

O Zebu do Futuro

N. 112

AGROPECUÁRIA
TROPICAL

ISSN - 1758



● A carne
na nutrição humana

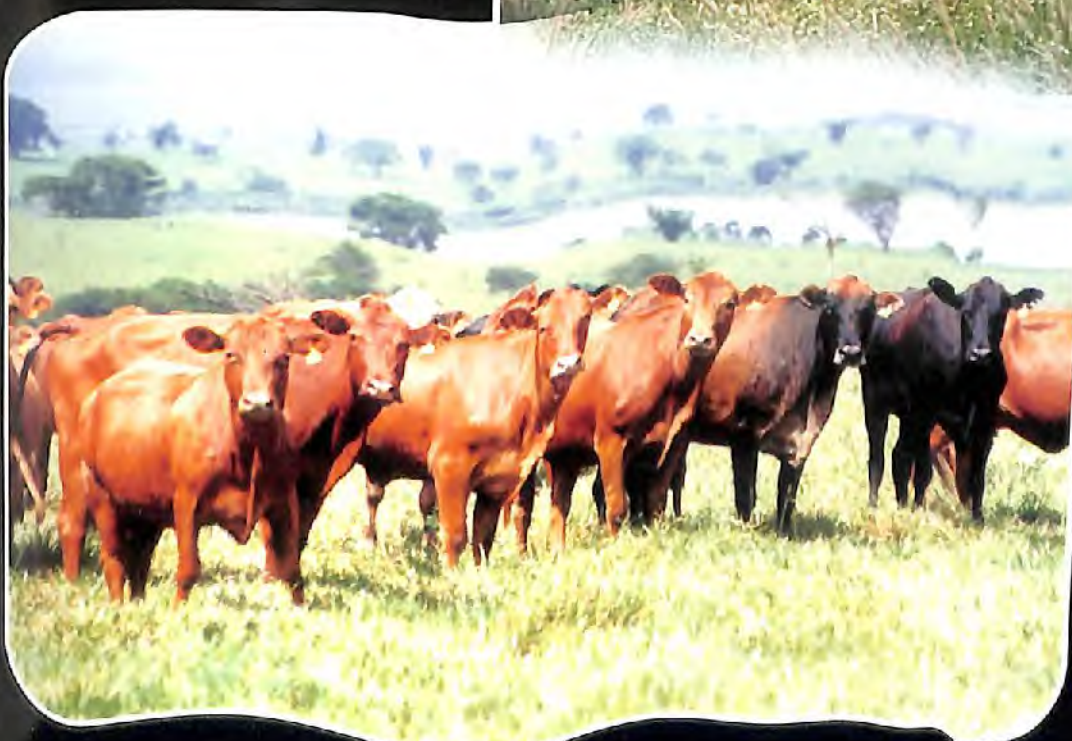
● O futuro
está na mesa



E mais

- Bovino Precoce: os desafios do novo milênio
- Transgênicos: nem seguros, nem vantajosos
- Alimentos para todos: menos discurso e mais ação
- Mais carne, no pasto
- Agricultura: a base de tudo

Editorial:
A grande mudança



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**

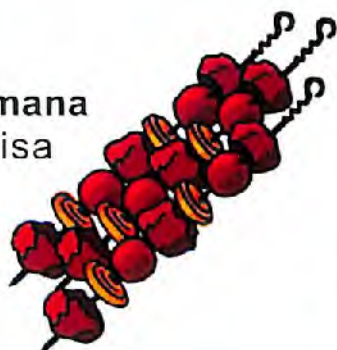
**Uma revista que está nas conversas
de todo mundo.**

Vale a pena ler nessa edição

31

A carne na nutrição humana

Tudo o que você precisa
saber sobre a carne
como alimento e a saú-
de humana



7

Bovino Precoce: Os desafios do novo milênio

20

O futuro está na mesa Produzir alimentos sempre será um grande negócio



5

O Zebu do futuro Precocidade com qualidade

Editorial:

- A grande mudança 4

Carne:

- Bresaola é carne de Nelore na Europa 38

Tecnologia:

- O futuro está na mesa 20

Curiosidade:

- Vaca x Veado: cruzamento original 48

Previsão do futuro:

- O Zebu do futuro 5

Economia:

- A agricultura é a base de tudo 18

- Brasil na rabeira do mundo? 45

Genética:

- Transgênicos: nem seguros, nem vantajosos 40

Política Agrícola:

- Alimentos para todos: menos discurso
e mais ação! 28

- Da cana-de-açúcar para a Fruta 46

Veterinária:

- O mal da perna-de-frango 33

Pastagem e Nutrição:

- Mais carne, no pasto 11

Diversos:

- Cuidado! Depois da aftosa vão exigir o bem-estar
do animal 17

- O boi até que é simpático, mas o dono... 25

Leite:

- Quem será o produtor de leite do futuro? 10

- Adeus às holandesas e volta para as cruzadas 15

Boa Leitura!

- O incrível poder do "pum" dos carneiros 50

PATROCINADORES

Aderbal / Lêda Goês	26/27
Agropecuária Bionatus	13
Anselmo Maseli	9
Assinatura Revista O Berro	49
Assinatura Tropical	39
Carlos Novaes Guimarães	51
Folha do Meio Ambiente	10
Goya Agropecuária	34/35

Hélio Correia de Assunção	37
Integral Pecuária	16
Maria Antonieta Queiroz Lindemberg e outros	21
Nativa	14
PMRG (Assogir)	43
Rural Business	52
Zebu Ano 2000	2

Fundador: Virgolino de Faria Leite Neto, com "PARAIBA PECUÁRIA", em 1976 denominado "O Patrão do Zebu Nordeste", sucedida por "AGROPECUÁRIA TROPICAL", fundada por Rinaldo dos Santos em Janeiro de 1980.

Edição: nº 112

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 - **Ilustrações:** Pedro Ricciopio.

COLABORADORES EDITORIAIS

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL:

SEDE: UBERABA-MG - Jadir Bison - Editora Agropecuária Tropical Ltda - Av. Alexandre Barbosa, 853 - CEP: 38060-200 - Cx. Postal: 606 - Fones: (034) 312-9788 / 312-7290 / Fax: 312-9080

Telemarketing - Jadir Bison, José Maria Matos Filho, Lenice Marisa Cobo

Fotógrafos de campo autônomos - Rubens Sales, Sidnei Novais, Marcelo Cordeiro, Luis Alberto Brito Mendez, Roberto Pinheiro.

REPRESENTAÇÕES NO EXTERIOR:

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

MÉXICO 1) Elias Bremauntz - Revista "CRIADOR" - Av. Nevado, 112-13, gol. Portales, México, 03300- D.F.
2) Consuelo Gonzáles Pastrana - 9º Pte. Sur 936, Tuxtla Gtz - Chiapas - México

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

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

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

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

Fotolitos: Registro Fotolito Digital, Uberaba, MG - Fone: (34) 321-6539

Impressão: Grafy Ltda, Uberlândia, MG - Fone: (34) 232-0239

AGROPECUÁRIA TROPICAL - Título autorizado para publicação a 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 se autorizamos como também, sugerimos a transcrição de matérias editadas, citando-se a fonte.

EDITORIA AGROPECUÁRIA TROPICAL LTDA - Sede: UBERABA-MG, Av. Alexandre Barbosa, 853 - Caixa Postal: 606 - CEP: 38060-200 - Fones: (034) 312-9788 / 312-7290 - FAX: (034) 312-9080 - Reg. Título "ZEBU" - Classe 38 10 - Nº 815133049 e Classe 101 - C.G.C. 25.918.655/0001-00 - Reg. Junta Comercial: 312031136/8 - Reg. ISSN: 0101-1758 - Reg. Título "AGROPECUÁRIA TROPICAL" - Reg. Título "O BERRO" - Reg. Título "GIROLANDO"

A grande mudança

Na virada do século, exatamente em 1900, os Estados Unidos plantavam ferrovias de norte a sul do país; havia mais de 1.000 colégios rurais e dezenas de universidades rurais; a indústria crescia adubada com recursos saídos do campo; o futuro parecia radiante. Aquele período de crescimento impressionante está retratado no livro "A grande mudança" mostrando uma nação em esplendor e dando a receita para as demais nações.

Hoje, 100 anos depois, seria interessante traçar um paralelo entre a pujança da economia norte-americana daqueles tempos e a economia brasileira atual. Lá, o enriquecimento da nação e das pessoas veio de baixo para cima, do setor primário para os demais. Aqui, o governo neoliberal determina, por Medidas Provisórias, que o enriquecimento deve vir de cima para baixo. Obviamente acaba privilegiando os donos de capitais, banqueiros, megainvestidores, especuladores, etc. Os "baronatos" rurais, como o Cacau, Café, Cana, Sisal, etc. - ficaram para trás. Hoje, são redutos de simples proprietários rurais, como tantos outros - sonhando em ter um pequeno mas lucrativo empreendimento na cidade. De fato, as modernas propriedades rurais brasileiras são adubadas pelo dinheiro saído das empresas urbanas; um caminho oposto ao trilhado pelos norte-americanos de 100 anos atrás. Antes, o fazendeiro era o gerador da economia; agora é apenas um apêndice.

O Brasil moderno pitorescamente caminha sobre rodas de caminhões, ao invés de utilizar hidrovias e ferrovias. As rodovias são paralelas às ferrovias e às rotas fluviais ou marítimas - um absurdo estratégico. Os frigoríficos estão muito longe do rebanho bovino que é o maior do planeta. Uma histriônica Reforma Agrária é ensaiada em terras já ocupadas. O crédito para produção rural é um falsete tanto na concepção como na execução. Em síntese: este governo parece não ser um promotor de desenvolvimento. Está claro que chegou o momento de uma grande mudança na bússola pois o país precisa ser colocado em ritmo de produção.

Sem dúvida, a médio e longo prazo, o próprio crescimento vegetativo desse imenso país acabará engolindo os erros do atual governo, da mesma maneira que já engoliu os erros dos anteriores. Afinal, as mulheres crescem e geram filhos que também crescem e ocupam novos espaços, sempre exigindo mais produção de bens primários, secundários, terciários, etc. Essa "passividade vegetativa" é um tesouro para o futuro, alicerçando uma memória curta nos cidadãos que estão sempre mais preocupados com seu dia-a-dia do que com os destinos da nação.

O Brasil, portanto, mesmo tendo seguido caminhos tão pouco ortodoxos, irá passar por uma grande mudança e, então, surgirá como o grande celeiro de alimentos para a humanidade. Todos têm certeza dessa verdade sacramentada pelo sol que brilha por 3.000 horas durante o ano e pela enorme quantidade de água doce disponível.

Os produtores sabem fazer sua tarefa; falta apenas o governo cumprir sua parte, para que a grande nação cumpra seu papel diante do mundo. Chegou o momento da grande mudança - dentro do governo.

O Zebu do Futuro

José Mário Junqueira Franco Netto

1 - Precocidade, sim, mas com qualidade

A seleção de bovinos de corte para ganho de peso pós-desmama (12 e 18 meses) tem sido efetiva, pois sua herdabilidade e a correlação entre elas são altas. Sem dúvida alguma, os pesos médios ao ano e aos 18 meses têm aumentado significativamente nos últimos

15/20 anos em rebanho sob controle de peso. A seleção por ganho de peso, portanto, é a grande arma do selecionador de gado de corte. Vários programas de avaliação genética atestam os méritos dos touros avaliados em suas progênes. Esse progresso genético é medido através da DEP (Diferença Esperada da Progênie). Essas DEPs são sistematizadas através dos Sumários de

Touros em que entram avaliação de peso ao nascer, peso à desmama, peso aos 365 dias e peso aos 550 dias. Nos EUA há DEPs para traços de habilidade materna (milking traits) das filhas dos touros.

Efetivamente, o uso sistemático de DEPs para habilidade materna e ganho-de-peso tem produzido bons resultados. No entanto, o que se tem notado é que o progresso genético obtido no peso a determinada idade não tem correspondido à melhoria da qualidade da carcaça. Em determinados casos, nos EUA, o prejuízo tem sido enorme. Razão: à medida que o peso aumenta, aumenta também o tamanho do animal, mas não necessariamente a qualidade do ganho. Às vezes, até piora. O que isso significa? Mais tempo no pasto ou no confinamento para atingir o peso ideal de abate. E qual é o peso ideal de abate? Diz o Decreto 40173, de 6/7/95, do governo de São Paulo, que criou o Programa de Incentivo ao Novilho

Precoce: "o animal precisa ter, no máximo, 2 dentes incisivos permanentes ou idade inferior a 2 anos e ter peso igual ou superior a 225 kg de carcaça, para os machos castrados, e 180 kg para as fêmeas. Para os machos não-castrados, não ter dentes incisivos permanentes ou ter a idade inferior a um ano e seis meses e carcaça igual ou superior a 225 kg.



Por ocasião do abate, o animal deverá possuir de 3 a 10 mm de gordura de cobertura na carcaça.

2 - Dificuldade para o Zebu

Pergunto: "o zebuino, com 2 anos de idade, e pesando 15 arrobas, estará pronto para o abate?" Resposta: não. O seu peso ideal de abate estará por volta de 480 kg, com 54% de rendimento, dando um peso de carcaça de 260 kg (17 arrobas). E, ao atingir este peso, estará com mais de 2 anos, ou terá mais do que 2 dentes incisivos permanentes.

Mas o leitor poderá afirmar: "pode-se abater o zebuino mais cedo, quando ele estiver com 225-230 kg de carcaça". Resposta: com esse peso de carcaça, o seu rendimento será muito baixo, cerca de 51,5-52,0% - o que dará um peso vivo entre 432-436 kg. Com este peso vivo, o zebuino estará enxuto, com terminação pobre. E mais: com a diferença de rendimen-

to de carcaça, em torno de 2,0-2,5%, perde-se quase metade do incentivo fiscal (3,5 até 50% do ICMS que é de 7,0%).

Vamos a um exemplo: suponha que o pecuarista tenha 100 bois de 2 anos de cruzamento industrial, que se enquadram no programa de Novilho Precoce. Estão pesando 460 kg vivos e, no gancho, rendem 53,5% - levando a um peso morto de 246,1 kg (16,4 arrobas). Vendeu a arroba a R\$ 24. O ICMS devido será de R\$ 2.755,20 mas - como são novilhos precoces - o pecuarista tem um crédito de 50%, ou R\$ 1.377,60. Se tivesse abatido 100 bois zebuínos com 432 kg e também 51,5 % de carcaça, teria um crédito de R\$ 778,68. Ou seja, deixaria de ganhar R\$ 600,00. Em ou-

tras palavras, perderia quase a metade do incentivo.

Pergunto: "o governo de São Paulo está sendo perverso com os criadores de Zebu?" Resposta: não. O governo está sinalizando que a seleção genética deverá procurar um biótipo que contemple um boi precoce - seja zebuino, sintético

ou fruto de cruzamento industrial - com peso potencial de abate, aos 2 anos de idade, em torno de 440 kg vivo (16 arrobas). E... como conseguir?

3 - Pernaltas e caneludos, fora!

Para obtermos um bovino pronto para o abate com 2 anos ou menos, temos que pensar em um peso final menor, mas com boa terminação da carcaça. Para obtermos esse novilho precoce nas raças zebuínas penso que deveremos desprezar os zebras "caneludos", pernaltas e cilíndricos, procurando selecionar animais de tamanho moderado, bem profundos e com arqueamento de costelas.

Pesquisas revelam que os bovinos continuam a crescer enquanto não atingem a puberdade ou a maturidade fisiológica. E, enquanto não começarem a se "aprontar". Na prática, confirmam-se os resultados da pesquisa. As novilhas mais "pernaltas" são as que demoram mais para en-

xertar e os bois mais "pernudos" ou "caneludos" são os que mais demoram para se "aprontar" - muito embora tenham expressivo peso vivo.

Devemos selecionar o Zebu, portanto, com um "frame score" moderado e entre estes os que ganham mais peso.

Do inglês, "frame" significa estrutura, corpo, armação, quadro. É, portanto, a moldura do animal. Do ponto de vista zootécnico, podemos definir "frame" como a interação entre idade e altura. Durante o crescimento do animal, suas medidas de altura são tomadas, um quadro é montado e esta interação resulta num "frame score" ou "pontuação corporal", que serve para prever o peso do animal na idade adulta (peso potencial de abate).

Vejo, com preocupação, a verdadeira "neurose" na procura de reprodutores com peso final elevado (mais de 1.000 kg) quando o que importa é o menor tempo para se atingir o peso de, digamos, 500 kg - com uma boa conformação frigorífica. A conformação frigorífica é importante, pois ela determinará o melhor ou pior rendimento ou aproveitamento da carcaça.



Mas cuidado: ganho de peso não significa precocidade. Precocidade significa altos ganhos de peso, aliados à boa conformação "carniceira" e bom grau de terminação. Os técnicos das universidades, dos institutos de pesquisas, juntamente com os criadores, devem estabelecer, em seus parâmetros de seleção, dados de "frame" e precocidade e os sumários de touros devem trazer DEPs para estes tratos.



As propagandas noticiam touros pesando 1.000, 1.100 e até 1.200 kg com 6, 7, 8 anos de idade e note-se, em regime de coleta de sêmen. Ao procurar somente pesos máximos certamente está-se introduzindo tamanho e, com isso, perdendo-se precocidade. Penso que o pecuarista que seleciona o Zebu e que já passou da época do chifre "penteado" ou em "estaca", da orelha "em forma de lança", de conformação da cabeça ou do "aquilo roxo" e que, acertadamente, está agora selecionando por peso, deverá, também, preocupar-se em selecionar por "frame" e precocidade.

4 - Medição escrotal entra

Quais seriam estes parâmetros, cientificamente falando? Pois apenas a apreciação visual é um dado subjetivo. Além da altura, dados recentes de pesquisa indicam que o perímetro escrotal tem correlação não só com precocidade sexual dos filhos mas também das filhas. A seleção por esse trato não só evidenciaria os mais precoces sexualmente como introduziria no rebanho ganhos significativos em idade ao primeiro entouramento das novilhas.

Abrindo um parêntese: num progra-

ma de seleção (seja de raças zebuínas, sintéticas ou européias) ou de cruzamento zebuino-europeu, a preocupação deve centrar-se também nas fêmeas, pois a precocidade na idade de entouramento e a habilidade materna têm uma importância fundamental no progresso genético, além de ganhos econômicos, como menor tempo de recria, maior número de matrizes produtivas na fazenda, etc... A esse respeito deve-se dar destaque também ao peso adulto das fêmeas, visto que grandes pesos adultos demandam maiores exigências nutricionais, não só para se manterem, mas para alimentar suas crias e estar aptas para o novo ciclo produtivo. E conhecendo a sazonalidade da produção de pastagens, principalmente no Brasil Central, este é um dado que não deve ser deixado de lado.

Voltando aos machos, conjugação de idade, altura e perímetro escrotal dos tourinhos poderia produzir uma tabela de pontuação corporal ou "frame score". Com a palavra, os técnicos. A meu ver o lema do selecionador e mesmo do criador comercial deve ser "ganho de peso, sim, mas ganho de peso com qualidade", ou "temos peso, queremos precocidade".

Muito bem, o criador poderá matutar: "Ótimo, com isso ganharemos alguma coisa de incentivo... mas do governo. E os frigoríficos? Eles não nos pagam nada a mais por um novilho precoce? A boiada pesando 16-17 arrobas, com 2, 3, ou 4 anos, para eles (ou, por outra, para nós pecuaristas) é a mesma coisa. Qual a vantagem da seleção?"

Resposta Bem, essa é uma outra história (nebulosa) que fica para outra vez. ★

O autor é pecuarista em Goiás, selecionador de Brangus e Nelore em Orlandia, SP



Bovino Precoce

Os desafios do novo milênio

Prof. Márcio Camargo Costa

Com as mãos abrindo a porteira do novo milênio mas com um dos pés ainda firme no passado e o outro apenas ensaiando um passo rumo ao futuro, a pecuária brasileira tem pelo menos três desafios básicos a enfrentar em curtíssimo prazo.

1 - Matrizes - reduzir a idade de entrada em parição para algo em torno de 15 meses, ao invés de 24 e até 36 meses atuais.

2 - Novilhos - antecipar a idade de abate para, no máximo, 24 meses, com peso vivo em torno de 16 arrobas.

3 - Carcaças - definir o padrão do bovino de corte, visando a classificação de carcaças.

No primeiro caso, já se avançou muito, em termos mundiais, desde que Marvin Koger resolveu implodir

um dos muitos tabus impostos à bovinocultura pelos geneticistas, melhoristas, nutricionistas e outros "istas" de plantão que, do alto de suas sapiências acadêmicas, impingiram "urbi et orbi" o dogma da herdabilidade próxima do zero para a reprodução. Ou, trocando em miúdos, repete-se até hoje em muitas cátedras que reprodução é uma função de luxo altamente influenciada por fatores de meio (adaptação, nutrição, sanidade) e, portanto, escassamente transmitida de uma geração para outra. É só meia verdade. Koger ensina como sair, por exemplo, de uma taxa reprodutiva de 12% para 96% em pouquíssimo tempo, em um rebanho comum, heterogêneo, a pasto, sem nenhuma sofisticação de manejo.

Milagre? Nada disso, apenas técnica. Apenas e tão somente seleção. A quem tiver dúvidas, recomendo visitar a Universidade de Gainesville,

Flórida. O trabalho do velho Marvin está lá. E, aqui no Brasil, também há vários resultados tão bons quanto os do mestre.

Primeiro passo - Assim, o primeiro passo para antecipar a entrada em reprodução é ter um rebanho de cria com alta capacidade reprodutiva.

O segredo para que se tenha fêmeas sendo entouradas entre 14-17 meses (numa média próxima de 15) é não haver descuido quanto ao normal desenvolvimento das bezerras, sejam elas de que raça forem.

Por exemplo: trabalhando-se com pesos ao nascer, em torno de 34 kg, e desmame aos 180 dias, o peso final não deve ser inferior a 170 kg. A entrada em reprodução, no início de dezembro, terá as vaquilhonas (novilhas) pesando por volta de 285 kg.

Recomenda-se que o período reprodutivo não ultrapasse 60 dias. Com isso, selecionam-se matrizes com puberdade mais precoce.

E, aí, outro ponto importante: a escolha dos touros. Isso porque, por ocasião do parto, essas primíparas deverão estar pesando, em média, menos de 400 kg. Devemos, por isso, evitar o grande problema dos partos distócicos. O macete é um só: o peso do produto ao nascer não pode ultra-

passar 9% (mais precisamente: 8,7%) do peso da mãe.

Assim, se a novilha ao final da gestação, apresenta-se com uns 400 kg, o peso máximo do produto ao nascer não deverá ultrapassar os 36 kg. Acima disso, o parto é complicado com certeza. Da segunda parição em diante não devem, normalmente, ocorrer maiores percalços.

Assim, não adianta querer supostamente ganhar tempo, colocando um touro de uma raça superpesada em cima da pobre vaquinha. Deixe isso mais para frente.

No mais, seleção e tome seleção. Inclusive descartando as fêmeas que desmamarem bezerros pesando 10% abaixo da média. Qual é a média? Simples: número de dias do nascimento ao desmame vezes ganho médio diário de 0,750 kg, mais peso do terneiro (bezerro) ao desmame igual a 30% do peso da vaca (zebuína) ou 40% no caso de cruzadas ou europeias. O caminho é esse.



nejo forem adequadas. A partir daí, os custos não param de crescer. Você estará, apenas, literalmente, engordando o boi. De graxa, quem gosta é colesterol.

Para encurtar o assunto, chegou nas 16 arrobas, fim de papo.

Na província de Buenos Aires, na Argentina, os novinhos de 24 meses são considerados raridade. É que eles

mais tanta ênfase à altura e sim ao comprimento e à cobertura muscular.

A seleção voltada para a altura levada ao exagero trouxe prejuízos irreparáveis a algumas linhagens de importantes raças de corte tidas e havidas como modernas.

Principalmente por causa da correção, muitas vezes negativa, entre altura e fertilidade. Ocorre que o esque-

Meta de 16 arrobas - Hoje em dia, manter um boi por 4 e até 5 anos no pasto, é trabalhar contra um plano realista. Não só antagonizando a moeda do FHC mas, e principalmente, em desfavor do próprio produtor. O real é girar rápido, o que só se consegue em pecuária de corte com antecipação da idade de abate. Não vou aqui fazer análise econômica do assunto. O país já tem economistas demais para o meu gosto. Vamos apenas dizer que o crescimento de um bovino acelera-se, a partir do nascimento, ganhando pico máximo na puberdade (início por volta de 7-10 meses) e vai se estabilizando à medida que o bovino atinge a conformação ideal, ou seja, desenvolvimento de sua massa muscular. Isso dependendo de fatores vários - ocorre antes ou em torno de 24 meses. Claro, se as condições de ma-

atingem os 450 kg bem antes. E esse é o peso, além do qual o chamado custo-benefício leva a boiada e o dono direto pro brejo. Simplesmente porque a conversão alimentar diminui. Ela, que no bovino de corte normalmente já é cerca de duas vezes menor do que no suíno e mais de 3 vezes abaixo da do frango.

Como se consegue isso? Seleção, manejo, capacidade empresarial.

Padrão Ideal - Tempo houve em que se preconizava o chamado "bovino pernilongo". Hoje, o que se busca é o "bovino de pernil longo".

Para o bovino de corte vale o modelo do suíno moderno: lombo e pernil.

Respeitadas, é claro, proporções e características de cada espécie.

De qualquer maneira, não se dá

leto bovino cresce a partir das extremidades ósseas, as chamadas epífises. Ao atingir a puberdade - estágio caracterizado pelo início da gametogênese (produção de espermatozoides e óvulos), com consequente aceleração dos hormônios sexuais - o bovino inicia o processo de ossificação das epífises, por ação hormonal. Ou seja, vai definindo o tamanho de seu esqueleto. Porque, em consequência, também a partir dos hormônios sexuais, será acelerado o processo de desenvolvimento muscular.

Assim, ao se buscar uma pressão de seleção visando altura, podemos estar selecionando indivíduos que seguem crescendo apenas porque entraram na faixa etária correspondente à puberdade, incapazes de produzir o nível hormonal normal nesse período. Daí entrarem tardiamente

Você sabia...?

... que ninguém podia ser mais perseguido e jurado de morte do que um "ladão de gado", no período colonial brasileiro? Era um personagem abominado por todos.

Frase

"Meu primeiro emprego foi como locutor de corrida de cavalos. Aprendi que cavalo que sai na frente quase nunca ganha corrida."
(Antony Garotinho, governador fluminense, sobre o sucesso de Ciro Gomes nas pesquisas de opinião).

Você sabia...?

... que nenhuma vaca deveria receber mais de 4 kg de concentrado rico em amido numa única alimentação diária? O correto é dividir este volume em 3 ou 4 vezes ao dia, para evitar a acidose.



FAZENDA VALCHIANA

Londrina - PR

Anselmo Maselli

Fone: (43) 322-4628



DONGO - 51 meses
1.025 kg (EMAPA/98)

- Grande Campeão da Raça em Avaré/98
- Reservado Grande Campeão, Londrina/99.

Criação
e Seleção
das
Raças
Chianina
e Piemontesa

RANGO - 26 meses
1.100 kg

- Reservado Grande Campeão, Londrina/99
- Campeão Touro Jovem, Londrina/99.



te em reprodução.

E, como essa característica é negativa e transmissível, teremos, rapidamente, disseminado em todo o plantel tal deficiência. Claro que há indivíduos e raças de grande porte que são normais.

Comprimento e musculatura

De qualquer maneira, não se dá mais tanta ênfase à altura e sim ao comprimento e à cobertura muscular. Se traçarmos, por exemplo, uma linha que vai da cernelha ao jarrete, teremos, num vacum, determinada a área onde se situam os chamados "cortes nobres". Assim, o comprimento está diretamente relacionado com o tamanho do músculo LD (*Longissimus dorsi*), o popular lombo, bem como o maior ou menor desenvolvimento de sua região posterior determina a maior ou menor porcentagem da massa muscular de mais

alta cotação no mercado.

Há, só para exemplificar, raças de corte altamente especializadas, com rendimentos em carne da ordem de até 75%. Não faz muito, citava-se como paradigma as que apresentavam o denominado "duplo-músculo". Hoje, há quem fale em "triple-muscle", referindo-se aos "schwarzenegers" bovinos, como o Blanc-Bleu-Belge e o Piemontês.

Mas num criatório extensivo como é o modelo médio da pecuária brasileira, ou mesmo num eventual semi-intensivo, a idéia é produzir um boi que chegue rapidamente às 16 arrobas e que dê carcaça a nível compatível com as exigências desse mercado internacional do qual, salvo honrosíssimas exceções, estamos um tanto quanto marginalizados.

Sabe-se que, via de regra, 85% dos bovinos abatidos no Brasil nas

últimas décadas apresentam carcaças tipificadas como côncavas, analisadas pelo perfil isquio-tarsiano. Dos restantes 15%, poucas atingem a categoria convexitânea, aquela da tão almejada Cota Hilton.

Mas creio que, se os produtores de bovinos de corte não quiserem perder ainda mais terrenos para o avanço - não mais cacarejante, mas já ululante - do frango no mercado consumidor nativo, é bom ir tratando de adentrar a porteira do milênio com os dois pés no futuro. E, rapidamente, sob risco de atropelamento total pela horda de chesters, perus, patos de cambulhada, com porcos-diet, e tantas outras coisas que estão chegando por aí por meio da globalização.

O autor é Msc em Zootecnia e Professor do Centro Agroveterinário da Univ. do Estado de Santa Catarina.

Quem será o produtor de leite no futuro?

"As regras do jogo estão mudando com muita rapidez. Até o momento, nenhum planejamento deixou de ser superado, o que acelera, ainda mais, as mudanças na pecuária leiteira" - afirma Elizabeth Farina, Professora do Depto. de Economia da FEA/USP, coordenadora Geral do Projeto IPEA/ PENSA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/ Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial e autora do livro "O Agribusiness do leite no Brasil".

Comenta Farina que profissionalização representa apenas uma parte dos desafios dos que serão sobreviventes, pois as variações naturais e econômicas entre regiões são muitas. Onde os gastos forem maiores, a tecnologia tende a ser mais intensiva, valendo, também o inverso. A produção leiteira terá de ser capaz de responder aos estímulos da indústria. Por exemplo, se há incentivo para um produto com maior grau de gordura ou proteína, o pecuarista não poderá perder a oportunidade de ganhar tal bônus. Quanto mais rapidamente a fazenda se adequar às propostas de pagamentos diferenciados por componentes do leite, melhor para sua performance econômica. "Isso é ser profissional: gerir recursos para cor-

responder às exigências do cliente" - garante ela.

O volume produzido também será um fator crucial para atender as regras a serem estabelecidas para os próximos anos. Por outro lado, haverá preços mais homogêneos para o litro do leite.

A mudança é tão grande que Farina lembra o acontecido com a Dairy Farmes of America, uma cooperativa que atua em 15 Estados norte-americanos com a captação de 17 bilhões de litros/ano. Em 10 anos, sua carteira de fornecedores diminuiu pela metade, hoje com 20 mil produtores, mas com o mesmo volume de coleta. Perder produtores não significa reduzir o volume de leite, talvez até pelo contrário.

Na Argentina, a modernização nivelou as fazendas a uma produção média de 1.000 litros/dia, enquanto que, no Brasil, esse índice permane-

ce abaixo de 50 litros/dia. Por isso, os impactos serão traumáticos no Brasil, mas não levando a êxodo para a cidade. Haverá os que se associarão para conseguir entrar na competitividade; haverá os que mudarão do setor leiteiro para outra atividade rural; haverá os que se manterão pequenos e saberão usar isso como um diferencial; haverá os que colocarão a criatividade para funcionar e driblarão as dificuldades. Só uma coisa é certa, para Elizabeth Farina: "cada vez menos, os pequenos terão participação no abastecimento geral do leite no Brasil".

12 edições R\$ 24,00

(12 editions for US\$ 31,00)



Assine a

**FOLHA DO
MEIO
AMBIENTE**

DISCASSINATURA
1080061-1223

Envie este cupom preenchido acompanhado de cheque nominal cruzado em favor de

FOLHA DO MEIO AMBIENTE CULTURA VIVA, EDITORA LTDA.

ou depósito no cartão nº 459053-8 Ag. 2872-X - Banco do Brasil ou através do cartão American Express

Endereço (Address): SRTV Sul, Quadra 701, Bloco A, Salas 212 e 213 - Centro Empresarial Brasília CEP: 70240-007 - Brasília/DF

Telefone (Telephone): (061) 321-3705 - Fax: (061) 321-7357

International Subscription: Please send this completed coupon. Payment with international postal money order.

Financial code 10300058 - Av. SHS 70312 970 Brasília-DF

Em caso de Nota Fiscal pedras Jurídica enviar CEC e inscrição Estadual.

Nome do Assinante (Name/Signature):

Data de Nascimento (Date of Birth):

Endereço (Address):

CEP (Post Code):

Profissão (Profession):

Cidade (City/State):

☐ Novo assinante ☐ Renovação

Telefone (Telephone):

Estado (State):

Mais carne, no pasto

Luciano de Almeida Correa, Embrapa/Sudeste

Introdução

As pastagens representam a forma mais prática e econômica de alimentação dos bovinos e como tal constituem a base de sustentação da pecuária de corte no Brasil. A maioria das pastagens, todavia, está na região dos cerrados, nas áreas de menor fertilidade e ou em áreas marginais, exploradas de maneira extrativista e, como consequência, em processo de degradação.

gem depende do desempenho animal (ganho de peso vivo), que está associado à qualidade da forragem e da capacidade de suporte da pastagem (número de animais por unidade de área), que é função da produção de matéria seca da mesma (Boin, 1986). Embora as gramíneas forrageiras tropicais não sejam de excelente qualidade, pois o

dia, a produtividade animal pode ser elevada pelo seu grande potencial de produção de matéria seca no período das águas. A lotação pode passar de 0,5 UA nos pastos nativos e ou degradados, para 1,0 a 1,5 UA nos solos de baixa fertilidade, 2 a 2,5 UA nos solos mais férteis e mais do que 10,0 UA sob adubação intensiva.

Para a obtenção de elevada quantidade de forragem, é necessário considerar que as gramíneas forrageiras são tão ou mais exigentes que as culturas tradicionais (Silva, 1995). Desta forma, para a exploração intensiva das pastagens nos solos de cerrado, a correção e a adubação estão entre os fa-



Esta situação tem contribuído para que a pecuária de corte apresente, há décadas, índices zootécnicos muito baixos (Corsi, 1986), com lotação das pastagens em torno de 0,5 UA/ha/ano e produtividade na faixa de 100 kg de peso vivo/ha/ano (1 unidade animal, UA, equivale a 1 animal de 450 kg de peso vivo). Há, portanto, necessidade de obter ganhos em produtividade que permitam tornar a pecuária de corte, principalmente nas regiões de terras mais valorizadas, mais rentáveis e competitivas frente a outras alternativas de uso do solo.

A produtividade animal em pasta-

ganho de peso vivo que proporcionam está na faixa de 0,6 a 0,8 kg/animal/

Tabela 1 - Período de descanso para algumas gramíneas forrageiras utilizadas sob pastejo rotativo

Gramínea	Período de descanso (dias)
Capim Elefante	45 (35-45)
Colonião e outros cultivares	35 (30-35)
Andropogon	30 (25-30)
Brachiaria brizantha	35 (30-35)
Brachiaria decumbens	30 (25-30)
Coast-cross, Estrela, Tifton	25 (20-28)

tores mais importantes a determinar o nível de produção das forrageiras. Tendo em vista a baixa fertilidade dos solos de cerrado é necessário que se estabeleçam, inicialmente, níveis médios de fertilidade a serem alcançados, como possibilidade de viabilização técnica e econômica, dada a gradual capacidade de resposta dos solos no processo de recuperação.

A calagem é a primeira prática de correção para colocação desses solos no processo produtivo (Lopes, 1983; Corsi & Nüssio, 1993; Vitti & Luz, 1997), reduzindo a acidez, fornecendo Ca e Mg, aumentando a efi-

Tabela 2 - Altura de manejo (cm) de algumas gramíneas forrageiras

Espécies ou variedades	Altura (cm) das forrageiras quando os animais	
	Entram na pastagem	Saem da pastagem
Variedades de capim elefante	160-180	35-40
Tobiatã	160-180	50-80
Colonião, Tanzânia	100-120	30-40
Mombaça	120-130	40-60
Capim Andropogon	50-60	20-30
Brachiaria brizantha	40-45	20-25
Capim Pangola, Coast-cross, Estrela, B. decumbens	25-30	10-15
Brachiaria humidicola	15-20	5-8

Fonte - Modificado de Rodrigues (1986)

ciência das adubações e a capacidade de troca catiônica (CTC). A seguir vêm as adubações com N, P, K, S e micronutrientes, principalmente Cu, Zn e B. Um aspecto importante é realizar a correção e a adubação de forma equilibrada, mantendo a proporcionalidade entre os nutrientes Ca, Mg e K, no complexo coloidal do solo, como 65-85% Ca^{+2} , 6-12% Mg^{+2} , 2-5% K^{+} e 20% H^{+} (Silva, 1995).

O nitrogênio é o elemento mais ausente no solo e o mais importante em termos de quantidade necessária para maximizar a produção das pastagens e aumentar a sua capacidade de suporte. As gramíneas forrageiras tropicais têm potencial para responder a níveis elevados de adubação nitrogenada, com incrementos lineares até a dose de 400 kg de N/ha/ano. A maior eficiência em seu uso, todavia, assim como respostas em produção animal, somente ocorrerão quando os demais nutrientes estiverem em níveis adequados no solo e a pastagem for manejada adequadamente para que os animais aproveitem a forragem produzida.

Indicações gerais de correção e adubação para iniciar a exploração intensiva em solos de cerrado de baixa fertilidade são: calagem, para elevar a saturação por bases acima de 60%, adubação fosfatada para elevar o teor de fósforo (P) no solo para 10-15 ppm (resina), e adubação de pro-

dução em torno de 1.000 kg/ha de fórmula 20-5-20 e ou similar, aplicada parceladamente 4 a 5 vezes durante as águas; aplicação preventiva de micronutrientes (40 a 50 kg/ha de FTE BR-12 e ou similar, a cada 3 anos); e calagem posterior (1 a 1,5 t de calcário/ha na seca).

Com a elevada produção de forragem obtida sob adubação intensiva, o sistema de pastejo rotacionado, que se caracteriza pela mudança periódica e frequente dos animais de um piquete para outro, dentro da mesma pastagem, é o mais indicado, por garantir maior uniformidade e eficiência de pastejo e maior controle do estoque de forragem.

O número de piquetes de cada pastagem será função do período de descanso (PD) e do período de ocupação (PO), que pode ser obtido pela equação:

$$\text{Número de piquetes} = (\text{PD}/\text{PO}) + 1$$

O período de ocupação deve ser de curta duração, de 1-3 dias, para garantir melhor rebrota das plantas e facilitar o controle da lotação da pastagem. O período de descanso varia conforme a espécie forrageira, visando obter melhor equilíbrio entre produção e qualidade da forragem (Tabela 1).

O tamanho de cada piquete vai depender da área disponível, do nú-

mero de animais e da produtividade da pastagem. As pastagens são consideradas de alta, média e baixa produtividade, quando a área de pastagem, suficiente para atender o requerimento diário em volumoso de um bovino adulto de 450 kg, de peso vivo, for de 30 m², 40 a 60 m² e maior do que 60 m², respectivamente. No caso de uma pastagem explorada extensivamente, a área de pastagem necessária é em torno de 200-300 m²/UA/dia.

A altura do resíduo após o pastejo deve ser controlado para evitar o superpastejo, que pode prejudicar a rebrota das plantas e o desempenho animal. Também deve ser evitado o subpastejo que significa perda de forragem. A altura do resíduo é variável com as espécies forrageiras (Tabela 2) de acordo com suas características morfofisiológicas.

Nas Tabelas 3 e 4 estão apresentadas informações sobre a produção por animal e por área, respectivamente, obtidas com algumas gramíneas forrageiras sob adubação intensiva no Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste.

Tabela 3 - Ganho de peso vivo (PV) de bovinos Canchim e cruzados Canchim/Nelore em pastagens no CPPSE, nas águas

Gramínea	Categoria	kg PV/animal/dia (*)
Tanzânia	novilhas	0,880
Tanzânia	bezerros	0,600
Tanzânia	garrotes	0,820
Coast-cross	novilhas	0,713
Coast-cross	novilhas	0,600
Mombaça	novilhas	0,590
Marandu	garrotes	0,680

(*) Nota = Após jejum de 16 horas

As gramíneas não devem ser comparadas, pois existem variações quanto ao solo, idade da pastagem, nível de adubação, categoria animal, etc., mas os resultados demonstram que diferentes gramíneas, desde que manejadas adequadamente, podem apresentar bom desempenho tanto em produção por animal quanto por área.

Quanto à economicidade da adubação de pastagens, ela irá depender, entre outros fatores, do incremento de produção de matéria seca, que

Você sabia...?

...que, em 1914, surgiam tantos negócios de gado zebuino que até um famoso compositor da época, Joubert de Carvalho, criou um tango intitulado "Zebu na ponta", evidenciando que a pecuária era um grande empreendimento? (Maria Antonieta, 1984)

Ditado sertanejo

"Se existe boi...
então existe chifrada"

1988

"Todas as coisas já foram ditas,
mas como ninguém escuta
é preciso recomçar"
André Gide, Escritor francês



NELORE PRECOCE

Fone: (17) 225-1000
Riolândia - SP

GRANDES MATRIZES... GRANDES PRODUÇÕES...

NELORE ALTAMENTE LUCRATIVO



**ASTUTA TE
DA BIONATUS**
*Campeã Bezerra
em Avaré/99.*



**BACCARA
DA BIONATUS**
8 meses: 420 Kg



Tabela 4 - Lotação e ganho de peso vivo (PV) de bovinos Canchim e cruzados Canchim/Nelore em pastagens no CPPSE, nas águas

Gramínea/ano	N. de animais	Categoria	N. de dias	Adubação (kg N/ha)	Ganho de PV (kg/ha)	Lotação média (UA/ha)
Tanzânia/96	65	novilhas	150	200	80,3	5,8
Tanzânia/97	58	garrotes	150	300	909	6,4
Coast-cross/96	121	novilhas	144	300	900	6,6
Coast-cross/97	134	novilhas	132	300	780	7,6
Mombaça/97	75	novilhas	111	200	491	5,3
Brachiaria Brizantha/97	62	garrotes	126	200	437	4,0

irá variar com a espécie, seu manejo, clima, solo, potencial e categoria animal e, principalmente, do custo do fertilizante e do valor do produto carne (Gomide, 1989).

A adubação das pastagens, todavia, traz vantagens adicionais que melhoram a eficiência do sistema como um todo: evita a degradação das pastagens; permite sobras de forragem que poderão ser vedadas nas águas e ou conservadas na forma de feno ou silagem para uso na seca; aumenta a disponibilidade de forragem no início das secas e de forma rápida no início das águas; com a maior reciclagem dos nutrientes em sistemas intensivos a adubação poderá ser diminuída com o decorrer do tempo, sem afetar a produção; e, com a adubação, as áreas de pastagem poderão ser reduzidas drasticamente, liberando áreas para produção de alimentos para o período das secas (cana, silagem, feno, culturas anuais e de inverno, etc.).

Embora em sistema intensivo de uso das pastagens se consiga maior produção no período das secas, em decorrência principalmente do efeito residual das adubações, a estacionalidade de produção da forragem, em razão de fatores climáticos, vai continuar ocorrendo, com valores na faixa de 10-20% da produção total anual, a menos que seja corrigida, em parte, com o uso de irrigação. Desta forma, o número de animais a ser mantido na seca, fora das áreas de pastagens intensificadas, aumenta à medida que aumenta a produtividade das pastagens nas águas. O custo de alimentação desses animais durante a seca é um dos principais fatores a serem considerados na viabilização da intensificação da produção por unidade de área (Boin & Tedeschi, 1997). Assim, a exploração intensiva das pastagens nas águas deve estar sempre associada ao sistema de alimentação na seca. O confinamento

pode ser uma estratégia interessante, para manter a intensificação da produção, pela possibilidade de venda de animais na entressafra, combinando maior preço, maior giro de capital e maior produtividade, com diminuição da lotação das pastagens. Outras alternativas são pastagens estrategicamente vedadas nas águas, para uso na seca, com e sem suplementação, e fornecimento de volumosos, como cana, silagem, feno, e culturas anuais e ou de inverno.

A lotação também poderá ser reduzida com a venda de animais de descarte no final das águas ou, principalmente, daqueles que já apresentaram peso de abate. A venda desses animais no período de safra (preço por arroba mais baixo) é compensada pelo seu menor custo. Também pode ser feito ajuste, no caso da fase de cria, programando-se a parição para outubro (Corsi & Santos, 1995), combinando o período de maior exigência dos animais com a época de maior produção de forragem.



Sorriso no Campo

Filho chinês

Depois do quarto filho, a jovem esposa reclama com o marido:

- Eu não quero mais ter filhos!
- Por que?
- Porque eu não quero um chinês aqui em casa.
- Mas que diabo de chinês?
- Uai, você nunca ouviu dizer que, de cada 5 crianças que nascem no mundo, uma é chinesa?

Adivinhe!

P - O que é que é :
"Os filhos vão quietos adiante /
E a mãe vem atrás chorando?"

Atrelado, zangado, e o carro
- () Os bois na frente e o carro

Bibliografia

- BOIN, C. - Produção animal em pastos adubados. In: MATTOS, H.B.; WERNER, J.C.; YAMADA, T.; MALAVOLTA, E. ed. Calagem e Adubação de Pastagens. Piracicaba, SP: ASPFR, 1986, p. 383-419.
- BOIN, C.; TEDESCHI, L.O. - Sistemas intensivos de produção de carne bovina. II. Crescimento e acabamento. In: PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FÁRIA, V.P. de ed. Produção do novilho de corte. Piracicaba, SP: FEALQ, 1997, p. 205-227.
- CORSI, M.; NUSSIO, L.G. - Manejo do capim elefante: colheita e adubação do solo. In: PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FÁRIA, V.P. de ed. Manejo de pastagens. 10., 1993, Piracicaba, SP - Anais... Piracicaba: FEALQ, 1993, p. 87-116.
- CORSI, M. - Pastagens de alta produtividade. In: PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FÁRIA, V.P. de ed. Manejo de Pastagens. Piracicaba, SP: FEALQ, 1986, p. 499-512.
- CORSI, M.; SANTOS, P.M. - Potencial de produção do Panicum maximum. In: Simpósio sobre manejo de pastagens. 12., 1995, Piracicaba, SP. Anais... Piracicaba: FEALQ, 1995, p. 275-303.
- GOMIDE, J.A. - Aspectos biológicos e econômicos da adubação das pastagens. In: Simpósio sobre ecossistema de pastagens. 24, 1989, Jaboticabal, SP. Anais... Jaboticabal: FCAJ, UNESP, 1989, p. 237-270.
- LOPES, A. S. - Solos sob cerrados: características, propriedades e manejo. Associação Brasileiro para Pesquisa do Potássio e do Fosfato. Piracicaba, SP: FEALQ, 1983, 162 p.
- RODRIGUES, L.R. de A. - Espécies forrageiras para pastagens gramíneas. In: Simpósio sobre manejo de pastagens. 8, 1986, Piracicaba, SP. Anais... Piracicaba: FEALQ, 1986, p. 375-387.
- SILVA, S. C. da - Condições edafoclimáticas para a produção de Panicum sp. In: Simpósio sobre manejo de pastagens. 12, 1995, Piracicaba, SP. Anais... Piracicaba: FEALQ, 1995, p. 129-146.
- VITTI, G.C.; LUZ, P.H. de C. - Calagem e uso do gesso agrícola em pastagem. In: Simpósio sobre ecossistema de pastagens. 10, 1997, Anais... Jaboticabal: FCAJ-UNESP, 1997, p. 63-111.

★ ★ ★ ★ ★

Ditado sertanejo

- Boi sonso, chifrada certa.

Frase

Nunca, mas nunca, a natureza seguiu um caminho e a sabedoria outro.

(Edmundo Burke, escritor finlandês, 1729-1797)

TOSQUIADEIRAS HEINIGER

110V - 220 V
12 V (BATERIA)
7,5 V (bateria recarregável)

A MAIS MODERNA TOSQUIADEIRA.



3 velocidades.
Qualidade Suíça.
Fornecida em estojo plástico com chave especial, óleo, escova e completo manual de instruções em português.

Assistência autorizada HEINIGER, OSTER, ANDIS e outras marcas. **Afirmamos lâminas com garantia de qualidade.**

ATENDEMOS VIA CORREIO

NATIVA COMERCIAL E TÉCNICA LTDA
(HÁ 18 ANOS NO RAMO)

Rua Domingos de Moraes, 348 - Loja 50
Vila Mariana - S. Paulo CEP 04010-000

Tel.: (11) 575-3993 - 575-3106 - 570-6071

Fax: 575-2446

E-mail: nativatostrosqui@uol.com.br

Site: www.aznet.com.br/nativa

Adeus às holandesas e volta para as vacas cruzadas

O fazendeiro nem pestanejou: trocou seu rebanho de vacas de 25 kg/dia por outro que deixa apenas 12 kg/dia no balde. Foi o jeito de estancar os prejuízos! As 400 vacas holandesas (sendo 200 em lactação) garantiam 5.000 kg/dia, tratadas com silagem de milho e concentrado de alto valor protéico. As cruzadas que tomaram o seu lugar não sabem o que é silagem de milho. Comem, quando a seca chega, silagem de capim e concentrado formulado a partir de subprodutos baratos, e produzem 5.700 litros/dia de leite, a partir de um rebanho de quase 2.000 Girolandas entre meio-sangue a $\frac{3}{4}$, sendo 480 em lactação.

Na verdade, a Fazenda Santa Luzia, de Maurício Silveira Coelho, um dos herdeiros, já produz leite há muito tempo e resolveu partir para o máximo de tecnologia, introdu-

zindo vacas de alta lactação mas deixando como "testemunha" um lote de 170 Girolandas. As holandesas possibilitaram o salto de 3.000 para 5.000 litros/dia mas as despesas mostravam que seriam precisos 10.000 litros/dia para começar a ter lucro. Afinal, eram 7.000 toneladas de silagem de milho e uma maquinaria possante dentro do negócio. Individualmente, ou seja, analisando a renda por vaca, até que tudo ia bem mas, no total, a tecnologia avançada causava prejuízo. O custo chegou a R\$ 0,32 para uma receita de R\$ 0,33.

O capital ativo da fazenda ficou praticamente imobilizado no valor dos animais caros que produziam bem até a terceira lactação e, depois, tinham que ser descartados. As crias, portanto, tinham que ficar como reposição e não conseguiam ser transformadas em dinheiro! O rebanho de gado puro não dava liquidez. Hoje, com 2.000 Girolandas, a liquidez é total e o empreendimento é muito mais seguro!

Conta Maurício que é muito difícil saber quanto custa 1 litro de leite pois, no papel, é fácil chegar a R\$ 0,18 mas, na realidade, o valor poderá ser bem mais alto.

O desmonte do sistema de alta produção e a passagem para a criação a pasto durou 4 anos, de 1995 a 1998. Os pastos foram divididos em piquetes e toda a área de 827 hectares foi redimensionada. Uma vaca de alta produção exigia como trato mínimo 10 toneladas/ano de silagem de milho. Como se obtém entre 35-40 toneladas de silagem de milho por hectare/ano, a lotação média por hectare era de 3-4 UA (Unidade Animal, que equivale a 450 kg de peso vivo). Nas áreas de pastejo, a Fazenda Santa Luzia está apontando uma lotação média de 6 UA/ha no período das águas, podendo aumentar mais 20% quando o sistema estiver estabilizado. Nos piquetes de tanzânia, já no terceiro ano de uso, a lotação é de 7 UA/ha; nas áreas de Coast Cross, a recria chega a 8 UA/ha.

Os pastos foram divididos em 16 módulos com 17 piquetes cada, os quais são utilizados por 2 dias consecutivos para cada 32 dias de descanso. São realizadas 5 adubações por ano, despejando 1.200 kg da fórmula 25-0-25 por hectare, mais 1.000 kg de calcário e 450 kg de superfosfato simples, a um custo de R\$ 530 por ha/ano, valor calculado para 1998. Em 1999, o custo subiu para R\$ 616,00. São necessários 2 litros de leite por vaca/dia para adubar as pastagens do sistema intensivo mas, na realidade, quem paga a conta da adubação são os machinhos confinados em 260 hectares, para venda.



Fazendas de 10.000 ha em recadastramento

Pela Portaria 558, publicada nos últimos dias de 1999, o INCRA cancelou os cadastros (CCIR) de todas as propriedades rurais com área igual ou superior a 10.000 hectares, atingindo uma área de mais de 93 milhões de hectares em todo o país. Foram notificados 3.000 proprietários para apresentar a escritura de sua propriedade mas, menos da metade (cerca de 1.300), apresentou o título regularizado, segundo o INCRA. Os proprietários faltosos têm, agora, mais 120 dias de prazo para apresentar a documentação e, não o fazendo, poderão ter a anulação da escritura.

Os proprietários poderão ter seus títulos anulados pela via judicial. Já os cartórios que emitiram as escrituras "falsas" sofrerão correição (espécie de vistoria rigorosa) e seus titulares poderão responder civil e criminalmente por eventuais fraudes praticadas.

Os proprietários em situação regular nada têm a temer. Basta apresentar os documentos comprobatórios e o CCIR será imediatamente liberado. Os que tomaram posse da propriedade há mais 20 anos e que a mantêm produtiva não poderão ter seu direito usurpado por um ato administrativo. Mesmo que seu título seja posto em xeque, ele poderá recorrer à Justiça para fazer valer seus direitos. ★

Ditado sertanejo

- Quem foi mordido por cobra tem medo de minhoca.

Frases

"Pesssimista é um sujeito que olha para os dois lados antes de atravessar uma rua de mão única"

(Laurence Peter, 1919-1990)

Você sabia...?

... que a média americana é de 39 fêmeas por rebanho, sendo que 50% do total está presente em pequenos rebanhos?

É normal pensar que o rebanho norte-americano seja muito maior e que as propriedades são repletas de animais. Nada disso.

NELORE COM QUALIDADE INTEGRAL



Matrizes de genética superior

O trabalho de seleção do rebanho Nelore da Integral Pecuária, na Fazenda Santa Rosa, localizada no município de Uberaba-MG, começou há mais de 20 anos. Com o intuito de ter uma base sólida na seleção, foram adquiridos alguns animais da tradicional marca VR. Nascia ali um plantel geneticamente superior e altamente produtivo, com destaque para peso e precocidade.

Sempre atenta à evolução, buscando aprimoramento constante, a Integral vem utilizando o que há de melhor em tecnologia genética. Suas matrizes são inseminadas com os principais reprodutores da raça. A transferência de embriões apresenta excelentes resultados, com produtos de boa conformação, caracterização racial e notável ganho de peso.

Para garantir esses resultados, a Integral Pecuária conta com uma equipe de profissionais e assessores zootécnicos especializados que consolidam o lema da Fazenda: "Nelore com qualidade integral".

Faça uma visita e comprove!



Produzem beleza



Harmonia e equilíbrio racial

INTEGRAL PECUÁRIA
FAZENDA SANTA ROSA - Uberaba - MG
Fone: (31) 217-8400

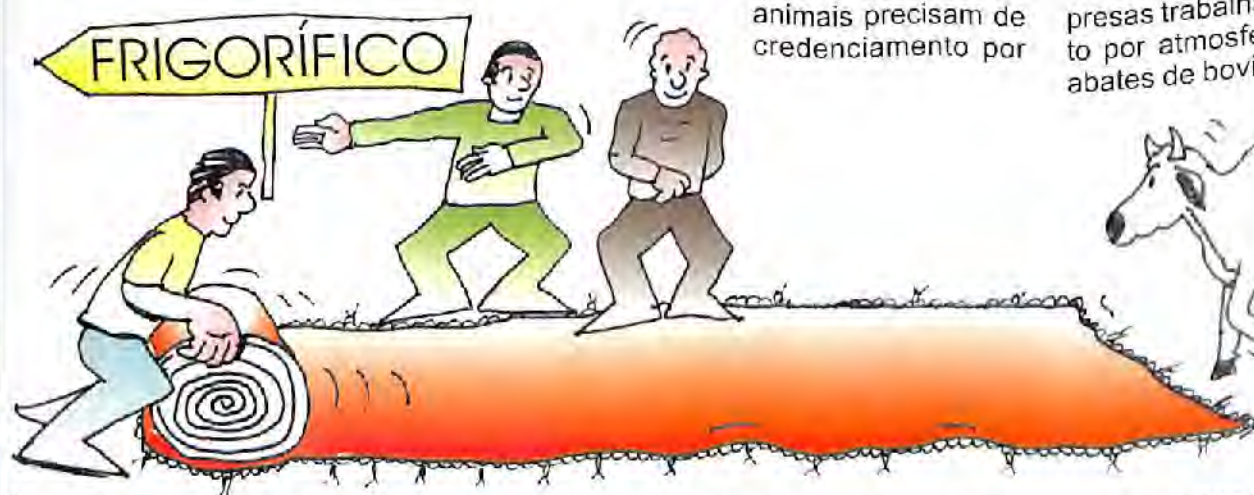
**Venda Permanente
de Tourinhos**

Cuidado ! Depois da Aftosa, vão exigir o Bem-Estar do animal

Dados de Fábio Nunes, da Integral Consultoria, in "Revista Nacional da Carne" n. 275.

É muito fácil um país europeu, por exemplo, começar uma campanha de difamação, como aconteceu recentemente na Inglaterra, no tocante à industrialização de aves no Brasil. Esses países irão alegar que - embora mais barato - o animal é criado dentro de um cenário vulnerável, já que não existe uma política específica para tratar da questão. E poderão embargar a carne bovina brasileira. Por esse motivo

dia-a-dia das empresas processadoras no Brasil. A legislação sobre abate humanitário é muito clara no exterior e as leis são rígidas. Nestes países, o abate contempla uma série de etapas, medidas e pré-requisitos que devem ser atendidos desde o momento que o animal está pronto para o abate na granja ou fazenda (bovino, suíno, ovino ou ave) até o momento em que ele é sangrado, automaticamente ou manualmente. Até as pessoas que manuseiam os animais precisam de credenciamento por



é que os empresários brasileiros devem se adiantar e permanecer atentos às exigências da legislação. Afinal, uma acusaçõzinha injetada na poderosa mídia europeia torna-se uma enorme acusação e pode encalhar a carne brasileira!

De modo geral, afirma Nunes, não existem maus tratos aos animais abatidos pelas empresas processadoras no Brasil mas a questão é que, formalmente, não há medidas prévias e estabelecidas que as empresas precisem atender para zelar pelo bem-estar do animal. As empresas é que deveriam divulgar o bom-trato pois, quando os importadores europeus ou norte-americanos incluírem essa questão como barreira técnica, serão elas, as empresas, que irão sofrer.

Embora obrigatório, o abate humanitário ainda é uma expressão que se encontra em fase de incorporação ao

meio das entidades responsáveis pelo bem-estar.

Todas as etapas, desde o local da criação, o transporte até o local de abate, as condições em torno do animal: temperatura, espaço, forma de transporte, ventilação, etc. - devem ser levadas em conta para evitar o sofrimento do animal. A legislação nasceu no Reino Unido mas já chegou na Alemanha, Dinamarca e Holanda, devendo atingir todos os países europeus rapidamente.

Enquanto isso, no Brasil, o que existe é um discurso a mais, embora existam até algumas regras que, nem de longe, parecem com as rigorosas regras europeias. É claro que essas leis serão utilizadas como uma "barreira técnica" para continuar mantendo longe a carne bovina brasileira, por mais algum tempo.

Os inspetores da União Europeia

visitaram diversas empresas brasileiras, nos últimos anos, certificando-as para continuar exportando. Eles têm se demorado mais quanto ao aspecto higiênico-sanitário do processo e também quanto ao bem-estar do animal. Essa é uma tendência que parece ser irreversível.

O método mais moderno de insensibilização é o atordoamento com sistema de atmosfera controlada: CO₂ dissolvido em água que elimina os problemas ligados à qualidade da carcaça e as perdas econômicas do processo. Esse método é largamente utilizado na Europa, especialmente na Holanda, Bélgica, Alemanha e Dinamarca.

O atordoamento elétrico acarreta problemas físicos, além de não garantir um atordoamento uniforme e eficaz aos animais, levando a perdas econômicas no processo, principalmente na paleta, pernil, lombo, etc.

No Brasil, há apenas 3 ou 4 empresas trabalhando com atordoamento por atmosfera controlada. Já nos abates de bovinos, a maioria das em-



presas utiliza o método de concussão cerebral e, não raramente, também a velha marreta. Parte dos EUA e da União Europeia ainda utilizam a concussão cerebral para os abates de bovinos.

A exigência do setor é que se fabrique um equipamento eficiente e seguro, seguindo sempre as normas e leis de higiene e de saúde pública.

A imobilização por CO₂ (dióxido de carbono) leva ao sacrifício em condições tranquilas. Os animais aproximam-se da pista que os leva à instalação da anestesia sem sofrer. A operação rápida e automática elimina todo movimento violento e assegura o atordoamento em poucos segundos. Garante menos desperdício, valor de pH inferior na carne, melhor qualidade de conservação, preparação mais fáceis dos cortes, economia de mão-de-obra, entre outras vantagens. *

O exemplo norte-americano

Kevin Murphy, do MBA Harvard Business School conta o seguinte caso: "Há 40 anos, os Estados Unidos eram o maior importador agrícola líquido do mundo, apesar de ser também um grande exportador. Em apenas 20 anos os Estados Unidos se tornaram o maior exportador líquido do mundo. O que aconteceu? Fizemos três coisas em 1954, por meio de um programa de cooperação entre o setor privado e o governo. O governo tinha três opções:

1 – Primeiro: instituir uma organização encarregada de promover as exportações. Graças a Deus que o governo decidiu não fazer isso. E a tal agência de exportações não saiu do papel.

2 – Segundo: contratar consultores para promover os produtos agrícolas. Graças a Deus, que não contratou, pois seria um desastre.

3 – O Governo apenas estimulou a formação de associações de qualquer produto: flores, soja, etc. Todos poderiam se organizar, apresentar um plano de como conquistar mercados no exterior e o governo prontamente apoiaria com os recursos necessários. As grandes associações hoje conhecidas não existiam antes de 1954.

Esta foi a palavra mágica nos EUA: "estímulo para a produção e conquista de mercados". Nada mais. Os empresários sabem tocar seus negócios. As empresas jamais podem perder o foco de uma estratégia competitiva – essa é a chave do sucesso no mundo moderno".

A questão do Crédito Rural

O PIB Rural brasileiro tem uma cobertura de crédito bancário da ordem de 7%. Até a década de 1960, estes valores representavam 80% - que é o padrão internacional. Ou seja, para cada R\$ 100,00 produzido, o campo dispunha de R\$ 80,00 de financiamento. Hoje, este valor é de apenas R\$ 7,00. Insistir em produzir, com o Crédito Rural tão sovina, é caminhar para a bancarrota. Boa parte da solução dos problemas rurais está num adequado Crédito Rural.

Ditado sertanejo

- *Tatu velho nunca esquece do buraco.*

A agricultura é a base de tudo

Afirma José de Souza e Silva, presidente da Bolsa de Gêneros Alimentícios do Rio de Janeiro que, "bem esquematizada e bem implantada, a agricultura brasileira pode gerar uma colheita não dos atuais 83 milhões de toneladas, como alguns se orgulham, achando que somos grandes produtores de grãos. Somos uns miseráveis produtores de grãos. Não produzimos nada. Os Estados Unidos produzem, só em milho, 260 milhões de toneladas. E nos vangloriamos de produzir 83 milhões de toneladas, somando soja, café, arroz, feijão, milho, etc. Isso é nada, nada! Se deixarmos a retórica de lado, e a demagogia, e a enganação na imprensa, podemos, em apenas quatro ou cinco anos, chegar a uma safra de 150 milhões de toneladas de grãos. Assim, com certeza, acabaremos com o desemprego neste país. Também porque se cria a agroindústria com a agricultura e, da mesma forma, amplia-se o comércio em geral.

Ou seja, se não plantar, não haverá empregos, nem indústria, nem comércio, nem nada. E as pessoas têm fome, precisam comer. É necessário e urgente começar uma nova política agrícola brasileira, pois ela é a solução de todos os males. Deveria ser o primeiro setor com o qual os governantes do país deveriam se preocupar.

Eis a vergonha: produzimos 83 milhões de toneladas e importamos arroz, feijão preto e 80% do trigo!



Só em milho, os EUA produzem 260 milhões de toneladas. E o Brasil se orgulha de produzir 83 milhões de toneladas, somando soja, café, arroz, milho, feijão e etc...

Países como Argentina, Chile e México, plantam exclusivamente para vender para o Brasil! Ao invés de alocar R\$ 40 bilhões ao PROER, o Governo deveria ter aplicado essa quantia no setor rural e a resposta seria bem mais ampla, atingindo todos os brasileiros e não apenas meia dúzia de pessoas que já são privilegiadas.

Não existe solução para o desemprego do país que não seja na agricultura. Por isso, o setor rural tem que ser prioridade. É duro ver o homem-do-campo levantando às quatro ou cinco da manhã para começar seu trabalho e, muitas vezes, tem que entregar sua produção a um atravessador ou, então, entregar sua pequena terra para quitar os juros exorbitantes cobrados pelo empréstimo no Banco do Brasil. Ao invés de salvar bancos, o Governo deveria salvar a agricultura!"

PIRELLA

- *O subsídio dado a uma vaca na Europa é bem maior que a média da renda per capita das pessoas pobres do mundo: a sociedade não tolerará essa situação por muito tempo (Margareth Thatcher)*

Você sabia...?

... que havia uma lei proibindo ter banheiros em casa, no ano de 1845 - em Boston? O motivo era de ordem sanitária.

Você sabia...?

... que, no Nordeste, a gipsita é muito explorada, para fazer cimento e outros materiais de construção, geralmente vendidos para fora da região? Mas ninguém se preocupa em utilizar a gipsita como importante ferramenta contra a salinização progressiva. De fato, a gipsita poderia dessalinizar boa parte da região.

O MAL DA RAIVA

Nos bovinos, a doença demora para aparecer entre 25 e 150 dias depois da mordedura do morcego. A doença em si mata o animal no máximo em 10 dias. A paralisia costuma aparecer logo nos primeiros dias. Co-



meça com o animal se distanciando do rebanho, com pelo arrepiado e falta de coordenação. Depois sente dificuldade de engolir alimentos e água e emagrece rapidamente.

Os sintomas caracterizados por paralisia, tremores, sonolências e depressão são bem diferentes dos sintomas que um cão apresenta. Quando os sintomas indicarem a ocorrência de raiva é indispensável recorrer a um veterinário que mandará material para exames laboratoriais a fim de confirmar a doença. Esse material consiste em fragmentos de cérebro do

bovino afetado conservado em uma solução de glicerina ou sob refrigeração.

Para o controle da raiva, o ideal seria diminuir a população de morcegos hematófagos da região, mas isso é complicado. Morcegos podem voar num raio de 50 quilômetros de seus abrigos para buscar alimento. Grupos especializados em controle montam redes

altas em torno de currais para capturar os animais. Os morcegos, então, são "pincelados" com pasta envenenada e libertados para voltarem a seus abrigos. Lá são lambidos por vários outros, que morrem de hemorragia interna.

Apesar de complicado, às vezes este controle é necessário, dependendo da população afetada. Além disso, é possível aplicar essa mesma pasta também nos bovinos mordidos, o que vai acabar com pelo menos esse morcego, que dizem ter o hábito de voltar toda noite no mesmo animal.

Vacinar é a medida mais simples e eficiente. As vacinas atualmente são bastante eficazes e conferem proteção ao animal. ★

A AIDS até nos felinos

A Aids felina é a síndrome da imunodeficiência adquirida, causada por um lentivírus. A maior fonte de transmissão da Aids felina é a saliva. Através da mordida, o animal infectado transmite o vírus para outro. Atinge gatos domésticos, selvagens, tigres, leões, leopardos, etc. É morfológica e bioquimicamente similar à Aids humana mas diferente geneticamente. Ainda não há indicação de que o FIV possa infectar humanos ou outros animais que não sejam felinos.

O vírus está presente na saliva, no sangue e no líquido cerebrospinal dos infectados. Também no sêmen, embora não tenha sido comprovada sua transmissão pelo coito. O animal passa a sofrer de várias desordens clínicas, como o próprio aids humano: infecções orais, diarreia crônica, perda de peso crônica, infecções sistêmicas, enterite crônica, doenças dermatológicas, além de otite, abscessos, febres, doenças neurológicas, etc.

A Aids felina é uma descoberta recente, sem perspectivas de cura em um futuro próximo, embora tenha semelhança com a Aids humana, não é considerada zoonose. Primeiro, os macacos, depois os humanos, agora os gatos... logo os bovinos poderão estar engendrando algum tipo de vírus aids. ★

Você sabia...?

... que a União Européia (UE) tem rebanho total de 1,9 milhão de cabeças, numa média de 44 animais por propriedade, sendo 94 na Inglaterra e 7 em Portugal. O número de propriedades tem caído especialmente naquelas com menos de 99 animais.

Ditado sertanejo

"Pelo andar dos bois se conhece o peso da carroça".

Ditado sertanejo

"Vaca de rodeio nem touro chega perto".

Frase

Eu aprendi como os macacos aprendem – olhando os seus pais
(Elizabeth II, rainha da Inglaterra)

Você sabia...?

... que é comum o boi arremeter com os olhos fechados mas a vaca sempre arremete com os olhos bem abertos? É só conferir, na próxima vez.

O mal da Tuberculose

Falando em números, não existem estatísticas nacionais confiáveis. Alguns dados apontam que são produzidas em média ao redor de um milhão de doses de tuberculina, um valor insignificante para um rebanho nacional estimado em 160 milhões de cabeças. Se considerarmos somente as vacas leiteiras, algo ao redor de 15 milhões de cabeças calcula-se que apenas 7% delas são tuberculinizadas. Além disso, apenas 40% dos testes tem seus resultados notificados



oficialmente. Desses, cerca 5 mil positivos ou suspeitos, mas apenas 8% das cabeças são abatidas, enquanto a legislação obriga a notificação do teste e do abate dos animais com diagnóstico positivo (veja dados detalhados em: <http://www.technovet.com.br/buiatria/tbbovnet/tbzoon.htm>).

O risco para humanos é muito alto, apesar da maioria da classe médica desconhecer tal risco. Estima-se que 4 mil pessoas no Brasil adquiram todos os anos a tuberculose bovina. ★

Segurança alimentar

O futuro está na mesa

*O terceiro milênio já começou
e muitos são os caminhos lucrativos para o setor rural*

A questão da segurança alimentar é, em geral, considerada sob duas faces: a primeira é a quantitativa, ou seja, a da fome, que hoje atinge 800 milhões de pessoas para as quais o fundamental é o acesso à fonte alimentar, obviamente sem qualquer preocupação sobre o conteúdo protéico, vitamínico ou balanceamento. A segunda é a qualitativa, segundo a qual as classes privilegiadas podem atender seus desejos e conveniências e se abastecer de alimentos saudáveis e seguros.

Se a curto prazo já existem plantas produzindo plásticos, combustíveis e outros produtos inimagináveis até pouco tempo atrás, na área de alimentos a conquista de nichos específicos de consumidores levará à oferta de produtos incríveis. Isso pelo menos é o que demonstram as tendências analisadas pelo Brand Futures Group.

A nova cara do mercado - Após o trauma da vaca louca na União Européia, a contaminação de frangos por salmonella nos Estados Unidos, a polêmica sobre o uso de hormônios de crescimento, a contaminação da carne de frango, leite, ovos e derivados pela dioxina na Bélgica e a controvérsia sobre a engenharia genética em plantas e animais, a escolha de alimentos seguros e saudáveis tornou-se exponencialmente mais importante. O cenário nem é assim tão recente, uma vez que a entrada da carne bovina com hormônios proveniente dos EUA está proibida há 10 anos na União Européia.

Materializam-se a preocupação com a segurança alimentar e os procedimentos de preparação dos alimentos - sinal óbvio e claro de que os cidadãos, principalmente os da União Européia, desejam conhecer as possíveis consequências da biotecnologia sobre a saúde e a ecologia.

Esse balizamento condiciona as novas tecnologias às preocupações

de um mercado que, além de segurança, exige cada vez mais em termos de funcionalidade e conveniência dos alimentos.

"No bad foods" - Nos EUA estão sendo analisadas as possibilidades de alguns alimentos registrarem alterações de cor em seu sistema de rotulagem, à medida que ocorram vencimento de validade, exposição prejudicial a temperaturas inadequadas ou deterioração.

Alimentos
mais
saudáveis:
uma
busca
constante
de
milhões
de
pessoas



Na Malásia viabiliza-se a produção de alimentos dirigidos a hábitos alimentares ligados à religião, no caso dos países islâmicos - o que, é potencialmente um grande lance.

O vertiginoso interesse por bebidas saudáveis motivou pesquisas de informações criativas. Entre outros dados peculiares, chegou-se à estimativa de que no mundo há 1,4 milhão de hotéis com frigobares. São dezenas de milhões desses eletrodomésticos, prontos para receber sucos naturais de frutas, chás e bebidas distônicas, destinados à crescente massa da "geração saúde", incluindo a mais recente novidade que são frascos de água de 300-400 ml contendo cafeína equivalente a uma xícara de café.

No grupo dos vegetarianos há quem adote esse regime por motivos éticos e ambientais; outros fazem essa opção por associação a uma vida que julgam mais saudável. Percentualmente é a seguinte a incidência de seguidores do vegetarianismo em alguns países europeus: Alemanha: 4,5%; Holanda: 4,4%; Reino Unido: 4,3%; França: 0,8%; Suíça: 0,75%; Polônia: 0,2%. Nos Estados Unidos calcula-se que 12 milhões de pessoas se considerem vegetarianas, incluindo 25% de jovens. A transformação desses percentuais em números mostra um mercado promissor de milhões de consumidores.

No tocante a alimentos gordurosos e seus derivados, há uma ascendente massa de consumidores atentos a essas características. Um recente estudo mostrou que entre os americanos que lêem os rótulos sobre valor nutritivo, 74% analisam o teor de gor-

dura, 58% o teor de calorias, 56% o colesterol, 51% o sal e 41% o tamanho ou a quantidade da porção.

Nem o leite escapa, pois os consumidores preocupados com gordura saturada e colesterol assumem uma dieta livre de produtos de origem animal, substituindo-os por produtos à base de soja, arroz e amêndoa. Esses produtos ocupam cada vez mais espaço, como acontece com as bebidas leves e "diet".

A era dos alimentos funcionais - Uma nova categoria de produtos, impulsionada pelos experts em medicina e nutrição, está surgindo no mercado. Sua finalidade é proporcionar uma nutrição básica superior. O mo-

GUZERÁ DA TRÊS MARIAS

Seleção
há mais
de 30 anos

ALUMINATO

– Reprodutor
de excepcional
harmonia,
é um modelo
de animal
que se procura
na raça Guzerá.
**Grande Campeão
em Uberaba na
EXPOZEBU/99.**



Lote de Novilhas F1 (Holandês x Guzerá)



**Venda permanente
de Tourinhos Guzerá
e Novilhas ½ sangue.**

**Maria Antonieta Queiroz
Lindenberg e Outros**

Caixa Postal: 160

CEP: 29900-970 Linhares – ES

Fones: (27) 264-0293

9984-2289 / 373-2433



vimento de mercado provocado por esses produtos está longe de poder ser considerado pífio. Especialistas acreditam que brevemente muitos produtos poderão ser adquiridos em supermercados sob a denominação de alimentos funcionais ou medicinais.

Avança-se no objetivo de ligar a imagem de alguns alimentos com benefícios para a saúde. Uma das mais famosas marcas de refrigerantes, talvez a maior delas, lançou um refrigerante destinado a adolescentes contendo um ácido (DHA) (para facilitar o emagrecimento), o que provocou grande controvérsia.

No Japão, algumas bebidas têm adição de substâncias para reduzir o risco de cáries. Desde 1992, mais de 75 produtos japoneses foram aprovados como alimentos com características medicinais, entre os quais se incluem proteínas modificadas em arroz destinadas a pessoas alérgicas e leite com fosfato para quem sofre de cálculos renais. Na Europa, cientistas vêm produzindo um tomate com nível de beta-caroteno quatro vezes superior ao normal.

Também entre as novidades, na área das bebidas há preparados nutritivos disponibilizados para consumidores de idade mais avançada e bebidas que englobam vários tipos de finalidades, ou seja, perda, ganho ou manutenção de peso, acrescidos de bem-estar geral.

Nesse campo, as oportunidades são muitas e as peculiaridades também, com destaque para água com suplementos nutritivos (ginkgo biloba, ginseng, vitaminas), fast food vegetariano, dispositivo digital para análise nutricional (considerando idade, histórico familiar, estilo de vida), para recomendação de vitaminas, suplementos, opção alimentar e outros.

Seguindo a tendência mundial, no mercado brasileiro também já se encontram à disposição dos consumidores produtos considerados funcionais: leite enriquecido com ferro contra anemia, ovos com baixo teor de colesterol, margarina sem gordura saturada.

O jogo da conveniência - As facilidades doravante devem ser sem-

pre dirigidas para a praticidade e conveniência dos consumidores. Nessa direção já se observam supermercados agrupando alimentos num determinado setor do estabelecimento, evitando que o usuário perca tempo percorrendo várias gôndolas para completar a compra de uma refeição.

Essas ações procuram se adaptar aos novos estilos de vida surgidos com a entrada cada vez maior de mulheres no mercado de trabalho e ao crescente contingente de pessoas



“single”. Para esses - e também para os demais - o tempo destinado a planejamento, compras e preparo de alimentos tende a ficar cada vez mais reduzido.

Nos EUA, consulta dirigida a determinado grupo de consumidores mostrou que a preparação de alimentos reduziu-se a uma média de 25 minutos para algo em torno de 7 a 15 minutos. Apurou-se que até às 16 horas os consumidores não costumavam ter decidido e, portanto, não sabiam o que iriam comer no jantar - sinal do grande potencial de consumidores para os alimentos prontos e/ou semiprontos disponibilizados em lojas de conveniências.

Um tipo de consumo que vem se acentuando nos EUA é o de refeições prontas, disponíveis em empresas especializadas. Um estudo específico constatou que o uso de restaurante aumentou entre 1986 e 1996. Mas as pessoas não os procuram para desfrutar do local: do total das refeições, 57% estavam sendo servidas a pessoas que iam aos restaurantes comprar comida e levar para casa.

Criou-se então um nicho de fornecimento de comida pronta, com empresas oferecendo itens individuais, refeições completas ou por encomenda.

Em função do jogo da conveniência (e da crescente demanda) há um constante e gradativo aumento de oferta de uma incrível variedade de alimentos congelados, comprovado pelo fato de a indústria do setor registrar um crescimento mundial de 6% ao ano.

Na verdade, o potencial de crescimento da indústria de congelados é incalculável, como demonstra um estudo de mercado feito na China, onde um terço dos residentes em grandes cidades adquirem alimentos congelados e cerca de 3/4 da população rural gostariam de consumir alimentos congelados, se tivessem energia, ou se pudessem. Na Alemanha, onde 57%

Os produtos tenderão a ser comercializados prontos ou semiprontos. Não se pode mais perder tempo na cozinha.

das mulheres trabalham foram e 36% são pessoas solteiras, a venda por conveniência é elevada e atinge um consumo per capita anual de 19,4 kg, excluindo aves.

No Brasil ganha campo o segmento dos semiprontos - alimentos frescos para consumo em curto prazo que requerem pouco tempo de preparo. Incluem pizzas, cortes de carnes limpos e embalados, vegetais prontos para serem cozidos ou usados em saladas.

Estima-se que até 2005 haverá um crescimento de aproximadamente US\$ 28 bilhões de arrecadação proveniente de alimentos preparados fora de casa.

Alimentos por faixa etária e por cultura - A busca de um estilo de vida saudável e seguro faz crescer a demanda por alimentos e bebidas destinados a dietas especiais e dirigidas aos mais variados grupos de idades. Exemplo disso são as tentativas de criar versões adultas de produtos tradicionalmente destinados a “teens”.

Também a cozinha multicultural está em alta, tendência que incide mais sobre a geração jovem, principalmente em suas viagens, mais aberta a testar alimentos de diferentes tipos. Nos EUA os restaurantes étnicos abocanharam 26% do mercado sob a influência da diversidade cultural. Seguindo a onda, as cadeias

de fast-food já oferecem aos consumidores comida chinesa, japonesa, jamaicana, etc.

As próximas tendências

- Alimentos cozidos deverão perder espaço para as dietas cruas ou em estado natural, tudo em nome da nutrição plena.

A água incorporará um "blend" para cada momento que se viva, ou seja, para uso diário será um tipo, após exercícios físicos será outro e para diversão ou passatempo haverá uma outra mistura.

À medida que a pesquisa genética avançar, surgirão alimentos específicos para diferentes doenças e as pessoas poderão usar uma combinação apropriada à cura de seus males. Os pais serão os primeiros a descobrir os benefícios dos alimentos dirigidos e usá-los de acordo com um planejamento alimentar para seus filhos.

As gôndolas de alimentos logo mostrarão variedades de produtos até então impensáveis.

O terceiro milênio já começou, irrequieto demais para o gosto de muitos. Na área de alimentos, nem se fala. Por isso muitos respeitáveis executivos sequer conseguem pensar em outra atividade econômica que não seja a de alimentos, com maiores expectativas de desenvolvimento e expansão.

Imagine-se, então, quando as empresas ligadas às "life sciences" fizerem a cabeça dos consumidores, con-

inventados.

Um fortíssimo indicador do imensurável crescimento reservado ao mercado alimentar, impulsionado pelo jogo de conveniência e funcionalidade, é a previsão de que daqui a 20 anos 80% da popula-



Tendência: os alimentos cozidos perderão espaço para as dietas cruas.

ção residirá em regiões metropolitanas (em 1900 era de apenas 1%) e ninguém poderá perder muito tempo na cozinha.

Se a concentração geográfica populacional for um indicador consistente para

vencendo-os de que comprovadamente os novos alimentos são mais seguros e saudáveis.

O futuro chegou - Com base em projeções da World Future Society (WFS), as tendências alimentares aqui apresentadas serão até conservadoras, considerando-se que entre 1996 e 2000 aconteceram 10 vezes mais mudanças do que entre 1980 e 1995 e que nos próximos 15 anos o conhecimento dobrará a cada 80 dias (atualmente dobra a cada dois anos).

Para quem duvidar dessa projeção, a WFS vai mais longe e prevê que em 2010 o PIB do Japão se substituirá de 75% de produtos ainda não

a implantação de políticas regionais ligadas à segurança alimentar, os organismos competentes têm um vasto campo de ação, pois em 2025 a população mundial estará em torno de 8,4 bilhões de pessoas. Dessas, 57% serão habitantes de nações em desenvolvimento, exigindo segurança alimentar qualitativa, e as outras 33% se localizarão em países atrasados, suplicando por segurança alimentar quantitativa. Quem viver, verá. ★

Dados de Antônio Hermínio Pinazza - Engenheiro agrônomo, professor universitário e diretor da Associação Brasileira de Agribusiness - ABAG.

Variedades

TERRAS NAS FRONTEIRAS

Dados da Secretaria Especial para Assuntos Fundiários do Paraná indicam que, só neste Estado, 53 mil propriedades poderiam ser atingidas pela Medida Provisória 1797, de 6-1-99, que prevê a anulação dos títulos de propriedade nas faixas de fronteira, que tenham sido concedidos pelos governos estaduais sem atendimentos dos aspectos legais da época.

Pela MP, o Incra poderá desapropriar áreas numa faixa de 150 quilômetros da fronteira, sem indenizar o valor da terra nua, se as propriedades não cumprirem integralmente a chamada "função social". Onze estados da federação são atingidos pela Medida. ★

Você sabia...?

... que os olhos, no animal europeu, estão situados geralmente na metade do comprimento da cabeça? Ou seja, a distância entre os olhos até o focinho é a mesma que entre os olhos e a marrafa? Já no Zebu, os olhos ocupam o terço superior da cabeça, e não são frontais como no taurino, mas laterais. Daí que o europeu apresenta cabeça curta e larga, enquanto o zebuino apresenta cabeça comprida e estreita.

Ditado sertanejo

- Cavalo peado
não salta valado.

Frase

"O mineral deve estar no cocho todos os dias do ano, inclusive na sexta-feira da Paixão e no dia 29 de fevereiro dos anos bissextos"

(Prof. José de Alencar Carneiro Viana, CNPq)

Você sabia...?

... que uma mudança abrupta na dieta, logo após a parição, para aumentar o leite por meio de mais concentrados, pode provocar torção ou deslocamento do abomaso? Os concentrados criam gases que levam à torção do órgão que só tem conserto após cirurgia.

F-1 Nelore-Caracu foi a melhor

A Embrapa Gado de Corte, de Campo Grande (MS) realizou experimento de cruzamentos e observou que os animais da raça Caracu eram a melhor solução para a utilização de fêmeas F-1 (Nelore/Europeu). Coordenado pelo pesquisador Kepler Euclides Filho, o trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar duas características de fundamental importância para a eficiência da produção de carne: conversão alimentar e ganho de peso. Para isso, foram utilizados 24 animais inteiros de 3 grupos: Nelore, Caracu, Angus e Simental.

Durante toda a gestação e até à desmama, os animais foram mantidos em pastagens de Braquiária Decum-

e ajustada a cada 20 dias com base no peso do animal. Passado esse período, os animais foram alojados em uma baia coletiva. As diferenças entre os grupos foram significativas, no primeiro e segundo período, bem como para o ganho de peso total. Em ambas as ocasiões, os animais 75% Caracu/Nelore foram os que apresentaram a melhor conversão alimentar, melhor ganho de peso no período e tendência de maiores pesos finais, além de demonstrar melhor adaptação ao meio.

Para Kepler "a combinação de raças, principalmente com o Caracu, por ser uma raça européia totalmente adaptada, resultou em uma composi-



Nelore x Caracu

bens e suplementados apenas com sal mineral à vontade. Após a desmama, os bezerros permaneceram no mesmo tipo de pastagem recebendo, no entanto, uma suplementação alimentar com base em 1% do peso vivo

ção capaz de melhorar não só o desempenho, mas também a carcaça, atendendo à prioridade final do negócio, a rentabilidade".

Informações:

E-mail: sing1@terra.com.br

Responda bem depressa

- Quem tem menos hemoglobina: o macho ou a fêmea bovina?

R - A fêmea bovina.

Adivinhe!

P - O que está indicando o verso: "Quatro na lama / Dois na cama / Dois que assopram / Um que abana"?

R - É o boi. Cascos na lama, chifres na cama, narinas que assopram, rabo que abana.



Sorriso no Campo

Oração anti-chifres !

Oh! Deus, fazei com que eu não seja corno!

Mas se eu tiver que ser

- que não saiba.

Se eu tiver que saber

- que não veja.

Se eu tiver que ver

- que fique calado.

Tudo porque eu não posso magoar essa vaca que eu tanto amo!

Julgamento inédito na Expointer/99

Tradicionalmente, o juiz ou juizes analisam o tipo físico do animal, mediante alguns critérios básicos. No julgamento objetivo realizado pela Associação de Hereford na Expointer/99, os 3 jurados davam notas para os reprodutores e, depois, comparavam-nos com os dados de avaliação genética e ultra-som, medido na área do olho de lombo, espessura de gordura e marmoreio.

As características que recebiam pontuação eram as seguintes:

- Habilidade de Monta (teste de capacidade de serviço) = 5,0
- Perímetro escrotal = 15,0
- DEP Nascimento = 5,0
- DEP Desmame = 10,0
- DEP Final = 15,0
- Ultra-som = 10,0
- Precocidade = 8,0
- Conformação = 8,0
- Musculosidade = 8,0
- Aspecto geral = 8,0

Total de 60 pontos. Assim, o julgamento apresentava 60 pontos "objetivos" e mais 40 pontos subjetivos, ou seja, por conta dos jurados. Para o ano 2000 está previsto o mesmo sistema, mas colocando as pontuações em cartazes para acompanhamento do público em geral. *

Fora com touros fracos

"Um touro de baixa repetibilidade ou um touro ainda sem prova, pode ser considerado exatamente da mesma categoria. Uma prova com 48%, 59% ou até mesmo 76% de repetibilidade é apenas lixo, não vale o papel em que foi impressa. Deveria haver uma notificação obrigatória, como em maços de cigarros: Cuidado! O uso deste touro pode causar grande prejuízo ao seu programa de melhoramento genético". É o que diz Dave Rama, especialista norte-americano em pecuária. *

Você sabia...?

... que sonhar com boi é diamante certo? Se o boi estiver longe, o diamante vai demorar. Se o boi estiver perto, o diamante logo vai chegar. Se lutar com o boi, o diamante é prá já.
(Crendice bantu)

O boi até que é simpático, mas o dono...

Luiz Emygdio de Mello Filho (botânico, Prof. emérito do Museu Nacional)

A Terra torna-se dia a dia menor e cada vez existem maiores massas humanas para ser alimentadas. Que adianta termos um planeta onde um terço come, um terço come mal e um terço passa fome? Nós multiplicamos os famintos mais depressa que os educados e assim criamos uma instabilidade social que, se não for de alguma forma modificada, vai levar a uma catástrofe neste planeta.

Existe fome porque há mais bocas do que alimentos. Ora, então é pacífico que, sem contenção demográfica, não há solução e a contenção demográfica se faz com educação. Ou melhor, a educação é uma das formas mais suaves de fazer a contenção demográfica. Outro aspecto é que, quanto mais gente, mais indústrias e mais poluição. E a poluição envenena o planeta.

Voltando à agricultura, diz-se que nós estamos assistindo ao fim da pré-história, que a história ainda vai começar. Alguns defenderam que a história tinha acabado. Estão equivocados, a história não começou ainda e dentro desse contexto eu vejo a liberação entre a agricultura e o solo. A agricultura deverá ser cada vez mais cultura e cada vez menos agro. Quando atento para a discussão de problemas como o da propriedade, o do tamanho da terra agricultável, tudo isso parece não ter nada a ver com o século XXI.

Imaginemos, numa visão prospectiva, talvez errônea por excesso de subjetividade, que a agricultura no século XXI será feita não mais nos campos, mas em grandes usinas, onde não cultivaremos bois, mas teremos culturas de músculos de boi, onde faremos alimentos sintéticos, a custo menor e sem os riscos ambientais que a agricultura acarreta. Deixaremos o solo para a flora, para a fauna, para o prazer do homem, e fa-

remos a agricultura em grandes instituições industriais, até na lua. Não é impossível. As possibilidades abertas hoje são extremamente amplas. Para uma comparação, o ser humano carece de proteína e nós vemos o que custa em termos de meio ambiente obter essa proteína. A pecuária elimina a floresta, sobretudo a pecuária extensiva como é praticada nos paí-

sonizar as outras áreas. Inventamos uma rede de arrastão que acaba com tudo que é pequeno. Isso é um crime contra a humanidade, é um crime contra a fauna, é um crime contra a alimentação, e não se vê ação do Estado contendo isso.

Por outro lado, o Brasil é o país campeão em terras devastadas, mal agricultadas, mal pecuarizadas e relegadas ao abandono e à erosão. Que fazer com essas terras? Só há uma solução: plantar florestas. O Brasil é



FÁBRICA DE COMIDA

FÁBRICA DE GENÉTICA BOVINA

ses do Terceiro Mundo. Na Amazônia, por exemplo, está provado que um hectare de água, de lago ou de rio, produz mais proteína de peixe que um hectare de pasto é capaz de produzir. E nós insistimos em queimar a floresta para colocar boi. Não sou contra o boi, não. É um animal que tem um ar até bastante simpático. O problema não é o boi, o problema é o dono do boi que liquida a terra para criar mais e mais bovinos, ao invés de criar menos com mais qualidade.

Em relação à pesca, a quantidade de peixe pescado no Brasil diminui de ano para ano. Por que? Porque pescamos o ano todo e em toda a costa. Temos de criar áreas de defesa, áreas onde se pesque nada, para que daí saiam os propágulos que vão co-

um dos países mais bem adequados para criarmos aquilo que poderia ser uma civilização florestal. Temos áreas imensas para reflorestamento. A atividade florestal cria empregos longe do caos urbano, fixa o homem à terra e lhe permite ter dignidade e saúde econômica. Uma das teses que mais aprecio é que no Brasil temos tudo para desenvolver uma civilização florestal.

Para terminar quero citar aqui o nosso almirante Ibsen, quando dizia que há países que têm que conviver com geleiras, outros com tormentas e com inundações, outros com vulcões, desertos e terremotos, enquanto o Brasil tem que conviver com uma coisa muito melhor: tem que conviver com florestas. Não podemos continuar existindo sem elas e sem as be-
 nesses que nos proporcionam. *

FAZENDA CANAÃ D' GAL



GARGARIN D' GAL



GUARANI
D' GAL

PARTICIPANTE DO PROGRAMA NACIONAL MELHORAMENTO GENÉTICO DA RAÇA GIR



O MELHOR DA RAÇA GIR



**SELEÇÃO
DA RAÇA GIR
UTILIZANDO
ANIMAIS PROVADOS**



TRIBUNA D' GAL - Matriz premiada
em diversas exposições.



VITRINE D' GAL



EDIÇÃO D' GAL

**GAL: Uma marca de campeões,
venha nos visitar !!!**



DUNA D' GAL

Aderbal e Leda Goes

Rod. GO - 070 - Km 12

Caixa Postal: 11

GOIANIRA - GO

Fones: (62) 581- 5141 / 9978 - 0409

Alimentos para todos: menos discurso e mais ação !

Uma das ações governamentais que mais irritam os agricultores brasileiros é a intervenção nos mercados, sobretudo a liberação de estoques de alimentos, quando feita com o objetivo de derrubar preços. A intenção governamental em geral é boa - reduzir a desnutrição das camadas sociais de baixa renda. Todavia, geralmente, estes mecanismos casuístas acabam se exaurindo, e muitas vezes envoltos em acusações de mau uso dos recursos públicos. O ponto central desta questão é a segurança alimentar.

Quando Josué de Castro, em 1940, publicou seu "Geografia da Fome", apontando o quadro de carência do Norte e Nordeste do país, a desnutrição ainda era um fenômeno localizado. Atualmente, atinge todas as regiões, e deixou de ser exclusividade das periferias urbanas dos grandes centros; manifesta-se no meio rural. Deixou também de ser característica das regiões menos desenvolvidas e até a Re-

lização da atividade agrícola e agro-industrial no Brasil. Enquanto se socorre apenas, adia-se para outra ocasião o acerto de contas da nação com a questão básica fundamental: o Brasil, como todas as nações desenvolvidas do mundo o fizeram, precisa assumir uma política de segurança alimentar.

Não há país desenvolvido que não tenha colocado a segurança alimentar de sua população na linha de frente de sua estratégia nacional. E esta é a

bilidade econômica e social é ilusória sem uma oferta alimentar abundante.

Por isso, Franklin D. Roosevelt, ao assumir a presidência, em plena depressão econômica, cuidou de estabelecer um programa radical e definitivo contra a fome. Tratava-se, não



apenas de uma questão humanitária, mas de lançar bases para a retomada do crescimento puxado por uma demanda sustentada. Entre as ações relevantes de sua política, destacam-se a eletrificação rural, levada adiante pelos próprios agricultores organizados em cooperativas, a criação de colônias agrícolas, a transferência da população desempregada das grandes cidades para

o campo e a renegociação da dívida dos produtores rurais junto dos bancos. Na Europa Ocidental, o marco da decisão histórica foi o Tratado de Roma, em 1958, que contemplou a criação da Política Agrícola Comum.

De então para cá, EUA e a comunidade européia, cada vez mais cuidaram de implementar políticas setoriais de incentivo à produção, de proteção da renda e de sustentação de preços na agricultura. Em alguns países, essa estratégia contemplava também objetivos de interiorização do desenvolvimento e, dessa forma, conter o ritmo de crescimento dos cen-

trôneos. De então para cá, a comunidade européia, cada vez mais cuidaram de implementar políticas setoriais de incentivo à produção, de proteção da renda e de sustentação de preços na agricultura. Em alguns países, essa estratégia contemplava também objetivos de interiorização do desenvolvimento e, dessa forma, conter o ritmo de crescimento dos cen-

trôneos. De então para cá, a comunidade européia, cada vez mais cuidaram de implementar políticas setoriais de incentivo à produção, de proteção da renda e de sustentação de preços na agricultura. Em alguns países, essa estratégia contemplava também objetivos de interiorização do desenvolvimento e, dessa forma, conter o ritmo de crescimento dos cen-

trôneos. De então para cá, a comunidade européia, cada vez mais cuidaram de implementar políticas setoriais de incentivo à produção, de proteção da renda e de sustentação de preços na agricultura. Em alguns países, essa estratégia contemplava também objetivos de interiorização do desenvolvimento e, dessa forma, conter o ritmo de crescimento dos cen-

trôneos. De então para cá, a comunidade européia, cada vez mais cuidaram de implementar políticas setoriais de incentivo à produção, de proteção da renda e de sustentação de preços na agricultura. Em alguns países, essa estratégia contemplava também objetivos de interiorização do desenvolvimento e, dessa forma, conter o ritmo de crescimento dos cen-

trôneos. De então para cá, a comunidade européia, cada vez mais cuidaram de implementar políticas setoriais de incentivo à produção, de proteção da renda e de sustentação de preços na agricultura. Em alguns países, essa estratégia contemplava também objetivos de interiorização do desenvolvimento e, dessa forma, conter o ritmo de crescimento dos cen-

tros urbanos. Como consequência de tais políticas, que perduram em partes ainda hoje, resultou um gigantesco excedente de produtos agrícolas, no âmbito dos países da OCDE.

Observe-se nesses exemplos que, ao contrário do que sempre se fez no Brasil, a decisão de retornar o crescimento apoiado na expansão da demanda sustentada começou, não pela distribuição de alimentos, e sim pelo apoio à recuperação e revalorização da atividade agrícola e agroindustrial. Pois não se distribui o que não se tem.

Para a atualidade brasileira, acolhem-se destes exemplos mais lições ainda. A adoção de uma política de segurança alimentar nesses países ocorreu em momentos especialmente difíceis: depressão econômica, elevado desemprego, falência, prostração geral, destruição do parque produtivo pela guerra. Foi a compreensão pelos estadistas do papel e da capacidade impar da agricultura e do complexo de atividades a elas associadas (o agribusiness) de alavancar a retomada que os conduziu a essa opção.

Para tanto, são duas as grandes demandas do lado privado: a) organização política; b) organização econômica.

E, para que seja implementada, passa por um gargalo crucial, cujo enfrentamento deve ser imediato, certo e eficaz: Educação.

É preciso deflagrar um amplo e vigoroso processo de formação de gente para o campo, em todos os níveis, do gerencial ao técnico-agrícola e financeiro. Provavelmente, a organização rural só prospera quando houver uma massa crítica de líderes rurais bem formados e orientados em uma única direção. Ai está o desafio imediato: preparar, sob a égide de um liberalismo solidário moderno, um pequeno exército de líderes rurais, de todas as idades e diversas procedências e experiências anteriores.

Tal contingente, habilitado por programas altamente especializados e com adequada profundidade, poderá dar o impulso para o salto referido.

Este é o desafio, cuja grandeza é ao mesmo tempo assustadora e tentadora. Assusta porque a sensação

inicial é a perplexidade diante do fato de começar algo inteiramente novo e por isto mesmo desconhecido. E é tentador porque permite antever, ao final da caminhada, um pouco de luz para um setor que se ressentia de longos anos de abandono no escuro do cômodo dos fundos da economia nacional. Afinal, a humanidade demorou 40 séculos para chegar ao primeiro bilhão de habitantes, o que ocorreu em 1850. Um século depois, já éramos 3 bilhões. E passados mais 50 anos, somos 6 bilhões no ano 2000. E, quem sabe, 10 bilhões em 2030.

É preciso produzir para toda esta gente comer, vestir, viver.

Que país tem capacidade de responder a esta demanda, como o Brasil? Nenhum, absolutamente nenhum. Todavia, potencialidade é como boas intenções: o inferno está cheio delas. E transformar estas potencialidades em prática não se faz com discursos e sim com trabalho duro, persistente, determinado. E com organização.

Roberto Rodrigues,
in "Forum da Agricultura".

Atualidades

As rãs estão morrendo

Há 10 anos os ambientalistas estão com a barba no molho, pois as rãs estão desaparecendo, no mundo inteiro. São três suspeitos: a poluição, o buraco na camada de ozônio e um fungo recém-descoberto, ainda sem nome. Esse fungo aprecia a queratina, proteína da pele dos vertebrados, e impede a absorção da água e a respiração. Também substâncias poluidoras despejadas em rios e lagos acabam chegando aos parques e reservas naturais, envenenando os anfíbios. Em último caso, o buraco na camada de ozônio deixa passar maior quantidade de raios ultravioletas que atingem os ovos das rãs e matam os girinos. É um sinal dos tempos, um alerta à humanidade, garante Tim Halliday, biólogo da Universidade Aberta, da Inglaterra, pois mostra que o mundo está chegando ao limite de sua capacidade para abrigar todos os seres que aqui habitam e muitos terão que desaparecer. *

Ditado sertanejo

*"Touro que muito luta
está sempre se borrando".*

A perigosa mandioca



A mandioca, como muitas outras plantas, não se deixa comer sem reagir. À primeira mordida, começa a produzir cianeto de hidrogênio, um veneno para os animais. A equipe liderada pela geneticista Mônica Hughes, da Universidade de Newcastle, na Inglaterra, descobriu que o cianeto é também letal para células cancerosas. Os cientistas enxertaram num tumor os genes da mandioca responsáveis pela produção do cianeto. Com isso, as células cancerosas passaram a fabricar o tóxico, o que acabou por destruí-las uma a uma. Nos testes, a doença foi eliminada do cérebro de um rato em apenas uma semana. *

Terríveis elefantes

Os 70.000 elefantes do Zimbábue são um estorvo para os fazendeiros. Imagine a destruição de que é capaz uma horda desses gigantes de mais de 5 toneladas, que devoram 300 quilos de folhas por dia. Os ambientalistas daquele país encontraram uma solução para o problema: os animais são dopados e carregados em contêineres para longe das áreas agrícolas. A idéia só tem um porém: cada paquiderme transportado custa aos cofres do Estado nada menos que 800 dólares. E isso num país pobre!

Frases

*As boas qualidades dos animais
mostram-se no vigor do corpo;
as dos homens na excelência do caráter"*
(Demócrito de Abdera,
460-370 a.C., Filósofo grego)

Você sabia...?

... que 1,8 bilhão de pessoas não têm acesso a instalações sanitárias e esgotos? O mundo progrediu, mas nem tanto...

Sete voltas na Terra para distribuir o leite

Para levar o produto da fazenda ao consumidor, a Parmalat roda 295 mil quilômetros por dia.

Uma verdadeira operação de guerra - assim pode ser descrito o esquema de transporte e entrega de leite e outros produtos da Parmalat. São, no total, 295 mil quilômetros percorridos por dia, ou o equivalente a dar mais de sete voltas diárias em torno do planeta Terra, ou ir e voltar 12 vezes até o Japão. ★

Limite existe há 12 anos

O sistema de cotas foi adotado há 12 anos pela União Européia (UE). O teto de 9 bilhões de quilos foi respeitado durante anos pela Itália, apesar dos argumentos dos produtores de que ele não reflete a realidade do país.

A multa pela violação do acordo era imposta ao governo, sendo paga então por todos os contribuintes. Mas em 1994 uma decisão da UE estabeleceu que cada produtor seria responsabilizado pelo excesso de produção.

Os países europeus mantêm há anos uma guerra surda em torno das cotas de produção. Os produtores do Sul (como Itália, Grécia e Espanha) se sentem prejudicados, alegando que os países do Norte (Alemanha, França e Inglaterra, em especial) têm um tratamento favorecido. ★

CNA pressiona Ministério

A CNA - Confederação Nacional da Agricultura continua pressionando o DECOM - Departamento de Defesa Comercial, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, para que fixe tarifas compensatórias provisórias para as importações de leite em pó da Argentina, Nova Zelândia, Austrália, Uruguai e União Européia, como resultado da investigação de dumping solicitada pelos produtores. Segundo Vicente Nogueira Netto, da CNA, o processo já reúne "papel suficiente para ir do chão ao teto", quase 18.000 páginas. Segundo Paulo Bernardes, presidente da Comissão do Leite, é tudo "mentira e enrolação", pois há dados equivocados, permitindo que as empresas ganhem tempo. Ou seja, as próprias empresas fornecem dados errôneos para "enrolar" o processo. ★

Guerra do leite para a Itália

Vacas, tratores e máquinas agrícolas foram as armas de produtores italianos num protesto gigante contra os limites de produção impostos pela União Européia (UE). Eles foram multados com o equivalente a US\$ 2,3 bilhões por superarem a cota estabelecida para manter os preços estáveis na região. Os italianos produziram no período 1995-96 quase 500 milhões de quilos além da cota estabelecida, de 9 bilhões de quilos anuais.

O protesto aconteceu em janeiro e foi se estendendo do norte ao sul do país, desde Milão, Turim e Veneza - onde os produtores bloquearam aeroportos e estradas durante dias - até as regiões da Campanha e da Sicília. Eles argumentam que o pagamento



das multas vai significar a falência de suas propriedades.

O alvo das manifestações foi o governo italiano, acusado de fornecer à União Européia dados que não refletem a verdadeira capacidade produtiva do setor leiteiro. O limite foi superado por 14.851 dos 100 mil produtores.

Para encerrar o protesto, o governo aprovou um decreto que permite o pagamento da multa em duas parcelas e concede financiamento. A taxa de juros é mais baixa - 2,8% ao ano, reduzida a 1,8% no caso de produtores mais jovens.

O futuro do leite

Para Matheus Bressan, os desafios à pecuária leiteira brasileira são três:

1 - a sustentabilidade da produção - que pode ser garantida com tecnologias de baixo custo, já disponíveis pela pesquisa, em especial na área de alimentação, da genética, de estratégias de manejo sanitário, na prevenção de doenças de tratamento caro (tipo mastite) e o controle estratégico de ecto e endoparasitas.

2 - a competitividade do negócio leiteiro - Também não é bicho-de-sete-cabeças, bastando definir os sistemas ideais de produção para cada caso ou região e a adaptação de rebanhos para os fins desejados, entre outros fatores.

3 - a equidade de tratamento para os produtores - A coisa não é tão simples, pois os pequenos que tendem a ser expulsos da atividade, são pessoas sem amparo e proteção, devendo apenas acrescentar problemas sociais à vida brasileira. Há saídas possíveis, como a formação de condomínios e associações de produtores que poderiam ser tratados como unidades fornecedoras pelas empresas. Há barreiras burocráticas a serem vencidas, mas nada que o bom-senso não consiga equacionar.

A grande realidade é que os produtores já perceberam que não adianta ficar lutando pelo preço mas sim pelo rebaixamento dos custos dentro das porteiras. É mais fácil, de fato, mudar as coisas na própria fazenda.

Nota

- Seria bom que os parlamentares brasileiros percebessem que os Estados Unidos deram 288 bilhões de dólares como subsídio para seus agricultores, exatamente a mesma quantia de todo o PIB do agronegócio brasileiro. Os parlamentares não deveriam tentar penalizar o produtor brasileiro, mas sim estimulá-lo, como fazem as grandes nações (Amado de Oliveira Filho, superintendente do IMEA)

Você sabia...?

... que, em 1978, o biólogo americano John Clark inaugurou a era dos transgênicos. Ele desenvolveu animais com características não existentes na natureza. Tracy, a primeira ovelha dessa espécie, recebeu o gene humano produtor da proteína que estimula o processo de cicatrização. Cada litro do seu leite possuía 35 gramas de proteína cicatrizante.

A Importância da Carne na Nutrição Humana

Parte 3

Josyanne C. Marajó de Carvalho Rocha

FUNDEPEC - Zootecnista / Mestranda em Melhoramento Genético Animal
UNESP - Jaboticabal

Esclareça aqui suas dúvidas sobre a carne vermelha

A nutrição humana está em completa evolução. A cada dia surgem novas informações e descobertas sobre alguns efeitos benéficos dos nutrientes existentes nas carnes vermelhas. Surgem também informações que nos dizem o contrário, relatando os efeitos prejudiciais desses mesmos nutrientes que antes eram benéficos. Os leigos e até mesmo os cientistas estão ficando cada vez mais apreensivos com a confusão que as pesquisas geram. Nesta revisão, analisaremos algumas destas questões, que sem dúvida são sempre polêmicas e sujeita a controvérsias.

Existem algumas questões sobre a carne vermelha que devem ser esclarecidas para que ela possa fazer parte da sua vida sem oferecer riscos para sua saúde, mas para isso é preciso saber como e quanto comer.

As nutricionistas Lauricy, F.B.S e Denise M. C. e o endocrinologista Dr. Fillipo Pedrinola responderam algumas destas perguntas em uma entrevista para a revista "Corpo a Corpo".

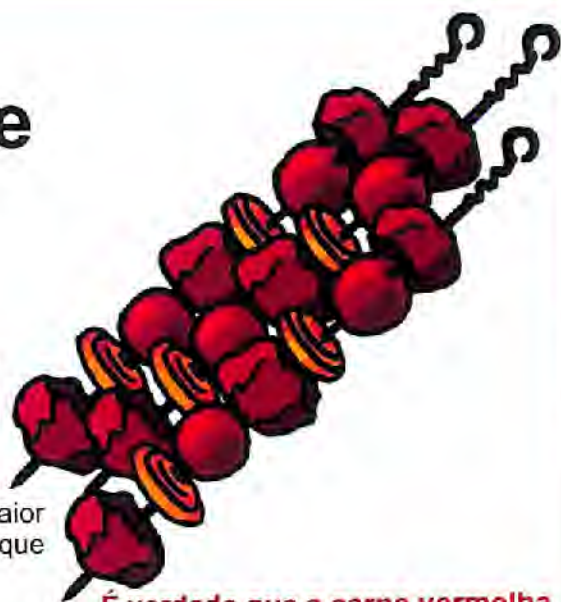
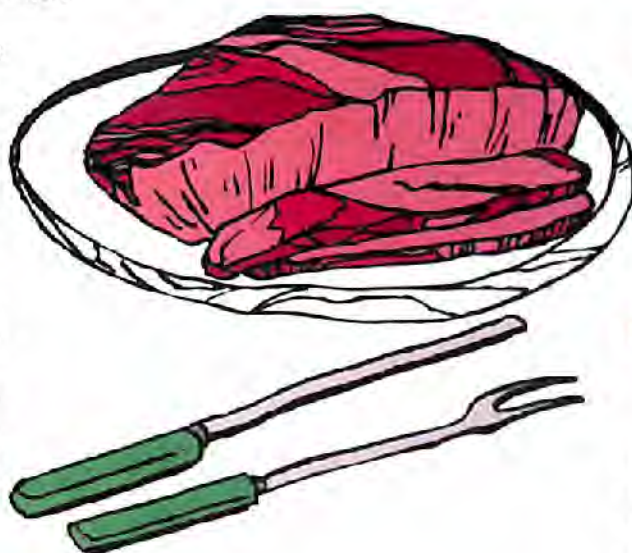
A carne vermelha é mais calórica do que as carnes brancas?

Isto está diretamente ligado ao tipo de corte que é consumido. Se a pessoa optar por um churrasco de filé mignon de 100 g que possui 285 calorias estará ingerindo um número maior de calorias do que se consumisse um bife de patinho, alcatra ou lagarto que possuem menos aproximadamente 111 calorias. No caso do

frango este número pode ser maior se for escolhida uma sobrecoxa que contém 130 calorias.

A única responsável pelas altas taxas de colesterol no sangue é a carne vermelha?

O que pode interferir no aumento do colesterol é a ingestão de alta quantidade de gordura saturada presente em qualquer alimento de origem animal, não só as carnes vermelhas, mas também carnes brancas, ovos, leites e seus derivados. Se esse hábito for associado a uma alimentação pobre em fibras, à hidratação insufi-



É verdade que a carne vermelha causa celulite?

Como sabemos a celulite é o acúmulo de gordura no tecido subcutâneo. Vários fatores são responsáveis pelo seu aparecimento: fumo, uso de anticoncepcional, sedentarismo, dieta mal balanceada com alta teor de gordura e de carboidratos.

A carne vermelha prende o intestino?

O que pode prender o intestino é uma alimentação pobre em fibras, tomar pouca água e fatores emocionais. Claro que se uma pessoa se alimentar apenas de carne no almoço e no jantar terá problemas intestinais. Mas, mantendo uma alimentação sempre equilibrada a carne não irá prejudicar o funcionamento normal do organismo.

Ela demora mais para ser digerida do que outros alimentos?

Na verdade a carne demora mais para ser digerida por causa da gordura. No processo digestivo, os alimentos sofrem ação do ácido clorídrico no estômago e no intestino para quebrar as moléculas, uma parte é absorvida pelo organismo e a outra irá formar o bolo fecal. No caso das carnes vermelhas, todo este processo pode demorar de 8 a 24 horas. Já as carnes brancas precisam de 6 a 12 horas. Por isso a sensação de saciedade é maior depois de comer um bife. O importante é ter em mente que a digestão depende de vários fatores: mastigação correta, presença de enzimas digestivas, flora intestinal em

ciente do organismo, ao fumo, ao consumo de álcool e ao sedentarismo, o resultado será a formação de placas de gordura nas artérias, que impedem a passagem do sangue. De qualquer forma, como é rica em colesterol e gordura, a carne vermelha deve ser consumida com moderação.

equilíbrio, o modo de preparo, a quantidade ingerida...

Quem consome carne fica mais nervoso e agressivo?

Muitos justificam essa afirmativa dizendo que o animal fica estressado na hora do abate e que, por isso, ele produziria excesso do hormônio adrenalina. Por mais adrenalina que contenha a carne vermelha, ela será sempre insuficiente para afetar o comportamento humano.

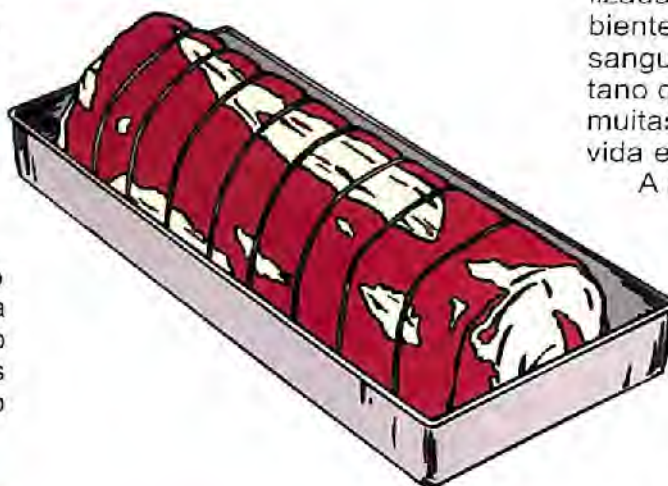
A carne vermelha é uma das principais fontes de ferro?

É uma fonte riquíssima de proteína e sais minerais principalmente o ferro. Esse mineral é essencial para oxigenação de todas as células do corpo, para a formação de algumas enzimas e para o fortalecimento do sistema imunológico do organismo.

É verdade que a carne ingerida apodrece no estômago?

Não é verdade. Essa ponderação é comumente assinalada por pessoas ou comunidades que por opção de vida ou de alimentação não ingerem nenhum tipo de carne. Qualquer alimento que não foi absorvido passa

pelo intestino grosso. Lá sofre a ação de bactérias, o que leva a putrefação desses resíduos (processo normal e inofensivo ao indivíduo) que depois são eliminados pelas fezes. Em pessoas com má digestão ou que consomem muita carne, também pode haver excesso desses resíduos no intestino grosso, podendo causar prisão de ventre.



A imagem que é passada para o consumidor sobre a carne vermelha nem sempre é correta e real

Como foi dito anteriormente o ob-

jetivo deste trabalho é informar os consumidores sobre as reais vantagens de se consumir carne vermelha.

Muita das vezes a carne é taxada como vilã nos principais meios de comunicação de massa como revistas, jornais e televisões.

Foram coletadas algumas reportagens para mostrar como a carne é difamada e muitas vezes responsabilizada pela devastação do meio ambiente, pelas altas taxas de colesterol sanguíneo, pelo câncer, pelo gás metano que afeta a camada de ozônio e muitas outras tragédias que afetam a vida e a existência do ser humano.

A nossa intenção não é dizer que carne é a alimentação mais saudável que existe, é somente informar sobre as reais vantagens deste produto como fornecedor de proteína, vitaminas e sais minerais. Também não é recomendar que um indivíduo consuma 1 kg de carne por dia, apenas informar que um único bife de 150 gramas é capaz de suprir as 48 g de proteína e 15 mg de ferro que um adulto necessita.

À luz da Ciência constata-se que há muito a fazer para o marketing da carne vermelha pois a sociedade é muito carente de informações coerentes. ★

Atualidades

Sêmen sexado em dois anos

A Genus, empresa britânica, que comprou a ABS Global em 1999, comunica que vai estar vendendo sêmen sexado dentro de dois anos. A empresa estima que a dose sexada custará mais que o dobro do preço do sêmen convencional, devido ao descarte de metade da coleta e mais o custo do processo de sexagem.

Ricard Woo, executivo chefe da empresa, relata que anticorpos presentes em coelhos são colocados no sêmen e aderem às células femininas, fazendo com que elas aumentem de tamanho, facilitando a separação por filtragem, sem qualquer perda de sêmen. Foi feita uma parceria com a

Monsanto para a produção desses anticorpos em processo químico.

Este processo de separação é muito eficaz e evita os desperdícios e prejuízos provocados no método convencional, pelo processo mecânico. Os testes realizados a campo mostram que a taxa de prenhez equiparou-se à obtida com o sêmen comum. ★

Você sabia...?

... que o sal de Pilão Arcado, dado ao gado, nada mais era que o "sal da terra", de antigamente? Era comum na região de Paracatu (MG) na década de 1920.

Brasil é o próximo

As grandes organizações mundiais de inseminação artificial estão com os olhos voltados para o Brasil, o país que mais tem condições de expandir a produção. Enquanto os países mais evoluídos apresentam uma média leiteira acima de 8.000 kg/ano, não raramente havendo rebanhos com mais de 12.000 kg/ano, no Brasil a média mal passa dos 1.000 kg/ano.

A inseminação artificial é pouco utilizada no Brasil, crescendo a taxas de 10% ao ano, mostrando que está se acelerando. Afinal, o país insemina apenas 5% do rebanho de 160 milhões de cabeças. Um mercado de ouro para as empresas de inseminação! Os países evoluídos inseminam entre 80-100% do rebanho nacional.

O mal da perna-de-frango

Dados de Enrico Lippi Ortolani,
da Faculd. Medic. Veterinária e Zootecnia, USP.

Conhecida como "perna-de-pau", "Perna-reta", a paresia espástica em bovinos provoca várias anomalias, comprometendo até o desempenho reprodutivo.

De repente, o pecuarista, cheio de modernismos, observa que seu gado está ficando com os curvilhões retos, tanto machos como fêmeas. Muitas vezes são produtos de inseminação artificial, com sêmen de touros das melhores linhagens que começam, entre o oitavo e décimo mês de vida, a apresentar os sintomas. É a paresia espástica posterior, hereditária, doença que causa emagrecimento, provocando ar tristonho, devido à dificuldade de locomoção.

A palavra "paresia" vem do grego ("paresis" significa paralisia) e indica uma dificuldade de locomoção por paralisia incompleta da perna. Já o vocábulo "espástico" quer dizer contração contínua, ou seja, o animal apresenta uma dificuldade de locomoção devido à contração contínua de um ou mais músculos.

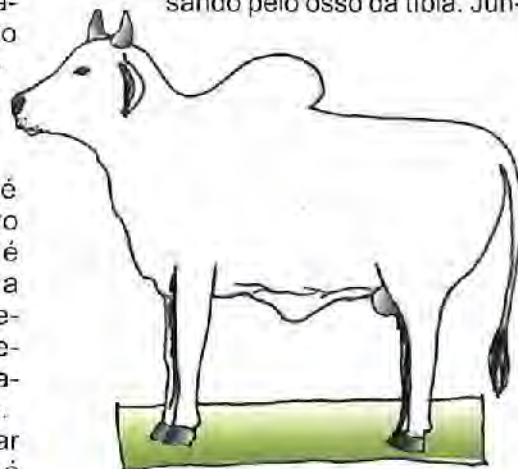
Por ser uma doença hereditária é caracterizada pelo aspecto recessivo - para que o filho tenha a doença, é obrigatório que tanto o touro como a vaca tenham em seus genes (que serão herdados para a formação do bezerro) uma informação errada que dará origem, posteriormente, à doença.

Assim como cada pai tem um par de genes e apenas um deles é que é enviado ao espermatozóide e ao óvulo, é possível que tanto o pai como a mãe tenham um gene marcado para a doença e o outro não, o que resultaria em normalidade, uma vez que o gene normal anula a ação do "marcado". Mas, se por acaso, o gene enviado tanto por um como pelo outro for o "marcado", o filho terá dois genes desse tipo e, portanto, a doença.

A causa é localizada - Os genes provocarão algumas alterações ao nível muscular e nervoso, mas não em todo o organismo e no cérebro. Afeta o músculo da perna chamado gastrocnemius e um filete de nervo que controla esse músculo.

Os genes fazem que esse músculo não tenha um crescimento adequado, ficando um pouco mais curto que os demais da perna. Além disso, ocorre um tipo de excitação elétrica anormal apenas daquele filete nervoso: como são pequenas excitações nervosas que provocam a contração muscular e, por conseguinte, o encurtamento do músculo, isso torna o gastrocnemius mais curto, pois as excitações nervosas nesse filete são quase permanentes, devido à alteração genética.

Esse músculo une o jarrete, representado pelo osso calcâneo, ao osso do fêmur em sua parte mais baixa, passando pelo osso da tíbia. Jun-



to a alguns outros da perna, é responsável pela angulação do jarrete, cujo ângulo interno, num animal normal é entre 140-150 graus. Já um animal com paresia espástica, com contração (encolhimento) do gastrocnemius, a articulação tibio-femural vai ser puxada para trás, aumentando o ângulo interno do jarrete para quase 180 graus. Isso quer dizer que o animal vai ficar com a garupa mais alta, devido ao esticamento da perna, vindo daí a denominação de "perna-de-pau", "perna-reta", ou "Perna-de-frango".

Apesar de o bezerro já nascer com a paresia espástica, pois é um mal hereditário, ela só se manifesta quan-

do o animal está em pleno desenvolvimento principalmente da altura, momento em que os demais músculos se desenvolvem mais rapidamente que o gastrocnemius.

Menor rendimento em tudo - Via de regra, a doença compromete mais severamente os animais na faixa entre 8-10 meses de idade mas isto não quer dizer que o problema regrida totalmente no adulto. Na idade adulta a contração já não é tão severa mas, devido a seu efeito contínuo, a articulação do jarrete vai se desgastando, o que com frequência leva à formação de artrite (inflamação da articulação), crônica, pela deposição de cristais ósseos ao lado da articulação.

Isso provoca muita dor nos tendões do animal, fazendo com que ele evite se locomover. No caso dos touros reprodutores, esse efeito prejudica o salto para a cobertura. Já para as fêmeas, como ingerem menos alimento, se dependerem de pastagens e deslocamento constante, terão um crescimento mais lento e, conseqüentemente, demorarão mais para dar cria. Há, inclusive, estudos dando conta de que a produção leiteira é ligeiramente menor na vaca afetada. Enfim, o animal, por todos os aspectos, tem um desempenho produtivo mais fraco que os normais.

É possível contornar, em parte, o problema, através de uma cirurgia chamada tenotomia (corte do tendão), que insere o músculo gastrocnemius na ossatura, permitindo que a perna fique na postura adequada. Mas é medida paliativa, pois o animal melhora em todos os aspectos mas mantém dentro de si um reservatório em potencial da manutenção da doença na propriedade. Sem dúvida, irá transferir os genes afetados para seus filhos que terão grande risco de apresentarem o mesmo problema no futuro.

Assim, o melhor é descartar mãe e filha do rebanho e não se utilizar mais sêmen daquele touro. E mais que isso: o criador deveria comunicar o fato à central de sêmen que está vendendo o mal para muitos rebanhos. Também comunicar o Ministério da Agricultura e Associações para que seja impedida a venda desse material genético no território nacional. As Associações deveriam proibir o registro genealógico de animais daquela linhagem. Só com tais medidas duras, reconheça-se, e com intensa fiscalização, é que se pode erradicar o problema.



DORIANA
*Campeã Vaca Adulta
e Grande Campeã
Uberaba e Barretos/1997.
Cinco vezes Grande Campeã.*



GARIMPO
*visto em sua expressiva
caracterização racial.*





GOYA AGROPECUÁRIA E COMERCIAL LTDA

Rua Antonio Maria Coelho, 206

Caixa Postal: 15 – Fone: (67) 439-2010

CEP: 79260-000 - BELA VISTA - MS

FAZENDA SANTO ANTÔNIO

(67) 9975-8360



GARIMPO 707 da GOYA

*Campeão em todas as pistas que participou, entre
elas Campeão Nacional
Expozebu, Expoinel Uberaba/99.*



MAGIA 461 DA GOYA

*Excelente comprimento de carcaça,
beleza e funcionalidade.
Cinco vezes Grande Campeã.*

Fotos: Rubens Sales



MENOS EMPRESAS DE INSEMINAÇÃO

O Brasil já chegou a ter 85 centrais de inseminação, sobrando apenas meia dúzia. Nos Estados Unidos havia 50 empresas, há 50 anos, mas restaram apenas sete. Tem sido assim no mundo inteiro. O número de centrais de inseminação não indica, necessariamente, o sucesso da prática.

O Brasil insemina apenas 5% do rebanho e, brevemente, poderá estar inseminando 30%, deixando claro que esse mercado é muito cobiçado na atualidade. ★

Lagoa quer triplicar as vendas

A Lagoa da Serra, empresa do grupo Holland Genetics, aumentou as vendas de doses de sêmen, em 12,4% no ano de 1999, atingindo 1,45 milhão de unidades, sendo 60% para o mercado de corte e 40% para o de leite. O avanço desde 1997 é de 49,5% mas a empresa quer mais. Gus Laeven, holandês, presidente, afirma "Queremos triplicar os negócios em 5 anos". Para tanto, a empresa vai aumentar os investimentos nos programas de melhoramento. Na Holanda, a Holland Genetics testa 500 novos touros por ano para a produção leiteira. O touro só é considerado provado depois de ter 100 filhas avaliadas em 100 rebanhos diferentes.

A Genus vem gastando US\$ 7 milhões em testes com touros. ★

Ditado sertanejo

- Panela de muitos, mal é a comida e pior a mexida.

Você sabia...?

... que a primeira clonagem de animais complexos ocorreu com sapos, em 1952, mas não usou células de adultos (como no caso da ovelha Dolly), e sim de embriões, isolados pelo geneticista Robert Mckinnel. Na década de 80, houve progresso: o dinamarquês Steen Willasden produziu cinco bezerros idênticos, transferindo o material genético diretamente para o núcleo de óvulos de vacas. Mas as células ainda eram embrionárias.

Garantindo a forragem do gado

Além de possibilitar a produção de cereais a um custo baixo e com investimentos mínimos, a palhada resultante da safrinha produzida através do plantio direto traz um benefício adicional: ela permite a integração entre lavoura e pecuária, já que pode ser utilizada como alimento para o gado em época de entressafra.

Utilizando a região do Cerrado brasileiro como exemplo, é possível uma produtividade real, em condições extensivas de pasto de braquiária e gado Nelore, de cerca de 100 kg por hectare/ano de carne (peso vivo).

A simples adoção de um programa de rotação lavoura/pecuária, intercalando ciclos de 4 a 5 anos de pastagem, com períodos de 2 a 3 anos de lavoura, elevaria a produtividade para 300 kg/ha/ano.

Um programa de rotação para uma área de 1.260 ha que abrigasse um rebanho de 1.000, teria início entre março e abril, com a renovação do pasto. Em setembro, após a retirada das reses, a nova rebrota do pasto seria facilmente controlada nos meses subsequentes com 2 a 3 litros de dessecante/ha, preparando o solo para o plantio direto da soja. Em seguida, viria a safrinha de milheto, essencial para garantir pasto e palhada.

Esse processo seria repetido no ano seguinte e, após a segunda safra, a área já está pronta para receber a nova pastagem no início das chuvas, completando o processo de renovação. Este programa também se aplica ao caso do agricultor típico. Tomando a cultura da soja como exemplo, o ciclo seria formado por um período de 3 anos de cultura, sempre seguida de safrinha de milho, milheto ou sorgo, e 2 anos de pasto. Uma fazenda de 1.000 hectares abrigaria 600 ha de lavoura e 400 ha de pastagens - área suficiente para um rebanho de 1.000 cabeças.

Com a safrinha, cultivada pela técnica do plantio direto, o produtor tem acesso à diversificação da produção.

Seja pela integração com a pecuária, ou pela possibilidade de um colheita adicional, a safrinha é hoje uma das mais atraentes soluções para o aumento da produtividade da terra.



Marcadores genéticos

A Genus vem aplicando a tecnologia de marcadores genéticos, obtendo uma economia substancial nos testes. Por essa tecnologia, proteínas presentes em cromossomos que estão relacionados a características desejáveis na seleção, são identificadas e permitem, assim, um controle. Com esse método de escolha prévia, a Genus já consegue apartar 20 touros superiores entre 350 testados anualmente. Numa prova convencional, o número não passaria de três animais para cada 350 testados. Os marcadores genéticos poderão dispensar, em boa parte, os testes de progênie de touros. ★

Você sabia...?

... que os astecas sacrificavam aos deuses 1% de sua população todos os anos, equivalendo a 250.000 pessoas? As vítimas eram depois comidas pelo povo, cuja dieta era normalmente pobre em teor de proteína. Os ricos compravam caças, mas os pobres, nos períodos secos, ficavam privados do milho e feijão, passando dura fome.

Quadrinha

*Amor com amor se paga
Que outra paga amor não tem
Quem com amor, amor não paga
Não diga que paga bem.*



Asteca da Santa Alaíde		Fajapur POI.VR.		Kavardi POI. IMP.
				Rilla POI.VR.
		Valentina da CA		Zap da CA

Fazenda Santa Alaíde

Itaporã – MS

Hélio Correia de Assunção

Rua Firmino Vieira Matos, 841

Dourados – MS

Fone/Fax: (67) 421-6335

Lote de bezerros PO – 06 a 08 meses



Lote de matrizes PO – Variedade de pelagem

Bresaola é carne de Nelore na Europa

Os italianos chamam de Bresaola, é produzida com carne de coxão mole, coxão duro e largarto, com uma exigência do importador: não pode ter marmoreio, a gordura intramuscular. Somente os frigoríficos do Brasil Central podem exportar estes cortes, direcionados para o mercado italiano, que, posteriormente serão transformados em Bresaola. É uma comida típica daquele país, com receitas de

Bresaola pela Rigamonti. A Itália importa, anualmente, 7 mil toneladas deste tipo de corte. O Brasil tem preferência nesse mercado, o coxão mole nacional vale 10% a mais por tonelada, comparado com o mesmo produto da Argentina. A tonelada custa acima de US\$ 3 mil. A Bresaola, depois de curada, é fatiada e vendida nos supermercados italianos. A carne precisa estar limpa de gordura, para que as fatias



mais de 100 anos na região norte, nos Alpes Suíços, onde depois de tratada, temperada e embalada em formas, ficava curando durante um ano, nas montanhas ao ar livre.

Hoje em dia, o processo é industrial, mas mesmo assim a cura leva cerca de seis meses. O maior produtor de Bresaola da Itália é uma empresa chamada Rigamonti, localizada na região das montanhas de La Valteline. O Frigorífico Independência, de Nova Andradina (MS), propriedade da família Russo é o maior fornecedor de coxão mole de animais Nelore, que futuramente serão transformados em

não se desmanchem, após a cura e, principalmente, para tirar a coloração branca, deixada na peça pela gordura ressecada.

Roberto e Miguel Russo, filhos de Antônio Russo, que iniciou o trabalho do Independência há mais de 20 anos, acham que ainda existe um espaço maior da carne de Nelore - sem marmoreio e com possibilidade de aparar a gordura, na Europa. A carne brasileira tem preferência em regiões como o sul da Alemanha, Áustria (que entrou recentemente para a União Européia), Inglaterra e Dinamarca, porque as peças do tra-

seiro são proporcionalmente maiores.

- O traseiro do Nelore tem entre 57 e 61 quilos, este seria o traseiro ideal para exportação. O traseiro de boi erado (velho), com 65 quilos, muito apreciado por açougueiros do Brasil, tem uma perda de mais de 5%, por peça. Para exportação classifica-se, por exemplo, o coxão mole entre 4,5 kg e 6,0 kg. O que pesa acima, não entra no mercado externo. Não somente pela perda de osso e sebo, mas porque o corte não se enquadra e se desvaloriza. O contra-filé do Nelore dá mais trabalho na maturação, mas em certos mercados tem preferência, por ser mais proporcional, explicam os irmãos Russo.

Eles também concordam que se houvesse uma divulgação maior da carne Nelore (magra), na Europa, o consumo aumentaria, porque há uma tendência favorável para carne com menos gordura, além da facilidade do manuseio desse tipo de carne. O Independência é o maior fornecedor de cortes in natura do Mato Grosso do Sul, aos países europeus. Do abate de 900 a 1.000 cabeças/dia, em Nova Andradina, cerca de 90% são de animais Nelore. A indústria tem um programa próprio de classificação de carcaça, avaliando o trabalho dos pecuaristas, em razão da qualidade dos animais, desde o embarque (nível de estresse, nível de PH na carne, hematomas, e o rendimento de carne).

"Muitos pecuaristas produzem novilho precoce com Nelore e não sabem disso, não estão inscritos no programa do governo estadual. Nós é que informamos o produtor para ganhar o incentivo", comenta Roberto Russo.

Você sabia...?

... que um bilhão de pessoas moram em favelas? Elas não têm acesso a uma renda que permita ter casa própria.

Você sabia...?

... que um chá feito com estrume de bovino é específico contra a coqueluche e outros males? O estrume serve, ainda, para outras coisas.

Frases

"O pecuarista que mora na propriedade consegue, em média, quatro reais por arroba a menos no custo de produção. É o olho do dono que engorda o gado. Ou seja, a dedicação total à atividade está contando muito"

(Victor Ahou Nehmi Filho - diretor da FNP - Consultoria Econômica em Agropecuária).

Ditado sertanejo

- Amigo camarada, só o boi de canga.

Responda bem depressa

- O que indicam costelas afinadas parte inferior?

R - Indicam que o animal é pouco fértil.

Adivinhe!

P - O que é que é : "Quatro garrafas viradas para baixo e nenhuma derrama"?

R - O úbere da vaca, com quatro tetos virados para baixo.

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

- 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 - Cole uma cópia do Comprovante de Pagamento no Cupom.
- 3 - Preencha, então, os dados do cupom, com letra firme.
- 4 - Envie o Cupom para a Editora, pelo Correio ou pelo FAX.

Cupom de Assinatura

- ☐ Revista **"O Berro"** (Revista Brasileira de Caprinos & Ovinos) - R\$ 30,00
- ☐ Revista **"Agropecuária Tropical"** (A revista com a coragem do Homem do Campo) - R\$ 30,00

Nome:.....
Endereço p/ remessa:
Bairro:.....
Cidade:..... Estado:.....
CEP:..... Telefone/Fax:.....
E-mail:.....

**Não deixe de enviar cópia
do comprovante de depósito bancário**

Não deixe de preencher e enviar o CUPOM.

FAX: (34) 312-9080

Ou pelo Correio:

Editora Agropecuária Tropical Ltda
- Av. Alexandre Barbosa, 853 - Caixa Postal: 606 -
CEP: 38060-200 - Uberaba, MG



Transgênicos: Nem seguros, nem vantajosos

Dados de Jean Marc Von der Weid*



Já no séc. IV a.C. Platão reclamava medidas concretas do Estado ideal de sua República para assegurar a reprodução de cidadãos superiores e evitar a dos inferiores. Descartes, na sexta parte de seu Discurso do método, no século XVII, via na medicina o instrumento de aperfeiçoamento do homem: *"Se é possível encontrar algum meio que torne comumente os homens mais sábios e mais hábeis do que foram até aqui, é na medicina que se deve procurá-lo"*.

As biotecnologias não fazem mais que retomar esse ideal científico, dando-lhe um novo e decisivo impulso, pois o advento do *homo fabricatus* tornou-se real pela primeira vez na história. Convertido em obsessão eugenista na Alemanha nazista, o *Homo fabricatus* ou a utopia do homem perfeito é a contrapartida imaginária da exigência lógica da visão do homem em pedaços, carente de unidade como enxerga a própria ciência, dele fazendo a sua própria ética.

Ultrapassando a natureza - Parece não haver dúvida de que a ciência moderna avança velozmente na direção que ela própria se deu desde Francis Bacon, o pai da experimentação científica. Dizia Bacon, a propósito da ciência experimental, que

não basta imitar a natureza: era preciso ultrapassá-la e modificá-la na base.

As empresas multinacionais e outros propagandistas dos transgênicos afirmam que a engenharia genética é a única solução para salvar o mundo da ameaça da fome. Ao mesmo tempo assegura que tal tecnologia é ecologicamente benigna e segura para os consumidores. Diante da crescente maré de protestos de cientistas, agricultores e consumidores de todo mundo, sua resposta é simplesmente a de desqualificar as objeções como histeria ou ignorância.

No Brasil, a atitude das autoridades competentes, do ex-ministro da Ciência e Tecnologia, Bresser Pereira, aos componentes da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, a CTNBio, é de total apoio às afirmações das empresas interessadas na liberação dos organismos geneticamente modificados (OGMs) no que concerne a sua segurança e vantagens econômicas e agrônômicas. Inúmeras e preocupantes são as informações que se acumulam, desmentindo a propaganda das empresas e a confiança de nossas autoridades.

Onde estão os ganhos econômicos? - A principal vantagem propagada do uso de transgênicos é a economia no uso de insumos como

herbicidas, inseticidas e fungicidas. Isso teria ainda o efeito de diminuir a poluição e desequilíbrios ambientais provocados pelo emprego desses produtos. Além disso, embora secundariamente, afirma-se também que os transgênicos são mais produtivos que as variedades convencionais (produto do trabalho de melhorias) e as tradicionais (produto de seleção pelos próprios agricultores).

Tomemos o exemplo da soja transgênica Roundup Ready (RR), a primeira variedade desse tipo liberada para cultivo comercial no Brasil pela CTNBio, ainda dependendo do julgamento de uma medida judicial para sua distribuição. As variedades de soja RR, segundo pesquisa da Universidade do Arkansas, nos EUA, tiveram em média uma produtividade de 4% inferior quando comparadas às variedades convencionais – sendo que a variedade convencional mais produtiva superou a melhor RR em 14%.

A mesma pesquisa indicou que os níveis de lucro também foram, em média, inferiores (o custo das sementes é 67% mais alto). Por outro lado, estatísticas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos mostraram que a expansão do uso de soja RR resultou num aumento de 72% de

uso do glifosato, princípio ativo do herbicida Roundap da Monsanto, a mesma produtora da soja RR.

Segundo cientistas citados pela Rede de Ação Contra os Pesticidas, estima-se que as plantas geneticamente modificadas, para adquirirem resistência aos herbicidas, triplicarão o atual consumo desses insumos. Por outro lado, a Monsanto entrou com pedido para ampliar os limites de tolerância na presença de resíduos de glifosato na Food and Drug Administration (reguladora da liberação de alimentos e remédios) dos Estados Unidos e em organismos equivalentes na Europa. Tanto a prática como as medidas tomadas pela empresa contradizem a afirmação da redução do emprego de herbicidas.

Riscos e prejuízos - Se tomarmos como exemplo o milho Bt, isto é, milho geneticamente modificado incorporando um gene da bactéria *Bacillus thuringiensis*, um inseticida natural para controle de lagartas, também se constatou que elas adquirem resistência ao controle e obrigam o produtor a aplicar mais Bt sobre a cultura para complementar o controle introduzido no milho.



Além disso, verificou-se que o milho transgênico Bt afetou outros insetos além dos previstos pelas empresas que o produziram, mostrando que há um risco real de provocar desequilíbrios no meio ambiente. Reconhecendo o risco dessa tecnologia, a Environmental Protection Agency, dos EUA, orientou os produtores a deixarem 20% de seus campos cultivados com variedades convencionais para criar um nicho ecológico destinado a insetos que não adquiriram resistência ao Bt. Espera-se que eles se reproduzam, diminuindo a velocidade de formação de insetos resistentes. Como não há obrigatoriedade no



uso dessa medida e a EPA considera que quaisquer culturas diferentes da transgênica podem ser consideradas um nicho. Na prática este controle é inócuo.

Podemos ainda citar o caso da batata transgênica New Leaf "Naturemark", da Monsanto, cultivada na Geórgia (ex-União Soviética), que produziu um terço do esperado, arruinando os produtores.

Vitória do marketing - Se as produtividades não são tão altas e os custos podem ser superiores, como se explica o sucesso da adoção das plantas nos EUA? Segundo o professor Hagedorn, da Virginia Technical University, a explicação está na espetacular campanha de *marketina* das empresas produtoras de transgênicos, que conseguiram vender a imagem de uma tecnologia revolucionária, sem a qual os agricultores estariam fadados ao fracasso.

Por outro lado, há uma real vantagem prática no uso da soja RR, que é a simplificação do controle de ervas daninhas, mesmo representando inconvenientes e perdas eventuais em produtividade e lucratividade. É também preciso considerar que os agricultores americanos estão apenas começando a usar essas variedades e já existem reações aos resultados, que ficaram aquém da expectativa criada pela propaganda.

Examinadas pelo lado do mercado, as variedades transgênicas também não são uma grande vantagem. Na Europa, a resistência a alimentos com componentes transgênicos levou a União Européia a uma moratória, na prática por tempo indeterminado,

quanto a liberação de cultivos transgênicos. Os consumidores insistem em saber o que estão consumindo, o que fecha o mercado para os produtos americanos que não tenham rotulagem indicando a presença de OGMs.

O que afeta os preços - A procura de produtos não transgênicos tem levan-

do a aumentar seus preços. O governo do Rio Grande do Sul já identificou compradores europeus dispostos a pagar até 50% mais que os preços da soja americana. Por outro lado, a soja produzida organicamente (sem pesticidas e adubos químicos, além de não ser transgênica) alcança R\$ 300,00 a tonelada, contra R\$ 196,00 da soja convencional.

Para o Brasil essa demanda inusitada pode representar um enorme ganho em divisas e renda para os agricultores, pois somos o único grande exportador de soja que ainda não aderiu aos transgênicos. Na verdade a ofensiva da Monsanto no Brasil é parte de uma estratégia para obrigar os europeus a aceitar a soja transgênica. Se adotarmos esse produto, não restará à União Européia outro caminho senão a capitulação às exigências americanas, pois soja é um componente essencial e de difícil substituição a curto prazo na ração animal daquele continente.

Há também que considerar o risco levantado pelos pesquisadores da Embrapa-CNPB, Avílio Franco e José Ivo Baldani. Eles alertam para o total desconhecimento dos efeitos do uso maciço de herbicidas - derivado do emprego de soja transgênica - nas bactérias fixadoras de nitrogênio, que nas culturas brasileiras representa uma economia de US\$ 1,8 bilhão por ano em adubos nitrogenados. Segundo os pesquisadores há razões para acreditar que a eliminação de todas as ervas (que ameacem ou não o cultivo da soja) pode alterar a vida no solo com efeitos negativos sobre a multiplicação dessas bactérias benéficas.

Aprofundando a insustentabilidade da agricultura - Calcula-se que a Monsanto já gastou US\$ 10 bilhões

nos últimos 10 anos em pesquisa de engenharia genética. Naturalmente necessita tornar seu investimento mais rentável vendendo as poucas variedades que produziu ao maior número possível de agricultores. Isso significa que centenas de variedades convencionais, para não falar das tradicionais, serão substituídas por um número reduzido de variedades geneticamente modificadas, tornando os cultivos cada vez mais geneticamente idênticos.

Mesmo antes da introdução dos OGMs, a história mostrou que uma grande área cultivada com uma só variedade/espécie é muito vulnerável a um novo patógeno ou praga. As plantas transgênicas são criadas para adquirir resistência a um ou no máximo dois inimigos: uma praga como a lagarta atacada com o Bt, um herbicida como o Roundup etc. No entanto, elas estão sujeitas a múltiplos ataques de doenças e pragas não controladas pela engenharia genética. A uniformidade das culturas fará com que a suscetibilidade a tais ataques se torne perigosa e eventualmente descontrolada, no caso do surgimento de novos inimigos fora do controle dos métodos convencionais.

Esse perigo é ainda maior no caso dos transgênicos. Nas variedades controladas por biocidas convencionais, sua ação é mais ou menos tópicos e os biocidas são absorvidos na natureza em prazos mais ou menos lar-

tentes a esse controle, com efeitos desastrosos para as culturas. No caso dos transgênicos este efeito será mais rápido e mais amplo devido à grande uniformidade genética das plantações.

Bomba genética - Já são muitos os cientistas que apontam para os riscos de contaminação genética na natureza através do fluxo espontâneo de genes entre as plantas transgênicas e suas parentas silvestres. Esse tipo de fluxo genético não controlado pode gerar novas plantas altamente agressivas que se tornem

natureza e ocorrendo transgêneses espontânea, não há mecanismos que permitam eliminar o gene introduzido, com danos potenciais permanentes ao meio ambiente. Dado o número crescente de liberações de OGMs, estamos diante de uma verdadeira bomba genética potencial cujo efeito ambiental e nos cultivos é incalculável.

Um sintoma dos perigos que corremos está na atitude das companhias de seguros americanas, que se recusam a cobrir riscos ambientais da liberação de OGMs além do curto prazo, pois consideram que não existem meios de impedir riscos de forma adequada ao cálculo dos custos das apólices. Mesmo no curto prazo as empresas já foram obrigadas a pagar compensações a produtores do Mississippi, nos EUA, devido às perdas incorridas nos plantios de algodão transgênico.

O interesse que fala mais alto - Finalmente, é preciso considerar que, tanto quanto as variedades convencionais, as transgênicas se comportam de forma diferenciada segundo os ecossistemas em que são introduzidas.

Isso exige pesquisas cuidadosas antes de sua liberação em áreas diferentes daquelas em que foram geradas. Se já existem muitas contestações sobre a segurança desses produtos nos EUA, onde foi feita a maioria das pesquisas, mais razões ainda devemos encontrar para aprofundar as pesquisas antes de sua liberação em ecossistemas brasileiros onde nenhuma pesquisa específica foi rea-



gos. As plantas transgênicas estão permanentemente em contato com os inimigos que devem combater, facilitando neles o aparecimento de resistência aos controles geneticamente introduzidos. O uso continuado de um pesticida torna os insetos resis-

superinvasoras ou superervas daninhas, afetando a composição de plantas em *habitats* naturais ou competindo com plantas cultivadas.

O mais grave no caso dos transgênicos é que, uma vez liberado na

O GIR do novo milênio

O Brasil, em especial a região Centro Oeste, atravessa, uma fase de crescimento e investimentos em tecnologia em vários setores. A pecuária de leite é um dos setores cujo investimento em modernas tecnologias se faz bastante presente. A raça Gir, por se apresentar como a raça base para a obtenção de cruzamentos para a produção de leite e carne, permite a aplicação de métodos modernos para o seu incremento na atividade pecuária.

Dessa forma, um melhor conhecimento dos fatores que influenciam os parâmetros produtivos dessa raça, em especial dos parâmetros genéticos e de ambiente das características de produção de leite e carne em pastagens tropicais, é extremamente necessário.

Foi pensando nesta produção de leite e carne a pasto, manejo fácil e de grande produtividade que a ASSOGIR – Associação Brasileira de Criadores de Gir – implementou o PMGRG – Programa de Melhoramento Genético da Raça Gir – objetivando a identificação, seleção e difusão de genótipos superiores buscando melhorar a eficiência do desempenho produtivo e reprodutivo da raça Gir, avaliando geneticamente touros e vacas da raça Gir para produção de leite e carne no Brasil.

Para sua execução, a ASSOGIR, em parceria com a Embrapa através de suas unidades: Arroz e Feijão, Cerrados, Gado de Leite além da Universidade Federal de Goiás estará estabelecendo uma estrutura laboratorial para multiplicação genética animal, visando inicialmente a formação do Banco de Germoplasma Gir, no sentido de apoiar as ações do Programa de Melhoramento Genético da Raça Gir – PMGRG. Tal estrutura deverá viabilizar também no futuro a implementação da produção “in vitro” de embriões no respectivo modelo biológico. Para o Banco de Germoplasma será considerada uma amostra de no mínimo 10 embriões congelados de cada doadora em cada um dos seus principais acasalamentos.

Nesta primeira etapa o subprojeto será conduzi-

do em área física, cedida pela Embrapa Arroz e Feijão, podendo futuramente ser ampliado, incorporando novos parceiros para atender a demanda comercial da raça Gir. Esse local foi escolhido para o núcleo devido à grande demanda regional ocorrida em Goiás nos últimos anos. As atividades para o núcleo de Multiplicação Genética serão iniciadas, ainda no 1º Semestre do ano 2000, com os principais objetivos:

- Viabilizar o Banco de Germoplasma da raça Gir.
- Estruturar um laboratório de multiplicação animal para trabalhar com animais Gir, abordando a Transferência de embriões.
- Produção in vitro de embriões e identificação do sexo de embriões e outras técnicas correlatas.

Para viabilizar essas ações de Biotecnologia, é de fundamental importância a criação de uma estrutura laboratorial e de recursos humanos para o estudo reprodutivo e multiplicação de germoplasma Gir. Este projeto busca viabilizar uma estrutura laboratorial para caracterização biológica da esfera reprodutiva da fêmea Gir, bem como multiplicação dos animais superiores. É sabido que os animais da raça Gir são pouco responsivos aos esquemas convencionais de superovulação usados em outras raças, assim sendo, existe a necessidade primordial do conhecimento detalhado do modelo biológico e depois a adequação das técnicas já desenvolvidas ao modelo específico.

Trata-se de uma primeira etapa, que uma vez estabelecida abrirá as portas para a ASSOGIR de um salto qualitativo permitindo que a raça esteja em vanguarda tecnológica no que concerne à aplicação das biotecnologias clássicas modernas para o melhoramento genético animal.

Cláudio de Ulhôa Magnabosco (Pesquisador da Embrapa Cerrados), Rodolfo Rumpf (Pesquisador da Embrapa Cenargen) e Marcela Borges (Bolsista da Embrapa-Gado de Leite/CNPq).

lizada. Na verdade, os protocolos de pesquisa e os próprios dados das empresas foram a base das avaliações da CTNBio, o que coloca em risco ainda maior as liberações de OGMs no Brasil.

A agricultura brasileira corre risco de subordinação aos interesses das multinacionais? Os agricultores americanos temem ficar ainda mais amarrados aos interesses das *corporations* do que já são atualmente, em particular devido à nova tecnologia desenvolvida pela empresa Delta and Pine Land.

A tecnologia, conhecida vulgarmente por Terminator, permite o total controle da produção de sementes pelas empresas. Os novos cultivos transgênicos produzem sementes estéreis, obrigando o agricultor a comprar sementes de empresa a cada cultivo. O recurso serve para facilitar o controle **sobre os agricultores**, eliminando as investigações sobre reprodução ilegal de sementes, mesmo para uso próprio, o que é proibido pela legislação de patentes nos EUA.

Na nossa legislação é permitida a produção própria de sementes, mas as transgênicas tipo Terminator eliminariam essa vantagem legal. Se for generalizado o uso do Terminator, a agricultura brasileira estará totalmente dependente das empresas multinacionais produtoras de sementes transgênicas, com óbvios problemas de custos para os agricultores, pois as empresas não deixariam de elevar os preços de um produto essencial para nossa sobrevivência.

O risco não será apenas para os agricultores mas para a própria segurança nacional. Nossa produção de alimentos e outros produtos agrícolas estariam à mercê das estratégias de



ganhos de capital de umas poucas empresas detentoras do monopólio do conhecimento e das próprias patentes dos recursos genéticos.

O uso de transgênicos é uma necessidade inelutável? - Além de afirmarem que os transgênicos são inócuos para a saúde e para o meio ambiente, as multinacionais dizem que eles são a única saída para alimentar o mundo no futuro.

Tal afirmação é totalmente desprovida de fundamento. Pesquisas realizadas por centros internacionais de pesquisa agrícola, universidades e ONGs do Norte como do Sul, apresentadas em um seminário no centro da Fundação Rockefeller na Itália em abril do ano de 1999, confirmaram o que vários outros estudos já indicavam.

Experiências utilizando um padrão tecnológico totalmente distinto daquele chamado de revolução verde - hoje acoplado à chamada revo-

lução biotecnológica -, conhecida pelo nome de agroecologia, apontam para aumentos de produtividade de 100% a 300% em várias culturas. As experiências implicam custos mais baixos que em sistemas convencionais ou transgênicos, pois não usam agrotóxicos nem sementes de híbridos ou transgênicos.

No Brasil, pesquisas de algumas unidades da Embrapa, de empresas estaduais de pesquisa e sobretudo de ONGs indicam resultados promissores, mesmo nas condições mais difíceis em que trabalham os agricultores familiares. A agroecologia oferece produtos mais saudáveis e nutritivos, não contamina o meio ambiente, preserva os recursos naturais e é claramente mais sustentável que os sistemas convencionais ou transgênicos.

Jean Marc Von der Weid é assessor da AS-PTA - Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura.

Frases

"Um otimista vê uma oportunidade em cada calamidade. Um pessimista vê uma calamidade em cada oportunidade"

(Wiston Churchill, político inglês, 1874-1965)

Frases

"O trabalho é a grande cura para todos os males e as misérias que afligem a humanidade"

(Thomas Carlyle, historiador e ensaísta escocês)

Frases

"Árvores são poemas que a terra escreve para o céu. Nós as derrubamos e as transformamos em papel para registrar todo nosso vazio"

(Khalil Gibran, poeta libanês)

Você sabia...?

... que a flora do rumen de cada animal necessita, no mínimo, de duas semanas para aceitar qualquer tipo de mudança alimentar? É preciso muito cuidado na hora de mudar a dieta dos animais, para evitar prejuízos.

Você sabia...?

... que as autoridades municipais de Nova York retiravam 15 000 cavalos mortos das ruas por ano? Era a principal causa de poluição e irritação nas metrópoles, até a chegada dos automóveis e ônibus urbanos.

Você sabia...?

... que havia mais de 50 milhões de cabeças de gado, em 1982 nos EUA? Houve uma queda bruta em 1997, todas as fêmeas juntas somaram cerca de 43 milhões de animais - tudo isso buscando aumentar a produtividade.

BRASIL NA RABEIRA DO MUNDO?

O Brasil é o detentor da taça de chumbo: campeão mundial da desigualdade social, segundo o Banco Mundial, com dados de 1993. Consegue superar até mesmo o Zimbábue, república tribal, a Bósnia dilacerada, o Afeganistão medieval e a Somália da fome genocida. O que deu em nós? Por que criamos um país com a renda mais concentrada do mundo?

Para responder a essa pergunta, comenta Joelmir Beting que mergulhou de cabeça em livros, ensaios, monografias, relatórios sobre o assunto. Conversou com economistas, sociólogos, demógrafos, antropólogos, religiosos, juristas, cientistas políticos - e nada. Nessa busca surgiram as seguintes explicações, todas furadas, segundo o renomado jornalista:

- Herança Escravocrata - Esta herança tem provocado a indiferença cultural e omissão política em relação à desigualdade, à exclusão, à miséria, à corrupção, à violência, à inflação. Antes da abolição havia dois Brasis: um dos brancos e europeus, um país de primeira classe. E o Brasil dos índios e dos escravos, de terceira categoria. O problema é que a herança escravocrata não explica a concentração de renda. Simplesmente porque ela está presente, com resíduos mais pesados, em nada menos do que 67 países, sem contar os Estados Unidos.

- Explosão Demográfica - A população brasileira está quase duplicando de tamanho. De 90 milhões em 70, o país pode chegar aos 170 milhões no ano 2000. Ocorre que o país já celebrou o "armistício com o espermatozóide". O número de filhos por mulher, despencou de 5,8 em 70, para 2,7, em 90.

- Distribuição da População - De cada 100 brasileiros, 29 amontoam-se nas áreas metropolitanas. De qualquer forma, dezenas de países ostentam

taxas de metropolização maiores que a do Brasil.

- Concentração da Terra - Metade das terras está nas mãos de apenas 2% dos proprietários. O relatório da FAO, organização da ONU para agricultura e alimentação, desenha o mapa mundi da fome. A desnutrição concede ao Afeganistão o título mundial da panela vazia: a fome martiriza 73% da população. A fome faz o cotidiano de apenas 6,5% dos brasileiros. Menos do que há três décadas. Ou menos que o Chile, com 22%.

- Educação - No centro do palco está a ideia da precarização do emprego e do salário dos despreparados, que não contaram com um bom sistema educacional. Mas a taxa de analfabetismo caiu de 46% para 22% e os cursos superiores de pós-graduação, entre 1970 e 1995, subiram de 108 para 1.122.

A verdade é que o país pode percorrer todos os indicadores sociais sem encontrar a pista do famigerado título de campeão mundial de concentração de renda.

Qual a resposta? Ela surge no uso e abuso da indexação. Metade dos brasileiros viveu 30 anos com correção monetária e a outra metade, com corrosão inflacionária. Os primeiros, com o dinheiro no banco ou no contrato. Os segundos, com o dinheiro na mão, sem correção, sem reposição, sem proteção.

De 1965 a 1994, a inflação acumulada, ponta a ponta, foi de 1,1 quatrilhão por cento. Inflação de 16 dígitos. Doe! Ninguém tomou conhecimento disso. A correção neutralizava qualquer taxa de inflação dos indexados. Todos se lembram da taxa mensal de 84% ao mês no final do governo Sarney! A caderneta rendia 87%...

O Plano Real - ao desmontar a

indexação - está promovendo em três anos, uma desconcentração de renda do exato tamanho da concentração de 30 anos. Nessa altura do calendário, o Brasil já está deixando a rabeira do mundo em distribuição de renda. Com certeza.

Os pesquisadores brasileiros nunca olharam para a indexação como causa maior da concentração de renda. E os estudiosos da correção monetária não enxergaram a desigualdade. Os governantes estavam sentados no maior laboratório social do mundo e não viram a cobaia. Pior ainda, não viram sequer o laboratório. Triste.

(Joelmir Beting é jornalista, escrevendo para várias emissoras de televisão e jornais do país)

Parceria um bom negócio, mas cuidado com ela



São cinco as modalidades de parceria admitidas legalmente: agrícola, pecuária, agroindustrial, extrativa e mista. Em qualquer um desses casos, os itens mais importantes são prazos de vigência, cotas da partilha, deveres dos parceiros, benfeitorias, renovação da parceria e retomada do imóvel pelo proprietário.

Caso o contrato não estabeleça o prazo de vigência, sua duração mínima será de 3 anos para lavoura temporária ou pecuária de pequeno e médio portes; de 5 anos para lavoura permanente e pecuária de grande porte (cria, recria e engorda) e extração de matéria-prima animal; e de 7 anos para extração florestal.

Nas cotas de partilha, a legislação fixa diversos níveis de participação nos resultados da parceria, dependendo do seu grau de atuação para concretizar tais resultados. Essa participação é de 10% quando ele concorre apenas com a terra nua; de 20% (terra nua e moradia), 30% (terra nua, moradia e conjunto básico de benfeitorias) e de 50% (terra preparada, moradia, benfeitorias básicas, máquinas, implementos, sementes e animais de tração). A cota de partilha do proprietário também é de 50% em parcerias pecuárias quando ele concorre com mais da metade dos animais de cria, passando para 75% em regiões de criação ultraextensiva, nas quais o gado de cria for superior a 25% do rebanho.

Da cana-de-açúcar para a fruta

Jorge Coelho, Eng. Agrôn.

E disse Deus: "Que cresçam as ervas e as árvores frutíferas ... e que dêem frutos para que alimentem o Homem".

De repente, surge a proposta da Vale do Rio Doce já colocada dentro da Sudene, para o plantio de eucalipto (!) na Zona da Mata pernambucana. Uma proposta que é, antes de tudo, anti-social e antiecológica, podendo ser, também, antieconômica, dependendo da questão de mercado e do sistema de exploração. Em artigo publicado no Boletim Informativo da Embrapa (27.03.1978) está escrito: "A introdução dessas florestas - pinus e eucaliptus - tem determinado o desaparecimento da fauna".

Muito mais vantajoso seria o bambu, até mesmo sob o ponto de vista social, devido ao número de opções como móveis e até casas, principalmente, podendo, inclusive, ser do tipo pré-fabricadas e exportáveis. Como alimento, o broto do bambu tem mercado aberto até no exterior. O próprio bambu serve para irrigação (substituindo os canos plásticos) e para drenagem. Substitui o ferro nas construções, com inúmeras vantagens e redução dos custos.

Sabe-se, também, que o "Pinus elliotti", conhecido vulgarmente como "pinheiro", é uma planta muito mais útil que o eucalipto, podendo dele se extrair a resina, cujo processo de coleta é o mesmo da seringueira, como também, óleo combustível, vernizes, goma-de-mascar, perfumes, colas, tintas e plásticos. Daí não entendermos a opção pelo eucalipto, que apesar de suas utilidades é de altos riscos ambientais.

Em qualquer dos casos, recomendamos o cultivo politépico, ou seja, consorciado com várias espécies de plantas, inclusive as nativas da Zona da Mata, em especial as frutíferas como o cajá, o cajueiro e muitas outras.

É incontestável, entretanto, que a cana-de-açúcar é insubstituível, por ser socialmente recomendada em face ao grande número de empregos que proporciona. Cerca de 250.000 trabalhadores já dependeram do tra-



balho na cana-de-açúcar em Pernambuco. Hoje, cerca de 50% deles estão desempregados ou estão nas cidades. A cana alimenta o boi e o homem, além de ser um produto que o mundo ainda disputa sob a forma de melaço, rapadura, açúcar mascavo ou cristal, em que pese o avanço dos adoçantes de milho, de estevia e outros, como combustível limpo e ecológico.

A tecnologia já nos permite explorar o plástico biodegradável e o silicócone não-rejeitável pelo corpo humano, com alta rentabilidade e ecologicamente falando, a partir do suco de cana. Só os usineiros ainda não sabem disso, por incrível que pareça, em que pese já termos notificado a própria FIEPE, presente à reunião da

SUDENE que, também, já foi notificada através de nossas minianálises sobre as vantagens e oportunidades da cana-de-açúcar mas, parece que aquela entidade que já foi pioneira em estudos básicos socioeconômicos, hoje, infelizmente, deixou todos os estudos importantes de lado, ficando a reboque dos demais órgãos públicos.

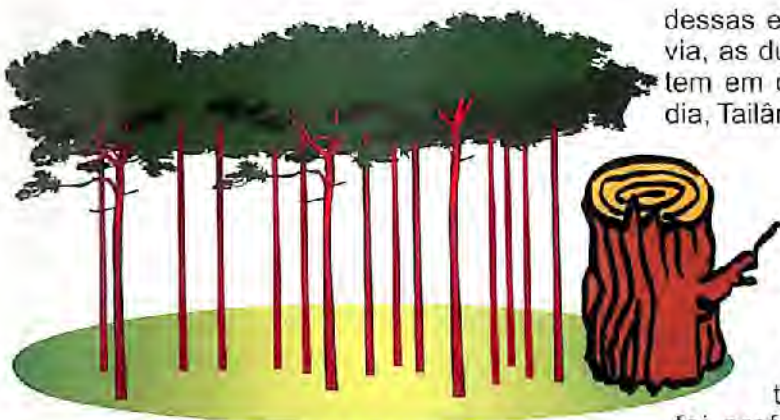
A situação da atividade sucro-alcooleira chegou ao estado de falência por serem os usineiros, de modo geral, perdulários e conservadores. A SUDENE, desde 1960, propôs mudanças sociais e econômicas que não foram aceitas e tidas como "comunizantes", ideológicas. Enquanto isto, o dinheiro era esbanjado por eles na Europa, na compra de imóveis suntuosos, etc. - em lugar de aplicado no parque agroindustrial, conforme encomendou o GTDN - Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste, comandado por Celso Furtado, que propôs reorganizar a economia canavieira já falida àquela época, em troca de terras ociosas ou inadequadas para o cultivo da cana, para o plantio de alimentos básicos.

Nem mesmo a pecuária leiteira, em especial, a criação de búfalos, interessou aos usineiros que preferiram o monocultivo da cana-de-açúcar com raras exceções que hoje cultivam, por exemplo, a seringueira e, recentemente, iniciaram até a criação de animais silvestres como a capivara.

Mas os usineiros, por motivos óbvios, deixaram o parque sucro-alcooleiro em pior condição do que em 1960. Desesperados, correm atrás de uma alternativa de salvação aceitam a pior de todas: plantar eucalipto.

Só mesmo os "gênios" da economia canavieira podem pensar nisto! O eucalipto é antiecológico, prejudica os solos, seca as fontes de recursos hídricos, elimina a fauna, inclusive insetos e abelhas e pássaros são envenenados por ele. Creio, assim, que a genialidade desses empresários chegou ao fim. Caso não usem a cabeça para saber como se faz desenvolvimento sustentável, social e economicamente, respeitando a Natureza, eles e o povo, fatalmente, estarão perdidos.

Eles não aprenderam, ainda, que diversificar é a melhor alternativa, inclusive, com a recuperação da mata



Eucalipto: no Nordeste não!

nativa, em vez do eucalipto. Quanto à questão social, a nossa constituição também mostra que pode ser resolvida sem violência, através da participação dos empregados na empresa (Artigo 7º, parágrafo XI). Ricardo Semler, empresário do Grupo SEMCO - um dos maiores do Brasil, já criou 22 cooperativas para seus antigos empregados, hoje associados. A FRUNORTE, de Mossoró (RN), do empresário Manuel Dantas Barreto, colocou 49% de suas ações nas mãos de seus 500 empregados. Tudo vai de "vento em popa" nestas empresas. Por que os usineiros não seguem estes exemplos? Afinal, isto também é Reforma Agrária com solidariedade humana e não divide a terra, não desapropria nem tem custos extras. É uma questão de espírito humano, como alerta o notável vice-presidente dos EUA, Al Gore, e também Gorbachev, em sua "Perestroika".

O importante é a participação de todos nos frutos do trabalho: é o espírito humanista em lugar da violência, como é o plantio monotípico do eucalipto, em face da degradação ambiental que provoca - em que pese alguns poucos "cientistas" negarem - e dos problemas sociais e econômicas nas áreas de cultivo dessa espécie de árvore.

"Lamentavelmente, parte dos esforços e trabalhos desenvolvidos através dos incentivos fiscais, foram danosos ao país, seu meio ambiente e economia, pela incúria governamental e imediatismo de alguns empresários do setor e muitos oportunistas recém aportados" (Luiz Ernesto G. Barrichelo, da ESALQ, Piracicaba, SP, 1994). O professor Walter de Paula Lima, também da ESALQ afirma: "A questão dos efeitos ambientais das plantações de eucalipto, parece hoje, tão indefinida quanto à própria origem

dessas especulações. Todavia, as dúvidas ainda persistem em diversos países: Índia, Tailândia, Sumatra, etc e, no sul do Brasil e Minas Gerais. A controvérsia do eucalipto está longe de ser resolvida". São necessários estudos e pesquisas.

O livro "Eucalipto x Meio Ambiente" foi prefaciado pelo padre Justino Oberns, da Comissão Pastoral da Terra, de Minas Gerais, depois de percorrer o Vale do Jequitinhonha e o Vale do São Francisco, onde observou que o cultivo do eucalipto gerou problemas sociais que afligem os agricultores locais e, também, problemas ecológicos como a diminuição e até o secamento de fontes hídricas, como já ocorreu em todo o mundo. O livro intitula-se: "Inventário Ecológico sobre o Cultivo do Eucalipto" (Vandna Shiva e J. Bandytopa-day, edição brasileira: comissão Pastoral da Terra de MG).

Segundo Axel Graef, presidente da Aracruz (ES), "nenhuma monocultura é ecologicamente aceitável, mesmo que seja de espécies nativas". O agrônomo Ranto de Jesus, da Florestas Rio Doce S/A diz: "Fazer monocultura da espécie nativa, aumenta os riscos de desequilíbrio. O jacarandá quando plantado, morre em 3 anos e é uma espécie nativa". A biodiversidade é muito importante no cultivo da floresta. Diz ainda: costum-

mo dizer que a floresta é um grande supermercado".

Graef acha que o eucalipto consome muita água do solo, embora outras culturas também consumam. É preciso ressaltar que a raiz do eucalipto atinge a mais de 40 metros de profundidade em busca da água. Eles propõem o sistema agro-silvo-pastoril, com culturas de milho, feijão ou banana e pastagens. Já o consultor em silvicultura das Nações Unidas - FAO, John Davidson recomenda maior espaçamento entre árvores e plantio em lugares com um mínimo de 1.200 mm de chuva/ano.

O Brasil tem hoje a maior área plantada no Planeta Terra, com eucalipto, cerca de 5 milhões de hectares. Em todas as áreas têm sido observados efeitos negativos nos ecossistemas: extinção de pássaros e mamíferos; biodiversidade inexistente; contaminação do ar e das águas, inclusive potáveis; o nível de vida da população piora e muitas comunidades foram expulsas do meio rural. A Klabin, para reduzir os impactos ambientais, em seus 250.000 hectares com Pinus e eucalipto deixou em volta 83.000 hectares de mata nativa.

Estas são observações que não podem ser esquecidas, principalmente no Nordeste, onde a escassez de água potável é muito grave e a fome endêmica se agrava a cada dia. Portanto, preservar o meio ambiente e produzir alimentos é fundamental num sistema agro-silvo-frutícola e pastoril, com aproveitamento e recomposição da flora e fauna silvestre, como prioridade.

Para encerrar, eis a Nota do Boletim da Escola de Engenharia de São Carlos (USP) e Ecologia Aplicada, colaboração da Planidro Engenheiros Consultores S/A, Sr. Samuel Murgel Branco:

- "A eliminação da vegetação nativa, para substituição por florestas plantadas de eucalipto, além de destruir a fauna que nela vive abrigada, influi na evaporação da água do solo, alterando ciclos hidrológicos, bem como a economia do nitrogênio e outros elementos no solo, o que leva, frequentemente, à sua esterilidade. A ausência da fauna natural pode conduzir à superpopulação de animais vetores de doenças... A substituição por florestas de eucaliptos ou Pinus levará, fatalmente, ao desaparecimento de aves e mamíferos e ao surto de doenças".



Bambu:
solução
econômica
ecológica

CALORIAS A MENOS

Mais de 800 milhões de pessoas em países subdesenvolvidos sofrem de desnutrição crônica, segundo novo estudo da ONU. A média de calorias diárias disponível na alimentação dos países mais pobres é de apenas 2.060. Nos mais ricos, a média é de 3.340. Compare o número de calorias nos extremos.

Alimentação diária recomendada: 2.500 Calorias

Os mais famintos

Países mais famintos do mundo (pessoas que consomem menos de 2.500 calorias/dia)

Países Pessoas Famintas (mil)

Somália	1.580
Eritreia	1.640
Burundi	1.710
Moçambique	1.710
Afganistão	1.710
Etiópia	1.780
Comores	1.830
Congo-Brazzaville	1.880

Fonte: Veja - 10 de fevereiro de 1999 - N. 1584

Os mais fartos Mesa mais farta

Países Pessoas (mil)

Dinamarca	3.780
Portugal	3.650
Irlanda	3.620
Estados Unidos	3.620
Bélgica	3.570
Luxemburgo	3.570
França	3.550
Itália	3.480

Fonte: FAO/99

Frase

Gatos nos olham com superioridade. Cachorros nos olham com docilidade. Só os porcos nos olham como iguais".
(Winston Churchill, estadista inglês, 1884-1965)

Você sabia...?

... que a Alemanha, Holanda, França e Bélgica são os maiores importadores de produtos lácteos e, ao mesmo tempo, os maiores exportadores líquidos de leite? Ou seja, que o setor lácteo destes países é altamente dinâmico?

Vaca versus Veado: cruzamento original

Matéria publicada no jornal "O Tocantins", de Carolina (MA) e reproduzida em Chácara e Quintas, de 15 de fevereiro de 1924.

Um caso notável de hibridismo acaba de se verificar em uma fazenda norte-goiana, denominada "Vargem Grande", no município de Pedro Afonso (GO), à margem do rio Soninho, do Dr. Moisés dos Reis. Uma vaca pariu, em 1921, uma bezerra cuja paternidade é do veado Susuapara, espécie abundante na margem direita do rio, em cujos vargedos e lagoas era pasteira a dita vaca, acrescentando a circunstância de que ali não havia nenhum novilho. Nasceu e cresceu a linda bezerrinha, de cor vermelha, pêlo grosso, ralo e curto, tendo as orelhas finas e delgadas. Possuía, também, nas ilhargas, ao nascer, as pintas características do veado novo, que desaparecem depois. Segundo informam, esta bezerra suassuapara foi oferecida como um mimo, ao tenente Agenor Santiago, comandante de um destacamento policial em Pedro Afonso".

Continua Henrique Silva, sobre o assunto: "A princípio escrupulizamos em dizer algo a respeito mas não con-

sideramos essa notícia uma caboclice a mais. Verifica-se hibridismo entre as mais diferentes espécies e, então, por que colocar em dúvida o cruzamento de bovídeos e cervídeos, quando estas espécies pertencem à mesma família dos ruminantes? Nas margens do Tocantins e Araguaia é comum se depararem veados galheiros (*Cervus*



paludosus) pastando juntamente com as manadas de gado vacum. Uma única abjeção do caso seria quanto às dimensões da vaca e do veado, dada a errônea ideia que os zoólogos ob-

soletos vinham fazendo das dimensões do nosso possante cervídeo. Mas o sr. A. de Miranda Ribeiro já lhe dá, dimensões mais aproximadas da verdade: 2,10 metros de comprimento; 1,25 m de altura anterior e 1,32 m de posterior - as quais correspondem às dimensões de uma vaca curraleira, das degeneradas, que se criam à solta nas margens do Tocantins, no norte goiano.

Por tudo isto, poder-se-á dar ao cervídeo tocantino a paternidade da bezerra suassuapara - nome indígena este que quer dizer fêmea do cervo."

Frase

"Apesar de todos os avanços da Medicina, lavar as mãos continua sendo a melhor maneira de prevenir uma infecção"

(Ralph Cordell, Epidemiologista do Centro de Controle de Doenças, em Atlanta, Estados Unidos).

Ditado sertanejo

- Casa onde não entra o sol entra o remédio.

Você sabia...?

... que ninguém sabe, ao certo, onde surgiu o doce-de-leite? É da América do Sul, com certeza, mas tanto pode ter surgido na Argentina, como no Uruguai ou no Brasil. O mais provável é que tenha surgido na Argentina (*Munk et al., 1997*).

Ditado sertanejo

- Quem pega peso de graça é balança.

Você sabia...?

... que o ovário de uma vaca européia pesa mais que o de uma zebuína? O ovário de uma vaca Zebu pesa entre 5 a 7 gramas, enquanto que o de uma vaca européia pesa entre 5 a 15 gramas.



O BERRO

A única revista especializada
em Caprinos & Ovinos
no Brasil

Não fique do lado de fora,
leia e conheça a maravilhosa vida
dos produtores decabras e ovelhas
de todo o Brasil.

Apenas R\$ 30,00 por ano.
Vale a pena! Só falta você.

É MUITO SIMPLES

- 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 - Cole uma cópia do Comprovante de Pagamento no Cupom.
- 3 - Preencha, então, os dados do cupom, com letra firme.
- 4 - Envie o Cupom para a Editora, pelo Correio ou pelo FAX.

Cupom de Assinatura

- ☐ Revista "O Berro" (Revista Brasileira de Caprinos & Ovinos) - R\$ 30,00
- ☐ Revista "Agropecuária Tropical" (A revista com a coragem do Homem do Campo) - R\$ 30,00

Nome:.....

Endereço p/ remessa:

Bairro:.....

Cidade:.....Estado:.....

CEP:.....Telefone/Fax:.....

E-mail:.....

Não deixe de enviar cópia
do comprovante de depósito bancário

Não deixe de preencher e enviar o CUPOM.

FAX: (34) 312-9080

Ou pelo Correio:

Editora Agropecuária Tropical Ltda

- Av. Alexandre Barbosa, 853 - Caixa Postal: 606 -

CEP: 38060-200 - Uberaba, MG



O incrível poder do "pum" dos carneiros

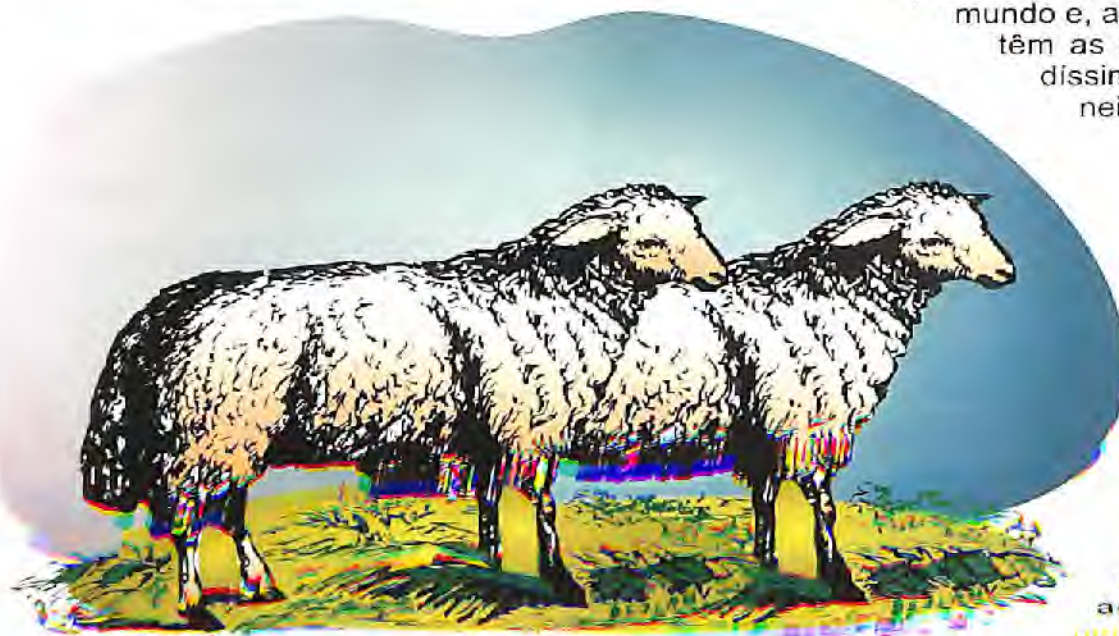
Os norte-americanos estão tremendo de medo! Nada de soviéticos, nem de vietcongs, nem ameaças do Quarto Mundo, nada disso. Eles estão com medo de "pum". É isso aí, medo do "pum" dos carneiros australianos que vivem a muitos milhares de quilômetros de distância. Exatamente! Já baixaram uma lei: qualquer norte-americano está terminantemente proibido de comprar carneiros australianos. E mais: está também proibido comprar até a carne dos carneiros australianos. Evitando o

novos conceitos de Biotecnologia, clonagem, FIV, e outras siglas mal-conhecidas; que é pouco fazer o carneiro estar pronto para o abate com 3 meses, pesando 90 kg; que é pouco a carne ser de qualidade saborosíssima; que a lã é preciosa; etc. Tudo é pouco, porque os pobres dos australianos esqueceram de selecionar, via Biotecnologia, a redução do potencial de fabricar gases devido ao alto metabolismo. É isso aí: os norte-americanos rejeitam a Genética Australiana para Ovinos devido ao "pum". Alguém tem que inventar, às pressas,

econômica.

Alguém pode pensar que se trata de mais uma prática de defesa aos produtores de carneiros norte-americanos que, sem dúvida, também fazem "pum" à vontade, principalmente no inverno e, talvez, até esteja certo. Todo mundo sabe que, na hora de defender seus produtos, ninguém brinca com os EUA. Eles assinam, botam o pé em cima, e quem quiser, que reclame para o bispo! Ninguém é melhor no discurso e pior na ação que os EUA. É só reparar como eles defendem fronteiras abertas para os produtos agropecuários de todo o mundo e, ao mesmo tempo, mantêm as suas porteiras fechadíssimas. Nem "pum" de carneiro consegue entrar.

Essa é uma grande lição para os Ministros de Agricultura de todo o mundo, principalmente do Brasil. Se querem plantar alguma coisa, ou criar algum tipo de bicho, antes tratem de perguntar para o Tio Sam se está *deitinho*. Se não, ele pode *descurar* pela estridência do "pum". Se não acharem mais tarde uma *outra* desculpa qual-



comércio da carne, querem reduzir o *rebanho australiano* e o volume do "pum". Os doutos cientistas, estimulados pelos economistas conservadores do Congresso, afirmam sonoramente que o "pum" do carneiro australiano está aumentando o *buraco de Ozônio* e que isso é altamente perigoso para a existência de vida na Terra.

Nada de piadas por aqui, pois esse assunto é tenebroso na Austrália, Nova Zelândia e alhures. Tenebroso para os sofrendores produtores de carneiros que gastaram anos desenvolvendo genética e possantes animais para, no fim, verem seu elogiado trabalho ser rebaixado por causa de simples gases.

Outros poderão dizer que é pouco, no mundo globalizado, aplicar

equipamentos sofisticados; planejar cruzamentos esdrúxulos entre estirpes de "zero-pum" com outras de "meio-pum", para obter animais com "pum" que passem pelo *crio do Tio Sam*. *Senão, nada de vender carne* para a América.

Os produtores australianos de carneiros são apontados, pelos geneticistas do mundo inteiro, como os melhores, os mais avançados, os mais aplicados! Centenas de caravanas viajam para a Austrália, todos os anos, para tomar aulas de como fazer carneiros lucrativos. O que eles sabem sobre ovinos, serve para o mundo inteiro... menos para os norte-americanos que, por azar, são o grande comprador. E sem os dólares americanos a produção de carneiros na Austrália fica em difícil situação

quer.

Uma coisa, ao menos, é *possível* nesse episódio. O Tratado de Kyoto determina que os países poluidores e causadores do buraco de ozônio, tendo os EUA à frente, podem resgatar o débito com a humanidade, comprando cotas do "tapa-buraco" a serem implantadas em outros países. Assim, empresas norte-americanas estão plantando florestas na Malásia, América Central, Brasil, etc. — sempre resgatando sua dívida para com o buraco de ozônio. Quem sabe, agora, eles queiram também "plantar" uns 100 milhões de carneiros no Brasil! Até que seria uma boa coisa, porque nenhum lupiniquim, aimoré, cariri, caeté, e outros congêneres, jamais ligaram para o "pum" dos habitantes naturais dessas plagas.

Aumente seus lucros com touros provados cientificamente.



FOTO AOS 24 MESES

PUBLIQUE

BADAN MJ

nº 1 do Nelore

da Sabiá

(Sumário Nacional de Touros - Raça Nelore 1999 EMBRAPA / ABCZ • MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO)

Este é Badan MJ da Sabiá, reprodutor da Central Jóia da Índia, que segundo o Dr. Luiz Otávio Campos Silva figura em 1º lugar entre os touros vivos do Sumário 99 da EMBRAPA / ABCZ, para DEP de peso ao sobreano. Conheça o resultado da prova, a consistência genética de seu pedigree e programe-o na sua próxima aquisição de sêmen. **BADAN É, INDISCUTIVELMENTE, O NÚMERO 1 DA RAÇA.**



A FAMÍLIA
 Pai: LUDY DE GARÇA • Mãe: TÂMARA MJ DA SABIÁ

Sua mãe, vaca premiadíssima, recordista de preço no Leilão da Sabiá '95 vendida por US\$ 115.000. Badan estava ao pé (foto à direita) e foi anotado pelos "experts" em touros como o melhor animal jovem já visto até aquela data, ajudando a vender sua mãe e provando que ela não tinha apenas beleza mas também barriga de ouro. Todas as centrais de embriões lançaram e Silvio Profeta de Oliveira venceu e bateu o recorde de preço.

A PROVA

DEP DESMAMA			DEP SOBREANO		
EF. DIR. P240	AC	C	EF. DIR. P240	AC	C
15,05	0,61	1	25,95	0,51	1

proprietário:
Carlos Novaes Guimarães
 Faz. Jóia da Índia - Br 163 - km 451
 Campo Grande - MS
 Tel - SP: (11) 5588.0222



Telefax (67) 681.1082 / 9981.9755

GUZERÁ JA

Manso - Leiteiro - Manteigueiro



Espelho JA



Surpresa JA



Sabiá JA



Guzerá JA
Sucessores de
Allyrio Jordão de Abreu
Fazenda Canaã

Fones:

(24) 553-1112

(24) 522-2889

(21) 285-5276