades e realizações da pecuária nacional, principalmente as tropicais, num diálogo com as classes rurais e autoridades do setor, Artigos assinados nem sempre traduzem a orientação da publicação e são da responsabilidade dos que os subscrevem, mantendo a Editora o direito de publicar as contestações recebidas, por parte dos leitores. Não só autorizamos como também, sugerimos a transcrição de matérias editadas, citando-se a fonte.

EDITORA AGROPECUÁRIA TROPICAL LTDA - Sede: UBERABA-MG Av. Alexandre Barbosa, 853 - Caixa Postal: 606 - CEP: 38060-200 - Fones: (34) 3312-9788 / 3312-7290 FAX: (34) 3312-9080 - Reg. Título "ZEBU" - Classe 38.10 - Nº 815133049 e Classe 101 - C.G.C. 25.918.665/0001-00 - Reg. Junta Comercial: 3120311380/8 - Reg. ISSN: 0101-1758 Reg. Título "AGROPECUARIA TROPICAL" Reg. Título "O BERRRO" Reg. Título "GIROLANDO" Reg. Título "ZEBU"



## Cartas para redação

- Esta revista é muito boa pois mostra as coisas que ninguém gosta de mostrar. A gente fica se enganando com informações de política e até de coisas de fazenda. Parabéns por ficarem do lado do que é limpo - *Fernando Cesar Queiroga, São Paulo.*

- A vaca louca está mostrando que alguém tem que ser do contra nesse país, pois temos tudo para produzir carne sem pedir a bênção de ninguém. Quando será que as autoridades vão acordar e ver que nós sabemos fazer tudo direito? - *Claudio Manuel Villas, Bahia.*

- Como sugestão, por que vocês não aumentam a parte de informações técnicas, ao invés de discutir tanto de política? - *Clóvis Lucas Aribel, Mato Grosso.*

- Faz até gosto de ler tanta coisa de encher a alma. Essas coisas que não estão em nenhum jornal ou revista, ou televisão. Vocês mostram que há uma luz no fim do túnel para o setor rural. - *Sergei Herculano, Santa Catarina.*

- Várias vezes eu li matérias falando mal do perímetro escrotal. Na última, lá estava outra matéria. Essa revista é do contra? - *Marcus Vinicius Teixeira, São Paulo.*

**Resposta de "Agropecuária Tropical"** - Esta revista é a favor do homem do campo e suas realizações. Combate os mitos, crendices e aço-

damentos que, muitas vezes, levam anos, criam "modismos" e não conduzem a lugar algum. O perímetro escrotal, quando "abrasileirado" torna-se uma medida a mais para avaliação do gado tropical, no meio de tantas outras. Não precisa ser "entronizado" como panacéia para indicar um gado superior.



- Por que é que só esta revista colocou o número 80% na capa, mostrando que foi uma vitória atingir esse número no combate contra a febre aftosa?

Valeu. - *Alfredo Paglieri, São Paulo.*

- O mundo está globalizado. Só vocês não enxergam isso. O Brasil está melhorando muito. Assim não dá para entender o pessimismo quanto à modernização, mostrado na última edição (...) - *Eliezer Silveira Castro, Bahia.*

**Resposta:** A revista discute a globalização pois muita gente nem sabe o que é isso. Quanto ao Brasil estar melhorando, isto é discutível, pois enquanto 10% detiver 90% dos recursos, como falar em melhoramento? Globalizar para atender pessoas ricas de outros países é dar um tiro no pé; o certo era globalizar para atender as pessoas brasileiras. Assim, não há pessimismo, apenas discussão. A tecnologia é boa coisa, quando usada para ajudar as pessoas ao nosso redor, e não as que estão lá longe...

Fale conosco - envie sua carta

**Assine  
AGROPECUÁRIA TROPICAL**

**"A revista com a coragem  
do Homem do Campo"**

Telemarketing

(34) 3312-7290 / 3312-9788 / 3312-9080 (FAX)

Pela Internet:

E-mail: zebus@zaz.com.br

site: www.zebus.com.br

# A aurora de um novo tempo

Por várias vezes, a aftosa assolou a Europa, desde o início do século XX. Em 1967, foram abatidos 442 mil animais na Inglaterra e a crise atingiu boa parte da Europa. A vacinação sistemática terminou apenas em 1992, embora o Conselho de Veterinários fosse totalmente contrário a essa medida. A hipocrisia comercial saiu vencedora e as vacinas foram abolidas. A Europa continuou a vender animais e alimentos que poderiam contaminar outros países.

A França exportou, somente em 1999, cerca de 2.481.000 animais, faturando mais de US\$ 2,5 bilhões! Muito dinheiro para a França, muita sujeira para os outros. Nesse mesmo ano, todavia, a mesma França importou 20 mil ovinos da Inglaterra, todos provavelmente contaminados. Por conta disso, já foram abatidos mais de 50 mil animais na região onde houve desembarques. Agora, o governo francês manda o exército confiscar as armas das residências rurais, para evitar uma epidemia de suicídios, pois sumiram os negócios com porcos, bovinos, ovinos, etc...



Diz Jean Glavany, autoridade máxima francesa para o assunto: “será um milagre se o continente europeu escapar de uma fabulosa epidemia de aftosa”.

Na Inglaterra, os sacrifícios lançam nuvens negras para o céu e deverão atingir 2,0 milhões de animais (já beiram os 1,0 milhão)! No Brasil nunca houve nada igual! E, no entanto, o Brasil sempre foi punido devido à aftosa, justamente por tais países! O titular Roy Anderson já admitiu que a epidemia está fora de controle no país, já beirando a 1.500 focos em apenas 90 dias! São muitos focos para uma ilha só...

Tudo isso, sem falar na “vaca-louca” que os ingleses também enviaram para mais de 100 países e que poderá eclodir, a qualquer momento, em qualquer lugar. O mundo vive um momento inédito de tensão devido à sanidade animal provocada justamente pelos países mais exigentes quanto a esse aspecto. E o “scrapie”, o mal da “vaca-louca” entre os ovinos, também já chegou ao Canadá, vindo dos Estados Unidos, tanto quanto chegou ao Brasil! O “scrapie” é uma espécie de prenúncio da “vaca-louca” bovina! Os países “limpos” sujaram o planeta!

Diante de tantas tragédias, o Brasil surge ileso diante do mundo, com 80% de seu fabuloso rebanho de 160 milhões de cabeças sustentado no capim verde, sem aftosa. Os focos de aftosa, que eram 2.100 na década de 1980, caíram para apenas 47 no ano 2000, estando 50% sob controle rigoroso, com solução imediata. Até 2005, adeus aftosa no Brasil, se tudo correr bem!

A globalização levou um tiro no pé, na pecuária brasileira. Nada de alta tecnologia nutricional, nada de aditivos, nada de aceleração. Bastam muito sol e capim verde – para ter a boa carne! O “boi de capim” sempre terá seu valor!

Em resumo: a ganância dos homens, no comando dos animais, falhou e a Natureza está retrucando, em forma de “scrapie”, “vaca-louca” e aftosa – tudo ao mesmo tempo. A presunção do Homem virou-se contra o Homem. A Europa já fala em relegar a produção de carne para os países pobres, pois é bem mais fácil e seguro fiscalizar os alimentos importados do que os rebanhos nos pastos.

Agora, o boi brasileiro abre alas, dando carona ao búfalo, ao frango e ao porco, tudo muito sadio, sim senhor! Chegou a hora de o Brasil atender os necessitados do mundo, exatamente como aconteceu na Primeira e na Segunda Guerra Mundial. Dessa vez, com mais inteligência!

Atenção! Os marketeiros, no entanto, não dormem e já preconizam novos modismos: rastreabilidade, produto orgânico, ômega-3, “label-rouge”, etc. No fundo: um mundo de invencionices para esconder o santo e inocente “capim brasileiro”, banhado pelo sol tropical. É hora de o Brasil proclamar sua independência e determinar o que é uma boa carne, de fato! O Brasil é que deveria ditar as regras do jogo do boi-de-capim. Será que esse Governo brasileiro sabe o que é uma carne produzida em chão brasileiro?



# NÓS SOMOS AS “VACAS LOUCAS”

Foi muito positiva a grande comoção nacional, de norte a sul, diante da atitude canadense ao proibir as exportações de carne do Brasil. Foi uma atitude rasteira, depois “infantil”, a tal ponto que as autoridades encolheram o rabo entre as pernas e fugiram correndo.

O episódio, no entanto, foi gratificante porque mostrou o quanto o Brasil está atrasado no cenário mundial. Foi preciso uma comissão canadense vir inspecionar “in loco” para garantir que a carne bovina brasileira era sadia. Ora, o mundo inteiro sabe que essas inspeções relâmpagos mal conseguem enxergar uma mariposa voando. Só enxergam coisa grossa!

“Na verdade, no jogo global do comércio, a agricultura é, sem dúvida, a modalidade em que as regras são menos consistentes” – garante Marcos Sawaya Jank (\*). O juiz é tímido demais e os oponentes aos países pobres ou emergentes contam sempre com indecentes empurrões dos grandes países. Quem sai perdendo no jogo? Sempre os países pobres, é claro! Trata-se de um jogo sujo, desleal, do vale-tudo.

Os Estados Unidos pregam um sermão e cometem toda sorte de má ação, desde que estejam defendendo seus patrícios. A União Européia e o Japão não escondem nada e mantêm subsídios fabulosos para o setor rural.

Enquanto isso, paradoxalmente, os países pobres até apoiam esses subsídios indecentes, pois dependem dos excedentes alimentares do mundo rico e, em contrapartida, conseguem fazer algumas miseráveis exportações de produtos tropicais. É a eterna hipocrisia da dependência alimentar. Ao invés de aprenderem a pescar, os povos pobres dependem da entrega do peixe. Entregam matéria prima para ser beneficiada nos paí-

ses ricos e remetida de volta por preços extratosféricos.

Nas reuniões de cúpula, os Estados Unidos só admitem começar qualquer jogo depois de ter aprovada sua lista de exigências e, então, caem fora, deixando as listas dos demais países para o dia do Juízo Final.

“A doença da vaca-louca, uma criação britânico-européia, está produzindo uma crise de tal monta no



mundo que até já se fala em profundas reformas da Política Agrícola Comum, visando favorecer maior qualidade dos produtos e respeito ao meio ambiente, em lugar do tradicional apoio à quantidade produzida” – comenta Jank. Será? Os países ricos abrirão mão do uso dos alimentos como “arma estratégica” de negociação? É para duvidar.

O comando do Ministério da Agricultura alemão está sob comando do Partido Verde e se a França também votar a favor de “melhores produtos” ao invés de “mais produtos”, o mundo pode mudar. Sobrariam espaços para os países pobres venderem seus produtos tropicais, o que já seria um bom avanço.

Comenta Jank: “Assim, a indignação nacional com a atitude do Canadá deveria ser canalizada para um “trabalho de base” pois, nas vésperas da Reunião de Seattle, dezenas de políticos, empresários e jornalistas do Brasil sequer sabiam o que seria conversado ou sequer como era o funcionamento da OMC (Organização Mundial do Comércio)”.

A vaca-louca faz estragos na Europa mas nós também temos a vaca-louca entre nós, ou melhor, temos o comportamento de uma vaca-louca solta na burocracia do país. É a descoordenação entre órgãos do Governo, é o despreparo estrutural do empresariado em lidar com temas de médio e longo prazos, é a ausência de estudos acadêmicos aprofundados sobre as melhores estratégias comerciais. A vaca-louca (bicho) é reconhecida pelos movimentos desconexos, descoordenados, pelo imediatismo, pela improvisação, etc. Exatamente como o Governo brasileiro age com o setor rural. Seria interessante acabar, ou reduzir a “loucura” operante entre o Governo e o empresariado rural, dando a este mais confiança no futuro.

É imperioso que o Brasil entre na luta para acabar com a vaca-louca que vive entre nós. Afinal, qual empresário brasileiro é maluco a ponto de arriscar dinheiro num país regido por uma “vaca-louca”? ★

(\*) – Marcos Sawaya Jank, prof. Da USP (ESALQ-PENSA), pesquisador na Georgetown University e no Center for Strategic and International Studies (CSIS) em Washington (E-mail: msj7@georgetown.edu)



**EM QUALQUER DIREÇÃO  
HÁ UM VR CAMPEÃO**

**SOTAQUE VR PO**



*Panagpur em vaca Espanto*

**PESO PRECOCIDADE RAÇA**

TORRES LINCOLN PRATA CUNHA  
Estância Poty - Uberaba - MG  
Fones: (34) 3359-0076 / 3312-4977 / 3312-4976

# Um monumento para Karvadi

*Todos os grandes touros, aqueles que marcaram um momento decisivo na história da pecuária brasileira, ganharam um monumento. São três monumentos, mas falta um...*

## O primeiro monumento

A “guerra contra o Zebu” era ferrenha, promovida pelos paulistas. Ao mesmo tempo, os mineiros importavam gado diretamente da Índia e repassavam gado azebuado para todos os Estados. Durante a Primeira Guerra Mundial, devido à falta de carne para os exércitos aliados, na Europa, o Brasil teve que multiplicar, rapidamente, seus rebanhos para atender à demanda. Nesse período foram inaugurados os primeiros frigoríficos no país. Nesse período de guerra (1914-1918), o Zebu mostrou que iria sair vencedor da “guerra” contra os paulistas.

Faltava, todavia, o argumento principal, pois – em todas as exposições – o Zebu mostrava-se inferior ao gado Caracu e outros. Faltava um Zebu gigantesco, para calar as bocas vociferantes dos inimigos. Foi aí que surgiu “Pavilhão”, com seus 1.050 kg, e uma docilidade de fazer inveja a qualquer estátua.

Desde 1919 ele já fazia sucesso. Era um animal portentoso, impressionando pelo tamanho. A vitória triunfal, no entanto, viria em 1920 e 1922 quando se sagraria Campeão Nacional, com o peso estupendo de 1.050 kg. O Guzerá somente iria ultrapassar essa marca na década de 1970!

Era o primeiro animal, no Brasil, a ultrapassar a marca de uma tonelada. Muitos afirmavam abertamente que o clima tropical jamais iria permitir um touro muito pesado, principalmente se fosse Zebu. Dizia a imprensa: “Só ele, com sua beleza de linhas, de orelhas, de giba e de corpulência descomunal, arrastava à Exposição milhares de pessoas ansiosas para o rodearem de admiração e o cobrirem de aplausos” (*Almanak Agrícola Brasileiro*, pág. 189).

De fato, “Pavilhão” ficava imóvel, com crianças no dorso, sob o ventre, entre as patas, como se esti-

vesse compreendendo a importância daquelas encenações. Hoje, a explosão de pólvora diante de um bovino poderia assustá-lo mas “Pavilhão” foi fotografado centenas de vezes, com personalidades famosas ao lado.

Além de tudo, “Pavilhão” era um majestoso Guzerá, de estirpe leiteira. Tinha tudo que se podia desejar naqueles tempos em que o café era a grande fonte de renda das fazendas: era enorme, manso, leiteiro e lindo. Todas as virtudes que encantavam a alma dos selecionadores de Zebu.

Durante a Exposição festiva, os a-



***Não existiria a excelência do moderno Nelore, sem a contribuição do touro Karvadi. A marca do fabuloso genearca está nas fêmeas e crias em todos os rebanhos brasileiro.***

deptos festejaram o evento e ali mesmo ficou decidido que o touro fabuloso merecia um monumento, pois as pessoas e os animais desaparecem, mas o monumento fica! Naquela época, o melhor monumento não seria uma lápide, ou uma torre, pois seriam poucos os que teriam acesso a essa homenagem. O monumento teria que ser “ambulante”, teria que ser uma música especial, para ser tocada em todas as exposições e festas (Não havia emissoras de rádio, na época).

Assim, surgiu a música com o título de “Pavilhão”, um dobrado, composição de um velho barão da antiga monarquia. Esta música foi executada em todas as festas da década de 1920 e, lentamente, a “guerra” contra o Zebu começou a esmorecer, pois agora havia um monumento vivo para combater os argumentos dos paulistas.

Em 1947, os criadores fluminenses, e muitos outros do Brasil, resolveram homenagear o dono de Pavilhão, com um outro monumento, dessa vez por serviços prestados à pecuária brasileira. Esse homem foi João de Abreu Júnior, cujo monumento emoldura o Parque de Exposições

***Monumento a Lontra, touro que inaugurou a zebuicultura em Uberaba.***



de Cordeiro, o mais importante do Rio de Janeiro.

### O segundo monumento

Se João de Abreu foi o grande pecuarista fluminense do passado, José Caetano Borges foi o uberabense que descobriu o Zebu. Ele comprou "Lontra", um Guzerá que havia sido dado de presente ao Dr. Lontra – médico particular do imperador D. Pedro II, em 1889. Levou o animal para Uberaba, onde foi recebido com a maior festança já vista até aquela data.

Lontra fez história, criou uma "febre" na cidade. Logo os triangulinos perceberam que o Zebu podia substituir a fonte de renda que estava decaindo na região (a agricultura) e lançaram-se em inusitado apostolado, vendendo animais de porta em porta. Logo, os mais ousados embarcavam para a Índia, em busca de animais exponenciais. De lá, enviavam fotografias dos animais adquiridos. Tais fotografias ficavam expostas na principal esquina da cidade e, quando os animais chegavam ao porto, já estavam vendidos por preços fantásticos.

Ao mesmo tempo, José Caetano Borges promoveu exposições na ci-



**Monumento a Bombaim, que marcou o ponto alto da raça Gir. Depois de Bombaim, a história da raça Gir é outra.**

muito dinâmico e chegou a publicar a página de capa do jornal "O Estado de São Paulo" para divulgar as virtudes do gado Zebu.

De novo, dois monumentos: uma pessoa e um touro.

Em 1939, José Caetano Borges, aborrecido com o cancelamento do nome "Induberaba", pelo qual tanto havia lutado, tentou resgatar para a posteridade a magnanimidade e grandiloquência da alma dos pioneiros do Zebu. Fez erigir em lugar nobre um monumento a "Lontra", dentro de Uberaba.

dade. A de 1911 ficaria na história, pois todos os pavilhões eram decorados à moda indiana. O pioneiro era

que de Exposições, solicitou à Prefeitura a transferência do monumento para dentro do recinto, como for-

O Museu do Zebu, sediado dentro do Par-

# 10º LEILÃO OFICIAL GIROLANDO

DURANTE A EXPOZEBU



BEFF/ALY BRASIL BANCO DE IMAGENS

08/05/2001 - TERÇA-FEIRA - 20 HORAS  
CENTRO DE EVENTOS ABCZ  
PARQUE FERNANDO COSTA  
UBERABA - MG

*Girolando,  
versátil por natureza!*

**80 LOTES** BEZERRAS, NOVILHAS,  
VACAS EM LACTAÇÃO  
E REPRODUTORES

**ALTO PADRÃO**

INSPECIONADOS E REGISTRADOS PELA COMISSÃO TÉCNICA DA  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE GIROLANDO  
PRODUTOS DE INS. ARTIFICIAL - 1/2 SANGUE, 3/4 E 5/8.



Telefax: (34) 3336-3111  
E-mail: [girolando@girolando.com.br](mailto:girolando@girolando.com.br)  
Home page: <http://www.girolando.com.br>

**FINANCIAMENTO EM  
5 PARCELAS**





***Pavilhão, primeiro Zebu a atingir uma tonelada de peso. Em 1921, ganhou monumento, música, medalha de ouro e foi eternizado em centenas de fotografias, pois era o “monumento bovino” da história da pecuária brasileira.***

ma de evitar o desgaste que o tempo tem provocado em obra tão importante para a história da pecuária brasileira.

### **O terceiro monumento**

Na década de 1930 houve um movimento de retorno à pureza milenar do Zebu, afetando principalmente a raça Gir. As vacas estavam sendo literalmente “caçadas” para formar o Indubrasil mas o Gir teve uma grande contribuição devido à importação de Ravísio Lemos, que trouxe esplêndidos animais. Boa parte deles foi parar na região de Franca, onde as vacas eram ordenhadas nas fazendas de café.

Ali, em Franca, cresceu o culto ao Zebu, ou melhor, ao Gir. A busca do “purismo” chegou a tal ponto que os

criadores não mais se importavam com o tamanho do animal. É o período que mostrou a obsessão por detalhes raciais. Um animal valia pelos detalhes que apresentava. A descrição de um Gir era algo complicado, com dezenas de detalhes que precisavam ser mencionados.

Com o advento da Segunda Guerra Mundial, novamente o Brasil foi levado a vender carne para os exércitos aliados e, dessa vez, a raça privilegiada foi o Gir. De fato, os frigoríficos pagavam mais caro pela carcaça do Gir que, sem dúvida, naquele tempo, era o Zebu de melhor rendimento.

Logo depois da guerra, no entanto, os paulistas já haviam implantado centenas de milhares de hectares com o capim Colômbio, permitindo que o gado ganhasse muito peso em pouco tempo.

Também aconteceu a “hecatombe” das fazendas cafeeiras, em que 29 mil delas foram varridas do mapa pela “Lei Pecuária”. O Gir entrou em derrocada, cedendo lugar a um gado muito mais barato: o mestiço e o Nelore.

Chegava, também, a ciência aos currais, introduzindo as Provas de Ganho de Peso, pelo Prof. João Barisson Villares, em 1951. Estas provas iriam mostrar que o Nelore ganhava mais peso, em menos tempo, que o Gir. Em parte, porque nenhum criador de Gir iria colocar animais de elite – que valiam fortunas – em provas zootécnicas.

A cidade de Franca, no entanto, vivia momentos eufóricos e foi assim até o final da década, quando o expoente da cidade era o touro “Bombaim”, Campeão da Primeira Exposição de Gado Indiano de São Paulo em 1956. O nome do

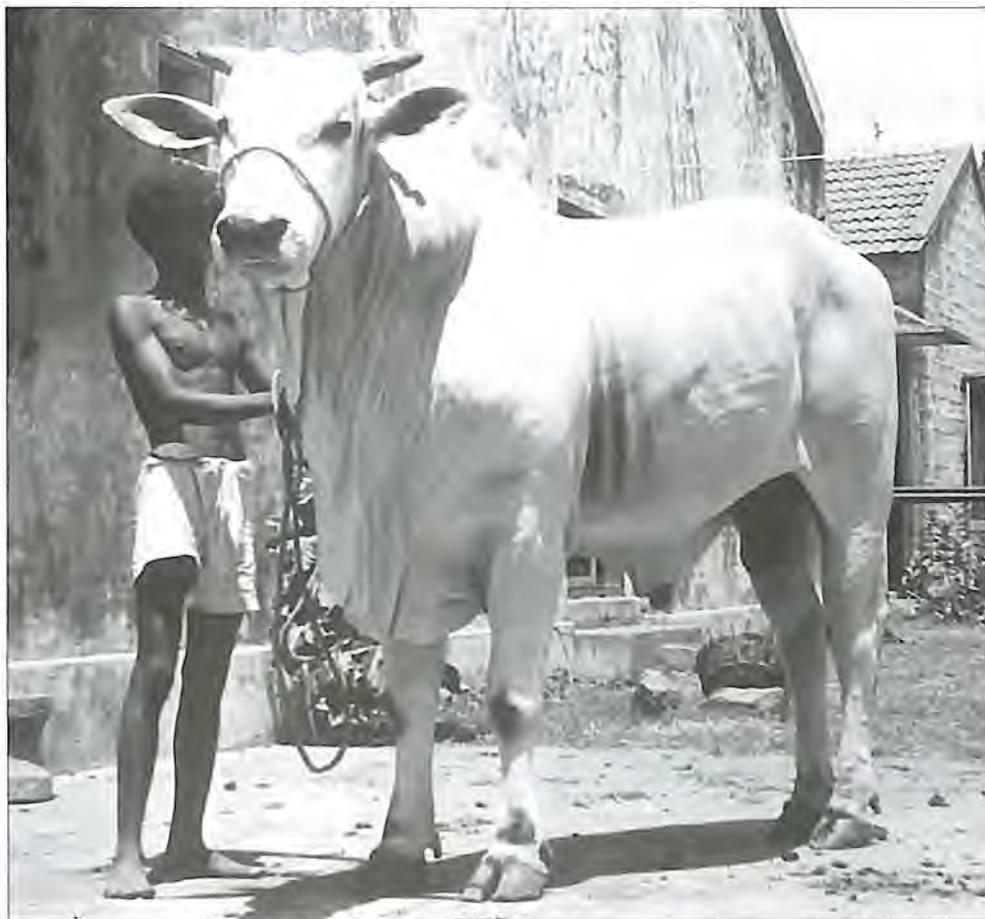
***Monumento ao Indubrasil, dentro do Parque de Exposições de Recife.***

touro estaria presente em todas as publicações e marcou o final da hegemonia da raça Gir em Franca.

Os criadores ergueram um monumento, dentro do Parque de Exposições, para o fabuloso touro “Bombaim” que, logo depois, seria vendido para para um criador de Minas (em 1960). Com a perda de Bombaim, a cidade de Franca entrou em colapso e nunca mais se recuperou. Também a raça Gir entrou em disputas internas e deixou de cuidar do mercado, permitindo ao Nelore tomar folgadoamente a dianteira. Em 1967, o Nelore já seria a maior raça no Registro Genealógico, derrubando o Gir.

O monumento a um touro Gir simboliza o período mais crítico da zebuicultura no Brasil, que vai de 1928 até 1967. Nesse período, a libra inglesa foi trocada pelo dólar americano no país; a língua francesa cedeu lugar ao inglês nas escolas; mudaram os costumes; mudaram as religiões; surgiram milhares de inovações. Os





**KARVADI - O Touro que revolucionou a raça Nelore e marcou o início da moderna pecuária de corte no Brasil. Nesta foto quando foi adquirido na Índia.**

giristas, mesmo sem saber, preferiram ficar com a tradição, enquanto o país avançava. Só foram perceber isso depois da década de 1970, quando teve início uma forte reação para ocupação de um espaço merecido. Enquanto isso, o monumento a Bombaim está firme, lembrando aos giristas que há um mundo a ser conquistado.

### O monumento a Karvadi

Karvadi foi comprado por 25 mil rupias. Seu dono, Polavaradu Hannumiah, da aldeia também denominada Karvadi, nem titubeou. Nunca havia visto tanto dinheiro. Tirar da Índia o touro que já havia sido Campeão por várias vezes foi uma epopéia, pois havia até um processo que o denominava como "um patrimônio inalienável da Índia".

Karvadi deve ter nascido em 1950. Em janeiro de 1963, o cargueiro "Corra" desembarcava os animais na ilha de Fernando de Noronha, para um período de quarentenário. Ficou confinado na ilha até o final do ano. Chegou, finalmente, à fazenda de Torres Homem Rodrigues da Cunha.

Muitos touros entraram no Brasil,

alguns desapareceram no tempo, outros fizeram bons trabalhos. Nenhum, no entanto, pode se equiparar a Karvadi.

Desde 1967 até hoje, pode-se afirmar que, no mínimo, 95% da pecuária nelorista do país apresenta alguma influência do sangue Karvadi. Foi o touro que mudou a bússola do Ne-



**KARVADI  
- Ainda jovem em 1952,  
na Índia.**

lore, permitindo a consolidação de um padrão visual e morfológico para o futuro. Sem Karvadi, o Nelore não seria o que é.

Modernamente, a raça Nelore representa quase 75% do Registro Genealógico. As vacas anelorasas passam de 100 milhões de cabeças. Tudo isso por conta do sucesso de Karvadi.

Entre as décadas de 1970 a 1985, os julgamentos nas exposições baseavam-se no fenótipo de Karvadi. Entre todos os juizes, o que mais se destacou nesse período foi Rômulo Kardec de Camargos que teve o inusitado papel de "homologar, de norte a sul do país, uma fisionomia única para a raça Nelore".

O mundo moderno mudou, a tecnologia chegou e entrou porteira adentro mas os "monumentos" do passado não deveriam ser sepultados, pois seleção é seguir a tradição. Entre os touros que ficaram perpetuados em monumentos: Pavilhão, Lontra e Bombaim, está faltando Karvadi.

O Brasil espera que Karvadi ocupe seu papel, no pódio dos touros laureados, para ficar eternizado. Não é justo que, dentro de 20 anos, outros touros ocupem o seu lugar, talvez por força da mídia ou do marketing. Os novos empresários rurais podem emoldurar formidáveis touros, a ponto de ofuscar o renomado genearca. Karvadi não pode ser considerado "coisa do passado". Por isso, fica registrado aqui o apelo a Torres Homem Rodrigues da Cunha: o monumento a Karvadi precisa ser construído... e logo!

### Flash

## Brasil do capim

O rebanho brasileiro é de 167 milhões de cabeças, praticamente um bovino inteiro para cada habitante. O país, no entanto, tem gente que nunca viu um bife, embora haja muito boi que nunca viu gente.

O Brasil tem pecuária de alta tecnologia, como a européia, bem como a pecuária extensiva, onde o boi não vê gente. O rebanho cresceu 22% na década de 90%, com aumento de 35% na produção de carne. A natalidade subiu 53% em 1989 e chegou a 66% em 1999. O abate comercial caiu de 54 meses para 42 meses. A taxa de desfrute avançou de 13% para 22%. Ainda longe dos EUA que apresenta uma taxa de abate de 32% para abate em 24 meses.

Acontece que no Brasil o boi é de capim, cresce mais devagar, com carne mais natural. Afinal, ruminante prefere capim e não ração de engorda forçada.

## Agricultores indianos acreditam nos benefícios da biotecnologia

60% dos agricultores indianos apontaram o aumento da produtividade como o maior benefício da biotecnologia para a agricultura, enquanto 20% citaram o maior potencial de lucro e 11%, a menor incidência de doenças nas lavouras. Mais de mil agricultores de sete importan-



tes estados agrícolas indianos foram entrevistados, além de políticos, pessoas ligadas à imprensa, cientistas, dirigentes de organizações não governamentais e autoridades de regulamentação.

O cientista indiano C.S. Prakash, diretor do Centro de Pesquisa em Biotecnologia Vegetal da Universidade de Tuskegee, no Alabama (EUA), afirma que "existem atualmente 1,3 bilhão de pessoas vivendo com menos de US\$ 1 por dia, que só se preocupam em ter comida no dia seguinte. A biotecnologia é uma das melhores maneiras de resolver esse problema atualmente, com a população de 6 bilhões de pessoas que temos em nosso planeta e, certamente, nos próximos 30 ou 50 anos, quando 9 bilhões de pessoas viverão na Terra".

Informações ORG-MARG:  
www.org-marg.com

### Você sabia...?

... que, logo após o nascimento do bezerro, as vacas seguem um ritual? Elas emitem um mugido característico que o bezerro jamais esquecerá, cheiram e investigam a cria minuciosamente, com a língua. É assim que as vacas "acordam" a cria para a nova vida.

## Austrália aprova milho geneticamente modificado para consumo humano

A Australia New Zealand Food Authority (ANZFA), a agência reguladora do setor de alimentos na Austrália e na Nova Zelândia, acaba de declarar que duas variedades de milho geneticamente modificado são seguras para o consumo humano. Com essa declaração, já são 12 as culturas geneticamente modificadas aprovadas pelo governo australiano, que prevê a aprovação de mais seis culturas até o fim deste ano.

Até agora, não havia milho geneticamente modificado cultivado para uso comercial na Austrália e na Nova Zelândia. A aprovação do governo australiano possibilita a importação imediata desse milho pela indústria de alimentos. Entre as variedades geneticamente modificadas que já haviam sido aprovadas para comercialização, estão o algodão Bt e a soja Roundup Ready, da Monsanto.

A chefe da equipe de cientistas da ANZFA, dra. Marion Healy, afirmou que as variedades de milho geneticamente modificadas foram desenvolvidas para incrementar a atual produtividade dos milharais australianos.

"Uma das variedades é o milho Bt, resistente a pragas. A outra variedade é de milho resistente a insetos e tolerante a herbicida, o que permitirá aos agricultores usar menos herbicidas para combater as plantas daninhas, sem afetar a lavoura propriamente dita", afirmou a dra. Healy.

Segundo a Dra. Healy, os cientistas da ANZFA prestaram particular atenção à toxicidade, ao potencial de desenvolvimento de alergias e ao valor nutritivo das variedades geneticamente modificadas antes de liberá-las para o consumo humano. Depois de vários testes, os cientistas ficaram satisfeitos com os resultados e divulgaram a aprovação. A ANZFA não encontrou qualquer evidência de que as variedades geneticamente modificadas sejam menos seguras que as convencionais, o que já foi atestado por agências de regulamentação de alimentos em outros países.

Mais informações podem ser obtidas na página oficial da Australian New Zealand Food Authority (ANZFA) na Internet, no seguinte endereço: <http://www.anzfa.gov.au>

### Quadrinha

*Oh! Que bom orelhas moucas  
Prá só o bom poder escutar  
No mundo abundam frases loucas  
Prá nem escutar e nem falar.*

### Você sabia...?

... que mais de 800.000 pessoas trocam o campo pelas vantagens da cidade, todos os anos, no Brasil? É pura verdade.



## Olibrete Indústria e Comércio Ltda.

- ✓ BRETE DE CONTENÇÃO: Segurança e qualidade no manejo de seu rebanho.
- ✓ BRETE CASQUEADOR: O menor custo benefício no preparo dos animais de exposição:
  - Fácil instalação.
  - Simples operação.
  - Segurança para os animais e operadores.

✓ APARTADORES E COCHOS.

Site: [www.olibretenet.cjb.net](http://www.olibretenet.cjb.net)  
E-mail: [olibrete@uol.com.br](mailto:olibrete@uol.com.br)  
Fone: (14) 461-0094  
Garça-SP

# GIR D'GAL - QUALIDADE COMPROVADA



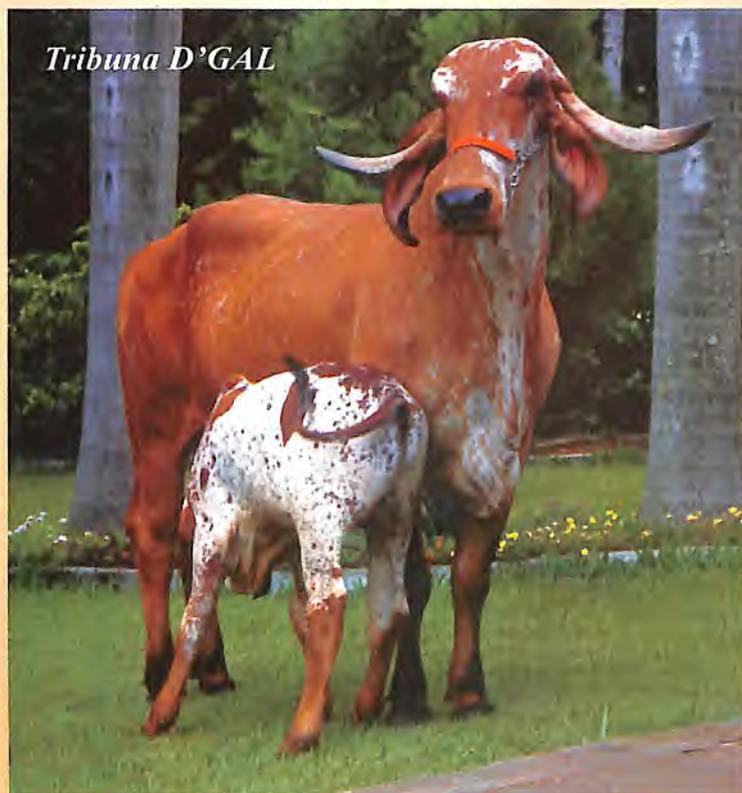
*Grupo de Matrizes - Beleza e Harmonia Racial*



*Gargarin D'GAL*



*Progênie D'GAL*



*Tribuna D'GAL*

# **GAL**

*Marca de campeões*

**Venda permanente  
de produtos**

**FAZENDA CANAÃ D'GAL**

*Aderbal e Lêda Góes*

Goianira - GO

**Fone: (62) 581-5141**

## Mercado de lácteos na China cresceu 139% em 4 anos

O mercado da China é vasto e, em relação a outros mercados desenvolvidos, está ainda passando por uma rápida expansão. Os consumidores chineses são muito exigentes e muito conscientes. O grau de sofisticação está aumentando, à medida que mais marcas e produtos são introduzidas no mercado. O consumidor chinês continua comprando cada vez mais. O aumento da renda média anual, a grande quantidade de refrigeradores e freezers, o aumento da influência ocidental, a cozinha internacional e a grande disposição de bens nos supermercados são fatores que contribuem para o aumento dos produtos lácteos na China.

O gosto do consumidor chinês está mudando. A chegada das redes de fast-food, supermercados no estilo

ocidental, a grande divulgação dos benefícios para a saúde dos produtos lácteos e o surgimento de interes-



se em tentar novos produtos e novos mercados no país têm auxiliado no avanço dos produtos lácteos no território chinês. Apesar desse tipo de ali-

mento não ser tradicional na China, o setor de lácteos está surgindo como um de mais rápido crescimento nesse mercado no momento.

**Fatos-chave** - O mercado total para produtos lácteos cresceu 139% entre 1993 e 1997. O valor total do mercado de lácteos alcançou US\$2,1 bilhões em 1997. Os iogurtes representam o maior setor do mercado, com 51% dele. Os produtos de soja competem diretamente com os produtos lácteos, especialmente no setor de bebidas. ★

### Responda bem depressa

- O que é Taxa de Desfrute de um rebanho?

R - É a relação entre os animais abatidos e cabeças - então o desfrute é de 20% de 1000 animais/ano são abatidos 200 o total do rebanho. Exemplo: Num rebanho

## Lugar de leite longa-vida é no telhado

O engenheiro aposentado Luís Otto Schmutzler descobriu uma maneira de reduzir a temperatura dos ambientes utilizando embalagens do leite tipo longa vida, facilmente encontradas em depósitos de lixo e de difícil degradação, segundo reportagem de Gabriela Mascarenhas, publicada no caderno Por Conta Própria, da Gazeta Mercantil. Ao observar atentamente uma caixinha de leite, ele percebeu que o material usado na embalagem - papelão, alumínio e polietileno - poderia ser transformado em manta isolante para telhados, a exemplo das folhas de alumínio já utilizadas como isolante térmico na construção civil. "O alumínio tem a propriedade de refletir os raios infravermelhos, as ondas de calor", afirma.

Abriu as caixinhas, colocou umas às outras com cola de sapateiro comum, até conseguir uma manta que colocou embaixo das telhas de cimento-amianto de um pequeno abrigo no quintal de sua casa em Campinas (SP).

Em testes posteriores, o engenheiro constatou que a temperatura em um ambiente com a manta chegava a ser até 10 graus centígrados menor do que sem o isolante. A sua pesquisa comprovou também que o material não apresenta o risco de propagar fogo ou eletricidade. O passo seguinte foi avaliar o desempenho da inven-

ção em casas populares no litoral norte de São Paulo. Aprovada pelos usuários, a idéia foi levada à Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade de Campinas (Unicamp), que testou-a e decidiu formalizá-la no projeto a que foi dado o nome de "Forro Vida Longa" e divulgá-la em bairros de famílias de baixa renda. Recentemente, o engenheiro aperfeiçoou a técnica e passou a usar embalagens fechadas, duplicando o poder de isolamento. "Fiz uma moldura de ripas de madeira, forrei com tela de arame e coloquei as caixinhas lado a lado. Assim, não é preciso colar e fica mais fácil instalar os quadros modulados, do tamanho exato do forro do telhado", diz Schmutzler. Ele agora espera que grandes redes de supermercados e lideranças de entidades organizem coletas de embalagens para difundir o uso da manta isolante.

Contra o preço de mercado de cerca de R\$ 6 o metro quadrado de folha de alumínio, o engenheiro estima que o custo final da manta com embalagem longa vida não ultrapasse os R\$ 0,50 por metro quadrado.

Quando abertas, 16 caixinhas longa vida são suficientes para produzir um metro quadrado de manta isolante. Se estiverem fechadas, o número sobe para 63. "O efeito do isolamento compensa", diz o engenheiro. (Gazeta Mercantil, 14/02/01)

## A burocracia causou o veto

A burocracia brasileira foi um dos fatores que causaram o embargo canadense às importações de carne bovina brasileira, disse o ministro da Agricultura, Pratinho de Moraes, em apresentação no Senado. Em 2000, não houve sucesso na tentativa de realizar um concurso de emergência para a contratação de 700 profissionais, que iriam atuar na fiscalização de frigoríficos. A falta de funcionários teria prejudicado a atuação do ministério da comunicação do status sanitário aos mercados internacionais. ★

### Você sabia...?

...que a "pedra de buxo", ou pedra que é encontrada no "fato" do boi, é considerada remédio para qualquer mal? Basta colocar uma pedra de buxo no lugar afetado e a dor logo desaparece.

### Quadrinha

Mais que Deus pode a cachaça  
Não pense que isto é chalaça  
O juízo quem dá é Deus  
Mas com álcool o juízo passa

### Ditado sertanejo

- Boi com boi  
é que faz boa junta.

# 7º LEILÃO GUZERÁ CURVELO

Tradição de Qualidade

Dia 19 maio /2001

PARQUE GETÚLIO VARGAS - CURVELO/MG - 13 HORAS

06 MACHOS DE ELITE  
60 FÊMEAS EXTRAS  
14 PARCELAS FIXAS

INFORMAÇÕES:

(0xx38) 9987-0660

(0xx38) 9987-0272

(0xx31) 3344-6009



FAZENDA CANOAS

ANTÔNIO ERNESTO DE SALVO  
E CONVIDADOS



Fotos: Abaeté-S - Muita carne e muito leite



Patrocínio:

 **TRIAMA**  
TRATORES, IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS E MÁQUINAS  
FONE (38) 722-5250 - CURVELO - MG

 **D'VITA**  
Rações

TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

# Raça Senepol chega ao Brasil

Acabam de chegar os primeiros animais Senepol, uma raça taurina africana, desenvolvida há mais de 100

em Porto Velho (RO). Chegaram 72 animais puros, sendo 59 matrizes e 13 bezerros. Os novos proprietários



O Senepol é fruto do cruzamento entre o africano N'Dama e o europeu Red Poll.

anos nas ilhas caribenhas de Sant Croix, baseada, em sua maioria, no gado nativo africano N'Dama. O desembarque aconteceu em novembro,

são a Agropecuária Nova Vida e a empresa paraguaia Ganadera 63, formando a joint-venture Agropecuária Senepol AP.

O Senepol é o cruzamento entre o N'Dama e o Red Poll, formado na ilha de St. Croix, no Caribe – cenário para formação de muitas raças ovinas, caprinas e bovinas, para criadores norte-americanos. A raça é mocha.

Utilizando biotecnologia, a empresa pretende produzir mais de 2 mil prenhezês a partir das 59 matrizes importadas. A escolha dos animais deu-se a partir de seleção nos melhores rebanhos da Geórgia e Texas (EUA).

Os reprodutores estão em coleta nos EUA e o sêmen será comercializado exclusivamente pela Alta Genetics. ★

### Você sabia...?

...que os desertos avançam, a cada minuto, sobre 12 hectares de terra?

Isto é consequência do desmatamento desenfreado e das práticas erradas de uso do solo. O fenômeno da desertificação já atinge um terço da superfície do planeta, sendo o continente africano o mais atingido. No Brasil, o Nordeste é a área mais expressiva embora já haja um começo no Rio Grande do Sul.

# AVESTRUZ

## Novos Horizontes para a Economia Rural

### TABELA COMPARATIVA

CRIAÇÃO	BOVINO	AVESTRUZ
Gestação/Encubação	270 dias	42 dias
Engorda	24/36 meses	12 meses
Produção anual/fêmea	1 bezerro (S/TE)	30 aves
Quilos Carne/Ano	250 (01)	2250 (30)
Couro/Ano	1 peça	30 peças
Plumas	-	48 quilos
Área Necessária	2,5 cabeças/Alq.	150 cabeças/Alq.
Vida Reprodutiva	12 anos	40 anos

Os números da produtividade da struthiocultura (criação de avestruzes) são espantosos, isso explica o ritmo acelerado de crescimento desta criação no Brasil. Não é para menos, afinal ela é considerada a "criação mais produtiva e rentável do mundo", seus produtos atingem preços elevados no mercado nacional e internacional, e as condições necessárias para o manejo se assemelham muito com a bovina, com a vanta-

gem de necessitar de bem menos espaço. O produtor consegue atingir uma taxa de produtividade muito superior à maioria das criações convencionais (veja tabela anexa). Ao contrário do que muitos pensam, a idéia não é trocar o boi pelo avestruz. Na verdade, a ave surge como alternativa na diversificação rural, os pecuários podem adaptar uma pequena área da propriedade para criar a ave. "Para se criar um casal, é necessária uma área de 500

metros quadrados", explica um dos pioneiros da criação no Brasil, Maurício Lupifieri Jr., proprietário da Aravestruz.

Apesar de ser uma ave, a carne do avestruz é vermelha e muito parecida com a bovina, tanto em aparência como em sabor, parecido com o do filé mignon, a diferença está nos baixos índices de calorias e gorduras, menores até que os encontrados no frango.

Como em qualquer criação comercial, é de suma importância a aquisição de reprodutores com origem genética comprovada. "Os animais da Aravestruz são todos microchipados, ganha uma numeração de fábrica, não tem como ser alterada, este registro contém todas as informações sobre o acompanhamento desta ave, garantindo sua inconsanguinidade, o que propicia uma maior produtividade", complementa Lupifieri Jr.

Para possível esclarecimentos de dúvidas, a Aravestruz, que é pioneira e maior criação do país, com um know-how adquirido em inúmeros congressos internacionais, se coloca a disposição pelos fones:

(11) 3849-1590 e (18) 622-6310,  
site oficial: [www.aravestruz.com.br](http://www.aravestruz.com.br)



**Estaremos presentes na AGRISHOW (30/abril a 20/maio). Visite-nos!**

# ARAVESTRUZ

# GUZERÁ TRÊS MARIAS



Guzerá-PO



Guzerá x Holandês - 6 meses

**TRADIÇÃO DE 32 ANOS**

- Guzerá &
- Guzolando



Visitantes da Bahia



Visitantes de Goiás

**Vendas: Guzerá-PO e novilhas 1/2 sangue**



**MARIA ANTONIETTA QUEIROZ  
LINDENBERG & OUTROS**

Caixa Postal: 160

CEP: 29900-970 - Linhares - ES

Fones: (27) 264-0293 / 9984-2289

(27) 373-2433

# Verdades, mitos e crendices sobre Sinais exteriores de Fertilidade e Subfertilidade

"Ensaio" de Rinaldo dos Santos

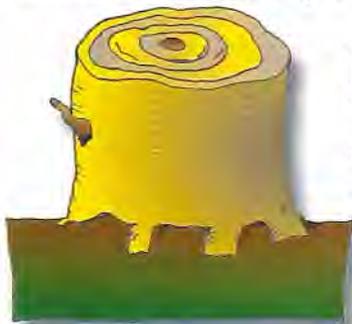
Em 1984, há 17 anos, era lançado o livro "*A geometria do Zebu*", afirmando ser um "ensaio" e uma "sugestão" para um trabalho mais aprofundado por parte de algum estudioso do Zebu.

Dois trabalhos destacaram-se, então, na análise do fenótipo dos animais: um de J. B. Villares (medindo a evolução da raça Indubrasil) e o segundo, de Antônio Joaquim de Castro Faria, que vem realizando mensurações e determinando proporções em animais apresentados na Expo. Nacional de Gado Zebu – um trabalho estóico e pioneiro. Hoje, um novo livro similar ao "*A geometria do Zebu*" poderia ser escrito, acrescentando centenas de novos ensinamentos, a exemplo de "*Os cruzamentos na pecuária tropical*" (de 1999), que trouxe uma tabela com 91 pontos diferenciadores entre o animal fértil e o subfértil. Aqui, estes apontamentos constituem, novamente, apenas um "ensaio"...

## Parte 1

### As indicações dos chifres

◆ **Os Chifres** - Os chifres dos bovinos sempre encantaram os homens. Sobre eles há ensinamentos e tolices, verdades e superstições, à vontade. No correr da existência da pecuária, foram se somando conhecimentos e crendices pela observação dos chifres.



Os chifres das vacas apresentam anéis. Assim como os troncos das árvores, também vão engrossando, somando diversos anéis. Estes anéis formam um "registro biológico" ou uma "régua do tempo", anotando algumas ocorrências que resultaram em fartura ou carência de minerais no organismo.

A vaca fértil exhibe, galhardamente, as ranhuras ou anéis lembrando uma certa simetria, enquanto as subférteis apresentam poucas ou ranhuras sem muita definição.

Na vaca fértil, a dureza dos chifres é mais homogênea, enquanto a fêmea subfértil apresenta algumas partes duras e outras mais moles e lisas.

**1 - Os chifres e a primeira parição** - Quanto tempo leva para o animal exibir o primeiro anel? Cada raça (Nelore, Gir, Guzerá, etc) tem suas peculiaridades mas supõe-se que existe uma média para esse tamanho de chifre. Um nelorista (\*) (ver Bibliografia, no final) divulgou ter realizado 872 medições e concluiu que ge-



ralmente essa medida é de 5-6 cm, equivalendo a 26 meses de idade. A conclusão é que a novilha Nelore deve parir, em média, aos 26 meses. Esta pode ser uma peculiaridade da raça Nelore, quando bem manejada, pois é difícil realizar coberturas aos 17 meses, na generalidade do rebanho brasileiro.

◆ **2 - Os chifres e as parições** - As boas parideiras apresentam entre 5 até 12 marcas de parições – mas é difícil interpretar além de 6-7 marcas. Quanto mais marcas, mais difíceis de serem analisadas, pois o animal que teve uma vida normal, sem nenhuma atribulação, apre-

A sucessão das marcas é geométrica...



... e não aritmética.



senta os anéis seguindo uma certa progressão geométrica e não aritmética. Às vezes, a progressão até se assemelha a uma progressão aritmética mas é uma raridade. É comum o animal apresentar a sequência de anéis sem uma progressão definida, pois essa progressão é um "retrato" dos problemas enfrentados e tais problemas quebram a sequência geométrica natural.

◆ **3 - Os chifres e o intervalo entrepartos** - O intervalo entreparto pode ser medido pelo espaço entre os

# ARGÉLIA DA SAMELLO

**Fajardo em vaca Iguaçu**

**Nasc: 23/11/98 - 770 kg**



**Fazenda Sudamata  
Grupo Samello**

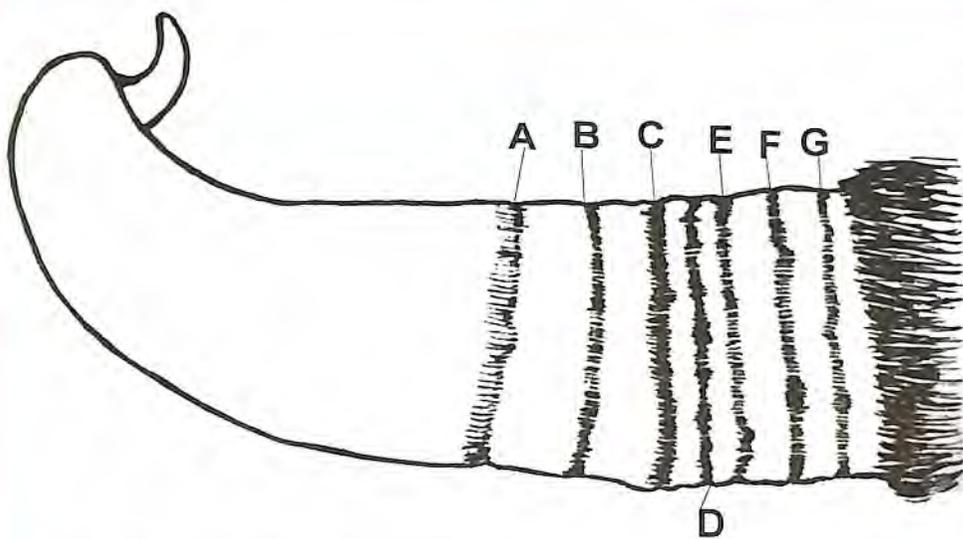
Uberaba MG  
Fones: (34) 3359-0348



Foto: Jacir Bison

- Campeã Novilha Menor, Patos de Minas - MG
- Campeã Novilha Menor, Itumbiara - GO
- Reservada campeã Novilha Menor, Rio Verde - GO
- Campeã Novilha Menor, Ipameri - GO
- Campeã Novilha Menor, Catalão - GO
- Campeã Novilha Maior, Uberlândia - MG
- Reservada campeã Novilha Maior, São José do Rio Preto - SP

À venda no Leilão NELORE  
CLASSE A - Tattersal da Leilopez  
Dia 04/05/01 - 12:00 hs.  
Vai parida de Tatcher MJ do Sabiá  
e inseminada de Ranch Ipê Ouro.



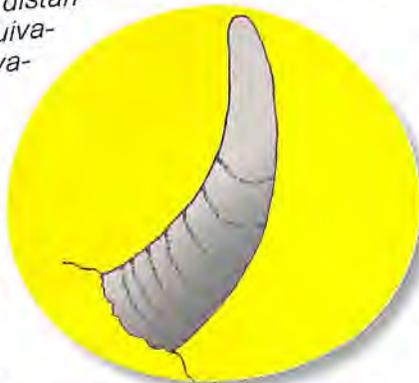
**Uma fêmea com 9 anos de história:**  
 A) aos 3 anos pariu uma fêmea.  
 B) aos 4 anos pariu outra, mas passou por subnutrição.  
 C) Aos 5 anos pariu um macho.  
 D) Aos 6, abortou em estado avançado de prenhez.  
 E) Aos 7, pariu uma fêmea.  
 F) Aos 8, pariu um macho.  
 G) Aos 9 anos pariu uma fêmea.

anéis? Sim, bastando saber qual a regra geométrica que define a progressão – em cada raça. Ninguém ainda se preocupou em realizar esse estudo para o Zebu! Um nelorista garante que “a distância de 2 centímetros equivale a 12 meses de intervalo entre as partições”.

É importante lembrar que os intervalos entre os anéis seguem uma certa progressão geométrica, e não aritmética. Além disso, os anéis não são iguais: dificilmente encontram-se dois anéis similares no mesmo chifre! O leitor pode perguntar: quanto maior for o chifre mais parideira seria a vaca? Claro que não, até porque os chifres da vaca subfértil continuam crescendo até a morte, enquanto o da vaca fértil estaciona em um certo momento da vida. Se tamanho de chifre fosse documento, a vaca infértil seria sempre a escolhida.

O certo é que tanto os anéis quanto os intervalos entre eles permitem, sim, avaliar “como foi” o passado do animal, ou seja, qual a qualidade de vida que recebeu.

◆ **4 - A idade da vaca, pelo chifre** – Pode-se determinar a idade da vaca pelo tamanho do chifre e pela quantidade de anéis? Sim, desde que sejam analisados milhares e milhares de chifres, de cada raça, para estabelecer um critério matemático. É tarefa tão trabalhosa que mais vale continuar anotando, como sempre, com lápis e papel. Um nelorista divulgou, no entanto, que “*chega-se à idade da vaca, somando a idade ao primeiro parto, com o número de partos e o intervalo entre eles*”. Cabe perguntar: como somar uma progressão geométrica, no campo? Sem dúvida, a equação dessa medida será muito, muito



Cada anel significa um ciclo biológico.



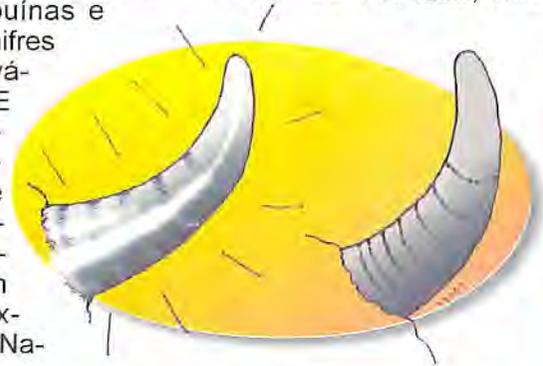
Os anéis indicam ciclos e não idade, necessariamente.

Falha

estranha para um vaqueiro ou para o administrador de qualquer fazenda. É tarefa para especialista de matemática avançada. Assim, segundo o exemplo do nelorista (item 3), se a vaca tiver 8 partos, então teria 16 centímetros de chifres mais os 6 iniciais, totalizando 22 centímetros (se fosse uma progressão aritmética – que não é!). Estaria definida uma medida-padrão para os chifres do Nelore – se é que a totalidade de criadores admitem um padrão para o tamanho dos chifres. De fato, muitos criadores apreciam chifres longos; outros preferem os chifres lizados; outros preferem os chifres penteados; outros preferem os chifres curtos, etc. O formato, ou desenho dos chifres, é algo selecionável e, como tal, pode ser mudado. Resta saber se o Homem tem o direito de descartar, ou punir, os animais que não se enquadrarem em determinado padrão estético - dos chifres...

◆ **5 - A fertilidade na coloração do chifre** – A coloração dos chifres pode indicar, sim, subfertilidade da vaca. O normal de uma vaca fértil é que apresente chifres foscos, de coloração evidente na raça e bastante uniforme.

Cabe lembrar, no entanto, que a coloração do chifre é um fator selecionável, ou seja, pode-se convencionar que determinada raça apresente apenas uma determinada coloração. Assim, cada raça tem seu padrão! Por isso, existem raças, zebuínas e taurinas, com chifres apresentando várias cores. E também há muita vaca espetacular, cheia de filhos, com chifres reluzentes – e daí? Seriam apenas uma exceção à regra? Nada disso.



Na vaca subfértil, os chifres são sempre mais brilhantes e mais porcelanizados, enquanto que a vaca fértil apresenta tais peculiaridades apenas raramente, ou em certas ocasiões.

Em caso de dúvida, o criador pode escolher apenas as vacas com chifres foscos. A fertilidade tem uma predileção pelo escurecimento (pescoço, úbere, dobra da virilha, chifres, olhos, etc.) Já a vaca subfértil tem uma predileção pelo clareamento ou pelo brilho (chifres, pescoço, pelagem geral, úbere diáfano, etc.)

◆ **6 - Os chifres e os abortos** – Podem os chifres indicar abortos? Sim. Como reconhecer o aborto, no chi-

# 50º Leilão

## Elite de Pasto

NELORE  
LEMGRUBER



SELECIONADO A PASTO, AO NATURAL, DESDE 1878.

**26 de maio de 2001**  
**Fazenda Mundo Novo - Brotas / SP**

- **80 Touros Registrados 30 m, Elite/Superior - PGP Pasto**
- **40 Novilhas Registradas 30 m, Prenhes**

**CONVIDADA:** Fazenda Santa Terezinha (Hilda Strang) - Lavínia / SP



**INFORMAÇÕES:** São Paulo, (11) 3839.1907 - Brotas, (14) 9773.9216  
e-mail: mercado@manah.com.br - [www.manah.com.br](http://www.manah.com.br)

MANAH

EMPRESAS DO GRUPO  
**BUNGE**

 **Serrana**  
NUTRIÇÃO ANIMAL

fre? O aborto está indicado no intervalo entre uma ranhura e outra, muito mais do que na coloração dos chifres – exatamente como o sinal de um raio que cortou ao meio uma árvore jovem mas que, depois, continuou a crescer. Nos anéis do tronco da árvore, lá estará o “aborto”, o sinal do raio! O aborto quebra a progressão geométrica dos anéis: só isso! Atua como se estivesse iniciando uma nova série geométrica no chifre da vaca: simples! A Natureza não iria inventar uma nova maneira para indicar o aborto, uma vez que já tem a “régua do tempo”. Tudo tem que estar na “régua do tempo”: diz a Lei da Economia, tão cara para a Natureza.

*Marca branca indicaria aborto?*



*O anel do aborto quebra a progressão geométrica.*



Um nelorista observou que “a vaca subfértil apresenta chifres geralmente contendo manchas brancas, circulares, que indicam abortos”. Seria uma peculiaridade da raça Nelore? Não. A formação de manchas seria uma iniciativa extemporânea, pois a Natureza teria criado uma “marca do aborto”, ao invés de estereotipar no organismo a marca dessa falha orgânica. Teria somado, ao invés de subtrair – contrariando a lei que preconiza o máximo de economia na natureza! Ademais, se isto fosse verdade, há milhares de anos que nenhum conhecedor de vaca

compraria animais, nas feiras, quando os mesmos apresentassem uma marca clara ou branca nos chifres! Milhões de vacas seriam descartadas, sumariamente! Ao invés disso, elas lotam os currais do Brasil...

Sem dúvida, as manchas brancas indicam um aporte excessivo de algum microelemento mineral mas não indicam, necessariamente, um aborto.

No Brasil, já houve muita confusão entre as raças zebrinas no tocante às manchas claras e manchas brancas nos chifres. Milhares de animais foram desclassificados nas pistas por manchas claras, amareladas e porcelanizadas, mas hoje são plenamente admitidas nas raças Guzerá e Gir.

Quando rejeitar a mancha branca? Normalmente, toda mancha branca acaba provocando rejeição mas, na verdade, ela é nociva apenas quando apresentar uma textura superficial diferente do próprio chifre. Como se fosse farinhosa, no tato. Animais com tal tipo de mancha devem ser, realmente, condenáveis, pois estão muito próximos da deficiência orgânica que leva ao “mal da broca” e os outros males que surgem pelo mesmo motivo.

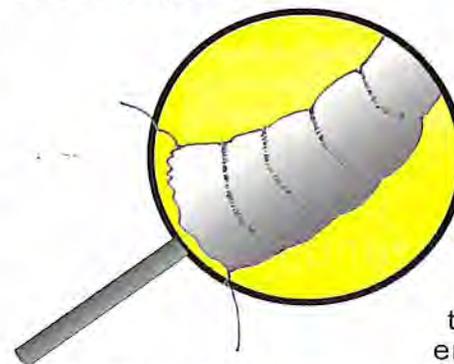
Assim, as manchas podem servir, principalmente, como indicadores da saúde do animal e, com o passar dos tempos, elas podem se modificar, tanto quanto a própria saúde do animal. É comum acontecerem modificações na coloração das manchas ou até mesmo no chifre inteiro, quando os animais são levados para regiões totalmente diferentes, sob clima diferente. Assim, é prudente não condenar animais tão somente por causa de manchas cla-

ras, amarelas ou porcelanizadas (marfinizadas).

◆ **7 - O estresse no chifre** - Exatamente como no caso do aborto, os estresses sofridos em certo período estão exatamente reproduzidos no correr dessa “régua do tempo” – nada mais (largura de cada anel)! Se os espaços entre as partições são normais, bem fixados, significa que a vaca foi bem nutrida e que teve um bom desenvolvimento. Se este intervalo entre-partições (entre uma ranhura e outra) apresentar trechos mais fundos que as próprias ranhuras, o estresse terá sido violento. Se apresentar trechos mais elevados, o aporte de minerais terá sido superior à média. O chifre reproduz, com fidelidade, o tratamento que o animal está recebendo. Tanto quanto a largura do próprio anel!



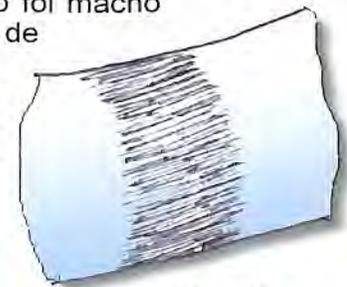
*Ciclos de carência nutricional.*



*Ciclos de fatura.*

Os momentos de estresse poderiam formar cavidades isoladas ou depressões no chifre? Aparentemente, não. Se um estudioso resolvesse estudar, a fundo, cada anel do chifre, constataria que os intervalos entre eles apresentam textura diferente (índice de tenacidade, índice de fibras, índice de densidade, etc.), que indicam o estresse, a carência de minerais. As cavidades e depressões que surgem, às vezes, são devidas mais a motivos mecânicos que orgânicos.

◆ **8- Os chifres indicam o sexo da cria** - Os chifres indicam, também, se o produto foi macho ou fêmea, devido à sobrecarga de minerais no organismo da vaca. Essa sobrecarga, para fazer o macho, acaba se solidificando na periferia do anel, formando uma calosidade. O “anel do macho” é mais profundo, de bordas salientes. Já o “anel da fêmea” é mais raso, quase na superfície do chifre, de bordas



*Anel indicando que a parição foi uma fêmea.*

*Anel indicando que a fêmea pariu um macho.*



quase não salientes. O chifre é um livro aberto, basta ler! De certa maneira, é como se a vaca “exigisse” mais para fazer o macho do que para fazer a fêmea!

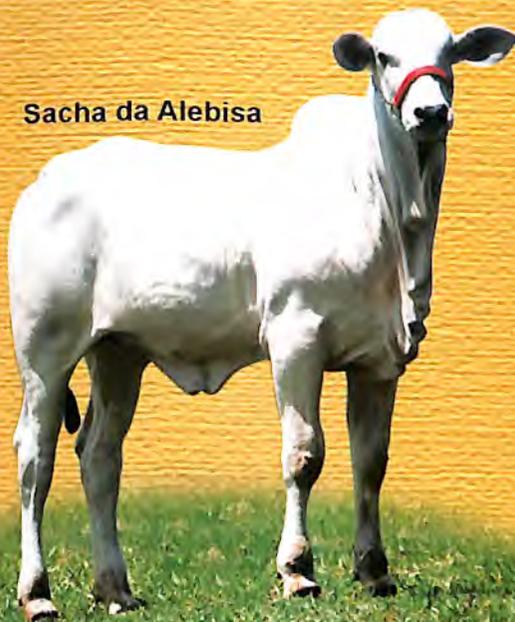
Os conhecimentos sobre os chifres estão longe de terminar... Muita coisa poderia ser estudada!



# ALEBISA

DIVISÃO AGRONEGÓCIOS

Sacha da Alebisa



**Nosso negócio  
é o  
aprimoramento  
genético do  
**Nelore**  
por alta  
seleção  
e  
transferência  
de  
embriões**

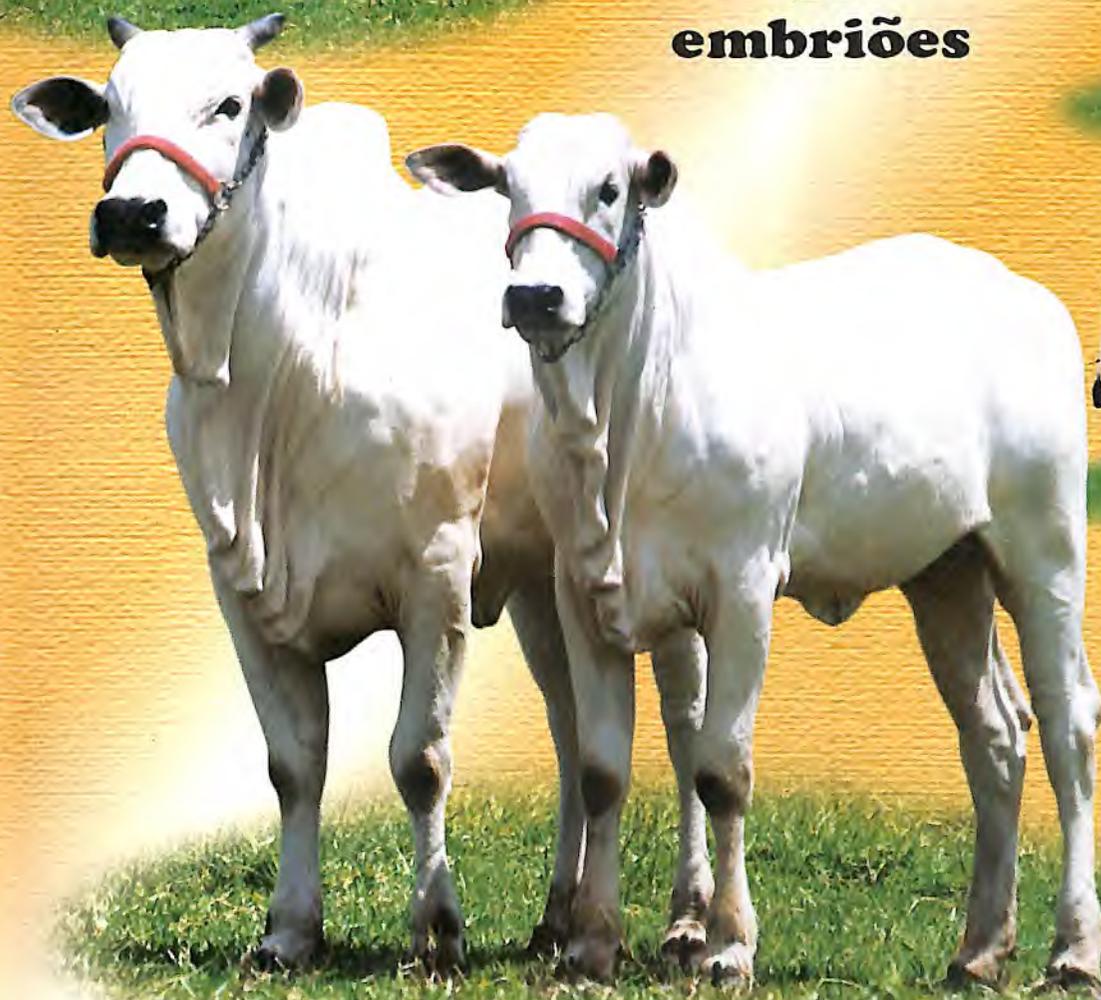
Espora



Gaveta da Alebisa



Jara da T. Adora



Fotos: José Maria Mattos

## ALEBISA

EMPREENDIMENTOS  
E PARTICIPAÇÕES LTDA

Av. França, 370

Bairro Tibery CEP: 38405-052

Fone/Fax: (34) 3213-5093

E-mail: [alebisa@triang.com.br](mailto:alebisa@triang.com.br)

[fazendas@alebisa.com.br](mailto:fazendas@alebisa.com.br)

SITE: [www.alebisa.com.br](http://www.alebisa.com.br)

Fazenda São Pedro  
BR-365 - KM - 646

Contato: Alessandro  
(34) 9121-7474

Mãe: Jara da T. Adora  
Filha: Gaveta da Alebisa

# *Z* *Querência* **Kathiavar** **Gir PO de A a Z**



**Tecnologia Avançada - Gado de Longa Tradição - Alta Pureza Genética**



**ARNALDO JOSÉ FRIZZO FILHO**

**Fones: (34) 3218-0841 / 3218-0800**

**E-mail: [arnaldofrizzo@braspelco.com.br](mailto:arnaldofrizzo@braspelco.com.br)**

**Contato: Virgílio M. Brito (34) 9971-7660**



**A HARMONIA RACIAL NO SEU PONTO MÁXIMO**

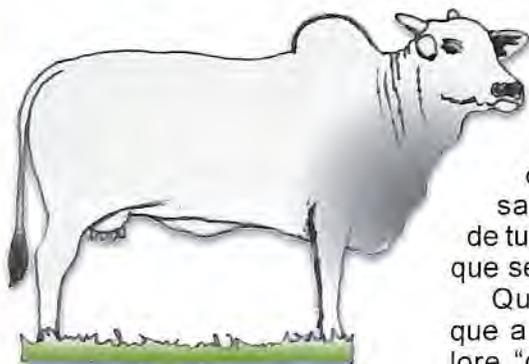


## Parte 2

# As indicações no corpo



◆ **9 – A cabeça** - Vacas férteis são femininas, apresentam cabeça leve, em forma determinada e admitida pelos criadores da própria raça (o livro "A geometria do Zebu" traz os detalhes da cabeça de cada raça). Um nelorista afirmou que, na raça Nelore, "as subfêrteis têm cabeça pesada, quase retangular, com mandíbula envolta por excesso de cartilagem e maxilar inferior (ganacha) pronunciado".



Cabeça desproporcional = subfertilidade.

Obviamente, nenhum criador – de qualquer raça – quer uma vaca com cabeça pesada, pois antes de tudo, a fêmea tem que ser feminina.

Quanto a afirmar que a cabeça do Nelore "quase retangular" indica uma vaca subfêtil, constitui – no mínimo – um preciosismo!

Diversos estudiosos do Ongole, tanto na Índia como no Brasil, verificaram que a raça-mãe apresenta um atáude menos pronunciado. De fato, Gunn, Olver, Ware, Joshi & Phillips, etc. apenas apontaram uma "forma lembrando um atáude".

Foram os brasileiros, com sua inteligência, que fixaram o atáude (estreito e bem definido), o qual – agora – está sendo imitado até pelos indianos. Assim, no Brasil, ainda existem muitas vacas com pouca forma de atáude, todas de grande porte, sem nenhuma correlação com a fertilidade! Se os neloristas descartarem todas as vacas com pouca forma de atáude, pode haver um colapso na raça, principalmente de vacas grandalhonas... Praticamente seriam muitas das vacas "antigas" que lembram o Ongole. Já houve um período de perseguição a esse tipo de gado, mas não por causa do atáude (décadas de 60 e 70).

A vaca fértil apresenta bochechas magras e lisas, mandíbula sem desenvolvimento excessivo. Já a subfêtil apresenta mandíbula grosseira, cabeça anovilhada, de formato maior, com olhos semelhantes aos machos.

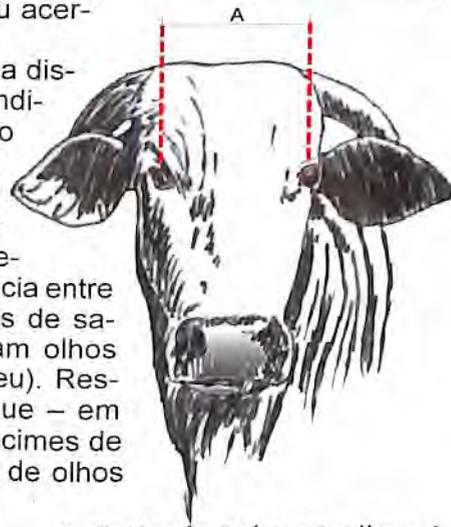
No geral, a cabeça da vaca fértil aparenta ser mais comprida e suave, enquanto da vaca subfêtil aparenta ser mais curta, mais larga, maciça e pesada.

Cabeça proporcional.



◆ **10 – A distância entre os olhos** - Na verdade, a distância entre os olhos é a medida "número um" da Zoognomonía. A partir deste detalhe ontogenético chega-se a dezenas de correlações no corpo do animal. Ela indica a pujança craniana, permitindo uma classificação filogenética – daí o seu acerto.

No campo popular, a distância entre os olhos indica a capacidade que o animal tem de armazenar energia ou de desperdiçá-la. Exemplo: os animais silvestres apresentam pequena distância entre os olhos, já os animais de savanas ricas apresentam olhos distantes (gado europeu). Resta lembrar, sempre, que – em cada raça - há os espécimes de olhos distanciados, ou de olhos aproximados. Há o animal europeu economizador como o gastador; valendo o mesmo para o zebuino.



A distância entre os olhos é a unidade de proporcionalidade.

A distância entre os olhos, somada à moldura da face, pode indicar fertilidade e subfertilidade, ou, ao menos, indicar animais com maiores chances de parir constantemente. Exemplo: Moldura estreita com olhos próximos indica animal muito econômico (muito rústico), longevo, vivaz, tardio, etc. Moldura larga com olhos distanciados (grande arcada orbitária) indica animal gastador, forte, acumulador de gordura, precoce, etc. Qual seria o ideal? Garantem alguns observadores que seria o animal de moldura larga e olhos próximos...

◆ **11 – O pescoço** - A observação do pescoço pode indicar, de fato, a subfertilidade. Um nelorista afirmou que, no Nelore, o pescoço "é comprido, fino e delgado. Sua inserção na base da giba apresenta o mesmo nivelamento da linha dorso-lombar. Já as subfêrteis apresentam pescoço curto e musculoso, começando sempre abaixo da linha citada".

Na raça Nelore, o nivelamento entre a linha superior do pescoço e a linha dorso-lombar é, no mínimo, questionável, pois uma das principais estirpes da raça, no Brasil, apresentava a "chegada do cupim" muito elevada. Esta é uma característica tão marcante que, mesmo hoje, pode-se distinguir uma vaca que apresenta forte ascendência

# Ladhur da Jatobá

Mãe:  
**Bilara da NI**



**Ladhur é sangue Bilara - Peso e Fertilidade**

*Semêm à venda na Nova Índia*

**Filhos:**

- Lastro da Três Morros (1022 kg aos 27 meses)  
PECPLAN ABS
- Marvel da Três Morros (837 kg aos 18 meses)  
CAIADO FRAGA GENÉTICA



0800 34 34 34





*A Fazenda São José investe em qualidade, utilizando reprodutores de escol, matrizes férteis e bem caracterizadas. Tem como meta oferecer ao mercado animais rústicos, precoces e provados em regime exclusivo de pasto. Visite-nos*



**Produção  
com  
Garantia**

**FAZENDA SÃO JOSÉ**

Tupaciguara MG  
Fone: (62) 404-0107



**Marca de Peso em Nelore Mocho**



daquela linhagem. Ou seja, a harmonia foi quebrada, num dado momento, para garantir outras virtudes específicas daquela estirpe. Afinal, seleção é isso mesmo.

Não foi apenas o Nelore que teve que fazer duras escolhas, em certos momentos. O Gir teve que optar por animais minúsculos, o Guzerá optou por animais de quatro ore-lhas, etc. e nem por isso essas raças reduziram sua evolução.

Em resumo: no Nelore, não convém descartar as vacas cujo pescoço não esteja nivelado com o dorso-lombo, no momento. A Natureza fará isso, com a lentidão de pra-xe.

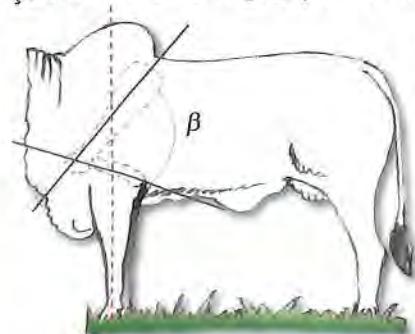
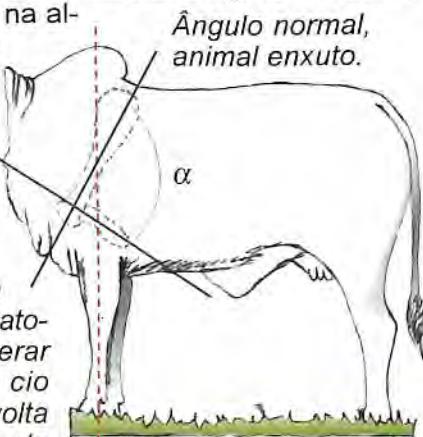
Mais importante que o nivelamento são os pêlos, curtos, ásperos, isolados, na tábua do pescoço – indicando queda de fertilidade. Quando esses pêlos longos, duros e ásperos, surgirem na parte superior do pescoço, o animal pode ser descartado como subfértil. Tais pêlos singulares, na face, indicam subfertilidade.

*Alguns pêlos longos, grossos e ásperos no pescoço: sinal de subfertilidade.*



◆ **12 – A paleta** - O ângulo é menor na vaca subfértil, mais fechado entre o úmero e a escápula. Já na vaca fértil, o ângulo é maior, aberto. A subfértil apresenta, então, o peito mais redondo, musculoso e gordo. A escápula da vaca fértil termina na altura ou até um pouco acima das vértebras dorsais; enquanto a da vaca subfértil termina sempre abaixo.

Um nelorista afirmou que “quando a fêmea entra no cio, a glândula pituitária deixa de produzir somatotropina e passa a liberar progesterona. Se o cio não é aproveitado, volta a produzir hormônio de crescimento, aumentando o depósito de cartilagens entre a escápula e o úmero na própria estrutura do esqueleto, cujos ossos continuam se alongando”. Esta é uma exceção e não uma regra, pois o animal pode repetir muitos cios e continuar tão fértil como sempre foi. Esta é uma falha de manejo reprodutivo! Se toda vaca que perder cio for descartada como subfér-



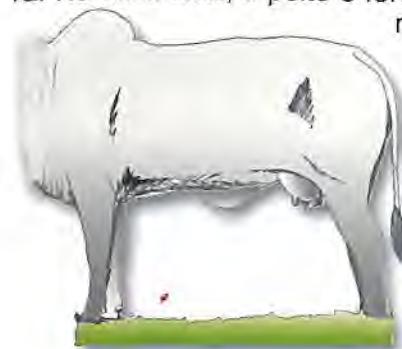
◆ **13 – O dianteiro** - Na vaca subfértil, o dianteiro é mais avantajado, com aspecto leonino. Nela, a última parte do corpo da fêmea a crescer é a da sétima costela para trás, justamente onde estão os órgãos reprodutivos. A soldadura dos ossos fica adiada devido à menor atividade gonadal (hormônio sexual), resultando em animais de ciclo irregular – mas são sempre animais grandes.

til, haveria um colapso no rebanho nacional. Seria melhor descartar o zootecnista ou o vaqueiro que errou no manejo!

Em resumo: na fêmea subfértil, o processo espinhoso das vértebras torácicas é protuberante, com depósito de gordura entre as espáduas. A fêmea normal apresenta a escápula mais vertical; já na fêmea subfértil a escápula é mais horizontal, voltando-se para trás (diminuindo o ângulo).

A fêmea fértil apresenta o dianteiro eficiente mas magro; enquanto a fêmea subfértil apresenta-o muito desenvolvido, carnudo e logo surgindo pontos de gordura. Na vaca fértil, o peito é forte mas enxuto, sem gorduras, sem ser proeminente, com a barbela estendendo-se suavemente em direção ao ventre; enquanto no animal subfértil é muito forte, grosseiro e com gorduras, visivelmente proeminente, a barbela pode não apresentar orientação definida nesta região.

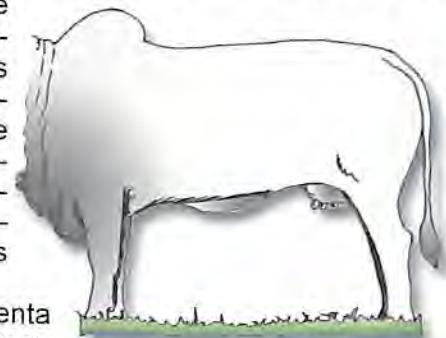
Ademais, a fêmea subfértil é maior e mais alta que a fértil. Geralmente mais grosseira, a fêmea subfértil tende a apresentar mais artrites.



◆ **14 – A maçã do peito** - A maçã do peito é forte indicador da superalimentação e retrai com o retorno ao regime normal de campo. Muitos criadores observam a maçã do peito para verificar se estão alimentando corretamente seus animais. A maçã excessiva e permanente pode indicar subfertilidade. Sem dúvida, a vaca subfértil tende a apresentar uma maçã do peito protuberante.

Um nelorista afirma que “aqui pode se detectar abortos e interrupções de lactação até os seis meses de idade. Ao perder a cria, a vaca provoca o surgimento de um nódulo de gordura na maçã do peito, cuja posição e tamanho variam conforme a idade do feto perdido. Se o feto foi reabsorvido até os 60 dias de idade, o nódulo estará localizado na parte superior da maçã do peito, como

Animal leonino = sinal de subfertilidade.



◆ **12 – A paleta** - O ângulo é menor na vaca subfértil, mais fechado entre o úmero e a escápula. Já na vaca fértil, o ângulo é maior, aberto. A subfértil apresenta, então, o peito mais redondo, musculoso e gordo. A escápula da vaca fértil termina na altura ou até um pouco acima das vértebras dorsais; enquanto a da vaca subfértil termina sempre abaixo.

Um nelorista afirmou que “quando a fêmea entra no cio, a glândula pituitária deixa de produzir somatotropina e passa a liberar progesterona. Se o cio não é aproveitado, volta a produzir hormônio de crescimento, aumentando o depósito de cartilagens entre a escápula e o úmero na própria estrutura do esqueleto, cujos ossos continuam se alongando”. Esta é uma exceção e não uma regra, pois o animal pode repetir muitos cios e continuar tão fértil como sempre foi. Esta é uma falha de manejo reprodutivo! Se toda vaca que perder cio for descartada como subfér-

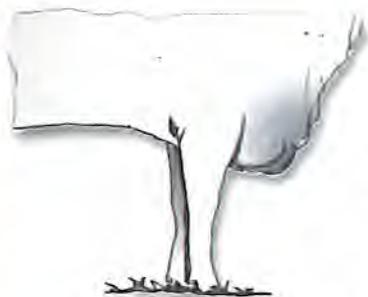
◆ **13 – O dianteiro** - Na vaca subfértil, o dianteiro é mais avantajado, com aspecto leonino. Nela, a última parte do corpo da fêmea a crescer é a da sétima costela para trás, justamente onde estão os órgãos reprodutivos. A soldadura dos ossos fica adiada devido à menor atividade gonadal (hormônio sexual), resultando em animais de ciclo irregular – mas são sempre animais grandes.

A fêmea fértil apresenta o dianteiro eficiente mas magro; enquanto a fêmea subfértil apresenta-o muito desenvolvido, carnudo e logo surgindo pontos de gordura. Na vaca fértil, o peito é forte mas enxuto, sem gorduras, sem ser proeminente, com a barbela estendendo-se suavemente em direção ao ventre; enquanto no animal subfértil é muito forte, grosseiro e com gorduras, visivelmente proeminente, a barbela pode não apresentar orientação definida nesta região.

Ademais, a fêmea subfértil é maior e mais alta que a fértil. Geralmente mais grosseira, a fêmea subfértil tende a apresentar mais artrites.

◆ **14 – A maçã do peito** - A maçã do peito é forte indicador da superalimentação e retrai com o retorno ao regime normal de campo. Muitos criadores observam a maçã do peito para verificar se estão alimentando corretamente seus animais. A maçã excessiva e permanente pode indicar subfertilidade. Sem dúvida, a vaca subfértil tende a apresentar uma maçã do peito protuberante.

Um nelorista afirma que “aqui pode se detectar abortos e interrupções de lactação até os seis meses de idade. Ao perder a cria, a vaca provoca o surgimento de um nódulo de gordura na maçã do peito, cuja posição e tamanho variam conforme a idade do feto perdido. Se o feto foi reabsorvido até os 60 dias de idade, o nódulo estará localizado na parte superior da maçã do peito, como



Maçã do peito exagerada.

uma bolinha de gude. Se o aborto foi leve, com o feto até quatro meses, surgirão nódulos em forma de chouriço na parte inferior da maçã do peito. Se o aborto for grave, com o feto além de seis meses de idade, os nódulos surgirão em forma de chouriço ou de bola, volumosos e salientes, na ponta da maçã do peito”.

Todos os criadores podem testar essa informação, pois ela é muito interessante. Resta questionar: por que a Natureza teria escolhido justamente a maçã-do-peito para indicar os abortos? E mais: por que o organismo não absorve também os nódulos que se formam na maçã-do-peito, já que absorve tantos outros, inclusive na região reprodutiva (que é uma região muito mais propícia para deixar sinais de abortos)? Ou ainda: por que a Natureza iria estereotipar uma falha (aborto) justamente na manifestação de outra falha (gordura) no organismo?

Tais nódulos, se surgirem, deverão desaparecer em pouco tempo, devido à sua própria composição, evidenciando apenas uma manifestação de cunho somático-neurológica.

◆ **15 – O pêlo** - As vacas férteis apresentam pêlo curto, liso e lustroso, com oleosidade típica (pêlo úmido). As subférteis apresentam pêlo mais escuro, longo, seco, opaco e áspero.

Os pêlos são um claro indicador do equilíbrio hormonal do animal. A melhor novilha é aquela que troca o pêlo mais depressa. Assim, é uma característica de fertilidade. Nenhuma fêmea deve trocar o pêlo no início da primavera se não tiver atravessado o inverno em estado nutricional satisfatório e não estiver ciclando. Se não mudar de pêlo na ocasião certa, a vaca entrará em anestro. A vaca fértil começa a troca do pêlo a partir do costado, terminando na linha dorso-lombar.

Para conhecer uma vaca prenhe, basta analisar o pêlo, os quais assentam-se de maneira uniforme ao longo da espinha, exceto no redemoinho atrás do cupim, onde sempre estarão eriçados, e no próprio cupim, onde se voltam no sentido contrário. Estes pêlos somente se assentam, normalmente, quando a prenhez atinge quatro, cinco ou seis meses. O pêlo é um forte indicador de prenhez, tornando-se mais escuro, mais untuoso, mais liso, definindo melhor a linha que fica no dorso do animal.

Quando as vacas parideiras mantêm o pêlo arrepiado durante muito tempo é sinal de que precisam de estímulo para continuar a vida reprodutiva.

Os pêlos, no verão, são mais escuros no pescoço, braços e nádeas, na vaca fértil, mas mantêm a mesma coloração uniforme nas subférteis.

Os pêlos no úbere da vaca fértil são curtos e untuosos; já na vaca subfértil são compridos e lanosos.

A vaca definitivamente estéril apresenta pêlos cerdosos em todo corpo, sempre secos, escuros e ásperos.

A coloração dos pêlos (pelagem) na vaca fértil é variável na tonalidade enquanto é homogênea na vaca subfértil. É como se a vaca fértil quisesse se enfeitar para o macho; enquanto a vaca estéril não tem motivos para isso.

Também a pele da vaca fértil é mais fina e oleosa do que na vaca subfértil.

◆ **16 – As gorduras** - Cada animal apresenta uma predisposição para acumulação de gordura e a exacerbação dessa característica pode levar à subfertilidade.

Um nelorista afirmou que as gorduras “Indicam o final da vida reprodutiva da fêmea, manifestando-se em forma de maneios ou saliências, circundadas por leves buracos que crescem à medida em que o processo avança. Lembra os sinais externos da celulite das mulheres. O primeiro local afetado é o posterior. Depois, as gorduras aparecem na paleta, na parte mediano-inferior das costelas e, finalmente, adiante do úbere – o que já estará indicando subfertilidade acentuada”.

As gorduras não indicam o final da vida reprodutiva da fêmea, bastando observar que os recordes de peso são obtidos com fêmeas prenhes superalimentadas, as quais, pouco antes da parição, são colocadas em regime especial de dieta, para emagrecimento forçado. As gorduras desaparecem e, dentro de pouco tempo, a fêmea está apta à concepção, novamente. Também as fêmeas campeãs de exposições (gordas) que são escolhidas para coleta de embriões são submetidas a regime de emagrecimento acelerado. Quanto à celulite de mulheres, nada têm a ver com fertilidade, pois mulheres gordas tendem a apresentar mais problemas de parto, enquanto as com celulite, não necessariamente, ou seja, celulite humana quase nada tem a ver com fertilidade! Em resumo: a superalimentação é um problema para a parição mas não necessariamente para a fertilidade. Além disso, existem medicamentos poderosos para fazer vacas gordas engravidarem... e parirem.

Pode-se afirmar, no entanto, que a gordura excessiva é um processo automático de “autocastração” para animais que vivem em regime controlado.

A sequência normal do surgimento de maneios (acúmulos de gordura) é a seguinte: 1) peito, paleta, costelas, gordinho, lombeiro e cimeiro; 2) escroto, entrenádegas, anteite, e orelhas; 3) flanco, anca, coração, contracoração, baixo-língua.

Os maneios que indicam a subfertilidade, segundo a crença popular, são: cimeiro, gordinho, escroto, orelhas, entrenádegas, anteite.

A “gordura da esterilidade” seria a presença de gordura excessiva nos seguintes pontos: nos ísquios, sobre o escudo, a 15 centímetros da vulva, adiante do úbere.

Os maneios que indicam a subfertilidade, segundo a crença popular, são: cimeiro, gordinho, escroto, orelhas, entrenádegas, anteite.

A “gordura da esterilidade” seria a presença de gordura excessiva nos seguintes pontos: nos ísquios, sobre o escudo, a 15 centímetros da vulva, adiante do úbere.

◆ **17 – O arredondamento do posterior** - A fêmea

◆ **17 – O arredondamento do posterior** - A fêmea

fértil tende a apresentar o posterior bem definido, bem anguloso; já a fêmea subfértil apresenta-o indefinido, arredondado – dentro de cada raça. A vaca fértil apresenta um predomínio do desenvolvimento pélvico sobre o escapular; a subfértil apresenta o predomínio do sistema escapular sobre o pélvico. O “triângulo da fartura” (cadeira, isquio, rótula) é grande no animal fértil e menor no subfértil.

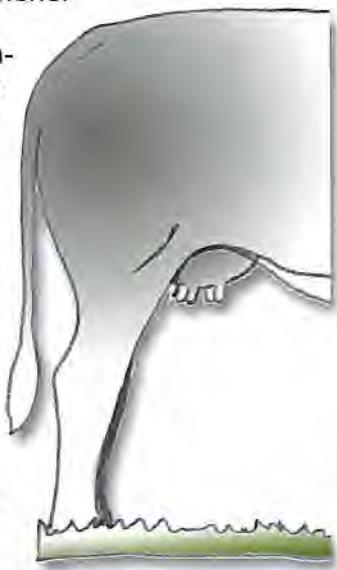
Cada raça apresenta seu enquadramento biotipológico. Por exemplo: o Gir é ultraconvexilíneo e, como tal, irá apresentar um posterior muito mais arredondado que o Nelore (que é uma raça retilínea) ou que o Guzerá (raça concavilínea). Se traseiro arredondado fosse sinal de subfertilidade, raças como o Gir, o Tabapuã, o Limousin, e tantas outras seriam sumariamente descartadas! Ao invés disso, tais raças são notáveis pelo alto rendimento de carne-de-primeira, sem nenhum dano à fertilidade.

Quando se praticam cruzamentos, surgem animais arredondados à vontade! Os australianos ficaram famosos por suas vacas de “posterior de pera”, arredondado! Nada mais do que animais superpreparados para exposições, ou para fazer “marketing”. Tanto em bovinos, como ovinos! Traseiro arredondado é venda garantida, por altos preços, até hoje, no Brasil!

O excesso de gordura no posterior pode chegar ao cúmulo de provocar um levantamento da área de inserção da cauda. É um forte indicador de subfertilidade.

É importante não confundir “gordura” com as membranas que surgem na inserção da cauda nos animais leiteiros de certas raças, como o Guzerá, Gir, etc. Estas membranas, quanto maiores, mais indicam aptidão leiteira.

Um nelorista afirmou que “as vacas Nelore não apresentam um posterior arredondado (culote). O arredondamento do posterior, com o consequente levantamento da área de inserção da cauda, indica subfertilidade”. Esta frase merece alguns comentários, pois existem muitos animais “Nelore” com posterior arredondado, frutos dos cruzamentos indiscriminados com Guzerá, Indubrasil, Marchigiana, e outras raças – no passado. Se alguém fizer um exame mitocondrial (DNA) desses animais com culote arredondado (que ganham muitos prêmios em exposições), verificará que apresentam sangue exógeno. Esta característica, no entanto, não pode ser associada à subfertilidade. Muito pelo contrário, jus-



O traseiro é enxuto na raça Nelore.



tamente por garantir uma dose de sangue exógeno, buscou-se aumentar a heterose levando inclusive a um aumento da fertilidade e, por isso, sempre há os interessados em comprar Nelores de traseiro arredondado. Só o Nelore puro-sangue (geneticamente falando) não apresentaria o posterior arredondado, mas Zootecnia é diferente de Genética!

◆ **18 – Os ossos** - A fêmea fértil exibe fartura de ossos à mostra. Já a fêmea subfértil esconde os ossos. São evidentes as saliências ósseas na garupa e no costado do animal fértil. Até o “triângulo da fertilidade” ou “vazio” é muito acentuado na vaca fértil; e bem pouco evidente no animal subfértil. Os ossos longos são mais compridos na fêmea subfértil do que na fértil (até porque eles continuam crescendo, tardiamente).

O espinhaço é muito saliente no animal fértil e pouco saliente no subfértil. É comum ouvir que “as magrinhas é que parem mais” e, nelas, o espinhaço está sempre à mostra.

No posterior, as canelas da fêmea fértil são relativamente curtas, afinadas e resistentes; já na fêmea subfértil são relativamente compridas e grossas. Os jarretes são fortes, angulosos; já na fêmea subfértil são quase retilíneos. Na fértil, o fêmur aparenta ser mais curto, mais estreito e mais leve; já na fêmea subfértil aparenta ser mais longo, mais largo e mais pesado.

◆ **19 – O úbere** - O úbere carnudo é mau sinal, sempre, em qualquer raça. O ideal é que a vaca, depois de amamentar a cria, exiba apenas um “saco de pele vazio”, mas tais animais são raros.

O úbere da vaca subfértil pode ser muito liso ou corrugado (e, nesse caso, superficialmente seco).

As pregas do úbere, quando vistas por trás, são indicadores de aptidão leiteira em qualquer raça, sem nada a ver com a fertilidade.

Estando prenhe, a vaca passa por vários sinais indicadores, um deles é mudar a coloração da dobra de pele protetora do úbere, admitindo um leve tom escurecido, para reter o calor do sol perto do úbere (na ilharga).



Pregas no úbere são indicativos de fertilidade.

◆ **20 – A vulva** - A vulva é muito estudada pelos cientistas. No mundo tropical, todas as manchas são condenadas, na vulva, principalmente aquelas muito claras. Também a vulva muito pequena. O rabo faz a defesa constante da vulva e, obviamente, tem a função de esconder a abertura da vulva diante das agressões do meio ambiente.

Popularmente, há quem diga que as fêmeas que escondem a vulva atrás do rabo (por ser pequena, medindo entre 4-5 cm) são subférteis. O ideal seria uma vulva medindo entre 10-13 cm.

◆ **21 – O cupim** - Nas fêmeas, admite-se o cupim delgado, pequeno ou médio, com ou sem formato de caju, sobre a linha perpendicular do aprumo ou, muitas vezes,

# Allflex®

## NOVO BRINCO ALLFLEX: *Simplemente Perfeito!*

**CABEÇA FECHADA +  
ROTACLIP™ =  
INVIOLABILIDADE**



*Produzido dentro de rígidos padrões mundiais e com inovações tecnológicas que garantem total inviolabilidade, rotação perfeita e rastreabilidade, os brincos Allflex são ideais para o produtor que sabe que produtividade é sinônimo de lucro.*



*Fêmeas com cabeça fechada e rotação perfeita devido à presença do Sistema ROTACLIP™*



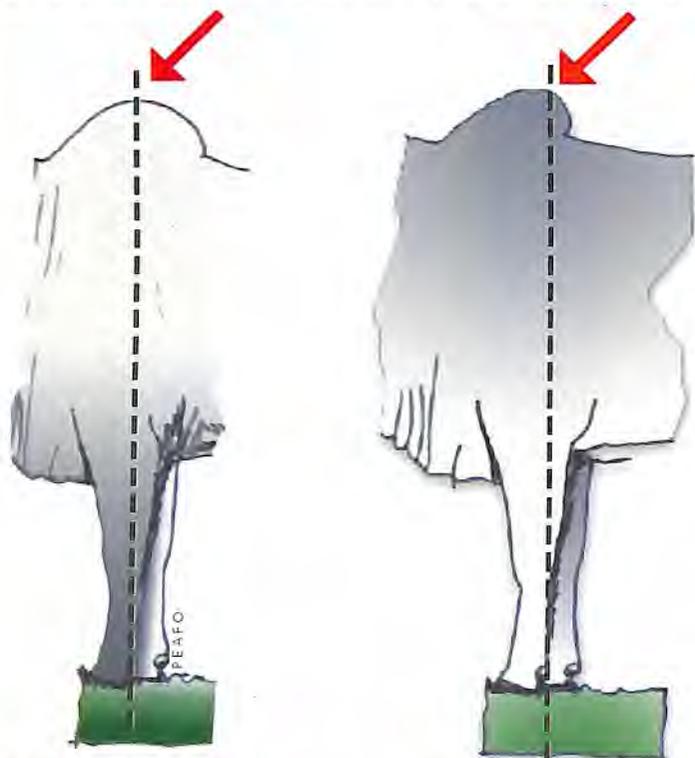
**Novos tamanhos, cores e formas**

**REPRESENTANTES ALLFLEX (fone/fax):** Bagé (RS) 53 242 1571 / Barreiras (BA) 77 811 5132 / Belém (PA) 91 224 6058 / Campo Grande (MS) 67 725 7841 / Cascavel (PR) 45 227 4466 / Concórdia (SC) 49 444 0698 / Cuiabá (MT) 65 627 5300 / Curitiba (PR) 41 276 4323 / Goiânia (GO) 62 233 5772, 62 207 3787 / Ijuí (RS) 55 332 9425 / Imperatriz (MA) 98 722 3742 / Ji-Paraná (RO) 69 421 1685 / Londrina (PR) 43 336 1384 / Nanuque (MG) 33 621 4978 / Porto Alegre (RS) 51 351 7871, 51 346 8270 / Recife (PE) 81 228 3373 / Salvador (BA) 71 359 5882 / São Luiz (MA) 98 235 1345 / Uberaba (MG) 34 312 0673 / Vitória (ES) 27 227 7687 / Vitória da Conquista (BA) 77 422 5064

**Allflex International do Brasil Ltda.** - Rua Monte Serrat, 1.097 - CEP 03312-001 - Tatuapé - São Paulo - Brasil  
Fone/fax: (55) 11 6942 - 7008 E-mail: allflex@uol.com.br

um pouco adiantado – em todas as raças zebuínas. Os animais de elite, no entanto, apresentam o formato de caju! Já as fêmeas subfêrteis apresentam um cupim arredondado, bem situado na perpendicular do aprumo, quase sempre muito alto e muito largo (a linha de aprumo é aquela perpendicular que passa pelo centro dos membros).

Cupim com tendência a tombar para o lado esquerdo é mau sinal – dizem os indianos, mas não se importam com o tombo para o lado direito! Por quê? Simplesmente



Animal subfêrtil: cupim arredondado, avantajado e sempre sobre a linha do aprumo.

Na vaca fértil o cupim é delicado e pode ser mais adiantado.

porque o lado direito da fêmea "pertence ao macho"; tanto quanto o lado direito do macho seria da fêmea! Assim, touro que tomba o cupim para o lado direito seria "femeiro" (produtor de fêmeas) e, então, é considerado bom – na

Índia! No Brasil, rejeita-se o tombo para qualquer lado, embora seja muito comum em todas as raças, principalmente depois de certa idade.

◆ **Conclusão** – Muito mais poderia ser escrito e mostrado sobre sinais exteriores de fertilidade e de subfertilidade, sempre juntando o empirismo, a poesia e a ciência. Existem muitos outros sinais indicadores da prenhez, incluindo até a maneira de caminhar. De fato, a vaca, logo que fica prenhe, modifica a cadência, o ângulo e o peso que define cada passada! O pecuarista está sempre observando os sinais exteriores e o comportamento de suas vacas, para atingir o objetivo final, que é uma cria saudável. Será ele um poeta? Não! O fundamental na pecuária é produzir bezerros e, se a ciência não o acode, ele utiliza crenças, superstições, mitos, etc. Ele está certo, pois, no fundo, está gerando a própria ciência. Afinal, como dizia Kant: "a ciência nada mais é do que a sistematização dos conhecimentos práticos".

#### ◆ Bibliografia

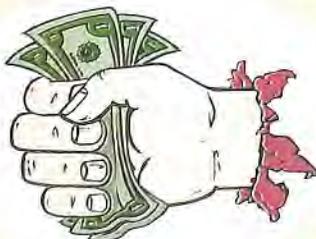
- 1) Jan Cornelius Bonsma (1909 – 1991) publicou 5 livros, destacando-se *"Influência dos fatores climatológicos na criação de gado"*, *"Estudios sobre selección del ganado"*, *"Julgamento de gado pela eficiência funcional"*.
- 2) Rinaldo dos Santos – *"A Geometria do Zebu"* (Edit. Tropical, Recife, PE – 1984), instituindo a Zoognomonía, *"Os cruzamentos na pecuária tropical"* (Edit. Agrop. Tropical, Uberaba, MG – 1999), *"A geometria do Nelore"* (in *"Nelore: a vitória brasileira"*, vol. I), *"O Zebu leiteiro"* (1993), *"Como reconhecer um Zebu leiteiro"* (in revista Agrop. Tropical n. 42, Recife, PE – 1985), *"Fundamentos raciais do gado Gir"*.
- 3) Armando Chieffi – *"Ezoognósia"*: revisão da obra *"Exterior dos grandes animais domésticos"*.
- 4) Octávio Domingues – *"A raça, seu genótipo e fenótipo"*, *"O gado para os trópicos"* (1969)
- 5) W. D. Gunn – *"Ongole cattle"* – in revista *"Agropecuária Tropical"* n. 8 (1979).
- 6) Cuenca: *"Zootecnia, fundamentos biológicos"*
- 7) Um nelorista – *"Os 13 pontos da subfertilidade"*. In Revista DBO Rural, abril/2000, p. 198.

## Opinião

### País do Fernandízimo

Delfim Netto (Folha de Londrina, 11.03.01) afirma que os impostos brasileiros estão próximos da extorsão, e que os argumentos apresentados pelo governo já não convencem ninguém mais. Os mais pobres são os que pagam mais, são vítimas de um sistema imposto pelo Executivo e infelizmente referendado pelo Congresso Nacional. O país vive uma ditadura econômica mas não em função das pessoas.

Delfim vai mais longe e diz não ter dúvidas de que o pior sistema tributário do mundo é o brasileiro, tanto para



empresas como para os indivíduos, pois em países com renda per capita semelhante, os impostos não passam de 20% do PIB, ou seja, os governos recolhem 20% de tudo que as pessoas e empresas produzem. No Brasil, sem disfarce, chega a 36% (32% de impostos mais 4% de déficit nominal mas, com disfarce, vai bem acima disso. No total, mais que o dobro da carga tributária dos países que competem com o Brasil no comércio internacional. É um processo de auto-asfixia.

O pior mesmo é que o país é recorde em maus serviços prestados à população, a não ser em vésperas de eleições, como agora acontece e aumentará, no governo FHC. Resta, afinal, a pergunta: para onde vai tanto dinheiro do Fernandízimo?



# Noticiário

## Tortuga

Apra  
as VITAMINAS

# PRODUÇÃO

BOVINOS

MAIS



Desde 1954 a Tortuga trabalha pelo produtor.

aminos  
ta - Peni-

MAIS CARNE



Soluções inovadoras para a pecuária  
Ontem, hoje e sempre.

BASE

STUR

61 - B  
do Nic  
indispe

2 -  
1 -  
sis.

DOSE  
1%

COMPLETA  
ICIENTE  
NÔMICA

# O BOI VERDE

Paulo Ferolla

O pecuarista brasileiro tem três alternativas para tocar o seu negócio. Duas são mais tradicionais e conhecidas, além de estar nos dois extremos: de um lado, a criação extensiva, enquadrada no conceito de "o olho do dono engorda o boi", mas que também significa perda inevitável de patrimônio já que, nestas condições, o animal demora pelo menos três anos e meio para ficar pronto para o abate; do outro lado, o alto investimento, protagonizado pelo confinamento – o que se pressupõe gastos elevados em alimentação, manejo,

ter um novilho precoce com pelo menos 16 arrobas e carcaça pronta em menos de dois anos. E, o melhor, a um custo extremamente favorável.

O Núcleo de Criadores de Novilho Precoce do Triângulo Mineiro é uma das entidades que apostam na criação do boi verde. Nesse momento, 130 pecuaristas da região, com um rebanho total de mais de 300 mil cabeças, investem na técnica e com excelentes resultados. Na região, estamos gastando cerca de R\$ 30,00 por arroba para produzir o boi verde e a receita média é de R\$ 38,00/arroba. Em um novilho de 16 arrobas, o

*O boi verde é a chave que coloca o Brasil entre as grandes nações produtoras de alimentos...*



instalações etc. A terceira via se concentra na produção de carne bovina de qualidade, mas a custos competitivos, que está se desenvolvendo, especialmente no Brasil Central: o boi verde.

Mas o que significa exatamente produzir o boi verde? Em poucas palavras, trata-se da produção natural ou ecológica, aproveitando as condições da propriedade. Não são necessários pesados investimentos em instalações, mão-de-obra ou outros setores, que oneram o projeto pecuário. Basta ter atenção especial à qualidade da comida oferecida aos animais, suplementá-los na hora certa exercendo um manejo simples, moderno, objetivo e pronto: é possível

ganho por animal supera com folga os R\$ 120,00; considerando-se a diferença da idade de abate, no acerto final obtém-se margem de lucro 100% superior ao processo tradicional.

Criar boi verde não é apenas mandar o boi para o pasto. Alguns cuidados são necessários, como cuidar da fertilidade do solo e do capim, além de complementar a alimentação dos animais com sal mineral de qualidade e, no período da seca, sal proteínado. Com esses poucos cuidados, os animais têm condições de enfrentar melhor o período de estiagem e até manter a capacidade de engorda. Vou listar algumas vantagens da criação do boi verde, valorizadas pelos pecuaristas:

**1. Ganho de tempo** - em condições propícias se obtém um animal pronto para o abate entre 18 meses e 24 meses. Pelo método tradicional, esse tempo chega a três anos e meio

**2. Qualidade de carne** - Como o boi abatido é um animal novo, sua carne é mais macia e de sabor mais apurado.

**3. Potencial de exportação** - O mercado mundial valoriza muito esse tipo de carne e o Brasil é o país com melhores condições de produzi-la.

**4. Preferência do consumidor** - Pesquisas indicam que o consumidor está propenso a pagar mais por produtos ecologicamente corretos e mais saudáveis.

**5. Custo/Benefício** - Menores custos de produção, animal pronto para o abate mais cedo e mercado comprador cada dia mais promissor. O pecuarista tem muito a ganhar investindo no boi verde.

No ano passado, realizamos em Uberlândia o I Encontro Nacional do Boi Verde. O objetivo foi disseminar as técnicas de criação e manejo do boi ecológico. Cerca de 700 pecuaristas de todo o país foram ao Triângulo Mineiro obter mais informação sobre o boi verde, o que para nós tem um importante significado: o criador quer produzir melhor. Essa sensibilidade está levando a Prefeitura Municipal de Uberlândia e seus parceiros a promoverem outros Encontros Nacionais do Boi Verde, para ir além de um panorama geral da técnica. O evento irá discutir em profundidade temas fundamentais para a implementação de um projeto de boi verde. A programação é extensa e inclui a formação e o manejo de pastagens e animais, suplementação mineral, fronteiras da pecuária, o boi dos trópicos, a cadeia da carne, marketing, experiências internacionais (Austrália). É um dia de campo sobre a importância da genética.

O mercado internacional está se abrindo à carne brasileira. Mas precisamos produzir mais e melhor para ocupar esse espaço. O boi verde com certeza será a nossa melhor resposta e participação no mercado de carne de qualidade. ★

*Paulo Ferolla é secretário de Desenvolvimento de Uberlândia (MG).*

# GIR TOTAL



**Vacas descendentes diretas de KRISHNA (Imp)**  
**Linhagem mais leiteira, longeva, fértil e dócil**

**BARREIRA-ZS**  
Tempo x Veranista / Alecrim



**VOADEIRA-ZS**  
Ibirapuera x Sagradinha



**RIALMA-ZS**  
Napy x Objetiva / Tufão



**TIJUCA-ZS**  
Linhagem Krishna Imp.



Progênie de ORVALHO-ZS



**HISTÓRICO-ZS** - 18 meses  
Orvalho x Acadêmica/Napy



**HESPERANZZA-ZS** - 17 meses  
Orvalho x Felicidade/ Napy



*Aqui o alfabeto do Gir  
começa com a letra "Z"*

**BARRA DE OURO-ZS** - 18 meses  
Video ZS x Acácia  
Barra de Ouro do Clibas



**HERCULES-ZS** - 20 meses  
Video ZS x Rialma / Napy





**COIMBRA-ZS**  
16 meses  
Orvalho x Faraônica ZS/Baralho



**ZABELETA-ZS**  
Tempo x Nimba / Tufão



**FELICIDADE-TE-ZS**  
Napy x Objetiva / Tufão



**ACADÊMICA-ZS**  
Napy x Olhada / Tufão Mãe de Histórico

# Gir puro que produz muito leite

## Balde - Balança - Beleza



**OURELA (Perolinha)**  
Tufão x Perola  
Mãe de Tempo, Baralho e Funcionário.



**TRAVATA e TIQUIRA**  
Filhas de Napy.

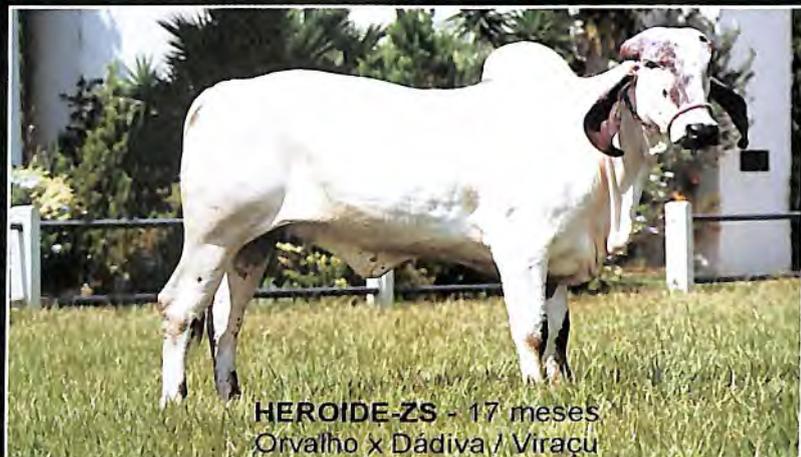
# QUALIDADE - ZS



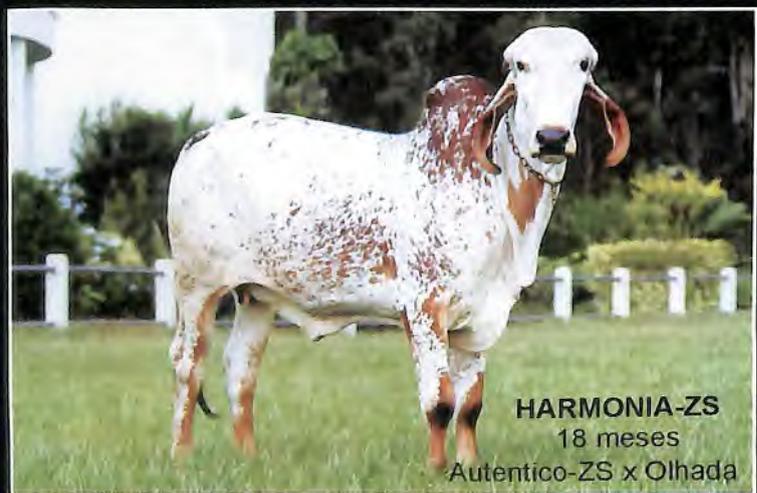
**CABOINHA-ZS**  
Napy x Olhada/ Tufão



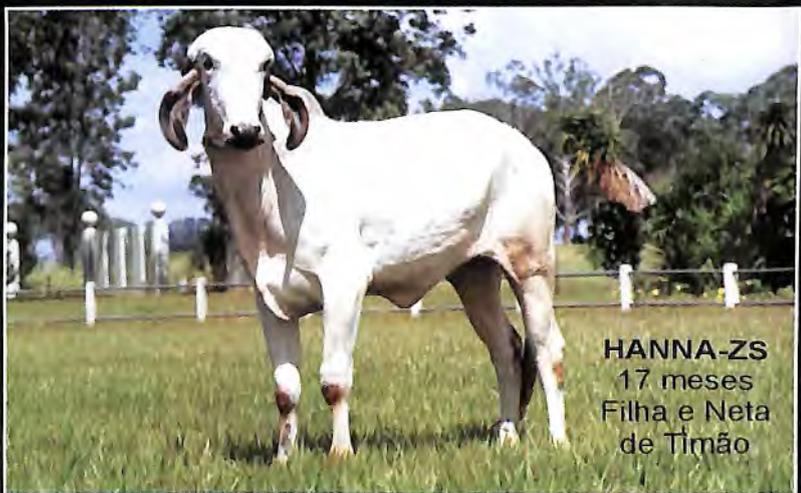
**HIERARQUIA-ZS**  
17 meses  
Orvalho x Ferroada/Jogado



**HEROIDE-ZS - 17 meses**  
Orvalho x Dádiva / Viraçú



**HARMONIA-ZS**  
18 meses  
Autentico-ZS x Olhada



**HANNA-ZS**  
17 meses  
Filha e Neta  
de Tímão

**FAZENDA AMERICANA**

*Zeide Sab*

Rod. Castelo Branco, km 234  
ITATINGA-SP

Esc: Rua Rodrigues do Lago, 475  
BOTUCATU SP  
CEP: 18602-350

Fones: (14) 9775-9150 (Faz)  
(14) 6822-0815 (Res)

# Limousin de Minas Gerais

**Galazans**  
&  
**Santos**

**FAZENDA MORRINHOS**  
MARAVILHAS - MG

**AGROPECUÁRIA**

TRANSMITINDO GENÉTICA LIMOUSIN DE PRECOCIDADE, FERTILIDADE, RUSTICIDADE E LUCRATIVIDADE EM SEU REBANHO

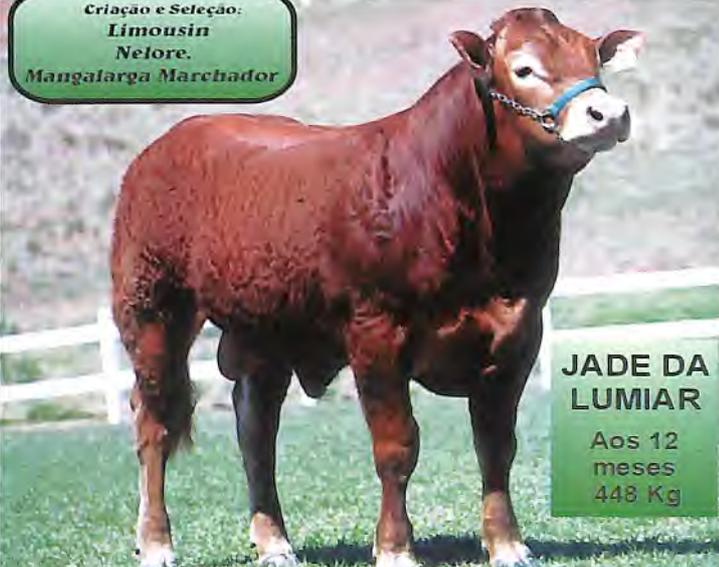
**VENDAS:**  
TOUROS - MATRIZES - PRENHEZ

FAZENDA: (37) 3259-9003  
ESCRITÓRIO: TELEFAX: (37) 3231-1812  
CEL.: (37) 9971-4566  
E-mail: calazans@nwm.com.br

**AGROPECUÁRIA LUMIAR**  
NELSON LUIZ FEITAL - GEORGINA PENNA COSTA

Av. Afonso Pena, 2770 Sala 501  
BELO HORIZONTE-MG - Cep: 30130-007  
Fones: (31) 3282-7350 - (32) 3535-1180 - (38) 3799-8186  
E-mail: agrolumi@terra.com.br

Criação e Seleção:  
Limousin  
Nelore.  
Mangalarga Marchador



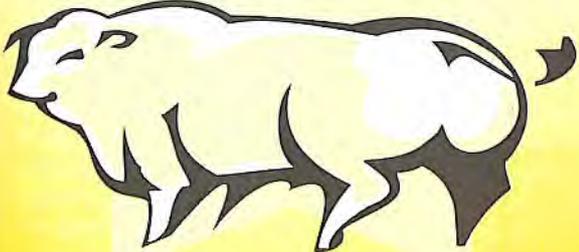
**JADE DA LUMIAR**  
Aos 12 meses  
448 Kg

Belo Horizonte/2000 Exposição Estadual  
\* Grande Campeão \* Melhor posterior Macho \* Touro do Futuro Sete Lagoas/2000  
\* Grande Campeão \* Melhor Posterior Macho Montes Claros/2000  
Res. Grande Campeão \* Campeão Bezerro

**FAZENDA** **VIP**

*Mata Velha*

**Capitólio - MG**



**Limousin**  
*Vianita Barcellos Corrêa*  
Fazenda Mata Velha - MG 050 -KM 260  
Capitólio MG

e-mail: vianita@net.em.com.br  
Av. Afonso Pena, 4133 / Sala 701  
Belo Horizonte MG  
Fones: (31) 3227-5812 / (37) 9964-6229

  
**antares**  
Pecuária

Criação e Seleção  
de Bovinos Limousin,  
Piemontês e Equinos  
da Raça Bretã

**Venda Permanente de Produtos**



**HINO DE MINAS GERAIS-T.E** - Peso atual: 935 Kg  
Campeão Bezerro Belo Horizonte/1998  
Campeã o Posterior Touro Jovem e Grande Campeão Curvelo/2000

<b>FAZENDA ANTARES</b> São José da Varginha-MG Fone: (31) 3799-5405	<b>FAZENDA SANTA CRUZ</b> Juatuba MG BR 262 KM 385 Fone (31) 3799-3309	End. Comercial Rua Pleiades 135 Belo Horizonte-MG CEP: 30350-190 Fone (31) 3296-8484 Fax (31) 3296-4975
---	---	---

# A Amazônia é de quem paga mais

Paulo Vanzolini (entrevista por Ricardo Dias, diretor do filme "No Rio das Amazonas") (\*)



Paulo Vanzolini - zoólogo, formado em medicina pela Escola de Medicina da USP e que fez seu doutorado em Harvard, de 1947 a 1950, tendo como orientador o pai da Zoologia Comparada, o mestre A. S. Romer. Um pouco de artista, muito de músico, bastante de cientista e um colosso de brasileiro. O campo de estudo principal do doutor Paulo Emílio Vanzolini é a Herpetologia, a parte da Biologia que engloba os répteis e anfíbios. Viajou extensivamente pelo Brasil e América Latina e se considera o último dos viajantes clássicos. Pesquisou profundamente a Amazônia, sendo reconhecido mundialmente como uma das maiores autoridades sobre o ecossistema amazônico. A ligação e paixão de Vanzolini pela Amazônia começou em 1944 quando foi passar férias no Pará e subiu o rio Anapari com um caçador de borboletas. Perdeu a conta de quantas viagens já fez nos mais de 50 anos de pesquisas na Amazônia. Desde 1946 está ligado ao Museu de Zoologia da USP. Hoje, com 76 anos e aposentado, Vanzolini ainda trabalha de domingo a domingo e conserva duas grandes salas, rodeado de mapas, livros e vidros com exemplares de lagartos, sapos e cobras. A biblioteca é a maior coleção herpetológica do mundo. Em sua carreira, Vanzolini orientou 36 teses de doutoramento. Membro da American Society of Ictiologists and Herpetologists, ele é pesquisador associado do Museu de Harvard, do Museu de História Natural de Nova York e do Smithsonian.

## Na fronteira não tem Brasil, nem Peru, nem Colômbia.

■ **FMA** - No caso da Amazônia, o que significa fronteira?

**Paulo Vanzolini** - Fronteira na Amazônia não existe. Você passa de um lado para outro, mora do lado de lá e vive do lado de cá. Passa por cima. É uma linha imaginária. Metade

do material que está aqui rotulado como Acre, na realidade é da Bolívia. Afinal, 50 metros além da fronteira não fazem diferença. Também em Roraima você passa para a Guiana, ali em Lethem, com a maior facilidade. O pessoal da Guiana vem à missa em

Bonfim. Agora, onde tem estrada, como de Roraima para a Venezuela, você tem controle. Ali é uma chateação danada, da Vila Pacaráima, no chamado BV8, ou seja, no marco 8 da fronteira, pois ali tem o exército. Onde tem o exército é uma chateação.

■ **FMA** - E nessa guerra do tráfico entre Estados Unidos, Governo colombiano e terroristas. O que vai acontecer?

**Vanzolini** - É difícil dizer, porque a gente não sabe quais são as forças armadas. Do lado do Brasil tem uma turma de militares dedicadíssimos à Amazônia, o pessoal da Guerra na Selva, o coronel Fregapani, por exemplo. É um pessoal completamente alucinado. Um pessoal muito ruim, esse pessoal do exército lá. Mas, sem dúvida, eles são missionários, são fanáticos. O Fregapani chegava e dizia assim para mim: "Paulo, vamos raciocinar juntos. Esses índios lanomami têm identidade étnica?" E eu respondia: "É lógico que têm. Só casam com lanomami". E ele continuava: "Veja, Paulo, eles têm identidade linguística e cultural, pois só falam lanomami... Então, se nós damos terra para eles, eles viram uma nação. Ai um levanta

e diz "Sou o rei dos Ianomami, vamos nos separar do Brasil!" Imediatamente os Estados Unidos apoiam e amanhã nós perdemos um pedaço do Brasil". E eu rebatia: "Fregapani, 9 mil índios descalços tirarem um pedaço do Brasil?" E ele continuava: "Paulo, vocês são muito ingênuos, não enxergam o perigo!" Por isso, eu digo que esses militares são um pessoal muito ruim. Podem fazer besteira, compreende? De repente eles se metem a defender a Pátria Amada Idolatrada e sai um tiroteio danado.

■ **FMA** - O senhor sempre fala sobre as fronteiras do rio Içá...

**Vanzolini** - Pois é, o Içá é um rio binacional. Ele nasce na Colômbia e morre no Brasil. Ele é Putumayo, Isau Putumayo. Ele é um rio de muito índio, como os Boras. Então tem muita comunidade protestante, tem muita missão. É um lugar bastante complicado, porque no meio dessas missões tem um monte de espião da CIA. Quando eu estava no rio Negro e fiz amizade com missionários americanos, eles "deduravam" os outros: "Aquele é da CIA!" Quem mora lá sabe que está cheio de falso missionário na Amazônia.

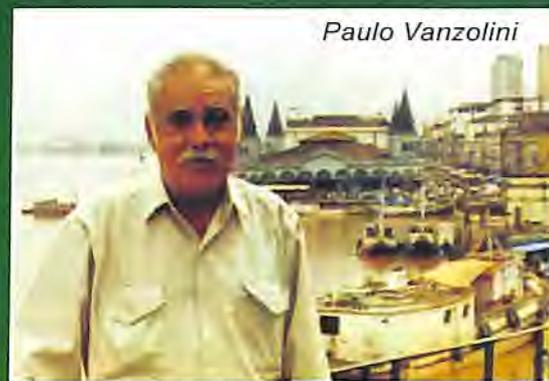
■ **FMA** - E qual é o objetivo deles?

**Vanzolini** - Na minha opinião, é vigilância política. São olheiros, para simplesmente saber como estão as coisas. Os Estados Unidos não querem nunca serem apanhados despreparados. Agora, as interpretações variam, desde achar que amanhã eles estão roubando o Brasil, a achar que são boa gente. Na minha opinião é o seguinte: trata-se de busca de informação. Missionários têm muita facilidade de contato e, por isso mesmo, são bons colhedores de informação.

■ **FMA** - O Aziz Ab'Saber, notável geógrafo e militante de causas políticas e ambientais, está sempre reclamando da reação dos norte-americanos em relação ao incêndio de Roraima. Eles estariam dizendo que o incêndio seria uma demonstração de que o Brasil não teria capacidade de administrar a Amazônia. O que o senhor acha?

**Vanzolini** - Essa coisa dos americanos e ingleses vem lá do século XIX, basta ler a história da Bolívia. O Acre é brasileiro só porque a Bolívia cedeu direitos, inclusive de polícia, para uma companhia anglo-americana. Quer dizer, eles sempre tiveram

**- O exército teme que a nação Ianomami se torne independente. Para os militares, se aparecer um cacique e se proclamar rei da nação Ianomami, imediatamente vêm os EUA e apóiam...**



Paulo Vanzolini

essa idéia de que quem sabe administrar são eles. Quando o Brasil, por causa do Acre, fechou o rio Amazonas, os americanos quase invadiram o Brasil. Por quê? Porque o comércio é sagrado e o comércio de lugares atrasados é deles. Então sempre houve isso, porque eles acreditam que quem sabe administrar são eles, mesmo. Mas eu não creio nisso no caso do Brasil. Hoje em dia, os Estados Unidos tem respeito pelo Brasil. E tem, inclusive, respeito intelectual.

■ **FMA** - Então eles estariam de fato querendo ajudar?

**Vanzolini** - Eles não querem é sair perdendo. Você precisa pensar o seguinte: o problema do narcotráfico nos Estados Unidos é seríssimo. É um câncer social. Veja bem, eles não estão defendendo a Colômbia nem o Brasil, eles estão defendendo os Estados Unidos contra o narcotráfico.

■ **FMA** - Mas o noticiário diz que praticamente 50% dos insumos para o tráfico na Colômbia, vem dos Estados Unidos.

**Vanzolini** - Meu amigo, não seja ingênuo. A sociedade capitalista está aí para vender e comprar.

■ **FMA** - E nessa história como é que fica o caboclo amazônico, que você conhece muito bem?

**Vanzolini** - Essa é a realidade humana. A minha impressão é que quem pagar bem o caboclo, o caboclo vai atrás.

■ **FMA** - Pode ser tanto o missionário, quanto o garimpeiro, quanto o traficante, quanto o guerrilheiro?

**Vanzolini** - Não faz diferença nenhuma. O caboclo é muito desconfiado. Saber o que está na cabeça dele é muito difícil. No tempo em que eu ficava bastante tempo lá, eu acabava

sentindo a turma. Mas nos últimos anos eu não tenho tido mais a oportunidade de sentir o caboclo da Amazônia. A impressão que eu tenho é a seguinte: ele não tem lealdade pelo exército, nenhuma. Não tem Pátria Amada Idolatrada para ele. Ele vai com quem pagar mais.

■ **FMA** - E se garantir saúde, escola...

**Vanzolini** - Não! Nada disso. É quem pagar, é toma lá, dá cá!

■ **FMA** - O senhor conhece esses lugares onde, hoje, estão a guerrilha e os traficantes na Colômbia. Então, se pagarem para o caboclo, ele trabalha para narcotráfico, sem problema?

**Vanzolini** - Já está trabalhando. Olha bem, o Peru, Colômbia e aquele pedaço do Estado do Amazonas é um país só. E deles. Não tem nada que ver nem com Colômbia, nem com o Peru, nem com o Brasil. É do povo que vive lá. Uns tipos muito isolados e muito independentes.

■ **FMA** - E nem a população cresce muito?

**Vanzolini** - É verdade. É um por um. Nasce um e morre um. Também não tem migração para lá. Um dia eu estava em Tefé e fui ao campo de aviação. Tinha chegado um incêndio na beira do aeroporto. Eu comentei que aquilo era um perigo e eles disseram que não era nada. Era só uma plantação de coca sendo queimada. Tinha uma plantação de coca, de epadu, encostada no campo de pouso. Na cara dos militares.

■ **FMA** - Essa relação com o tráfico vem de longe. E agora o que acontece se de repente começam a jogar agente laranja e destruir tudo. O que esse povo vai fazer?

**Vanzolini** - Há uns 15 anos teve

uma missão brasileira do Pacto Amazônico e foi o Aristides Pacheco Leão, que era presidente da Academia Brasileira de Ciência, que chefiou essa missão. Fui eu, foi o Seixas Lourenço, que depois foi diretor do Museu Goeldi e Secretário da Amazônia no Ministério do Meio Ambiente. Foi, também, o antropólogo e indianista Roberto Cardoso. E nós estivemos no Conselho de Pesquisa do Peru e o presidente do Conselho disse: "Se a Colômbia acaba com o narcotráfico, ela acaba é com a Colômbia. O que sustenta esse país é a cocaína. Não se iludam! Nós não temos nada para vender a não ser cocaína." Isso dito pelo presidente do CNPQ deles.

■ **FMA** - E na questão da defesa do meio ambiente. As ONGs tentando defender as comunidades, todo esse trabalho?

**Vanzolini** - (...) Vou dizer uma coisa para vocês. ONG, pra mim, não vale nada.

■ **FMA** - Por que essa opinião tão negativa sobre as ONGs?

**Vanzolini** - Em primeiro lugar porque são fanáticos. Radicais. Você sabe que todo fanatismo não tem objetividade. São muito ignorantes e muito pretensiosos. Dos muitos que eu conheço, eu tenho a impressão que eles têm a paixão do poder. É aquele negócio: "Nossa ONG parou esta obra! Eu posso mais do que o governo! Eu posso mais do que uma hidrelétrica!" Tem muito disso. Claro que também tem muita gente boa, mas são poucos.

■ **FMA** - Como é essa coisa que o senhor fala da motosserra e do trator?

**Vanzolini** - Bem, é que o trator não significa muito. Mas a motosserra é vida. A Amazônia ainda não chegou nesse ponto, mas se você for ao Espírito Santo, você encontra ladrão de madeira. O nego vai de motosserra à noite, derruba um jacarandá, tira as toras, bota na perua e vai vender. Claro que a copa da árvore fica e você sabe que o tronco foi roubado. A Amazônia ainda não chegou nesse ponto. Eu tenho a impressão que não passam de seis ou sete tipos de madeiras amazônicas que são exportáveis, porque são madeiras que dão plaqueado fino. Madeira de gram muito uniforme. É uma gilete que vai descascando. Um tronco de um metro acaba fino como um palmito. Ninguém compra madeira amazônica para fazer móvel maciço.

■ **FMA** - Mas por que a motosserra é vida?

**Vanzolini** - Veja bem. Se o caboclo tem um freguês que compre uma boa árvore por mês, esse caboclo faz a sua vida. Eu vi lotarem um navio com 10.000 toneladas de madeira, no baixo Amazonas, na década de 1970. Olha, 10.000 toneladas é madeira pra burro. E toda essa madeira era trazida em pequenas jangadas. Não era aquele jangadão que leva dois dias passando. Eram jangadas de caboclo. Madeira comprada de caboclo. Então a motosserra para o caboclo, principalmente depois que ela está

paga, representa uma certeza de lucro. É a vida dele.

■ **FMA** - E ele não tem nenhum constrangimento em derrubar?

**Vanzolini** - Para o caboclo, lá tem madeira demais. Nunca vai acabar. Ele considera uma loucura você se preocupar com isso.

■ **FMA** - Fale um pouco mais sobre os pastores e os missionários.

**Vanzolini** - A missão protestante na Amazônia é antiga. Do século XIX. Recebeu um grande influxo na década de sessenta com aquele negócio de Novas Tribos. Parte foi movimento autêntico dentro das igrejas protestantes missionárias proselitistas e parte foi a CIA mesmo. A CIA fez um bruto investimento em missões protestantes. Isso você aprende conversando com o missionário. Ele diz: "Fulano é da CIA". Agora é como eu digo, eu penso que eles não são treinados para intervir, são treinados para observar. Eles são o dedo no pulso da gente.

■ **FMA** - Mas eles vão fazer a cabeça das pessoas? Vão levar os índios e caboclos para Jesus, ou isso é secundário?

**Vanzolini** - O pessoal com que eles lidam não vai para Jesus de jeito nenhum. Por exemplo, eu fiquei no rio Negro, na casa de um missionário. E ele ficava desesperado, porque no quintal tinha uma árvore que era o maior alucinógeno da região. Os índios se reuniam lá para tomar esse paricá e faziam as maiores orgias no

A pecuária não é uma indústria na Amazônia...



- ONG para mim não vale nada, com raríssimas exceções. E quem mora na Amazônia sabe que está cheio de falsos missionários. A CIA fez um bruto investimento em missões protestantes.



LEITE



RAÇA

# FAZENDA DA CHÁCARA E RETIRO

Nova Serrana - MG

Fones: (31) 3281-4175 / 3221-6548

E-mail: [luizfvieira@dol.com.br](mailto:luizfvieira@dol.com.br)



FUTURO

Criação e Seleção



PESO

# GIR

## Mangalarga Marchador

quintal da casa do missionário. Ele ficava alucinado, chorava, se tranca-va, mas não adiantava nada. É um pessoal que faz muito negócio com Jesus mas não se entrega. Por outro lado você encontra uns núcleos pe-queños alucinados. Por exemplo, uma comunidade protestante que conheci no baixo Amazonas, onde os mis-sionários ocupavam quinze minutos por noite de uma emissora na ilha de Bo-naire com um programa de rádio. Duas horas da madrugada, baixava o Espírito Santo em todo mundo. Ima-gina o que eles não se sacrificavam para pagar isso aí. E eles eram com-pletamente refratários a qualquer con-tato. Me puseram para fora, não me deixaram ficar lá.

■ **FMA** - Por que é tão difícil acer-tar o prumo na questão amazônica?

**Vanzolini** - O amazônida é um ro-mântico danado, cheio de superlati-vos. Diz que ali está a maior floresta, a enorme fertilidade, a maior diversi-dade... Ninguém pensa na Amazônia com a cabeça fria. Na realidade, a A-mazônia vem sendo vítima. A Ama-zônia é muito difícil de explorar. Preci-sa ser estudada, mas esse pessoal não tem capacidade intelectual para estudar. A formação intelectual do a-mazônida é muito ruim no geral.

■ **FMA** - E os políticos da Amazô-nia?

**Vanzolini** - Eles representam pou-co. Eles não têm o menor interesse na preservação. Eles estão é fazen-do cacife político. Querem voto. Qual era a receita do Gilberto para o futuro da Amazônia? "Uma motosserra para cada família." Isso era plataforma polí-



**- É uma beleza onde não há estrada de fronteira. Onde tem estrada, tem marco de fronteira, tem posto e o exército é uma chateação.**

tica de Gilberto Mestrinho. Não preci-sa nem comentar... Hoje, o discurso é diferente mas a cabeça do Mestri-nho não mudou.

■ **FMA** - E a Zona Franca de Ma-naus?

**Vanzolini** - No fundo, a Zona Fran-ca de Manaus é considerada um gran-de fracasso pelos amazonenses, pois deu foi muito dinheiro para São Pau-lo. O pessoal mais consciente é muito amargo em relação à Zona Franca.

■ **FMA** - E o que significa o garim-po como linha de frente de ocupação?

**Vanzolini** - O garimpeiro não é amazônida. O garimpeiro é mara-nhense, é mineiro, cearense ou baia-no. E é obcecado pelo ouro. Eu vi no Tapajós uma vez, dois primos mara-nhenses que foram para o garimpo de Itaituba e pegaram 1,2 kg de ouro. Na volta um matou o outro e tirou a pele

do rosto para ninguém reconhecer o morto. Quer dizer, o garimpeiro é de-sumano... Eu acabava com os garim-peiros. O que eles fizeram com os la-nomamis é abominável.

■ **FMA** - Por que continua a inva-são da pecuária se aparentemente to-dos sabem que derrubar a mata para criar gado é muito menos rentável que a preservação da floresta?

**Vanzolini** - Na Amazônia, mesmo, é muito pouco o que se faz de pastagem. É caríssimo! Hoje, o cara faz uma pastagem pequena, porque não existe a pecuária como indústria.

■ **FMA** - Vamos voltar ao caboclo: qual a diferença entre ser miserável e ser desassistido?

**Vanzolini** - As coisas que não po-dem ser feitas pela própria pessoa não existem na Amazônia. Aquilo que é institucional, aquilo que governo de-

**- Infelizmente, a ciência brasileira não tem papel nenhum na Amazônia.**

**A ciência brasileira virá depois, é caudatária.**

**A questão é política e econômica, para os brasileiros.**

**A ciência, quando é feita, é feita por outros.**



*A Amazônia é um universo à parte, pouco conhecido...*



**- A população de caboclo não cresce. É um por um. Nasce um e morre um. Também não tem migração para lá.**

via dar, não existe. Começa com escola. Você vê o problema de escola lá qual é. Quer dizer, escola na Amazônia é uma menina mal alfabetizada que ensina outras crianças. Nota dez para essa menina; nota zero para o Governo. O povo é desassistido nesse sentido de não ter saúde e educação. Qual foi a grande arma do Gilberto Mestrinho para ficar dono do Amazonas? Foi inventar a Maternidade Dona Balbina Mestrinho. Ele e os amigos meteram uma maternidade em cada canto do Amazonas. Ganhou fácil as eleições. Depois, os milicos mandaram pintar por cima do nome, mas foi pintado com uma caiação bem leve, de modo que você contra a luz via o nome. E o caboclo dizia: "Tá vendo, é coisa de Gilberto, mas os milicos tão dizendo que é deles".

■ **FMA** - Vamos falar sobre a presença de outros estrangeiros, os cientistas e pesquisadores desde o Wallace, o Bates até o Fearnside. Qual sua opinião?

**Vanzolini** - Vamos pegar como exemplo Harold Sioli. Ele fez a carreira dele baseado na Amazônia e acabou como o maior chefe de Instituto da Max Planck, na Alemanha. E foi ele quem começou limnologia (estudo das águas interiores) na Amazônia. Se nós temos limnologia na Amazônia, quem abriu a porta foi Harold Sioli. É dele o conceito de rio de água branca, de água verde, de água preta. O Fearnside, por exemplo, a tese dele, que é o ano de uma propriedade rural na Transamazônica, (Human Carrying Capacity of the Tropical Rain Forest) é a primeira coisa séria que existe sobre exploração agrícola da Amazônia. Então, um bom cientista estrangeiro é um benefício tremendo. Eu fiquei conhecendo o Fearnside por intermédio de dois americanos que

estiveram aqui no Brasil fazendo um trabalho de sapos em Boraceia. Vieram com bolsa da NSF, ou melhor, da National Science Foundation. O chefe deles era um burro e fez um proje-

to inviável. Ele fez um plano que deveriam pegar não sei quantos sapos por mês. Quando chegou em março, não pegavam mais sapos em Boraceia, porque Boraceia só tem sapos de novembro a fevereiro. O cara tinha que se explicar na NSF e veio com uma história de que os dois pesquisadores não trabalharam direito. A NSF perguntou para mim se era verdade. Eu disse que não! Aliás, esse imbecil deveria ter a decência de perguntar se o projeto era viável. Os rapazes depois que escaparam dessa armadilha do chefe, ficaram muito meus amigos e um deles me escreveu sobre um amigo que era um grande ecólogo humano que ia fazer a tese na Índia. Mas a Índia estava em litígio com os Estados Unidos e proibiram a entrada de cientistas americanos. Ele me pediu para ver se arranjava para

**LEILÃO DE EMBRIÕES**

NOVA ERA JO

03 DE MAIO 2001  
 QUINTA-FEIRA - 20:00 H  
 TATTERSAL VR - UBERABA - MG

**José Olavo Borges Mendes e convidados**

Adir do Carmo Liconel/Sybio Proprietário  
 Agropecuária IS da Bom Jeito  
 Agropecuária Marathel  
 Antonio Paulo Abate  
 Arnaldo Manuel de S. M. Borges  
 Carlos Nogueira Guimarães  
 Carpi Serrano  
 Central de DE Sita Edwiges  
 Chalci Agropecuária  
 Fazenda Moura Vermelho  
 Fazenda Terras de Kubera  
 Faz. Reunidas Eol Gordo  
 Frederico Cunha Mendes  
 Hato S. de Colás Pinheiro  
 Joaquim Vicente Prata Cunha  
 Jonas Bercules  
 Lourival Sales Parente  
 Marcos Marcolino  
 Torres Romam Rodrigues da Cunha  
 Torres Lincoln Prata Cunha  
 Vicente Rodrigues da Cunha

APÓC

VR JO

*A pecuária é apenas um marco da presença do homem na Amazônia. Nada mais.*



**- Os políticos brasileiros, em geral, querem é fazer cacife político. Estão, mesmo, é atrás de voto.**

ele vir para o Brasil. Então eu arrumei para o Fearnside vir. E foi uma loucura, porque todos os agrônomos brasileiros eram contra o Fearnside. Uma ciúmeira danada.

■ **FMA** - Como foi esse trabalho do Fearnside?

**Vanzolini** - O que ele fez foi acompanhar uma propriedade agrícola na Transamazônica durante um ano, sendo que ele pesquisou no campo de 74 a 76. Um trabalho lindo que é a tese dele na Universidade de Michigan? "Human Carrying Capacity of the Brazilian Rainforest". O Fearnside é muito sensível e ele pegou por exemplo essa agricultura de roça que você queima, tem vez que queima bem, tem vez que queima mal. O resultado depende muito da qualidade da coivara. Ele fez um trabalho bem completo, não só do ponto de vista da economia rural, mas de tecnologia de caboclo também. Ele entrou muito bem no mundo do caboclo. Ele é um cara maravilhoso e o livro dele é absolutamente básico para qualquer um que queira conhecer a Amazônia.

■ **FMA** - Agora outros personagens: Jarbas Passarinho, Jáder Bar-

balho, ACM?

**Vanzolini** - O Jarbas é um político brasileiro tradicional. Quando o Jarbas era governador do Pará, na véspera de eleição, nenhum barco de oposição podia sair no rio. Barco de oposição chegava, vinha a fiscalização em cima. Eleitor do adversário não chegava na urna. Não tem nada de personalidade militar. É mais um político do tipo tradicional. Quanto ao Jáder e ACM são todos uns "Collorzinhos de Mello".

■ **FMA** - E os institutos de pesquisa como o INPA, Museu Goeldi, qual o papel deles?

**Vanzolini** - Muito ruim, é zero. Não têm densidade científica para pesar. A qualidade da pesquisa é muito ruim, a consciência deles é muito primitiva. De vez em quando você tem um Fearnside no INPA, porque aconteceu um cara bom. O Museu Goeldi nunca teve nada que prestasse, nunca. Começando pelo Goeldi, que não gostava de brasileiros.

■ **FMA** - Que história é essa?

**Vanzolini** - O Goeldi era racista, ele não gostava de brasileiros. Ele era um suíço-alemão que veio para cá na-

quela colônia suíça de Teresópolis, no final do século passado. Um exemplo: o Carlos Moreira, que foi o primeiro especialista em crustáceos que teve no Brasil, era do Museu Nacional e era loiro. Um dia o Goeldi chegou para ele indignado: "O senhor mentiu para mim. Eu estava certo que o senhor era anglo-saxão e o senhor é filho de portugueses". Deu a maior bronca no Carlos Moreira porque não era anglo-saxão. Outro exemplo: quando a Inspetoria de Pesca, no Rio de Janeiro, comprou um navio chamado Annie, que tinha um trol com uma rede de 200 metros, começamos a conhecer as espécies da costa do Brasil. Foi uma loucura, o que começou a entrar de peixes que não se sabia que existiam no Brasil. O ictiólogo Alípio Miranda Ribeiro, que era do Museu Nacional, começou a descrever as espécies. Sabe o que o Goeldi fazia? Ia ao mercado, comprava os peixes do Annie e mandava para o Museu Britânico. Resultado: o trabalho do Tate Reagan, ictiólogo do Museu Britânico, saiu quase ao mesmo tempo do trabalho do Alípio Miranda Ribeiro. ★

(\*) - Publicada na íntegra no Jornal do Meio-Ambiente.

## Crescimento de mentirinha

Entre as 22 nações industrializadas, cujas contas externas foram examinadas, 10 tiveram déficits em 1998 (9 em 1999, incluindo as 3 maiores). Entre os 28 países em desenvolvimento, 11 produziram superávits nas transações correntes. A autora do estudo "Transações internacionais pelos países em desenvolvimento", Jane D'Arista, mostra que os países em desenvolvimento aumentam sua dependência financeira externa para gerar saldos crescentes no comércio exterior tão somente para pagar ou servir suas dívidas externas.

Cai por terra, assim, tudo aquilo que se imagina com a expressão "país em desenvolvimento" ou "país emergente". Tudo não passa de um jogo financeiro para enriquecer os países que já são ricos. Tais economias tornaram-se estruturalmente incapazes de crescer demais. Tais países pobres pensam estar em crescimento mas estão apenas se endividando cada vez mais.

Um exemplo fatal: A economia dos cinco maiores "países em desenvolvimento" (China, Brasil, México, Coreia do Sul e Índia) chegou a US\$ 2,84 trilhões – menos que 60% do PIB japonês!

Tentar exportar? Tolice. A soma Argentina, Brasil e Índia atingiu 15% de exportações, enquanto Bélgica, Irlanda e Holanda passam de 50%.

D'Arista deixa claro: "esses países em desenvolvimento são incapazes de desenvolver mercados domésticos fortes e, ao tentar uma exposição incondicional no mercado internacional, saem prejudicados". Ou seja, no futuro, a autora prevê que a maior parte dos investimentos e créditos continuarão mesmo nos atuais países ricos. Assim, quando se fala em privatizar o Banco do Brasil ou dar independência ao Banco Central, liberando também os fluxos de capitais, tudo parece um conto de fadas, de mentirinha. Mais uma enganação! (Folha de São Paulo, 11.03.01) \*

### Quadrinha

Na escolha da melhor espiga  
Quem sai mal é o bom porco  
Pois no final de tanta briga  
O bom milho é do pior porco.



## Exército pode ajudar a combater a aftosa

A informação é do diretor da Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal do Ministério, Rui Vargas, e foi dada após reunião realizada com os secretários de Agricultura dos três Estados, na qual foi analisada a adoção de medidas de emergência que impeçam a contaminação do rebanho bovino da região pela febre aftosa registrada na Argentina. Durante o encontro, os três secretários também apresentaram solicitação de recursos para bancar os progra-

mas de emergência a serem adotados em cada Estado, bem como para reforçar os fundos destinados a indenizar os produtores que venham a ter animais sacrificados em decorrência da doença.

Os secretários também pediram que o Ministério assumisse totalmente o controle dos postos de fiscalização na fronteira com a Argentina. No total, os três Estados estão pedindo ao Ministério da Agricultura R\$ 86,5 milhões para serem aplicados na implementação dos programas emergenciais de combate à aftosa e nos fundos de indenização aos produtores. Dessa quantia, o Rio G. do Sul pede R\$ 39 milhões, Santa Catarina R\$ 25,5 milhões, e o Paraná R\$ 22 milhões. \*

# 31º LEILÃO

# VR

05 DE MAIO DE 2001  
SÁBADO - 13:00 H  
TATTERSAL VR  
UBERABA-MG

PARTICIPANTES:  
TORRES HOMER R. DA CUNHA  
JOAQUIM VICENTE PRATA CUNHA  
VICENTE ROBRIGUES DA CUNHA  
TORRES LINCOLN PRATA CUNHA  
JOSE CARLOS PRATA CUNHA  
JOSE OLAVI BORGES MUNDIS

CONVIDADOS:  
ACHILLES SCAYCO - SP/RS/MS  
ADELDO CARMO LEONEL E SYLVIO PROCHETA  
ARAGUARINA AGRONOSTOS  
CHALET ACHIBRECI ALLE  
EVALDO RING RIBEIRO E CECILIA  
FAZENDA MOURO VERMELHO  
FAZENDA SANTA EDWIGES  
FAZENDA REUNIDAS BOT GORDO  
FAZ. S. DE GOIAS PINHEIRO  
JOSE FRANCISCO DIAMANTINO

O BRASIL TEM PESQUISA  
E AVANÇO GENÉTICO.  
O BRASIL TEM NELORE VR.







**Aftosa como arma química**

O laboratório Riemser Arzneimittel, da Alemanha, tem fornecido kits completos de testes para detectar a febre Aftosa, desde 1992. Os produtos são utilizados na ilha de Riems,



*Alemães tentaram utilizar vírus de Aftosa na Segunda Guerra Mundial.*

onde o governo realiza experiências e estudos sobre a doença. Um jornal de Londres noticiou que, durante a 2ª Guerra Mundial, os nazistas teriam estudado a possibilidade de utilizar o vírus da febre aftosa como arma química contra a Grã-Bretanha (O Estado de S. Paulo, 14.03.01).

**Você sabia...?**

... que o leite de uma vaca tratada com 200 miligramas de penicilina contra mastite é suficiente para contaminar a produção de 8.000 vacas? O leite dessas vacas é ruim para fabricação de queijos, manteiga, iogurtes, etc.

**Ditado sertanejo**

- Do homem que muito chora;  
da mulher que não chora;  
e do moço muito cortês  
- desconfiai de todos três.

**Estados Unidos e a Aftosa**

Além da equipe de sanitaristas habituais, os Estados Unidos contrataram mais 1.800 inspetores para trabalharem em regime de alerta, em todos os grandes aeroportos e portos de chegada de vôos e navios procedentes da Europa. Também centenas de cachorros da raça Beagle foram especialmente treinados para farejar alimentos clandestinos. Havendo qualquer suspeita, os inspetores podem desinfetar sapatos, roupa e todos os pertences do viajante. Os cidadãos americanos aplaudem essa medida de segurança num país que liquidou a Aftosa há 70 anos.

**Reino Unido sacrifica animais saudios**

O patamar simbólico de 300 focos de febre aftosa foi superado no início de março no Reino Unido, um mês depois do aparecimento do primeiro caso, enquanto na Escócia começavam os sacrifícios de gado sadio nas

certa autonomia em relação a Londres, começou a sacrificar animais saudios na região de Highlands, onde até o momento não foi registrado nenhum caso da doença. Mas os cordeiros abatidos estiveram em conta-



proximidades das zonas infectadas, segundo a FAO. Ainda em março, chegou a 313 o número de focos detectados em todo o Reino Unido, pelo que o técnico veterinário do governo, Jim Scudamore, reconheceu que "será necessário muito tempo" para erradicar a enfermidade. O ministro da Agricultura, Nick Brown, chegou a falar de "vários meses".

O primeiro foco de febre aftosa foi localizado dia 19 de fevereiro passado num matadouro do condado de Essex já ganhou contornos epidêmicos. Jim Scudamore admitiu que a atual epidemia é a mais grave que a última registrada, em 1967. "Em três semanas de epidemia, já contamos 278.000 animais afetados. Durante os seis meses que durou a epidemia de 1967, foram afetados 400.000 animais". A atual poderá atingir 1,5 milhão de animais e já beira 1.500 focos.

O governo escocês, que dispõe de

to com o gado infectado num mercado do condado inglês de Cumbria, que faz fronteira com a Escócia. O governo britânico chegou a aceitar adiar durante alguns dias o início do sacrifício de 300.000 cordeiros e porcos, presumivelmente livres da enfermidade mas situados num raio de três quilômetros das zonas infectadas, em Cumbria e na região escocesa de Dumfries e Galloway. Muitos criadores prometem resistir à força ao sacrifício dos animais. Ministros e veterinários se alternaram nas televisões para dar explicações. "A enfermidade pode permanecer sem ser detectada nos cordeiros. É altamente provável que todos os cordeiros da região estejam potencialmente infectados", assegurou Jim Scudamore. "Se não eliminarmos essa fonte potencial de infecção, a doença seguirá expandindo-se no resto da Cumbria, ou até no resto do país", disse o veterinário.



**Sorriso no Campo**

**A certeza**

A mulher pergunta:

- Doutor, tem certeza de que ficarei curada?
- É claro.
- Mas esse livro aqui diz que, de cada 100, apenas uma pessoa é curada!
- Sim, as outros 99 já morreram.

**Você sabia...?**

... que a toxoplasmose é transmitida principalmente por pombos? Mas também por gatos que perambulam pelas cocheiras. A toxoplasmose ataca equinos e pessoas, causando "bambeira", inchaço do fígado e pode matar. Além dessa doença, os pombos carregam consigo quase uma dezena de outras doenças.

### Vaca louca leva a novos sacrifícios

A Itália começou a sacrificar gado contaminado com a doença da vaca louca em Malpensata Di Pontevico, em meados de março, distrito onde foi confirmado o primeiro caso da doença em janeiro último. Os testes de contaminação foram realizados pelo Instituto Zooprofilático de Brescia, próxima a Verona, confirmando 28 vacas positivas, sendo abatidos 40 animais. De acordo com informações do Ministério da Agricultura da Itália, desde a confirmação do primeiro caso de vaca louca, a queda na comercialização de carne bovina no país foi superior a 75%. Clientes tradicionais da Itália, como o Egito, proibiram a importação do produto italiano. A vaca louca levou o governo italiano a adotar medidas igualmente rigorosas em relação aos países da União Européia (EU). De acordo com Scanio, é preciso o máximo de cautela com as regras de sanidade. A suspeita de volta da febre aftosa na Alemanha fez o ministro endurecer o discurso. O controle e a limitação do trânsito de animais vivos nas fronteiras italianas foram reforçados na última semana.

Estima-se que os governos da Inglaterra, França, Alemanha e Itália estão gastando mais para combater os resultados do aumento de produção de carne do que gastaram no início da década para incentivar o aumento da produção. "É um modo doído de fazer política", disse o chanceler alemão, Gerhard Schröder, em entrevista à imprensa européia. Conforme a AP/Dow Jones, de 1997 até 28 de fevereiro foram registrados 182.827 casos de vaca louca no mundo. ★

### Aftosa pode estar erradicada na América do Sul até fim de 2009



A Comissão Sul-Americana para a Erradicação da Febre Aftosa (Cosalfa), reunida em Assunção (Paraguai), decidiu estipular para 2009 o prazo máximo para a erradicação da aftosa no continente. O rebanho brasileiro de 165 milhões de cabeças poderá obter a certificação de área livre de aftosa em um prazo menor devido ao trabalho que está sendo realizado visando o controle total da doença. Mato Grosso espera obter a certificação da OIE (Organização Internacional de Epizootias) dentro de três ou quatro anos.

Durante a reunião, coordenada pelo Centro Panamericano de Febre Aftosa - órgão com sede no Rio de Janeiro que coordena a política de controle e erradicação da aftosa em toda a América Latina - ficou definida a estratégia de ação visando acelerar o combate à aftosa na América do Sul. ★

#### Frase

*- A pessoa humana é o sujeito central do desenvolvimento e deveria ser participante ativo e beneficiário do Direito ao desenvolvimento (Declaração sobre os Direitos ao Desenvolvimento, ONU)*

#### Você sabia...?

... que a idade torna os animais menos fecundos, mas não menos férteis? A fertilidade é a habilidade de gerar um filho, não importando o tempo gasto na operação. Já a fecundidade é a capacidade de produzir um filho dentro de certo tempo.

# 12º Leilão Naviraí

Na vanguarda da evolução genética

07.05.2001 • Segunda • 13h00 • Leilopez • Uberaba, MG

**Participantes:**  
 Claudio Sabino Carvalho e José Aloisio Teixeira de Souza - Agropecuária J. Galera - Arnaldo M. de Souza M. Borges - Djalmá Bezerra Luiz Humberto Borges - Nelson José Nagem Fruta - Quilomba Empreendimentos e Part. Ltda

**Convidados:** Agropecuária Bionalus Ltda  
 Angelus Cruz Figueiras (Terras de Kubera) - Cornapi - Fazenda Guarita - Fernando Paranhos - Lúcio Carvalho Costa - Marcos Marcelino

## Bicho e gente são iguais?

*Para os EUA, vacas, animais e pessoas parecem ser tudo igual. As indústrias norte-americanas e seu Governo massacram os países pobres, sem se preocuparem com os resultados sociais. Os preços de insumos e medicamentos para bichos e humanos são absurdos e protegidos por governantes tolos do Terceiro Mundo. Agora, parece que chegou o momento da reação, iniciando com a Índia.*

**Defendendo o que é deles** - A grande nação está ameaçando processar o Brasil junto da OMC (Organização Mundial do Comércio) porque os técnicos brasileiros começaram a produzir medicamentos contra a AIDS a preços inferiores aos da indústria norte-americana. Atualmente, 90 mil pessoas usufruem gratuitamente tratamentos contra o HIV e a taxa de mortalidade caiu em 50%. A queixa norte americana ameaça, portanto, esse programa público de salvar pessoas.

A OMC não tem nenhuma simpatia por países que não são sócios do clube dos ricos e, então, é bem provável que a indústria farmacêutica dos EUA leve a melhor. Por não terem um programa similar ao brasileiro, países da África viram a AIDS tornar-se epidêmica, com 25 milhões de infectados (quase 10% do total dos habitantes do continente) e 17 milhões de mortos.

O interesse norte-americano é uma vergonha para a humanidade ao camuflar tamanha mortandade em todo o planeta para continuar enriquecendo meia dúzia de laboratórios. Grandes jornais, como "Le Monde" e "The New York Times" estão em luta contra os laboratórios.

### A Índia proclama independência

- O indiano Yusuf Hamied é o maior fabricante "pirata" de remédios no mundo. Ele censura o Brasil por ter cedido as patentes dos remédios efavirenz e o nelfinavir, por "boa vontade" do presidente FHC, durante o primeiro mandato. Hoje, o país paga muito caro por esse erro. O Brasil é muito generoso para com os laboratórios mundiais do que a Índia e a China, onde as pessoas estão em primeiro lugar. Na Índia, enquanto o governo quase cedia à pressão da OMC para vetar a produção, os laboratórios locais simplesmente dobraram a produção de "genéricos" contra a AIDS para atender a um suposto "iminente aumento na demanda mundial". A Índia não reconhece as leis de patentes e

o domínio sobre a vida humana. Afinal, o efavirenz já existia antes do acordo internacional de 1992 e, como tal, é de domínio mundial.

**O Brasil tem que acordar** - "O Brasil errou", afirma Yusuf Hamied, "foi um erro técnico ou de estratégia". O INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual) considerou a forma oral do efavirenz como sendo um "remédio novo" (!). Da mesma maneira, o Brasil aceitou "espontaneamente" o nelfinavir (!). Quanto terá custado para os laboratórios a aprovação de cada medicamento desses, no Brasil? Por que o Brasil acovardou-se diante desses laboratórios?

O ministro José Serra garante que "hoje, provavelmente não assinaríamos essa negociação".

A Cipla, empresa farmacêutica indiana, de Yusuf Hamied, fabrica os "genéricos" do Zerit (Bristol-Myers, US\$ 3.589 nos EUA) por apenas US\$ 70; do 3TC (Glaxo, US\$ 3.271) por apenas US\$ 190; do Combivir (Glaxo, US\$ 7.093) por apenas US\$ 635; do Viramune (Boehringer, US\$ 3.508) por apenas US\$ 340. E garante que ain-



da podem ser mais baratos!

Yusuf vai mais longe e acha que todos os países em desenvolvimento ou pobres deveriam adotar o sistema que vigorou por 25 anos no Canadá: pagar 2% de royalties para fabricar genéricos de quaisquer remédios de outros laboratórios; e ponto final! No fundo, o que interessa é a saúde das pessoas e não o bolso dos proprietários de laboratórios!

**Veterinária** - Vencida a luta pelas patentes de medicamentos pró-humanos, a OMC seria inundada por solicitações de produtos para animais.★

### Ditado sertanejo

- Cada macaco tem seu galho.

## JÓIA DA GENÉTICA TROPICAL



**FAZENDA ESMERALDA**

Fone: (73) 289-2171

Vivaldo Affonso do Rêgo

Itagimirim BA

Fones: (73) 288-2166 / 288-2334 (Esc)



CRIE SOLUÇÕES.  
CRIE QUZERA

# GIR DE LEITE E RAÇA NO BRASIL COM ALMA INDIANA

## MANCHESTER TE

RGD JFR 1602 - NASC: 10/07/98 - aos 30 meses - 650 kg  
(Benfeitor da CAL x Restinga) aos 24 meses: 507 kg.  
Participa do Teste de Progênie ABCGIL / EMBRAPA 2000



**SÊMEN A  
VENDA COM  
O PROPRIETÁRIO**

## Brazilian Finest dairy Gir ... With an Indian Soul

- Grande Campeão da raça Gir 42ª Estadual e na 1ª ExpoMinas Leite/2000, Belo Horizonte
- Grande Campeão da raça Gir na Expo 2000 de Sete Lagoas-MG

● Seu Pai, **BENFEITOR DA CAL** (Touro provado) PTA 316,09 Kg (Raposo x Umidade da Cal), melhor touro classificado no Ranking Teste Progenie Gir Leiteiro da EMBRAPA/ABCGIL.

● Recordista controle leiteiro oficial ABCZ EMBRAPA 1992

● Grande Campeã Leiteira e Melhor Úbere VI Exposição Nacional da Raça Gir Uberaba 1991.

● Campeã Torneio Leiteiro Estadual EMATER-MG/1991

● Recordista da Raça gir em produção de embriões, mais de 100 embriões em 20 coletas consecutivas.



Sua mãe

**RESTINGA - V-2581**

"A mais produtiva e fértil vaca Gir de todos os tempos"



**VÁRIAS IRMÃS PATERNAS E MATERNAS COM PRODUÇÃO LEITEIRA SUPERIOR A 6000 KG.**

*João Feliciano Ribeiro & Onofre Eustáquio Ribeiro*

**80 anos de tradição e seleção**

**Fazenda São Bento - Paraopeba-MG**

CEP: 35774-000 Caixa Postal: 03 - Telefax: (31) 3771-0049 / 9986/2949

Gir e Girolando

# Tecnologia de

O bom produtor de leite sabe da importância em utilizar matrizes e touros de qualidade em seus rebanhos. Aumenta a produção diária, é preciso menos vacas para mesma quantidade de leite, sobra pasto, bezerrada é mais sadia e não morre nenhum, melhora a saúde da vacada, as novilhas de reposição são melhores, a conta no banco cresce mais, a alegria é vista por todos e sai até uma viagem no final do ano.

A Estância São José sabe disso. E mais. Quer melhorar o negócio do leite, oferecendo aos produtores a oportunidade de aumentar a renda de suas fazendas.

Nossos animais estão sendo selecionadas para a produção de leite a pasto. Nossa vacada vive de capim. O produtor sabe que este é o jeito mais barato de produzir leite e garantir a renda ao final do mês.

As nossas matrizes estão todas em controle leiteiro oficial. A média das Girolandas é de 12 litros; das Gir, 10 litros. Para manter esta produção na seca é só oferecer silagem de milho ou de capim, ou então cana-com-uréia.

Outro detalhe muito importante é a revenda. Como a Gir e a Girolanda são muito sadias e de vida produtiva longa, você pode revendê-las para outros criadores e não para o frigorífico, conseguindo um preço bem melhor, pois elas produzem por muitos e muitos anos. E cá entre nós: quem não gostaria de ter uma Gir ou uma Girolanda boa leite na fazenda? Pode sorrir. Este é o caminho....



Meia Noite da São José, muito leite e rusticidade



Malu da São José, muito leite, ótimo sistema mamário

As primeiras filhas de Beduíno (pai de Êxtase) começaram a parir em 01 de 01 e estão com produções muito boas. Nos primeiros controles abriram com 12, 13 e até 14 litros de leite a pasto. Beduíno, recordista de venda na Yakult, é uma certeza de mais leite nas cruzadas, nas Holandesas, nas Girolandas, nas Suiças, nas Jerseys e nas Gir. Beduíno da São José é lucro certo.

# e leite a pasto



Êxtase da São José, teste progênie da ABCGIL resultado em 2007



Bastilha da São José mãe de Êxtase, 2x334 - 6.587Kg



Êxtase é a revolução esperada na produção de leite. É a combinação feliz de duas famílias de vacas leiteiras da São José: Jarióca e Fantasia.

A mãe de Êxtase é Bastilha da São José, e faz parte do grupo de elite das matrizes que estão no programa de transferência de embriões da Estância. As irmãs paternas de Êxtase começaram a parir. E já apresentam boa produção. As primeiras filhas nasceram no início de março.

Sadias, alegres, espertas, profundas e grandes.



## Estância São José

Km 30 – GO-060 - Trindade - Goiás  
Alberto Pereira Nunes Filho  
Em Goiânia - Goiás - Brasil  
Avenida Castelo Branco, 4.782  
Setor Rodoviário - CEP: 74.430-130  
Fones: (62) 295-5005 - 295-4662  
Fax: (62) 295-4216 / Cel.: 9971-2161  
[www.girgirolando.com.br](http://www.girgirolando.com.br)  
e-mail: [girgirolando@girgirolando.com.br](mailto:girgirolando@girgirolando.com.br)

Contatos:  
Marco Elísio  
Fone: (62) 9971-2161  
Gilmar Cordeiro  
Fone: (62) 255-0520

## Feijão transgênico no Brasil

A CTNBio - Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - autorizou a Embrapa a plantar experimentalmente um novo tipo de feijão geneticamente modificado, num sítio localizado em Goiânia. Até agora ele só havia sido plantado em casas de vegetação.



Depois de quase nove anos em desenvolvimento, a linhagem testada (8/4MI) é imune ao vírus que causa uma das principais doenças no feijão, o mosaico dourado.

Segundo o pesquisador da Embrapa para Recursos Genéticos e Biotecnologia Francisco Aragão, a linhagem contendo genes do vírus agora será cruzada com outras variedades de feijão, como o jalo, o carioca e o preto. "O passo seguinte é a obtenção de linhagens puras desses cruzamentos, que poderão ser comercializadas."

O feijão foi transformado com genes defeituosos da proteína que copia o DNA do vírus. A planta passa a produzir uma proteína "preguiçosa", que se liga ao DNA do vírus, mas não o multiplica.

Os primeiros resultados virão em quatro meses, mas a pesquisa não tem prazo para conclusão. ★

### Quadrinha

*- Coisa boa é ter namorada,  
uma caminhonete turbinada,  
Vinte mil bois gordos na invernoada  
E muito amor de madrugada.*

### Você sabia...?

... que o animal desenvolve, primeiro, o sistema nervoso; depois o sistema ósseo e, só então, o sistema muscular? E que inverter essa sequência é condenar o animal a uma vida antinatural? E que um dos segredos dos cruzamentos é a obediência rigorosa a essa lei natural? Por isso, uma seleção em busca de ganho-de-peso, desde o início, pode levar ao prejuízo.

## Leite é "fábrica celular" de várias substâncias

Vários animais estão sendo modificados geneticamente para serem usados como biorreatores, verdadeiras "fábricas celulares" de produção de proteínas.

Enquanto o leite de camundongos transgênicos já secreta vacina contra a malária, o de vacas produz uma proteína que combate infecções, e o de cabras, uma substância da teia de aranha que tornará possível a fabricação da fibra mais leve e resistente que existe.

O leite de animais transgênicos é o alvo predileto para a obtenção de



substâncias de interesse comercial por basicamente duas razões.

A primeira é que a produção da proteína se dá em quantidades mais elevadas que nos métodos tradicionais, como em bactérias.

A segunda é que é mais fácil separar e purificar o composto de interesse do resto das outras substâncias. (Fonte: Monsanto/ Folha de São Paulo)

### Quadrinha

*Na hora de acertar o feijão  
Não adianta explicação  
O melhor é ir para o fogão  
Pois água fria não escalda pirão.*

### Você sabia...?

... que o Brasil encontra-se em 3º lugar em termos de abate de bovinos, no mundo? Isso equivale a 32 milhões de cabeças, ou 13,7% do total mundial.

## Nasa e Embrapa vão trabalhar juntas na Amazônia

Para discutir a ampliação da cooperação internacional entre a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento), e a Nasa, além de articular novos projetos de pesquisa naquela região, esteve em Brasília, no dia 6 de dezembro, o pesquisador americano Donald Deering, gerente do Projeto Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA).

A parceria com o LBA é interessante às duas instituições, uma vez que a Embrapa detém a melhor e maior rede de pesquisa na Amazônia, onde o LBA atua. A Nasa, por sua vez, investe cerca de 11 milhões de dólares em pesquisas naquela região - foco de atenção do mundo.

Na visita à Embrapa Deering conversou a respeito dos resultados obtidos até agora pelo LBA, da abertura de edital para aprovação de novos projetos no ano 2001, e da necessidade de novas pesquisas que gerem tecnologias sustentáveis.

Ainda em 6 de dezembro, a Embrapa recebeu outros visitantes americanos: os pesquisadores Richard V. Greene, líder do Serviço de

Pesquisa Agrícola - ARS, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos - USDA, e Phillis Johnson, diretora do Beltsville Agency Research Center - BARC, o maior centro de desenvolvimento de pesquisa do mundo. Eles vieram ao Brasil também para tratar de parcerias que aquelas instituições mantêm com a Embrapa em programas e projetos de pesquisa e desenvolvimento.

A visita dos pesquisadores americanos é resultado do trabalho do primeiro Laboratório Virtual da Embrapa no Exterior - Labex, que funciona nos Estados Unidos. O coordenador do Labex, Sílvio Crestana, acompanhou os pesquisadores que visitaram algumas Unidades Descentralizadas da Embrapa (Embrapa Instrumentação Agropecuária, em São Carlos-SP; Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia); além de outras instituições, empresas e propriedades agrícolas brasileiras. ★

Mais informações: Sandra Zambudio  
E-mail: zambudio@sede.embrapa.br  
Assessoria de Comunicação  
Social da Embrapa  
Fone: (61) 448-4113; 448-4112

# BRAHMAN DA SANT'ANNA



## TRANSFERÊNCIA DE PLANTEL BRAHMAN DO PARAGUAY PARA O BRASIL

A partir de 1951, a Cia. Liebig, proprietária de Estâncias e Indústrias Frigoríficas no Paraguay, promoveu sucessivas importações de ventres, touros e sêmen dos mais conhecidos criatórios dos EUA. O Plantel se desenvolveu com paciente e rigoroso trabalho de seleção, com ênfase na precocidade, fertilidade, rusticidade e conformação frigorífica. Tendo excelente performance produtiva nas mais variadas condições de clima, solo e pastagens do Paraguay. Em 1981, o Plantel foi adquirido pela Cabanha La Esperanza, que ampliou e desenvolveu mais ainda este importante Banco Genético, tendo obtido nestes últimos anos os prêmios máximos em Exposições no Paraguay, Bolívia e Brasil. Em 1999 o Plantel foi transferido para o Brasil, município de Rancharia, Estado de São Paulo, onde se desenvolverá e pretende contribuir com a Pecuária Brasileira.

Fazenda Sant'anna Ltda. - Rancharia - SP

Fazenda Pantanal de Cima - Formoso - TO

**FAZENDA SANT'ANNA**

Fone: (18) 251-1329 / 1556 - Fax: (18) 9771-9775 - Estrada Rancharia-Bastos, km 01  
santanna@hexalink.com.br

## Parceiras em transgênicos na Bayer

A Bayer vai participar do mercado da segunda geração dos transgênicos por meio de parcerias com empresas de genética, desenvolvendo agroquímicos para esses vegetais, mais eficientes e menos agressivos ao meio ambiente. Não faz parte de sua estratégia desenvolver plantas modificadas.

Segundo Jean-Pierre Longueteau, diretor da divisão de proteção de plantas na América Latina, as companhias de genoma são estratégicas na obtenção de pesticidas para serem usados em plantas convencionais e transgênicas.

A companhia alemã investiu US\$ 175,5 milhões desde 1998 em acordos com empresas desse setor, para produzir agrotóxicos por meio da cópia do código genético de plantas e fungos. Uma das principais alianças foi estabelecida com a Exelixis Pharmaceuticals Inc., da Califórnia, com a qual a Bayer formou a Genoptera, que localiza genes na mosca-das-frutas.

O genoma de outra doença, a 'corn smut', foi sequenciado pela Bayer, junto com LION Bioscience, uma das líderes mundiais em bioinformática, de Heidelberg, na Alemanha. No momento, em colaboração com a Universidade de Munique, a Bayer identifica genes da doença para serem copiados quimicamente. Cética em relação à primeira geração de transgênicos, a Bayer preferiu manter-se isolada da onda de aquisições de empresas de sementes nos anos 80 e 90. ★

## A UE aprova auxílio aos produtores de carne

O Parlamento Europeu aprovou um novo pacote de auxílio, no valor de US\$900 milhões, aos produtores de carne, em decorrência da crise da vaca louca. O dinheiro irá ajudar no suporte aos preços da carne bovina, na compra dos animais que foram tirados do mercado e no auxílio nos custos dos testes feitos para a doença da vaca louca. Além disso, a Comissão Europeia irá revisar o pacote de auxílio aos produtores rurais de US\$200 milhões, determinado na França. O governo francês anunciou o financiamento depois que a União Europeia disse que não há mais dinheiro para ajudar os produtores. Na UE existem leis que permitem um auxílio temporário para a crise dos produtores. (Fonte: Darcy Maulsby, AgWeb) ★



belece que nos próximos dois anos, fica proibido o plantio e cultivo comercial de organismos geneticamente modificados (OGM) que tenham como finalidade a alimentação humana ou

## Pará proíbe cultivo de alimentos transgênicos

O governador do Pará, Almir Gabriel, sancionou norma regulamentando a produção e consumo de transgênicos no estado. A Lei 6.328 esta-

animal. No entanto, a legislação paraense permite a comercialização dos alimentos, desde que observadas as determinações da nova lei. Uma delas é a especificação na embalagem de que o produto contém OGM. A lei também permite a realização de pesquisas científicas com transgênicos, desde que as empresas obtenham registro e autorização junto à Comissão Técnica de Biossegurança (CTNBio). (Isadora Lionço) (Fonte: Agência Brasil-Abri)

### Ditado sertanejo

- Cachorro velho não se acostuma com coleira

## Na Inglaterra, carne com DNA na etiqueta

Pânico de consumidores também significa oportunidade de negócios. A Marks & Spencer, tradicional cadeia de lojas do Reino Unido, está lançando um programa que permitirá chegar à origem de cada pedaço de carne, frutas ou verduras que vender. Para isso, a empresa fechou um acordo com a Whatman, uma firma de engenharia britânica, que desenvolveu um novo método de armazenar o DNA.

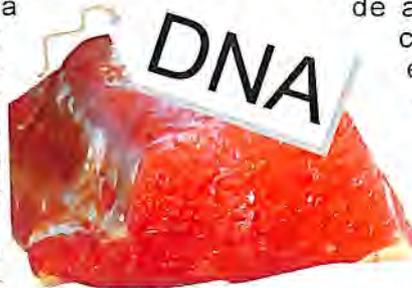
Com essa nova tecnologia, basta esfregar um tipo especial de papel no pedaço de carne ou vegetal que o DNA ficará registrado. A empresa poderá, então, criar um arquivo com o DNA de animais ou vegetais de todos os seus fornecedores. Se um consumidor reclamar, é só esfregar outro papel no produto e confrontar com o arquivo. A empresa poderá identificar exatamente a origem.

Segundo um dos responsáveis pelo projeto, será possível verificar até as declarações de um fornecedor, conferindo, por exemplo, se a carne

é de um novilho precoce Aberdeen Angus ou uma vaca. A empresa poderá usar o mesmo projeto para recompensar os bons produtores, comprando mais daqueles em que os testes de DNA comprovarem a melhor qualidade. Aumentam as vendas

de alimentos orgânicos e caem as de carne, e não é só por causa da doença da vaca louca. Existe o medo de toxinas no frango, salmonela em ovos, das rações fornecidas aos salmões de fazendas e outros. O diretor de Tecnologia Alimentar

da Mars & Spencer, David Gregory, explicou que a segurança dos alimentos é uma preocupação básica da empresa e, por isso, um dos princípios de seu departamento sempre foi de garantir algum tipo de rastreamento dos produtos. "O potencial dessa nova tecnologia simples de DNA significa que se pode elevar a integridade de nossos produtos a níveis que só eram sonhados até agora. E isso em larga escala e a custo relativamente baixo" (MLA). ★



### Você sabia...?

... que existem programas de cruzamentos que permitem uma lotação de até 2,0 cabeças onde antes cabia apenas uma?

### Quadrinha

Fique frio e não atente  
O melhor é se calar  
Pois não há quem aguente  
Com um doído altercar.

## Onda de pânico na UE reflete nos transgênicos

O pânico espalhado pela vaca louca e febre aftosa na Europa levou parte do governo brasileiro a suavizar o discurso favorável à adoção de organismos geneticamente modificados no país. O secretário-executivo do Ministério da Agricultura, Márcio Fortes, disse que o país está se beneficiando com a confusão entre os casos e os alimentos transgênicos. Segundo ele, os consumidores europeus têm misturado seus temores com a febre aftosa e com a vaca louca com sua resistência aos transgênicos.

O secretário de Planejamento da Conab, Túlio Duran, afirmou que os Estados Unidos, os maiores produtores mundiais, prometeram recentemente pisar no freio das pressões pró-transgênicos no mundo. A ministra da Agricultura, Ann Venemann, mudou o discurso e declarou que é preciso cautela nessa discussão, disse. ★

### Ditado sertanejo

- *Buraco velho tem cobra dentro.*

## Plantas "pedem socorro" quando são atacadas, diz cientista

Um grupo de pesquisadores descobriu que as plantas possuem um sistema químico de alerta que avisa quando estão sendo mastigadas por algum inseto. As substâncias lançadas no ar são identificadas pelos predadores dos insetos herbívoros, que aparecem para comer os bichos que estavam destruindo as folhas.

A descoberta ajuda não só a entender o sistema de defesa dos vegetais, mas traz também informações que podem ajudar no combate natural às pestes na agricultura.

O líder do estudo foi o cientista Ian Baldwin, diretor do Instituto Max Planck de Química Ecológica, em Jena (Alemanha).

Ele e sua equipe usaram na pesquisa uma espécie selvagem de tabaco, a *Nicotiana attenuata*, encontrada nos desertos do sudeste dos EUA. Os pesquisadores descobriram que quando a planta é atacada por herbívoros como larvas de mariposa, ela libera uma série de compostos



químicos no ar. As substâncias são um sinal para os insetos predadores encontrarem suas presas - como a larva de mariposa - e comê-la, ou comer seus ovos.

Segundo Baldwin, há indícios de que o mecanismo seja comum a inúmeros outros tipos de planta, não só o tabaco.

O relatório da descoberta dos alemães está na revista "Science". ★

## Europeus adiam uso da vacina

A maioria dos países membros da União Européia manifestou ontem, em Bruxelas, ser contrária à vacinação em massa do gado europeu contra a febre aftosa. Para eles, a medida só deve ser aplicada como último recurso. A possibilidade, no entanto, não foi descartada, caso a epidemia cresça muito na Europa. O comissário europeu de Proteção aos Consumidores, David Byrne, lembrou que a enfermidade continua restrita à França e Reino Unido.

Segundo Galvany, do Ministério da França, 42 mil animais já foram sacrificados em seu país. Enquanto as discussões sobre prevenção contra a aftosa prosseguem na Europa, a Arábia Saudita confirmava a identificação de 400 animais contaminados pelo vírus no país. De acordo com o Ministério da Agricultura saudita, os pecuaristas estão com medo de reportar casos da doença em suas propriedades prevendo sacrifícios de animais e prejuízos financeiros.

Enquanto isso, o Serviço de Sanidade e Qualidade Alimentar da Argentina (Senasa) emitiu um comunicado que não faz referência a novos focos de aftosa no país. Amanhã, uma missão de técnicos da assessoria agrícola da embaixada da Argentina em Bruxelas vai tentar convencer funcionários da Comissão Européia a não vetar a venda de carne argentina de forma retroativa ao período da oficialização e do reconhecimento de focos de aftosa no país. Se eles convencerem os europeus, 350 contêineres de carne argentina in natura que estão em trânsito não serão jogados ao mar.



**É TEMPO DE INOVAR, BUSCAR NOVAS TECNOLOGIAS. ADUBAÇÃO FOLIAR EM PASTAGENS, VOCÊ JÁ PENSOU NISSO? FAÇA UM TESTE E VEJA OS RESULTADOS**

**20 ANOS PRODUZINDO QUALIDADE COMPRE DIRETO DA INDÚSTRIA.**

- Aumento do perfilhamento
- Aumento da massa bruta
- Maior resistência à seca e ao pisoteio
- Pastagem adubada = ganho de peso do gado

### Os Produtos

Nutrijá Micromix – 3 kg/ha  
(Zn, B, Mg, Cu, Mn, Mo, S, Fe)  
Map Purificado – 4 kg/ha (N: 11% e P2o5: 60%)  
100% solúvel em água  
Custo da Aplicação: R\$ 12,00/ha

**Aguardamos seu contato:**  
Fone: (16) 3663-4000  
Fax: (16) 3663-3455  
E-mail: vendas@agrariafert.com.br  
Site: www.agrariafert.com.br

## Ressurgimento da aftosa nos EUA é só questão de tempo

Apesar de os EUA não registrarem um surto de febre aftosa desde 1929, especialistas acreditam que o ressurgimento desse vírus altamente infeccioso no país é apenas uma questão de tempo. É o que informa reportagem de Jane E. Brody, para o New York Times.

O vírus da aftosa, que está forçando o abate e a incineração de dezenas de milhares de animais no Reino Unido e em outros países europeus, é da mesma família dos causadores do resfriado comum. Ele pode se espalhar por contato direto e indireto com animais infectados, por pessoas que não desenvolvem sintomas mas o abrigam e propagam; por sapatos, roupas, veículos, implementos agrícolas, carne, leite, lixo e pelo ar contaminados.

Os surtos de aftosa, especialmente da cepa atualmente encontrada no Reino Unido, vêm aumentando. A doença é endêmica em partes da Ásia, África, Oriente Médio e América do Sul, onde surtos periódicos normal-

mente têm reflexos econômicos. Em 1997, por exemplo, Taiwan amargou uma epidemia que custou US\$ 5 bilhões em receita perdida, esforços de contenção e indenizações a produtores cuja criação teve de ser sacrificada.

Conquanto existam vacinas contra três das sete variedades do vírus da febre aftosa, a vacinação de animais de criação tem se mostrado um meio ineficaz de controle, até agora. Marvin Grubman, virologista do Centro de Doenças dos Animais do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) em Plum Island, Nova York, explicou que, pelo fato de as vacinas atualmente disponíveis resultarem na produção de anticorpos indistinguíveis dos provocados pelo vírus vivo, a vacinação não permite dizer quais animais estão infectados e quais estão protegidos. A doença foi mantida longe dos EUA por mais de 70 anos. Mas um único caso poderia instantaneamente fechar a exportação para todos os produtos ani-

mais, um setor que movimenta US\$ 60 bilhões. Amy Glaser, virologista do Laboratório de Diagnóstico na Escola de Medicina Veterinária de Cornell, é taxativa: "O USDA deve estar tremendo até as botas neste momento. Não se trata de saber se a infecção vai ocorrer por aqui, mas quando".

### Responda bem depressa

**– Quando é que o bezerro começa a consumir forragem verde?**

R – Aos sete dias de idade. Com 21 dias digerem 75% da matéria seca e 84% da celulose do pasto.

### COCHO PARA CONFINAMENTO Concretal

De concreto armado, com menor custo-benefício garantido, e 20 anos de experiência no mercado.



**(19) 571-2144**

## REPRODUTORES MELHORADORES

## ANGUS e BRANGUS

Aprovados (andrológico completo)

Avaliados (DEP'S pelo PROMEBO)

Registrados pelas Associações de Raça

**TELLECHEA** **UMBU**

Fone-fax: 55 (055) 412 4671 [www.umbu.com.br](http://www.umbu.com.br)

### A aftosa provoca "estado de guerra"

Dentro da União Européia, cada país está correndo para se proteger do outro, suspendendo as compras. A febre aftosa foi detectada em pelo menos 19 países diferentes, de acordo com o Departamento da Agricultura dos Estados Unidos (USDA). A FAO sugeriu que os países apliquem controles mais rigorosos sobre importações de todos produtos alimentícios, incluindo os transportados por viajantes e sobras de refeições a bordo de aviões e navios, informa o relatório.

O temor de contaminação da doença também cresce na América do Sul. A Argentina, que confirmou focos de aftosa na província de Buenos Aires, teve a entrada de sua carne proibida nos Estados Unidos e no Canadá. O Chile decidiu bloquear as importações de carne bovina crua e de animais argentinos, o que não inclui carne cozida.



### Você sabia...?

... que cada foco de febre aftosa produz 5 outros focos secundários em bovinos vacinados e de 20 até 2.400 focos em bovinos não-vacinados? É o que concluiu um estudo alemão a respeito da doença.

# Pra quem é rural de verdade!

## Novo Portal Rural Business

A Rural Business que no seu quinto ano continua sendo o seu site de Informações Rurais na Internet, agora virou um mega Portal e o melhor, totalmente gratuito!

O novo Portal Rural Business está muito mais completo. Serviços diferenciados, muito mais notícias em tempo real, cotações regionalizadas, clima, entrevistas, revistas virtuais, leilões, recolocação profissional, shopping além de todas as informações necessárias para você, empresário de agribusiness, se manter constantemente informado e ter ferramentas confiáveis para realizar ótimos negócios. Afinal, em seu quinto ano de Internet, a Rural Business é o Portal de maior experiência e audiência no meio rural brasileiro. Aproveite... Ele foi todo desenvolvido pensando em você e no seu negócio!



www.ruralbusiness.com.br



### Rural Shopping

Compre diretamente, sem ter que sair de seu escritório ou fazenda. Através da Rural Shopping você efetua orçamentos a custo zero e em poucos minutos, recebendo todos os produtos escolhidos no endereço por você estabelecido. É só clicar e comprar!



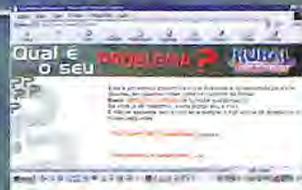
### Rural Work

Aproveite a audiência da Rural Business e disponibilize seu currículo para as maiores empresas brasileiras. Você estará participando de um dos únicos sites no mundo direcionado especificamente para o agribusiness. Aqui, certamente, você encontrará um ótimo emprego!



### Qual o seu Problema?

Este é mais um serviço da Rural Business, idealizado para tirar dúvidas, em qualquer nível, para os usuários do Portal. Basta preencher o cadastro e formular sua pergunta. Em no máximo 48 horas estará recebendo, de nossa equipe técnica, toda orientação necessária para solucionar o seu problema.



### Rural Leilões

Anuncie o seu evento para um público altamente segmentado ou simplesmente saiba tudo que está acontecendo no mercado de leilões do País.



## Aumento de 100% no ITR

Um projeto de lei que tramita na Câmara dos Deputados pretende aumentar em 100% o valor do Imposto Territorial Rural (ITR) das propriedades com mais de 25 módulos fiscais e um terço das terras com monocultura.

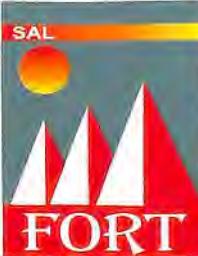
A Receita Federal não informa quantas propriedades situam-se neste parâmetro de 25 módulos fiscais - que varia, em hectares, conforme a região, podendo ser 300 hectares no Sul, 700 hectares no Centro-Oeste e até mil hectares no Norte.

O projeto de lei é de autoria da bancada agrária do Partido dos Trabalhadores (PT) e dobra o valor a ser pago pelas propriedades com área correspondente a 25 módulos rurais, cujo grau de utilização da terra for igual ou superior a 50% e que pelo menos um terço deste total seja utilizado com monocultura, tanto agrícola quanto pecuária.

Para o deputado, o projeto tem grande abrangência porque atende à questão ambiental em dois aspectos: ataca a monocultura, que empobrece o solo e combate o uso de agrotóxicos - grande neste tipo de sistema. Outra questão apontada pelo deputado é a racionalidade econômica - quanto maior a diversidade de culturas, menor a perda. ★

### Quadrinha

- Dizem que bebida cura qualquer coisa  
Por favor, essa não engula.  
Se bebida curasse toda coisa  
Então cachaça teria bula.



**Moagem de sal oeste**  
**Jerônimo Rosado**  
REPRESENTANTE

Fones: (84) 314-6400  
Fax: (84) 314-0296  
(84) 314-6437  
Cel.: (84) 9411-1599

Av. Prudente de Moraes, s/n  
Santo Antonio, Mossoró-RN  
(Pousada Bandeirantes)

**FORT**  
MOSSORÓ-RN

**RATOS / MORCEGOS?**

**Acabe com o problema!**



Aparelho ultra-sônico com tecnologia japonesa, sem similar no Brasil. Disponível em quatro modelos para proteção em áreas de 150, 300, 700 e 1.400 m².

Brastecnic Instrumental Industrial e Científica Ltda  
Av. São José, 1374 37130-000 Alfenas-MG

Tel: (35) 3292 1889 Fax: (35) 3292-1320  
Site: www.brastecnic.com.br - E-mail: blc@brastecnic.com.br

## SAFRA DE MAIS, ARMAZÉM DE MENOS

O Brasil deve colher 91 milhões de toneladas de grãos este ano, mas se toda a produção necessitasse ser armazenada, sobriam quatro milhões de toneladas sem local para ser guardados. Isso porque a capacidade estática de armazenagem brasileira é de



Em todo o País, 26,4% dos armazéns são credenciados para operar com o governo. O restante, deve armazenar estoques privados. Muitos dos considerados impedidos ou descredenciados estão nesta classificação porque cometeram infrações,

apenas 87 milhões de toneladas, em 13,8 mil silos.

O problema é que boa parte destes armazéns está concentrada em poucas regiões. Apenas o estado do Rio Grande do Sul detém 28,9% do total de silos do País. Isso é muito, comparando-se com toda a região Centro-Oeste, que concentra 30,8% da capacidade nacional, sendo 25,7% deste total credenciados para operar com o governo. A região responde por metade da safra de soja e algodão brasileira e 15,3% da de milho (primeira safra).

como desvio de estoque ou não pagamento de tributos à União.

O Estado de Mato Grosso tem a maior capacidade de armazenagem do Centro-Oeste: 12,5 milhões de toneladas. É também o que tem maior percentagem de silos credenciados (35%). Neste estado, os problemas devem se concentrar na região Norte, entre os produtores de arroz. Na avaliação de Francisco de Almeida, presidente da Associação dos Empresários do Distrito Industrial de Mato Grosso (AEDMT), as unidades armazenadoras do estado estão subocupadas. ★

## Acaba rastreamento de animais importados

Depois de mais de um mês de trabalho, o Ministério da Agricultura brasileiro terminou o processo de rastreamento dos bovinos importados da União Européia, principalmente da Alemanha e França. O ministro da Agricultura, Pratini de Moraes, divulgou ontem o resultado da medida. Nenhum vestígio do mal da vaca louca foi encontrado no país. Mas afirmou, "não existe risco zero em nenhuma área de epidemiologia".

Para Pratini, o país não deve descurar da sanidade tanto animal quanto a vegetal. Ele disse que o protecionismo hoje é realizado em relação à questão sanitária dos produtos de determinado país. Ele encaminhou ao presidente Fernando Henrique Cardoso uma proposta de criação de uma agência nacional de vigilância sanitária animal e vegetal. Caso o presi-

dente aprove a idéia, o projeto ainda deve ser enviado para análise do Congresso Nacional.

Ao todo, o Brasil importou 5.961 animais europeus entre 1980 e 1996. Desse total, 2.915 estão vivos, 2.440 morreram e apenas 457 foram abatidos. Somente da Grã-Bretanha, onde teve início a epidemia da doença no continente europeu, o país comprou 258 bovinos. Segundo o ministro, uma equipe técnica brasileira foi à Inglaterra para analisar o rebanho desses animais importados. Pratini também disse que o Ministério continuará fazendo um acompanhamento sistemático desses animais e seus descendentes. ★

### Ditado sertanejo

- Cada doido tem sua mania.

## Bovinos imunes à aftosa, sim senhor!

**Na Colômbia** - No início de abril, cientistas colombianos confirmaram o descobrimento de um gene nos rebanhos bovinos nativos que protege os animais contra a febre aftosa – uma doença altamente contagiosa que está destruindo os rebanhos britânicos. "Identificamos alguns genes resistentes à aftosa na raça Blanco Orejinegro", disse Alvaro Uribe, diretor da agência estatal Corporación Colombiana da Pesquisa Agrícola (Corpoica).

O gene provou-se resistente contra três dos sete tipos de vírus da aftosa que foram identificados na Colômbia, segundo um estudo que também contou com a participação de pesquisadores da Universidade do Texas.

Apesar da descoberta, as chances de exportar a raça Blanco Orejinegro para a Europa são pequenas porque há apenas 10 mil cabeças dela na Colômbia. O país tem o quinto maior rebanho da América Latina, com 22 milhões de cabeças.

"Não estamos pensando em exportar para a Europa. O que avaliamos agora é produzir mais animais", dis-

se Dario Sanin, presidente da Associação Colombiana do Gado Nativo. A Colômbia detectou este ano seus dois primeiros focos de aftosa, ambos distantes das principais regiões pecuárias do país, no litoral atlântico. A Colômbia suspendeu temporariamente as importações de carne e derivados da Grã-Bretanha, França e Argentina.

**No Brasil** – Convivendo com a aftosa por décadas seguidas, o Brasil apresenta mais e melhores condições de ter selecionado bovinos resistentes à aftosa. Afinal, existem rebanhos que, mesmo estando circundados por outros plantéis aftósicos, não contraem a doença há muito tempo. Além disso, há rebanhos que são mantidos na mesma região por diversas décadas, sem contrair aftosa.

Nunca houve interesse governamental em detectar animais ou rebanhos inteiros imunizados naturalmente contra a aftosa, pois o país inteiro sempre foi apontado como sendo totalmente aftósico. Até hoje, mesmo tendo atingido 80% do rebanho com



*Blanco Orejinegro (Black Eared White) é resultado de cruzamento entre gado local + europeu. As fêmeas pesam ao redor de 450 kg e os machos 750 kg.*

imunização, o mapa-mundi da FAO mostra o Brasil como estando completamente aftósico.

Na Internet, o mapa-mundi da FAO mostra dados apenas "antes do surgimento dos focos no Reino Unido". Este é um claro prejuízo para o Brasil.

Com a divulgação dos colombianos, provavelmente, algum centro de pesquisa brasileiro tratará de selecionar animais altamente resistentes à aftosa, tarefa fácil de se realizar, em todas as regiões do país.

Para localizar rebanhos inteiros com chance de imunização natural, bastaria questionar os inspetores de Registro Genealógico das diversas raças existentes no Brasil, principalmente zebuínas. \*

## Brasil do boi, por que não?

A imprensa gastou toneladas de papel e muitas horas de televisão para mostrar a vitória do Brasil sobre o Canadá, sobre a Argentina, sobre a questão do estabelecimento de zonas tampões, sobre a necessidade de "trancar fronteiras" para barrar a aftosa estrangeira, etc. etc.

O potencial do Brasil para produção de gado de corte é muito grande. Nenhum país apresenta condições ideais como clima, extensão territorial, diversidade genética dos bovinos e dos recursos forrageleros, grande produção e boa distribuição da produção de grãos pelo território nacional, grande estoque de tecnologia na área técnica de produção disponível, empresários tradicionais e capazes, etc. Só o Brasil tem potencial para produzir carne bovina em quantidade e qualidade, com características diferentes para atender os mais variados mercados, inclusive os de carnes especiais.

A erradicação da febre aftosa e o controle de outras doenças que poderão vir a se constituir em novas barreiras sanitárias são indispensáveis para aumentar e manter as ex-

portações. Aliás, um país tão poderoso em termos de produtividade de carne jamais deveria permanecer pateticamente submisso diante de instruções, às vezes burlescas, de países compradores! Estranhamente, o Brasil tem-se mantido no período colonial, refém das grandes nações que transformam os presidentes em mandatários ou títeres, cujo destino tem sido o de apenas endividar cada vez mais o país. Uma das ferramentas dessa neocolonização é a constante pressão que evita que as matérias primas sejam transformadas dentro do país e que torna quase proibitiva a exportação de produtos agrícolas.

O controle de zoonoses deveria ser consequência e não um fim em si mesmo. Os prejuízos causados pela ocorrência de doenças no rebanho bovino são dezenas de vezes maiores que os lucros obtidos com os possíveis aumentos de exportação. Além disso, a produção de alimentos seguros do ponto de vista de saúde animal e de saúde humana, deve ser o objetivo principal de qualquer produtor responsável. Não se trata de tare-

fa difícil para o Governo garantir uma produção de carne sadia, num país com pecuária tão tradicional, com tanto sol e tanto verde.

Um programa sanitário preventivo e abrangente, bem elaborado e muito bem gerenciado, tem que contar com a participação dos estados, dos municípios e dos setores privados da cadeia. Os maiores interessados são os produtores de gado de corte, que através de suas entidades representativas, deverão acompanhar e fiscalizar a sua execução.

Agora, até Deus enviou o anjo da cólera para espalhar a aftosa e a vaca-louca na Europa, dando chance para o Brasil "arrumar a casa" para abocanhar gordas fatias do mercado mundial. Se perder essa chance, o Governo terá mostrado fragilidade. \*

**NATURAL BOVIS**  
 Fitoterapia para controle de  
**Mosca-do-chifre**  
 E-mail: pentac@viaplus.com.br  
**"Boi verde" Enviamos p/ todo Brasil**  
 SERTAC  
 Ind. e Com.  
 de Prod. Agrícolas  
 Pres. Bernardes - SP  
 TELEFONAS SERTAC  
 (18) 262-1416  
 9703-5690

# O Nordeste não morrerá bem melhor!

Marcos Carmaúba (\*)

Parece-nos que o Nordeste tem um carma eterno, permanecendo desconhecidas as razões que o levaram a ver perpetuadas a fome, a miséria o desemprego e a inação da sociedade e de governos.

Continuamos a sina de pugnar por ações que visem o desenvolvimento integrado, a única forma que vislumbramos de a região gerar emprego e renda compatíveis com o potencial regional que empolga os que nos visitam, sejam eles simples turistas ou técnicos de outras plagas.

Voltamos a insistir na carência de ações da sociedade e dos nossos governantes para coibirem o início de obras que, ora se propala, visam a transposição do rio São Francisco para Estados outros, também famélicos e sedentos, que não pertencem à sua bacia hidrográfica.

Do ponto de vista legal a proposta desconsidera o Art.225 da Constituição Federal; as Resoluções CONAMA Nº 01-1996 e Nº 237 de 1997; a Lei 9437 – 1997. Do ponto de vista moral, desconsidera o "Compromisso Pela Vida do Rio São Francisco" firmado em 1995 pelo Presidente da República e doze estados, além da Agenda 21 decorrente da ECO 92.

Do ponto de vista técnico a proposta desconsidera os impactos ambientais no rio São Francisco, a fonte doadora, com destaque para a área de influência que envolve Alagoas e Sergipe e a dinâmica do encontro das águas doces com o oceano. Também foi contestada pela UFRN, pelo Centro de Recursos Ambientais da Bahia e pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas. Não resolverá a problemática das secas nos Estados de PE, PB, RN e CE. Reduzirá a geração de energia hidrelétrica e a vazão na foz do grande rio da Integração Nacional sob o infundado argumento de que elas se perdem no oceano Atlântico.

Os nordestinos precisam saber que na costa de Alagoas e Sergipe existem grandes bancos de camarões e lagostas, o maior cardume de atuns do Nordeste, e grandes cardumes de peixes outros que, em grande parte, são explorados por barcos estrangei-

ros e de outros Estados. Essa exuberância da ictiofauna é atraída por comunidades de pequenos seres vegetais e animais que se desenvolvem em zonas de grande dinâmica ambiental – como o é a região de encontro das águas do oceano com as do São Francisco, cuja área de influência não foi, até a presente data, avaliada.

Temos abordado esses assuntos em palestras, debates e reuniões, salientando a carência de projetos que visem fortalecer o caudal do São Francisco, quer por transposições de outras bacias, quer por ações de reflorestamento ciliar, dragagem da bacia hidrográfica, dentre outras, visando beneficiar o Nordeste inteiro, e não apenas os Estados que usam a mídia para mostrar a mesma desgraça – fome-sede-miséria – que sofrem Ala-

O rio é a vida para milhões de pessoas...



goas, Sergipe, Bahia e parte de Minas Gerais.

Se, até hoje, os municípios ribeirinhos, ou dentro da bacia hidrográfica, não têm água encaçada nem esgotamento sanitário compatíveis com as recomendações da OMS, onde buscarão água para suprir a demanda quando algum governo entender de dar prioridade a esses serviços de saúde pública, ou para irrigar os 2,5 milhões de hectares de solos propícios que demandam toda a água da vazão hoje regularizada?

Urgem providências da sociedade e de instituições públicas e privadas que, agindo por meio de Ação Civil Pública, sustem a transposição que segrega 4 estados nordestinos e busquem o resgate da pujança do

**Eis o documento assinado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso que está sendo sutilmente engavetado:**

## Compromisso pela vida do São Francisco

*O rio São Francisco tem como vocação natural e destino histórico ser fonte de vida e riqueza.*

*Assim foi no passado. O rio da unidade nacional aproximou o litoral do sertão; integrou homens e culturas; uniu dois dos quatro ecossistemas brasileiros: o do cerrado com o semi-árido. suas águas acenderam luzes e irrigaram a terra. Por elas navegaram as velhas gaiolas e delas os pescadores retiraram o sustento de suas famílias.*

*Hoje a paisagem é desanimadora.*

*O rio está doente. Sua vida está sob a ameaça da ação predadora do homem.*

*Se, por um lado, o crescimento urbano desordenador polui as águas, de outro, a devastação das matas ciliares, a prática das queimadas, o garimpo desorganizado, o fenômeno da erosão formam um conjunto de ameaças que, se não forem removidas prontamente, comprometem a contribuição generosa que o rio São Francisco deu e pode continuar a dar em benefício do homem brasileiro, em especial do nordestino.*

*A agonia do São Francisco é uma agressão à consciência nacional.*

*Mudar o atual estado de coisas é responsabilidade de todos, marcadamente os que, como nós, Presidente da República e Governadores de Estado, temos, entre outros, o dever de legar às futuras gerações um rio que continue movendo a esperança do brasileiro.*

*O compromisso público e solene em favor da vida do São Francisco, que ora subscrevemos, reafirma a vocação natural e o destino histórico do rio de ser fonte de vida e de riqueza.*

Desta forma, o Governo Federal e os Governos Estaduais, com o objetivo de recuperar e possibilitar o múltiplo uso potencial hídrico do rio São Francisco para abastecimento humano, agricultura irrigada, geração de energia, navegação, piscicultura, lazer, de forma sustentável, firmam os seguintes compromissos:

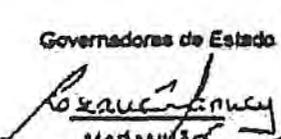
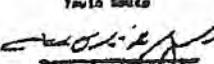
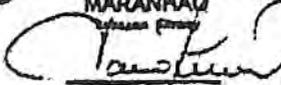
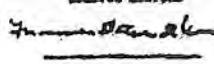
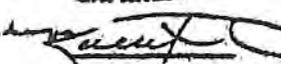
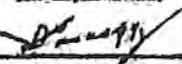
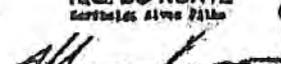
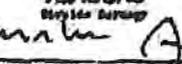
1. – Definir um modelo institucional para a gestão integrada da bacia do São Francisco, que envolva a participação dos governos Federal, Estaduais e Municipais, usuários e representantes da sociedade civil;
2. – Elaborar, em conjunto, um diagnóstico dos problemas que afetam o rio e seus afluentes.
3. – Preparar, em conjunto, um Plano Diretor para a bacia e seus afluentes, dentro da perspectiva de integração com bacias de outras regiões;
4. – Dar continuidade aos estudos relativos ao projeto de transposição das águas do rio São Francisco, de acordo com critérios de sustentabilidade e uso múltiplo de seu potencial hídrico.

Recife, 19 de maio de 1995.



Fernando Henrique Cardoso  
Presidente da República

Governadores de Estado

 BAHIA Paulo Souza	 MARANHÃO Roberto Freixo	 PERNAMBUCO Miguel Arraes
 MINAS GERAIS Eduardo Azeiteiro	 CEARÁ Severo Juchacz	 PARAIBA José Sérgio Noronha
 PIAUÍ Francisco de Assis Noronha	 P. G. DO NORTE Sebastião Alves Filho	 ALAGOAS Sérgio Aragão
 GOIÁS Napoleão Vilela	 SERGIPE Hélio Freixo	 DISTRITO FEDERAL Antônio Augusto

  
Gustavo Kneipp Gonçalves Sobrinho  
Ministro do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal



São Francisco” que firmou em 1995 no qual, transcrito em síntese, reconhece que “O rio está doente. Sua vida está sob a ameaça da ação predadora do homem. O compromisso público e solene em favor da vida do São Francisco, que ora subscrevemos, reafirma a vocação natural e o destino histórico do rio de ser fonte de vida e riqueza. Desta forma o Governo Federal e os Governos Estaduais com o objetivo de recuperar e possibilitar o múltiplo uso potencial hídrico do Rio São Francisco para abastecimento humano, agricultura irrigada, geração de energia, navegação, piscicultura, lazer, de forma sustentável, firmam os seguintes compromissos:

1 - Definir um modelo institucional para a gestão integrada do São Francisco, que envolva a participação dos Governos Federal, Estaduais e Municipais, usuários e representantes da sociedade civil;

2 - Elaborar, em conjunto, um diagnóstico dos problemas que afetam o rio e seus afluentes;

3 - Preparar, em conjunto, um Plano Diretor para a Bacia e seus afluentes, dentro da perspectiva de integração com bacias de outras regiões;

4 - Dar continuidade aos estudos relativos ao projeto de transposição das águas do Rio São Francisco, de acordo com critérios de sustentabilidade e uso múltiplo de seu potencial hídrico”.

**Recuperar**, sublinhamos, em primeiro lugar. A inversão de ações, **transposição** como fator inicial, altera o produto, se conflita com o reconhecimento público da doença do rio.

O rio São Francisco está morrendo lentamente mas, sob a inação regional, e sob a imposição federal, nem poderemos dizer, como o faz o matuto: “o doente fez um tratamento e morreu bem melhor!”

Eng<sup>o</sup>. Civil Marcos Caraubá – Consultor, Eng<sup>o</sup>. Civil CREA 3034-D-PE/FN -  
\*Foi representante do Governo do Estado de Alagoas no CONAMA- Conselho Nacional de Meio Ambiente  
(E-mail: caraubam@vircom.com.br)

grande rio que, no futuro, poderá doar o precioso líquido para todos.

Como acreditar em promessas de governos quando a amoralidade é a tônica do dia a dia, quando se roubam os recursos públicos em quase todas as áreas e os ladravazes permanecem impunes e ricos? Como crer que um dia o país será justo quando a miséria, qual praga daninha, se espalha Brasil a fora, gerando o desencanto de jovens que se prostituem ou descambam para o uso e tráfico de drogas, ou para a marginalidade, urbana e rural, que atemoriza a sociedade insegura, desprotegida? Onde

está a ordem social se os quartéis, onde militares se mantêm em estado de alerta para defender a sociedade e a pátria amada, também, estão sendo assaltados por audaciosos marginais que buscam armas potentes?

Os nordestinos não mais acreditam em propostas políticas, clientelistas, que não resolverão a problemática das secas no Nordeste, nem mesmo nos Estados que a transposição se propõe beneficiar.

Queremos que o Excelentíssimo Senhor Presidente da República inicie a inversão de ações que constam do “Compromisso pela Vida do

## Biopirataria e propriedade intelectual

*A segunda chegada de Colombo*

Vandana Shiva\*



No século XV, a Igreja e as monarquias européias estabeleceram os fundamentos jurídicos e morais para a colonização e o extermínio de povos não-europeus na América através de cartas, patentes ou bulas papais. Quinhentos anos depois de Colombo, uma versão secular desse projeto de colonização tem continuidade através de patentes e direitos de propriedade intelectual.

**E**m 17 de abril de 1492, a rainha Isabel e o rei Fernando concederam a Cristovão Colombo os privilégios de "descoberta e conquista". Um ano depois, em 4 de maio de 1493, o papa Alexandre VI, através da sua "Bula da Doação" cedeu todas as ilhas e territórios "descobertos e ainda por descobrir, cem léguas a oeste e ao sul dos Açores em direção à Índia", e ainda não ocupadas ou pretendidas por qualquer rei ou príncipe cristão até o Natal de 1492, aos monarcas católicos Isabel de Castela e Fernando de Aragão. Como afirmou Walter Ullman em "Papismo medieval": "O Papa, como vigário de Deus, comandava o mundo, como se ele fosse um instrumento em suas mãos; o Papa, apoiado pelos canonistas, considerou o mundo como sua propriedade para dispor dela de acordo com sua vontade".

Cartas e patentes transformaram, desta forma, atos de pirataria em vontade divina. Os povos e nações que eram colonizados não pertenciam ao Papa que os "doou", ainda que esta jurisprudência canônica fizesse dos monarcas cristãos da Europa senhores de todas as nações, "onde quer que elas pudessem ser encontradas e quaisquer que fossem as crenças que elas professassem". O princípio da "ocupação efetiva" por príncipes cristãos, a "não-ocupação" das terras visadas e o "dever" de incorporar os "selvagens" eram componentes das cartas e patentes.

A Bula Papal, a carta de Colombo e as patentes oferecidas pelos monarcas europeus estabeleceram os fundamentos jurídicos e morais para a colonização e o extermínio de povos não-europeus.

A população nativa americana declinou de 72 milhões em 1492 para menos de 4 milhões poucos séculos depois...

**Novos fundamentos da colonização**

Cinco séculos depois de Colombo, uma versão mais secular do mesmo projeto de colonização tem continuidade através de patentes e direitos de propriedade intelectual. A Bula Papal foi substituída pelo tratado do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT em inglês). O princípio da ocupação efetiva por príncipes cristãos foi substituído pela ocupação efetiva por corporações transnacionais apoiadas pelos dominadores modernos. A não-ocupação das terras visadas foi substituída pela não-ocupação das formas de vida visadas e espécies manipuladas pelas novas biotecnologias. O dever de incorporar selvagens na cristandade foi substituído pelo dever de incorporar as economias locais e nacionais ao mercado global e de incorporar sistemas de conhecimento não-ocidentais ao reducionismo da ciência e da tecnologia ocidentais comercializadas.

Assim, a criação da propriedade através da pirataria das riquezas dos outros permanece a mesma que há 500 anos atrás.

A liberdade que as corporações transnacionais estão reclamando através da proteção aos direitos de propriedade intelectual nos acordos do GATT, relativos aos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio (TRIPs em inglês), é a liberdade que os colonizadores europeus têm reclamado desde 1492. Colombo estabeleceu um precedente quando tratou a licença para conquistar os povos não-europeus como um direito natural dos homens europeus. Os títulos de terras oferecidos pelo Papa, através dos reis e rainhas europeus, foram as primeiras patentes. A liberdade do colonizador foi

construída através da escravidão e subjugação dos povos com direitos originais à terra. Esta apropriação violenta foi tornada "natural" definindo-se o povo colonizado como natureza, negando-lhes então sua humanidade e liberdade.

O texto de John Locke sobre a propriedade (os "Dois tratados sobre o governo") efetivamente legitimou este processo de saque e roubo durante o movimento dos cercamentos das terras comunitárias feudais na Europa. Locke claramente articulou a liberdade do capitalismo para construir à liberdade para roubar. Criava-se propriedade removendo recursos da natureza e misturando-os com trabalho. Este "trabalho" não é físico, mas trabalho em sua forma "espiritual", como manifesta no controle do capital. De acordo com Locke, apenas aqueles que possuíam capital têm o direito natural de possuir recursos naturais, um direito que supera os direitos comuns dos outros.

O capital é assim definido como uma fonte de liberdade que, ao mesmo tempo, nega a liberdade à terra, florestas, rios e biodiversidade - que o capital afirma como seus - e a outros cujos direitos são baseados no seu trabalho. A devolução da propriedade privada ao povo comum é percebida como expropriação pelos detentores do capital da liberdade. Assim, camponeses e povos tribais que reivindicam o retorno de seus direitos e acesso aos recursos são vistos como ladrões.

**Propriedade intelectual e pirataria**

Estas noções eurocêntricas de propriedade e pirataria estão nas bases sobre as quais as leis sobre Direitos de Propriedade Intelectual do GATT e da Organização Mundial do

Comércio foram formuladas. Quando os europeus primeiro colonizaram o mundo não-europeu, eles sentiram que era seu dever “descobrir e conquistar”, “subordinar, ocupar e tomar posse”. Parece que os poderes ocidentais ainda são conduzidos pelo impulso colonizador para descobrir, conquistar, apropriar-se e tomar posse de tudo, de cada sociedade e de cada cultura. As colônias foram agora estendidas ao espaço interior, os “códigos genéticos” das formas de vida, dos micróbios e plantas aos animais, incluindo humanos.

John Moore, um paciente de câncer, teve as linhagens de suas células patenteadas por seu próprio médico. Em 1996, Myriad Pharmaceuticals, uma companhia com base nos Estados Unidos, patenteou o gene do câncer do seio nas mulheres para obter um monopólio sobre diagnósticos e testes. As linhagens de células dos Hagahai da Papua Nova Guiné e dos Guami do Panamá foram patenteadas pela Secretaria de Comércio dos Estados Unidos.

O desenvolvimento e troca naturais de conhecimentos foi, de fato, criminalizado pelo Ato de Espionagem Econômica de 1996, que se tornou uma lei norte-americana em 17 de setembro e dá poderes às agências de inteligência daquele país para investigar as atividades normais dos povos pelo mundo afora. O Ato considera os direitos de propriedade intelectual das corporações norte-americanas como vitais à segurança nacional (!).

A presunção de terras vazias, terra nullius, está agora sendo estendida à “vida vazia”, sementes e plantas medicinais. A apropriação de recursos nativos durante a colonização foi justificada com base em que os povos indígenas não “desenvolviam” sua terra. Como John Winthrop escreveu em 1869:

“- Os nativos na Nova Inglaterra não cercavam terras, nem estabeleciam casas ou domesticavam gado para desenvolver a terra; por si eles apenas tinham um direito natural nestes países. Na medida em que nós deixemos o suficiente para o seu uso, nós podemos legalmente tomar o resto” (citado por Djelal Kadir, *Columbus and the Ends of the Earth*, Berkeley: University of California Press, 1992, p. 171).

A mesma lógica é agora utilizada para tomar a biodiversidade de seus proprietários originais e criadores,

definindo suas sementes, plantas medicinais e conhecimentos médicos como natureza, como não-ciência, e tratando os instrumentos da engenharia genética como porretes do “desenvolvimento”. A definição do cristianismo como a única religião e todas as outras crenças e cosmologias como primitivas encontra seu paralelo na definição da ciência comercializada do Ocidente como a única ciência, e todos os outros sistemas de conhecimento como primitivos.



### Direito natural das corporações

500 anos atrás era o bastante ser uma cultura não-cristã para perder todas suas posses e direitos. 500 anos depois de Colombo, é o bastante ser uma cultura não-ocidental, com uma visão de mundo distinta e sistemas de conhecimento diversos, para perder todas estas posses e direitos. A humanidade dos outros foi encoberta neles e seu intelecto está sendo encoberto agora. Territórios conquistados foram tratados como despovoados pelas patentes dos séculos XV e XVI. Pessoas foram naturalizadas como “nossos súditos”.

Na seqüência desta conquista através da naturalização, a biodiversidade está sendo definida como natureza – as contribuições culturais e intelectuais dos sistemas de conhecimento não-ocidentais estão sendo sistematicamente erodidas.

As patentes de hoje são uma continuidade daquelas oferecidas a Colombo, Sir John Cabot, Sir Humphery Gilbert e Sir Walter Raleigh. Os conflitos que foram desencadeados pelos tratados do GATT, pelo patenteamento de formas de vida, pelo patenteamento de conhecimentos indígenas e pela engenharia genética estão enraizados em processos que podem ser resumidos e simbolizados como a segunda chegada de Colombo.

No coração da “descoberta” de Colombo estava o tratamento da pirataria como um direito natural do colonizador, necessário para o benefício do colonizado. No coração do tratado do GATT e de suas leis de patentes está o tratamento da biopirataria como um direito natural das corporações ocidentais, necessário para o “desenvolvimento” das comunidades do Terceiro Mundo.



A biopirataria é a “descoberta” de Colombo 500 anos depois de Colombo. As patentes ainda são o meio para legitimar e proteger esta pirataria das riquezas dos povos não-europeus como se fosse um direito das potências ocidentais.

Através de patentes e da engenharia genética, novas colônias estão sendo estabelecidas. A terra, os rios, os oceanos e a atmosfera foram todas colonizadas, erodidas e poluídas. O capital tem agora que procurar por novas colônias para invadir e explorar na sua acumulação. Estas novas colônias estão, na minha opinião, nos espaços interiores dos corpos das mulheres, plantas e animais.

Resistir à biopirataria é resistir à própria colonização final – do futuro da evolução, bem como do futuro das tradições não-ocidentais relacionadas com a natureza e seu conhecimento. É uma luta para proteger a liberdade de culturas diversas evoluírem. É uma luta para conservar tanto a biodiversidade cultural como a biológica. \*

\*Vandana Shiva é física, filósofa, autora de inúmeras obras e uma destacada ativista do movimento ecológico.

## SP cria Câmara Setorial de Agricultura Ecológica

A Câmara setorial dará representação aos diversos integrantes da cadeia produtiva: fornecedores de insumos, produtores, processadores e comerciantes de produtos orgânicos. Associações, agências certificadoras e instituições de pesquisa também estarão representadas.

Trata-se de uma iniciativa importante para conciliar e coordenar as ações necessárias para o crescimento dinâmico e ordenado do mercado de produtos ecológicos. Dados fornecidos pela FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação indicam que a produção de alimentos orgânicos mostram um crescimento mundial de cerca de 25% ao ano, movimentando US\$ 8,7 bilhões.

A Alemanha anunciou uma verdadeira revolução orgânica em sua agricultura, adotando métodos naturais de produção, e deve destinar 20% das terras do país à produção orgânica. No Brasil, estima-se que os produtos orgânicos movimentaram em 99 algo em torno de US\$ 100 a 150 milhões, sendo US\$ 20 milhões no mercado interno e US\$ 130 milhões em exportações para países como Alemanha, França, Japão, entre outros.

A área cultivada com produtos orgânicos no Brasil cresceu muito nos últimos 10 anos. Dos mil hectares em 1990, pulou para 100 mil no ano passado. Segundo a AAO - Associação de Agricultura Orgânica, a maior produção concentra-se nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná e Rio Grande do Sul, que respondem por 70% da produção.

As grandes redes de supermercados comercializam em suas lojas uma variedade de produtos orgânicos processados e in natura, mas ainda é pequena a oferta de produtos de origem animal. A dificuldade na produção de uma gama maior de produtos representa um dos desafios enfrentados pela produção orgânica de alimentos e fibras. A Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Paulo já vem dando apoio ao setor desde 1992, através da Comissão Técnica de Agricultura Ecológica. (fonte: Secr. de Agricultura e do Abastecimento/SP) ★

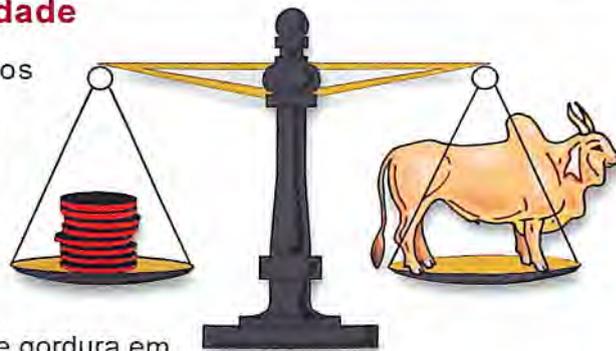
### Frase

- *O fim do socialismo não silenciou o grito dos pobres*  
(Mursoli Maran, ministro da Índia).

## Genes cura obesidade

Cientistas australianos descobrem genes em bovinos que podem ajudar no tratamento da obesidade em humanos

Cientistas do Instituto de Pesquisa australiano CSIRO Livestock Industries localizaram 4 genes envolvidos na deposição de gordura em bovinos, que podem oferecer novo entendimento ao problema da obesidade em humanos.



## Oriente Médio

A febre aftosa continuava avançando no Oriente Médio, onde Amã proibiu a importação de gado procedente dos territórios palestinos, depois do anúncio da descoberta de 13 casos na Cisjordânia. Na Arábia Saudita, foram anunciados 10 novos casos de febre aftosa nas regiões de Riad e Medina e no leste do país, anunciou o ministro da Agricultura, Abdalá ben Abdel Aziz ben Muamar, o que eleva a 12 o número de casos no reino. ★

## Genoma Brasileiro vai impulsionar pesquisas

Uma rede de 25 laboratórios, dois do Distrito Federal, espera apenas a instalação de sequenciadores de genomas importados dos Estados Unidos para começar o projeto Genoma Brasileiro. O Brasil insere-se, então, como um dos mais avançados do mundo na área genética. ★



Sorriso no Campo

### Advinhação

- Chefe, pode me dispensar hoje do serviço. Minha mulher vai ter um filho.

No dia seguinte, o patrão pergunta:

- E aí, foi tudo bem?

Nasceu menino ou menina?

- Bom, foi tudo muito legal.

Mas o sexo a gente só vai saber daqui a nove meses.

### Ditado sertanejo

- *Burro bravo é coice no vento.*

## Brasil e Tailândia no alvo

Os riscos da doença da vaca louca estão se espalhando para os continentes, sendo poucos os países poupados (Índia, Austrália e Nova Zelândia).

O Brasil e Tailândia são a bola da vez. Os vizinhos da Tailândia já suspenderam importações de bovinos e carne, pois ali se alimentou o rebanho com farelo de carne e recebeu muitas matrizes da Europa – como o Brasil.

Estudos da FAO lembram que as exportações de carne ou de farelo pela Europa Ocidental se destinavam a mais de 100 países até Novembro/2000. Sem garantia de que a carne ou matrizes não estivessem contaminadas! Estendendo a medida para exportações de ovinos e caprinos, os riscos tornam-se maiores.

Na China, a carne de vaca é a quarta prioridade dos consumidores, depois do pato, frango e porco. Os testes ali continuam sendo feitos. Só no início de 2001 os chineses suspenderam a importação de farelo animal. O produto, no entanto, é muito caro para o agricultor chinês (US\$ 100/ton). ★

### Você sabia...?

... que acontece uma redistribuição do sangue para as vísceras durante os picos de calor? Isto pode causar diluição, concentração ou não afetar o plasma sanguíneo. Assim, é difícil saber se o nível de progesterona de uma vaca, no pico de calor, irá diminuir, aumentar ou permanecer estável (Elvinger, 1992; McGuire, 1989, etc). A maioria dos pesquisadores, no entanto, concordam que há um aumento da progesterona devido ao calor.

# Para enterrar o agricultor não falta ONG

José Maurício de Toledo Murgel

Depois que o Meio Ambiente entrou na moda, centenas de pessoas bem intencionadas - pelo menos algumas - passaram a se intitular "Ecologistas" mesmo sem ter qualquer conhecimento ou estudo na matéria. É como se, por um passe de mágica, mesmo sem estudo, as pessoas se auto-intitulassem Médicos ou Engenheiros.

Se apenas os bem intencionados optassem por este caminho, seria fácil uma correção de rumo pois, sendo bem intencionados, acata-riam um raciocínio lógico. O pior são aqueles que entraram por este caminho por ser o mais fácil de atingir e afligir os agricultores e os proprietários rurais, por simples ideologia.

Quando as ONGs - Organizações Não Governamentais internacionais subsidiam movimentos contra a exploração, mesmo racional, da Amazônia, quem ganha são apenas as multinacionais que operam em mineração ou em biodiversidade como remédios e produtos naturais. Chega de "missionários" que em vez da Bíblia, carregam microscópios e aparelhos de prospecção!

Quando outras ONGS patrocinam movimentos contra a construção de uma saída para o Oceano Pacífico, seja uma estrada asfaltada ou por estrada de ferro, quem ganha são os produtores da soja americana que,

saindo pela Califórnia, seu porto no Oceano Pacífico, colocam seus produtos na Ásia por preços inferiores aos brasileiros, apenas pela diferença de frete. O produto americano sai direto, o nosso tem que dar uma volta de mais de 10.000 quilômetros e



passar pelo Cabo Horn para chegar àquele destino. Embora a soja americana seja muito mais cara que a brasileira, por razões de terras e salários maiores, acaba chegando à Ásia mais barata que a nossa.

Quando movimentos brasileiros de esquerda criam obstáculos de toda a ordem para nosso setor sucro-alcooleiro, quem sai ganhando é o açúcar cubano que, embora mais caro pela incompetência socialista, equipara-se aos nossos pelas dificuldades impostas ao setor.

Quando, por ameaças mentirosas de desabastecimento, produtos agrícolas são importados, pouco antes da época da nossa colheita, quem perde são os nossos produtores agrícolas, sejam de arroz, alho, cebola, frutas e muitos outros.

No Estado de São Paulo, pasmem, com o pretexto de proteger os mananciais de água potável, o Governador já editou um Decreto que cobra pelo uso da água. Se um boi beber no rio, a água é gratuita, mas se o agricultor colocar uma bomba para abastecer sistemas de irrigação ou mesmo bebedouros centrais, esta água será taxada.

As estradas paulistas, destinadas também ao escoamento da safra, estão ganhando dezenas de Postos de Pedágio e, o que é pior, nos pedágios antigos a taxa é de R\$ 4,40 por passagem, pagando em um só sentido. Nos novos o custo é de "apenas" R\$ 3,70, só que pagando nos dois sentidos, resultando em R\$ 7,40 no total.

O Estado de São Paulo tinha 44 Postos de Pedágio; estão construindo mais 25...

Nossos Institutos de Pesquisa foram sucateados e seus

pesquisadores tive-

ram um achatamento salarial de quase 50%. Com isto a produção agrícola, paulista e brasileira está estagnada enquanto que a da Argentina praticamente dobrou nestes últimos anos.

Antigamente dizia-se que a Agricultura era a arte de empobrecer alegremente; hoje continua empobrecendo, mas com muita amargura... Ah! Os políticos de Terceiro Mundo! ★

José Maurício de Toledo Murgel é Engenheiro Agrônomo, Diretor do Instituto Rural de Meio Ambiente e Consultor Ambiental. Fone:- (014) 624-4771, Jaú, SP. Apud "A Granja"/2000.

## Você sabia...?

... que as gramíneas forrageiras tropicais apresentam características agrônômicas capazes de responder por níveis de até 60-80 t de MS/ha/ano, enquanto o potencial das gramíneas de clima temperado não ultrapassa 29 t de MS/ha/ano.

## Responda bem depressa

- A pele áspera, sem óleo, indica:

- animal muito rústico,
- animal com hipovitaminose,
- hipofertilidade?

R - c) indica hipofertilidade.

## Você sabia...?

... que era comum curar criancinhas raquíticas ou paráliticas, colocando-as dentro do feto do boi? A operação só podia ser realizada no momento em que o boi era aberto (Crendice bantu)

## Passo a passo A boa formação de uma pastagem



O sucesso da formação de uma pastagem depende muito mais de conhecimento do que de sorte. Grande parte dos procedimentos necessários a uma boa formação, apresentados a seguir, não implica em aumento de custos.

### 1. O preparo do solo:

- inicia-se pela coleta de mostras do solo para análise. Com os resultados, um engenheiro-agrônomo pode fazer recomendações de calagem e adubação, no que será considerado, também, o tipo de capim escolhido para o plantio;

- metade da quantidade de calcário recomendada deve ser esparramada na área antes da aração e, a outra metade, após a primeira gradagem;

- a primeira movimentação do solo pode ser feita com arado ou gradeadora ("grade rome"), incorporando todo o material vegetal existente na superfície. Em seguida, com uma grade niveladora faz-se o destorroamento do solo, nivelamento da superfície e eliminação de eventuais invasoras. Quase sempre, duas passadas da grade niveladora são suficientes;

- a aplicação a lanço de fertilizantes (superfosfato, por exemplo) deve ser feita antes da primeira gradagem niveladora ou entre a primeira e a segunda, para uma boa incorporação do fertilizante.

### 2. Cuidados especiais no preparo do solo:

- as ações para o controle de ero-

sões, com o a construção de terraços e curvas de nível, devem ser executadas após o nivelamento do solo;

- o destorroamento excessivo, resultante de número exagerado de gradagens, deve ser evitado a todo custo;

- a calagem deve ser feita entre 60 e 90 dias antes do plantio, para que o calcário tenha tempo de reagir no solo;

- Observação: é muito importante esperar que o material vegetal incorporado ao solo pela aração apodreça antes do plantio; caso contrário, as sementes morrerão por causa dos efeitos da fermentação deste material;

### 3. O plantio:

- a melhor época de plantio é quando as chuvas passam a ocorrer com maior frequência (novembro a janeiro no Brasil Central). Em áreas queimadas, no entanto, o plantio deve ser feito sobre as cinzas, quer dizer, antes da ocorrência das primeiras chuvas;

- seja qual for o método escolhido o plantio deve possibilitar a distribuição uniforme das sementes por toda a área a ser formada. No caso de plantio em linhas ou covas, o espaçamento entre elas deve ser o menor possível;

- uma causa frequente de insucesso é o plantio de quantidades insuficientes de sementes. A boa regulagem do equipamento de plantio é uma forma de garantir que a quantidade certa de sementes seja plantada. Essa quantidade, chamada de taxa de semeadura, varia de acordo

com o tipo de capim e lote de sementes.

- tanto a compra das sementes quanto o cálculo da taxa adequada de semeadura devem ser baseadas no Valor Cultural (%VC) da semente a ser plantada. Esse valor resulta da análise da semente em laboratório e representa a percentagem de sementes puras viáveis contida no lote de sementes. Os valores mostrados na Tabela 1 permitem ajustar a taxa de semeadura de lotes com diferentes % VC;

- as sementes devem ser cobertas pelo solo após a sua distribuição na área. As semeadeiras de linha e as "matracas" fazem isto automaticamente. O enterrio excessivo das sementes também é uma causa frequente de insucesso na formação de pastagens. Sementes miúdas como as dos capins colômbio, Tanzânia, Mombaça, Andropogon e Setária devem ser enterradas, no máximo, a 2 cm de profundidade, enquanto que as de Brizanthão (braquiarião), Decumbens e Humidícola a não mais de 4 cm;

- nos plantios a lanço, feitos, por exemplo, com esparramadeira de calcário ou avião, as sementes são depositadas sobre a superfície do solo e precisam ser logo enterradas. Isso pode ser feito: a) com rolo, compactador, de ferro ou de um ou mais conjuntos de pneus lisos, que podem ser construídos na própria fazenda (Figura 1) ou b) com grade niveladora leve fechada, isto é, regulada de forma que os discos fiquem paralelos à direção de avanço do equipamento, para que não enterrem muito as sementes.

### 4. Cuidados especiais no plantio:

- muitos equipamentos usados para plantio (principalmente as esparramadeiras de calcário) não permitem regulagens para quantidades inferiores a 7 kg - 8 kg de sementes por hectare. Se for necessário plantar quantidades menores que estas, areia, fosfato de rocha, calcário, esterco seco e moído, pó-de-serra, ou casca de arroz, podem ser misturados às sementes para aumentar o volume a ser plantado;

- alguns fertilizantes, como cloreto de potássio, uréia e sulfato de amônia, não podem ser misturados com as sementes porque causam sua morte. Por outro lado, o superfosfato simples granulado pode ser misturado, desde que o plantio ocorra no mes-

# AGROPECUÁRIA TROPICAL

**Coragem, força, decisão,  
a palavra séria  
do homem-do-campo.**

**Faça sua assinatura  
Apenas R\$ 30,00.  
Só falta você.**

**É MUITO SIMPLES**

**3 OPÇÕES**

**para você assinar a revista  
AGROPECUÁRIA TROPICAL**

*Periodicidade: bimestral - Período: 1 ano (6 edições)*

1) - Cartão de Crédito VISA

Número do cartão: \_\_\_\_\_

Validade: \_\_\_\_ / \_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

*(Igual a do cartão)*

2) - Assinatura por telefone:

Você liga para a Editora, faz o cadastro e recebe uma senha para Depósito Bancário. Pronto! Sua assinatura já está feita.

Tel.: (34) 312-9788 - (34) 312-9080

3) - Depósito em Conta Corrente:

1 - Deposite R\$ 30,00 no Bradesco - Conta: 52593-6

- Agência: 0264-0- Em nome da Editora Agropecuária Tropical Ltda.

Ou no Banco do Brasil - Conta: 6.259-6 - Agência: 015-9

2 - Envie uma cópia do Comprovante de Pagamento p/ Editora.

3 - Preencha, então, os dados do cupom, com letra firme.

4 - Envie o Cupom para a Editora, pelo Correio ou pelo FAX.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Apt. sala, andar: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

**Não deixe de fazer sua assinatura.**

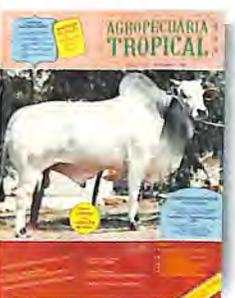
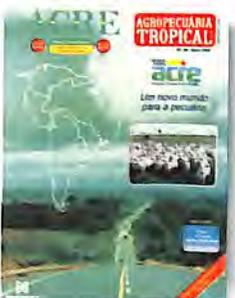
Se for CUPOM, envie-o pelo FAX: (34) 312-9080

Ou pelo Correio:

Editora Agropecuária Tropical Ltda

Caixa Postal: 606 - CEP: 38001-970

- Uberaba, MG





mo dia em que a mistura foi preparada;

- a rolagem, imediatamente após a distribuição das sementes, favorece o seu contato com o solo, posicionando-se na profundidade adequada e possibilitando uma emergência rápida e homogênea das plantinhas. No entanto, ela não deve ser feita caso chova logo após a distribuição das sementes (porque a chuva, por si só, promove o enterrio a maior parte das sementes) nem, tampouco, em solos muito argilosos, especialmente, quando úmidos;

- em plantios aéreos ou feitos com "matracas", devem-se utilizar sementes com altas % VC;

- trabalhar com o depósito de sementes da semeadeira sempre cheio diminui a excessiva separação (estratificação) das sementes pesadas das leves. Se isso não for feito, as sementes pesadas (de melhor qualidade) tenderão a ser plantadas primeiro e

as mais leves vão ficando para o fim. Esse problema ocorre dentro do depósito por causa da trepidação da máquina em movimento, e pode resultar em grande desuniformidade no estabelecimento da pastagem.

#### 5. Estimando as chances de sucesso:

- para o bom início da formação de uma pastagem é necessário que se obtenham, no mínimo, 20 plantinhas nascidas (e bem distribuídas) por metro quadrado no caso dos capins braquiarião (brizantão), decumbens e humidícola; enquanto que 40 plantinhas por metro quadrado são necessárias no caso dos capins Setária, Andropogon, Colonião, Tanzânia e Mombaça.

#### 6. Manejo de formação:

- o primeiro pastejo, quando feito

de modo correto, garante o sucesso de uma formação bem iniciada. Ele deve ser feito logo que as plantas estiverem crescidas e cobrindo toda a área plantada. Neste caso, é melhor utilizar animais leves, jovens, para fazer apenas um desponte das plantas. Nesta fase, se forem utilizados animais pesados, as plantas poderão ser arrancadas durante o pastejo;

- se o primeiro pastejo for feito bem mais tarde, muitas plantas morrerão por causa da competição entre elas. Isso aumenta os espaços vazios na pastagem, diminui a produção de capim e facilita o crescimento de ervas daninhas;

- a partir do primeiro pastejo, à medida em que as plantas se desenvolvem, a pastagem pode passar a ser utilizada normalmente.

FONTE: <http://www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/naoseriadas/passoapasso/tabela.gif>

#### Você sabia...?

... que os bovinos gastam muito tempo em alimentação justamente por deficiência das pastagens? O fazendeiro faria muito melhor se melhorasse suas pastagens ao invés de ficar adotando "gados ou touros milagreiros".

#### Você sabia...?

... que a maior ilha fluvial do mundo é a Ilha do Bananal, em Goiás, no rio Araguaia? O presidente Juscelino Kubistchek ia implantar uma "revolução agrícola" na ilha, se fosse reeleito em 1965. Não foi, e a ilha voltou ao esquecimento.

#### Você sabia...?

... que o animal europeu pode suportar a pobreza das pastagens tropicais? De fato, sob clima ameno, as pastagens pobres não constituirão um grande problema. O clima é muito mais limitante que o valor das pastagens.

# CARACU

**100%**  
**Tropical**

**100%**  
**Eficiente**

**Caracu x Nelore**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CARACU**

Rua Vicente Machado, 1322 - CX. P. 162 - TELEFAX: (46) 263-1632 - Palmas - PR

HOME PAGE: [www.abccaracu.com.br](http://www.abccaracu.com.br) - E-MAIL: [abcc@abccaracu.com.br](mailto:abcc@abccaracu.com.br)



Alegria!

# E viva o circo

Antigamente, ou ontem, havia circos por toda parte; nas pequenas, médias e grandes cidades; nos distritos, povoados e vilas. Estavam sempre cheios de gente, dispostos a rir e aplaudir as travessuras ensaiadas.

O circo tinha um início e um fim. Era sempre festa, era um acontecimento com muitas atrações, embora fossem sempre as mesmas. As mesmas eram diferentes, sempre. O trapézio era a maior sensação; a platéia emudecia; os olhos se arregalavam; as bocas se abriam; a pipoca esfriava entre os dedos, quando o trapezista lançava-se no ar, voando igual a um pássaro e, de repente, soltava as mãos e ficava no vazio.

Todos, nesse momento, apostavam, cruzavam os dedos, para ver o desfecho da ação, ele tinha que pegar as mãos do companheiro que estava no outro trapézio ou, então, iria se estatelar no chão e... a festa acabaria.

Muitas vezes, o trapezista despencava, de fato, mas havia uma rede de proteção e o público soltava um intenso "ooooh!" de frustração mas logo aplaudia o homem que tentava salvar o espetáculo da noite. Depois, a rede era retirada e entrava o trapezista oficial da noite...

O circo era uma referência para a vida de todos: ali tudo dava certo, havia até a rede para proteger os atores da noite.

Hoje, que tristeza, o circo mudou. O circo somos nós. Somos levados a utilizar força ao invés de inteligência, como os elefantes. Às vezes somos os mágicos, procurando soluções impossíveis. Geralmente somos malabaristas arriscando a sorte. Geralmente somos apenas os palhaços fazen-

do graça para quem vive zombando de nós e sempre sonhando com o dia quem poderemos ser algo mais, como um trapezista.

O Governo transformou a existência de todos num imenso circo onde não existem redes de proteção, nem parceiros afinados para nos segurar, nem proprietários firmes para garantir o dia-de-amanhã. Sem apoio na segurança, na educação, na saúde, na ética, na moral, na religião – tudo foi tirado da platéia que tanto gostava de rir.

O regime endureceu as pessoas: mudou a platéia que não perdoa um único erro. O Governo cobra eficiência mas ele é o maior ineficiente e somente é obedecido porque é dono do circo. Só por isso. É o ditador no comando de um regime de desinformação e de falta de sorrisos.

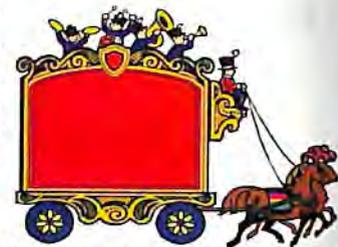
Hoje, no trapézio, o salto é no escuro, sem saber o que está pela frente e tampouco o que está lá embaixo. Não há segurança, só desafios. Não há certeza, só dúvidas. A platéia não tem quitutes, apenas pão. Como na Roma decadente, o povo é mantido a pão e circo, enquanto os "nobres" locupletam-se na divisão do butim.

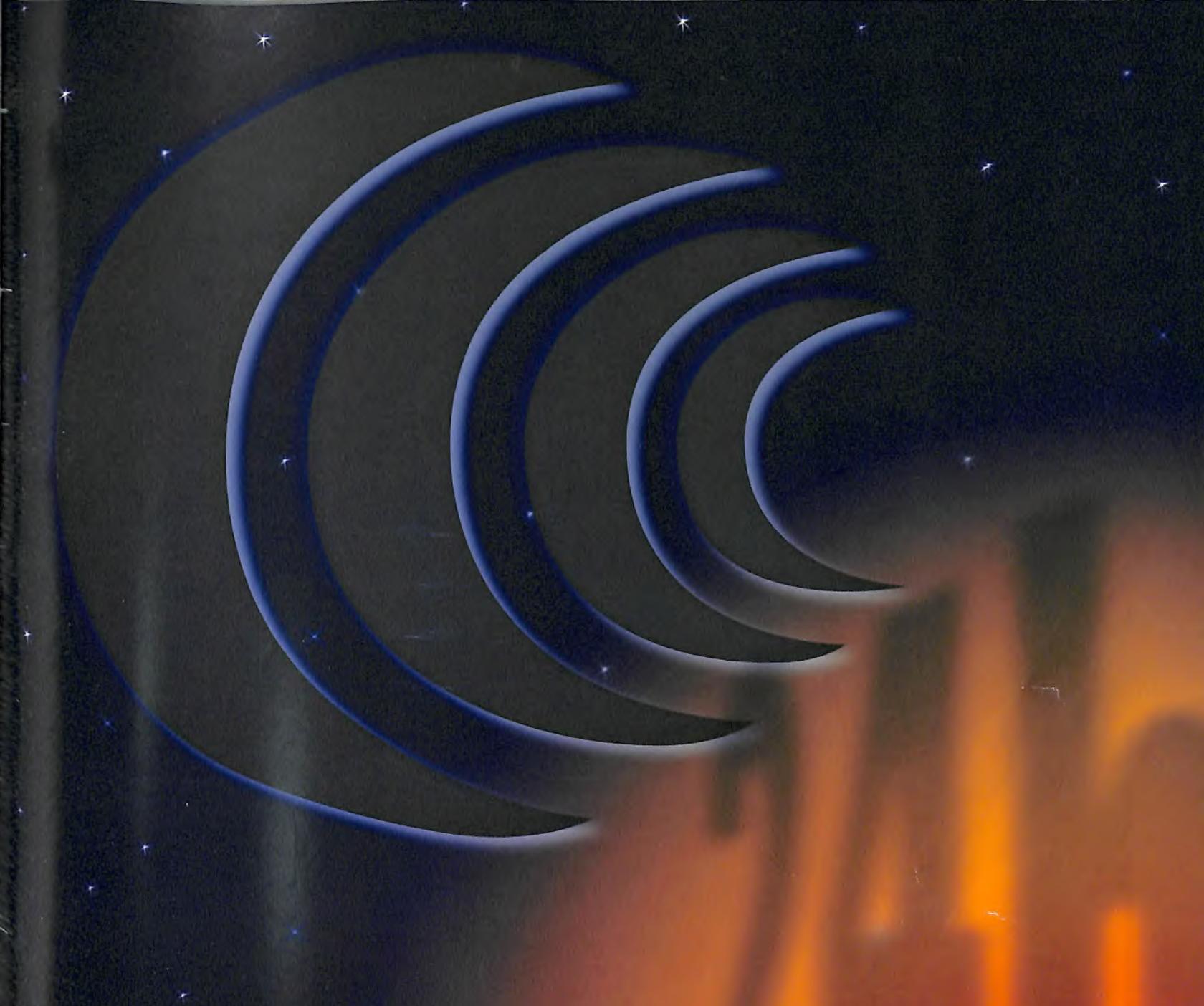
Ninguém sabe o final do espetáculo da véspera, pois a informação é negada. A platéia vai, anestesiada, de circo em circo, sabendo apenas que o espetáculo não pode parar – apesar dos governos que vão se sucedendo, prometendo bons espetáculos que são, cada vez, piores...

Quando será que o circo será devolvido aos atores e a platéia poderá ser apenas platéia? E o Executivo, Legislativo e Judiciário tratarão de espalhar felicidade para todas as pessoas?

Baseado em texto de Celso Machado  
(E-mail: celso@algar.com.br)

Agropecuária Tropical nº 118





**Dia e noite uma só programação: o boi.**



**CANAL DO BOI**  
**AGORA, 24 HORAS NO AR**

**SUPER  
EDIÇÃO**

**228**

**páginas**

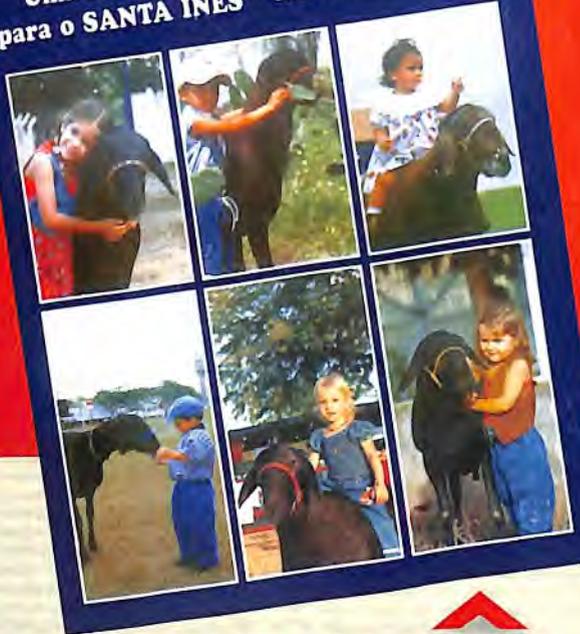
**Aqui começa um  
NOVO MILÊNIO**



N 41 - Janeiro / Fevereiro - 2001

**Uma revolução  
para o SANTA INÊS**

**Os caprinos estão ocupando  
cada vez mais espaço**



**Tudo sobre**

**SANTA INÊS**

**Problemas e Soluções**

**O BEL dos carneiros**

As reuniões de Associações geralmente acontecem para discutir BEL. Sempre BEL, como se não houvesse nada mais importante. BEL significa Bicho, Exposição, Leilão. São os três assuntos que lotam as agendas. Bicho significa detalhes de caracterização racial, ou apontamento de defeitos, apontamento de defeitos, etc. Exposição significa feiras de juizes, comportamentos estranhos de criadores, etc. Leilão significa a venda de que este tipo de BEL é um sinal de alerta. Os países avançados pouco se preocupam com o

**Marketing da raça, da promoção de seus criadores, da conquista de novos mercados. Este, sim, é o papel de uma verdadeira Associação. BEL é uma atitude subjetiva, centralizadora e minuciosa. Nada de privilegiar grupos ou pessoas, nada de entronizar detalhes de "bichos", nada de organizar "esquemas" para privilegiar seu Estado. A verdadeira Associação trata de raça como um patrimônio de todos e do próprio país. Quando o BEL for deixado para as Diretorias Técnicas já estão quase embarcando para o Brasil as três grandes raças: Barbados, Katadin e St. Blackbelly. Naturalmente o mesmo "Barrigado"**

**Problemas e Soluções**

**O Santa Inês como ele é**

ma raça muito antiga. Os sertanejos antes de tudo, são inteligentes - é o que garantem os ovinos e caprinos "nativos" do Nordeste. Eles obtiveram os primeiros benefícios da seleção artificial em 1890, quando o criador de carneiros de São Paulo, Nôbar, a boa conformação

**As diversas origens do Santa Inês**

mais silvestres e também por ser parecida com o boi "curateiro" que vivia solto nos sertões. A História registra que entre 1540 e 1750, quando os holandeses dominavam o Nordeste brasileiro, havia

**O desperdício de 100.000 reprodutores por ano**

O rebanho Santa Inês está em aceleração no Registro Genealógico. O Livro de PO mostra que o Santa Inês ocupa apenas 13% do efetivo nacional, mas no U

**O Santa Inês está subindo, mas é pouco**

Santa Inês? Os dados mostram que a raça está subindo, em boa parte, para atender aos novos criadores do Sudeste e Centro-Oeste. Isso significa que há a urgente necessidade de entregar mais e mais reprodutores PO ao mercado. Não faz gol, leva gol - no mundo moderno, gloriado! Não é a toa que reprodutores exóticos estão entrando firmemente na região nordestina. Assim, embora aparentemente os números sejam otimistas e mostram um Nordeste em

**TIRAGEM LIMITADA**

**Fale com nosso TELEMARETING**

- Fones: (34) 3312-9788 / 3312-7290 / 3338-3429
- FAX: (34) 3312-9080
- E-mail: zebus@zaz.com.br

**Você Assina  
O BERRO  
por  
RS 30,00**

**e recebe esta  
magnífica edição  
como brinde**

*Promoção só até  
final de estoque*