

# a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

**SOJA EXPLODE E LAVOURA AUMENTA**

**ESPECIAL**

**O COURO DO BOI DÁ LUCRO PARA MUITA GENTE**

**CURRAL DE CONCRETO. É POR AÍ A ECONOMIA**

**CONFIDENCIAL**



**DESCUBRA NA EXPOINTER A MÁQUINA DA IMAP QUE ACABA COM A FRAUDE**

**TOURO QUE NÃO COBRE NÃO É TOURO**

*DEPOIMENTO COM SAMIR JUBRAN*  
*Devagar, que o boi é de barro*



**CAVALO É COMO CRIANÇA: PRECISA SER EDUCADO!**



# KEPLERWEBER

**POR TRÁS  
DESTE NOME,  
VOCÊ  
ENCONTRA  
MUITO MAIS  
DO QUE SILOS  
E SECADORES.**

**KEPLERWEBER**

KEPLER WEBER INDUSTRIAL S/A

Panambi: Fone (055) 375-2322 / Porto Alegre: Fone (0512) 34-5366 /  
Curitiba: Fone (041) 222-3756 / São Paulo: Fone (011) 288-2122 /  
Campo Grande: Fone (067) 382-3726 / Cuiabá: Fone (065) 361-5177 /  
Goiânia: Fone (062) 241-2041 / Belo Horizonte: Fone (031) 227-1477

*Na aparência todos os silos e secadores podem ser iguais. Na realidade, porém, há importantes pontos que diferenciam os produtos identificados pelo nome Kepler Weber:*

- Uma empresa sólida, com 63 anos de atividades, dois modernos parques industriais e cerca de 3.000 funcionários.
- A responsabilidade de maior fabricante da América Latina de máquinas e instalações para limpeza, secagem, transporte e armazenamento de cereais.
- Equipamentos de comprovada qualidade e eficiência, valorizados por extraordinária vida útil.
- Evolução tecnológica permanente, através de sistemático investimento em pesquisa.
- Competência no projeto, fabricação e montagem de obras de qualquer porte, no Brasil e exterior.
- Treinamento de operadores.
- Garantia de manutenção através da reposição de peças e assistência técnica direta da fábrica.

*Por tudo isso, na hora de pensar em sua nova unidade de armazenagem, lembre-se da Kepler Weber. Você tem razões de sobra para confiar neste nome.*

# Devagar com o boi

Como o aforisma, o boi também pode ser de barro — se o pecuarista não tomar cuidado com o andar da pecuária. Apesar do aumento no preço da arroba, “a carne no Brasil está abaixo do seu valor real e acima do poder aquisitivo da população”, define Samir Jubran, enquanto desfila dados comparativos: um quilo de carne vale 20 dólares nos EUA, 15 dólares na Europa, 100 dólares no Japão, e menos de dois dólares no Brasil. Mesmo assim, cai o consumo, e a queda não encontra compensações nem na exportação.

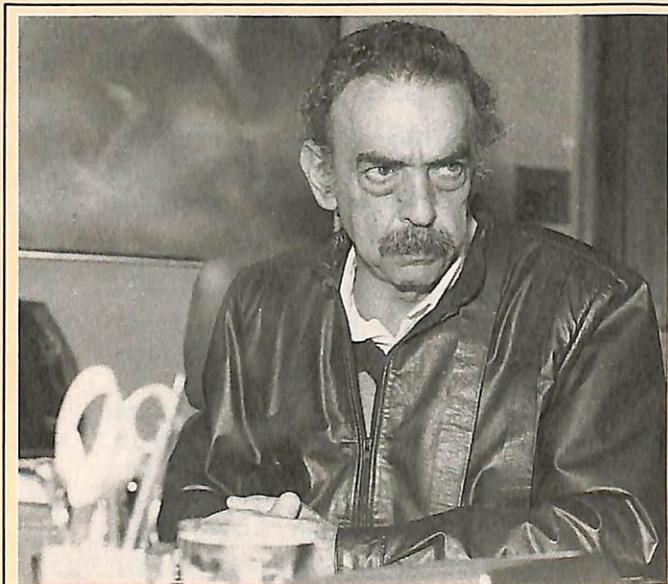
Um quadro desses torna óbvio o conselho: o momento não é de assumir riscos na pecuária. E Samir Jubran, 53 anos, tem cacife para aconselhar em matéria de boi e de carne. A partir de seu escritório de engenharia, em São Paulo, ele controla um rebanho de 130 mil cabeças de gado, distribuídas em 200 mil hectares espalhados por cinco estados (São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul); e manda para os frigoríficos, em média, de 30 a 40 mil bois por ano, dos quais metade de criação própria (no futuro, sua meta é engordar apenas os seus animais,

porque o boi magro está cada vez mais caro e difícil de encontrar).

De carne, então, Jubran entende duplamente. Primeiro, por produzi-la; segundo, com sua experiência reforçada em 1986, quando foi um dos alvos preferidos pelos “caçadores de carne” do governo durante o Plano Cruzado. Nem seu ex-colega das turmas de engenharia da Universidade Mackenzie e então ministro da Fazenda, Dilson Funaro, lhe deixou em paz. Além dos fiscais de helicóptero sobrevoando suas fazendas, ainda teve que mostrar a nota fiscal de compra do computador que tem em seu escritório, para provar que não era contrabando. E deve ter sido por obra do ex-colega que seu crédito na rede bancária oficial foi cortado, também à época.

Se disso tudo resultou algum ressentimento, Jubran não deixa perceber, como se pode ver no depoimento a **A Granja**.

Antes de tudo, está o profissional da pecuária. Mesmo sua opinião sobre a UDR, da qual é membro do conselho na Grande São Paulo, é objetiva: a entidade pode ser esvaziada por falta de bandeiras que mobilizem os produtores.



Jubran no escritório: até o computador

**A Granja — Os números da pecuária de corte nos últimos dez anos apontam para uma estagnação. Tanto o desfrute do rebanho, quanto a idade de abate e o intervalo entre parições têm se mantido em um patamar baixo, quando comparados com os números de outros países. O que é necessário ser feito para acordar a pecuária brasileira?**

**Samir Jubran —** Em primeiro lugar, eu não acredito nas estatísticas que in-

dicam esta estagnação, e penso que muitos pecuaristas estão levando a atividade a sério, procurando aumentar a produtividade de seus rebanhos. É certo, porém, que o crescimento deve ser pequeno no setor, o que já é uma vitória, se considerarmos o baixo valor obtido pela carne no mercado interno, muito inferior ao pago no mercado internacional. Este preço, apesar de uma ligeira recuperação nos últimos meses,

não permite novos investimentos em reprodutores, melhoramento de pastagens e suplementação dos animais no período seco. Diversos setores enfrentam o mesmo problema da pecuária de corte, ou seja, o produto tem baixo valor de venda, mas mesmo assim é muito caro para a população, que perde poder aquisitivo a cada dia que passa. Esta situação decorre, no meu entender, do processo inflacionário que di-

minui o poder de compra do produtor. A cada dia, são necessários mais quilos de carne para adquirir os insumos necessários ao dia-a-dia da pecuária. O aumento da produtividade está muito ligado à estabilidade da economia e ao poder de compra do produtor. Sem isto, não há crescimento.

**P — Quando o mercado interno está mal, as exportações podem ser a solução para puxar o crescimento da economia. Seria esta a saída para a pecuária de corte no Brasil?**

**R —** As exportações de carne têm crescido, e hoje o país exporta entre 20 a 25 por cento da sua produção. A carne brasileira é bem aceita na Europa, porque tem baixo teor de gordura. Acredito que a tendência de crescimento deve continuar. Mas isto não constitui a solução dos problemas da pecuária de corte, porque a nossa produção ainda é pequena e atende mal às necessidades do pobre mercado interno. É preciso lembrar que a Comunidade Econômica Européia adquire a carne de seus associados por um valor três vezes superior ao nosso produto, e o espaço que sobra no mercado é disputado palmo a palmo por diversos países. Na Argentina, por exemplo, o preço da carne está 20 por cento abaixo do nosso e há excedentes de produção. Portanto, o grande impulso deve ser aqui dentro do país, com a melhoria das condições de vida da nossa população. O Plano Cruzado serviu, pelo menos, para mostrar que o brasileiro pode consumir mais. Naquele período, o consumo per capita de carne saltou de 10kg/pessoa/ano para 20kg. Sem dúvida, a pobreza é o grande freio para o crescimento da pecuária brasileira.

---

## Quem quiser investir deve usar capital próprio, se tiver

**P — Além do preço, o que precisa o pecuarista para voltar a investir? Os programas de investimento do sistema financeiro seriam uma boa saída?**

**R —** Vou responder à sua pergunta com um fato ocorrido dentro da minha empresa. Na última safra, planejamos o plantio de 2.500 hectares de milho para a suplementação dos animais. O diretor-financeiro resolveu procurar um financiamento de custeio na rede

bancária e me trouxe um contrato no valor de 30 milhões de cruzados, para liberação imediata. Antes de assiná-lo, resolvi fazer as contas para ver quanto teríamos que pagar na safra, e cheguei ao número de 140 milhões de cruzados, aplicando juros e correção monetária. Me neguei a assinar o papel em boa hora, porque, após a colheita, verificamos que o valor do milho produzido não ultrapassava os Cz\$ 80 milhões. Isto mostra claramente que o produtor deve se afastar dos bancos, pois, ao contrair um empréstimo nesta economia de 20 por cento ao mês de inflação, ele está arriscando a perder a sua terra. Quem quiser investir, deve fazê-lo com capital próprio, se houver. É claro que este capital renderia muito mais na poupança, porque não há atividade econômica que remunere na base de 20 por cento ao mês. Mesmo queimando seu capital próprio, o produtor não se endividará na rede bancária, que é o caminho mais curto para perder seu patrimônio.

---

## Poder de troca continua contrário ao pecuarista

**P — A arroba do boi a Cz\$ 4 mil não vai estimular a aquisição de novas áreas pelos pecuaristas? É negócio expandir a área neste momento?**

**R —** Não pretendo comprar mais terras, e penso que esta euforia é uma ilusão. É preciso lembrar que o poder de troca do pecuarista tem caído, mesmo com o crescimento do preço da carne. Se a carne subiu, as máquinas para formar novas pastagens têm subido mais ainda. Em 1980, por exemplo, adquirei uma fazenda por 10 milhões de dólares. Nesse período, investi cinco milhões de dólares para sua formação, e hoje o seu valor de mercado em moeda americana não ultrapassa os cinco milhões. Por isto, pretendo manter a área já existente e reinvestir apenas o que for necessário com capital próprio. Não se pode esquecer que os salários têm caído e não há qualquer previsão de recuperação no poder de compra do consumidor. Você conta nos dedos, hoje, os pecuaristas que estão ampliando sua área de pastagens com recursos oriundos da própria pecuária. Só investe quem tem recursos gerados em outras atividades.

**P — E o ICM, de 12 por cento entre os estados e 17 por cento dentro do estado, é justo?**

**R —** O ICM não é justo, porque não tem sido aplicado em serviços para o produtor, como a construção de estradas e demais obras de infra-estrutura. O dinheiro tem sido desviado para a alimentação da máquina do estado, cuja voracidade está engolindo o setor produtivo do país. Na verdade, não existe imposto caro ou barato. Imposto caro é aquele que não retorna em benefícios para o contribuinte, e barato é aquele que se transforma em progresso.

**P — Faltará carne em outubro, na stressafra?**

**R —** Não acredito que falte, porque o governo autorizou novas importações e porque o consumo vem caindo.

**P — Qual a sua posição — e o sr. é militante da UDR — em relação a anistia às dívidas contraídas no Plano Cruzado pelos pequenos produtores?**

**R —** Não concordo com a posição do Ronaldo Caiado em relação ao assunto. Gostaria de perguntar a ele como ficam aqueles que pagaram com sacrifícios as suas dívidas. Acredito que o assunto não tenha sido suficientemente discutido dentro da UDR e penso que existem outras maneiras de ajudar o produtor em dificuldades. A UDR deve se limitar a defender a livre iniciativa e não se deixar seduzir pelo paternalismo. Temo que este tipo de posição e a falta de uma causa objetiva levem a UDR ao esvaziamento. A defesa da propriedade era uma causa objetiva que aglutinou os produtores rurais, e no futuro poderá ser levantada outra vez. Dependerá do resultado das próximas eleições presidenciais.

---

## Produtor está descrente de tudo que lembre governo

**P — Capitalizar o sistema de pesquisas agropecuárias para o desenvolvimento de trabalhos que visem melhorar a produtividade não seria uma causa objetiva para a UDR?**

**R —** Respeito o trabalho da pesquisa e reconheço seu valor, mas não acredito que o produtor rural vá se sensibilizar a tal ponto, mesmo com um possível retorno. Ele está descrente de tudo que lembre governo e só se erguerá quando alguém pisar no seu calo.

**P — Já que se falou em eleições, qual o candidato dos pecuaristas a presidente da República?**

**R —** Infelizmente, não existem opções. O Brizola não tem planos, e o Jânio está muito velho. Não há nada, por enquanto, que faça antever um nome de peso para o Brasil, mas mesmo assim eu acredito que o país seja maior que o buraco e vá sair desta lá na frente.

---

## **F**igura do invernista pode estar em extinção

**P — A sua formação é de engenheiro. Como o sr. entrou para a pecuária?**

**R —** Sou descendente de família tradicional na pecuária, mas fiquei afastado até os 33 anos das atividades familiares, devido aos estudos e a compromissos profissionais, quando passei a exercer, e exerço até hoje, funções na engenharia. De 1967 a 1970, fui interventor do Frigorífico Bordon, que estava concordatário, e fiquei ligado ao ramo da carne durante muito tempo. A partir daí, passei a administrar os negócios de pecuária da família que, até então, eram cuidados por meu pai, atualmente com 92 anos. Assim, a Jubran Engenharia diversificou para o lado da pecuária, compramos algumas áreas e ficamos exclusivamente na criação. Com o envolvimento dos negócios da família — meu pai era invernador —, formamos o ciclo completo, embora não em sua totalidade. Do gado que abatemos, metade é de nossa criação e o restante ainda é aquisição. Nosso objetivo é que esta aquisição se reduza a zero ou, pelo menos, a um percentual bem mais reduzido.

**P — Não é arriscado fazer o ciclo completo?**

**R —** Entendo que de alguns anos para cá o desenvolvimento de alguns capins deram condições ao criador de também engordar. No Brasil, temos muitas terras fracas e, conseqüentemente, não eram apropriadas para a pecuária. A partir da vinda de alguns capins, que se adaptaram muito bem ao território brasileiro, fazendas que não valiam nada passaram a ter utilização. Por outro lado, o mundo moderno fez com que a pecuária também se

modernizasse, não no índice desejável, mas ela tem melhorado muito. O criador hoje encara a pecuária com maior profissionalismo, como empresário. Já passou a época em que se alcançava um rendimento de 20 por cento ao ano. Se o produtor tinha 100 vacas, nasciam 20 bezerros, e estava tudo bem. Agora, há empresas pecuárias que obtêm 80 por cento.

**P — Quais os índices de produção de suas fazendas?**

**R —** A atividade do invernista tem uma tendência de se reduzir exatamente pela dificuldade da compra dos animais, do boi magro. A nossa empresa diferencia os abates dos animais que são crioulos dos que são comprados. Temos praticamente uma diferença de ano e meio no tempo de abate do comprado para o crioulo. Isto é, o crioulo é abatido antes, com maior peso. O gado nelore, por exemplo, que é fantástico, dá a possibilidade de abate aos três anos com 17 arrobas, com quatro anos a 20 arrobas, com uma grande caixa, e isto ajuda na hora da comercialização. Às vezes, não interessa abater. O mercado está em baixa, e um garrote de 17 arrobas pode não render um novo animal magro. Neste caso, então, se atrasa o desenvolvimento do garrote. Temos uma média de abates em torno de 19 arrobas, e mandamos para o frigorífico entre 30 e 40 mil bois gordos por ano. Não foi fácil chegar nestes números.

---

## **C**onfinamento é o futuro, e não se pode ficar para trás

**P — A engorda é extensiva exclusivamente ou é feito confinamento, também?**

**R —** Sim. Fazemos confinamento de cinco a oito mil bois por ano. Em 88, estamos confinando cinco mil. Alguns ficam até quatro meses confinados, dependendo do peso com que entram. Os de três meses entram com 14 arrobas e os que vão ficar quatro meses entram com 2,5 a três arrobas. A idéia é sempre ganhar de quatro a cinco arrobas no confinamento. Isto temos feito independentemente do valor do grão, pois nós temos um pouco de agricultura e, assim, produzimos o grão. Mas, em geral, analisamos o que seria melhor: vender o grão ou transformá-lo

em carne. De qualquer forma, achamos que o confinamento é o futuro e não podemos ficar para trás.

---

## **T**em áreas que nem os sem-terra iriam querer

**P — Como é dividida a produção por fazendas?**

**R —** Temos no Mato Grosso duas fazendas de cria, uma na região de Barra do Garças e outra na de Cáceres. A primeira, adquirida há 16 anos, está em fase adiantada do projeto, enquanto a outra compramos no ano passado. Em Cáceres, temos 20 mil reses. Lá, ficamos só com as fêmeas e mandamos os machos para Minas Gerais (três propriedades: cria, plantel e engorda), São Paulo (duas fazendas de engorda) e Mato Grosso do Sul (três propriedades, sendo uma de cria) especificamente para recria e engorda. Dos 80 mil hectares da fazenda de Cáceres, 60 mil estão no Pantanal, em terras que, provavelmente, nem os sem-terra iam querer. Por isso que, se falando em produtividade, é muito relativo, pois depende do terreno onde se está instalado. Se falo que tenho 80 mil hectares e 20 mil reses, parece que é a proporção de quatro animais para um hectare, quando a realidade é bem outra. Em compensação, temos áreas que dão perfeitamente para colocar quatro animais em 2,4 hectares, pois são muito boas. Para resumir: nas terras de cria, a relação animal por hectare fica abaixo, pois são de má qualidade, enquanto na área de engorda dá para lucrar. No total de território das fazendas, temos 200 mil hectares e sempre 30 mil reses em cima. Além disso, temos hoje em torno de duas mil vacas registradas. A partir daí, fazemos os nossos touros para as fazendas de cria. Nunca vendemos touros, pois utilizamos o que produzimos. E uma outra fazenda, que não citei, em que desenvolvemos este trabalho, fica em Goiás. Em termos jurídicos, todas as terras são de propriedade de empresas rurais. As que eram da família fazem parte da Agropecuária Jubran, cujo proprietário é meu pai. As demais propriedades estão em nome da Jubran Engenharia. Agora, a tendência, se houver novas aquisições de terras, é criar agropecuárias próprias. 

■ <b>Cruzamentos</b> Touro tem que trepar	16
■ <b>Instalações</b> Madeira ou concreto	24
■ <b>Equínos</b> O trabalho do cavalo	28
■ <b>Soja</b> Azar é deles Inoculante é economia O nome do prejuízo é coró	36 57 62
■ <b>Couro</b> Cuide dele. Dá lucro	71



## Seções

Caixa Postal nº 2890 .....	8
Aqui Está a Solução .....	8
Eduardo Almeida Reis .....	10
Mundo da Criação .....	12
Crônica .....	79
Leilões .....	81
Classificados .....	86
Novidades no Mercado .....	88
Ponto de Vista .....	90

**Próxima edição**

**XI Expointer**



Diretor-presidente:  
Hugo Hoffmann  
Diretora comercial:  
Leoni Zaveruska  
Diretor-executivo:  
Léo I. Stürmer

# a granja

REVISTA DO LÍDER RURAL

### REDAÇÃO

Erico Valduga (editor), João Paulo Uriartt, Luciano Klöckner (repórteres), J.M. Alvarenga (fotografia), Jomar de Freitas Martins (revisão).

### COMPOSIÇÃO E ARTE

Luiz Alberto O. da Fonseca (supervisor), Jair Marmet, Lecilda Alves Caliendo (composição), Júlio Costa Jardim (arte-finalista).

### CIRCULAÇÃO

João Manoel M. Prates (gerente de vendas de assinaturas), Antônio João Carazzo (gerente de venda avulsa), Sinara Weber da Costa (coordenadora).

### PUBLICIDADE (RS)

Maria Cristina Pereira dos Santos (contato).

### SUCURSAL DE SÃO PAULO

Jânio de Oliveira (gerente), Iara Lombardi (contato), Lívio Cintra (contato Classificados).  
Praça da República, 473, 10º andar, conj. 102, fone (011) 220-0488, telex (11) 31567, CEP 01045, São Paulo.

### A Granja/Leilões

Rivadavia Garcia (supervisor), avenida Getúlio Vargas, 1526, fone (0512) 33-2544, telex (51) 2333.

### Representantes/Publicidade

DISTRITO FEDERAL - Internacional Press Publicidade e Assessoria Ltda., avenida W/3 Sul, Q. 505, bl. "A", n.º 51, 2.º andar, CEP 70350, fones (061) 244-3838 e 244-3822, Brasília; PARANA - Spala - Marketing e Representações, rua Alcides Munhoz, 69, conj. 31, fone (041) 225-1972, CEP 80000, Curitiba; PERNAMBUCO - Elenco Representações e Empreendimentos Ltda., rua da Aurora, 295, conj. 505, fone (081) 221-1955, CEP 50050, Recife; RIO DE JANEIRO - Intermedia Representações Ltda., avenida Gomes Freire, 315, sala 605, fone (021) 224-7931, CEP 20231, Rio de Janeiro.

# a granja

é uma publicação da Editora Centaurus Ltda., registrada no DCDP sob n.º 088. p.209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição: av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone (0512) 33-1822, telex 051-2333, cx. postal 2890, CEP 90060, Porto Alegre/RS. ASSINATURAS: A Granja - 12 edições da revista + o anuário A Granja do Ano, Cz\$ 5.250,00; 24 edições da revista + o anuário A Granja do Ano, Cz\$ 9.990,00. No Exterior - 1 ano, US\$ 70,00; 2 anos, US\$ 130,00 (porte simples); exemplar avulso, Cz\$ 450,00; exemplar atrasado, Cz\$ 500,00. A revista não se responsabiliza por originais não-solicitados.

## Culpa do ministro, é?

Explode a inflação, alarmando a todos, e os malandros de sempre insinuam que a solução é — demitir o ministro da Fazenda. Como se mudar as moscas resolvesse. E todos sabem o que realmente resolve: o governo parar de gastar mais do que arrecada. Precisamos de medidas cirúrgicas, como desestatizar empresas não-estratégicas, extinguir organismos desnecessários, fundir bancos oficiais, demitir funcionários ociosos (e como tem), e criar um pouco de vergonha (nem precisa muito, para começar) na administração da coisa pública.

Agora, quem vai fazer isto? Nós somos um saara político. Pode ser que com cinco eleições, de hoje até 1994, apareça alguém.

## A bobagem da carne contaminada

O Tribunal Federal de Recursos liberou a carne dita contaminada por Chernobyl, importada da Europa pela Cobal em 1987. A liberação foi baseada em laudos do Centro de Energia Nuclear na Agricultura, da Universidade de São Paulo, e do Instituto de Radioproteção e Dosimetria da Comissão Nacional de Energia Nuclear, segundo os quais a carne tem índices mínimos de radioatividade.

No episódio todo, parece ter sido ignorada uma informação elementar: quando estourou a usina nuclear russa, esta carne estava há muito congelada em frigoríficos. O gado que a originou, predominantemente da raça holandesa, foi abatido antes, e não depois de Chernobyl.

Quanto à qualidade desta carne velha, é outra questão.

## Pobre milho brasileiro

As três últimas safras apontam o quadro lamentável (e esta é a palavra correta) da produtividade brasileira de milho. Para uma média mundial de 3.653kg/ha no período, produzimos 1.823. A metade. Contra 3.490 da Argentina, 7.463 dos EUA, 3.153 da União Soviética e 3.710 da China. Mesmo o Paraná, estado maior produtor, não conseguiu mais de 2.700 nas duas últimas safras.

Um bom VBC, acrescido de prêmios, pode ajudar, mas não resolve. Enquanto a maior parte da produção vier de pequenas e médias propriedades, a produtividade vai continuar baixa — como baixa é a capacidade financeira e de investimentos das pequenas e médias propriedades.

## Insumos vão comer VBCs

Razoáveis os VBCs de financiamento das lavouras de verão. Dá para plantar. O problema são os insumos, que continuam aumentando desenfreadamente. Fenômenos episódicos à parte (como o caso da soja este ano), a produção primária nacional corre o risco de aumentar a produção e a produtividade — enquanto o produtor descapitaliza-se mais ainda. Mas, se foram razoáveis, os VBCs vieram atrasados de novo, confirmando que os burocratas de Brasília não só não conhecem o setor para o qual ditam regras, como também não conseguem aprender com os resultados de decisões tardias verificadas em anos anteriores.

## Reflorestador pede ajuda da Justiça

Em março, comentamos aqui a inexplicável retirada dos incentivos para reflorestamento nas regiões Sul e Sudeste. Quando o país necessita reflorestar 10 milhões de hectares até o ano 2000, a maravilha de governo que temos desincentiva exatamente as regiões onde a resposta é mais rápida. Então, perguntamos como ficariam os projetos já implantados há dois ou três anos. Estamos em agosto, e a resposta oficial não veio. No Rio Grande do Sul, onde 60 mil hectares de projetos acabaram comprometidos, os 46 integrantes da Associação Sul-riograndense de Reflorestadores entrarão com ação judicial contra o governo para saber como ficam as iniciativas em andamento, pois é sabido (menos em Brasília) que um projeto do setor dura pelo menos quatro anos (um de implantação e três de manutenção).

## Ovelha vai dar dinheiro

Os ovinocultores estão com a boca nas orelhas e a mão no coração. Sorriem porque a estimativa geral é de que o quilo de lã supere a Cz\$ 1,5 mil (alguns acham até que vai a Cz\$ 2 mil), como resultado da alta no mercado internacional.

Contra os Cz\$ 300 pagos na safra passada. De quebra, o preço do quilo do cordeiro foi puxado pela alta da carne bovina.

A mão no coração é de desconfiança: quando a esmola é demais, o santo desconfia.

**Melhor investimento**

“(...) A Granja de junho publicou anúncio na página 22, onde se declara que o uso de um produto é ‘o melhor investimento: 669,41 por cento em 62 dias’, resultado que questionamos (...) Nada temos contra a qualidade do medicamento, o qual já usamos aqui em Painel/SC e em Pacajá/PA. O que colocamos em dúvida e pedimos retificações são os itens números oito, 11, 12 e 13. (...) Não foram indexados nos custos a formação de pastagens de inverno, de quatro hectares, onde ficaram lotados os 15 animais do lote do experimento. Foi utilizado, além da calagem, 300kg de fertilizante 5-20-10, 200kg de aveia-preta, 100kg de azevém e 10kg de trevo-branco. (...) Assim, solicitamos retificar os itens em evidência como segue:

- 08 — Custo do tratamento por cabeça, que foi introduzido 20ml/animal a Cz\$ 3,27/ml ..... Cz\$ 65,40
- 08-A — Custo horas/homem por cabeça, sendo a diária do técnico de Cz\$ 1.946,06: 8 horas (cf. CLT) = 243,25 x 3 atuações = Cz\$ 729,75: 15/animais ..... Cz\$ 48,65
- 08-B — Custo horas/homem por cabeça, sendo a diária dos peões Cz\$ 70,45 x 2 peões = Cz\$ 140,90: 8 horas (cf. CLT) = Cz\$ 17,61 x 3 atuações = Cz\$ 52,83: 15/animais ..... Cz\$ 3,52
- 08-C — Custo real por cabeça em tratamento ..... Cz\$ 117,57
- 11 — Lucro por bovino em cruzados (10 - 8), sendo Cz\$ 251,60 - 117,57 = Cz\$ 134,03 ..... Cz\$ 134,03
- 12 — Lucro adicional do lote (Cz\$ 134,03 x 15 animais) ..... Cz\$ 2.010,45
- 13 — Percentual de lucro (11:8), sendo Cz\$ 134,03: Cz\$ 117,57 = 1,1400 ..... (114,00 por cento).

Consideramos que há relativamente um lucro operacional, mas não a exorbitância declarada nas páginas de uma revista tão famosa e lida neste país.”  
*Cezário Antônio do Amarante Lages/SC*



**Peixes, salames e cerveja**

“Solicito a gentileza de me enviarem informações e endereços onde possa adquirir alevinos de pirarucu, pacu, robalo e tambaqui. Solicito, também, receita para fazer salame (salaminho) tipo italiano em casa, e endereço para que eu possa adquirir kits para a fabricação de cerveja caseira.”

*José Luiz Galvão de França Itapira/SP.*

R — *Alevinos destas espécies e folhetos explicativos sobre elas podem ser obtidos no Departamento de Meio Ambiente da CESP (Centrais Elétricas de São Paulo), que fica na alameda Ministro Rocha Azevedo, 25, CEP 01410, São Paulo/SP. O leitor deve enviar carta para Luiz Fernando Galli, especificando o pedido. A carta será então protocolada e entrará na “fila de espera”, já que a procura é muito grande. Mais informações através do telefone (011) 256.0493, com Valdenor. Alevinos de tambaqui e pacu, com as respectivas informações, podem também ser adquiridos no Centro de Pesquisa e Treinamento em Aqüicultura (Cepta), localizado na rodovia Brigadeiro Faria Lima, s/n.º, caixa postal 64, Cachoeira de Emas, CEP 13630, Pirassununga/SP, fone (0195) 61.1299, telex 19-1803. Procure o agrônomo José Henrique de Souza, no Departamento de Cultivo e Difusão de Tecnologia. Quanto às receitas de fabricação caseira de salames e outros embutidos, sugerimos que o leitor aguarde a edição 88/89 de A Granja do Ano, que circula em setembro e trará ampla matéria sobre o assunto. Finalmente, com relação a fabricantes e comerciantes de kits para a fabricação caseira de cerveja, indicamos o sr. Valter Lorena, na rua Piragibe, 362, Jardim Amazonas, CEP 13043, Campinas/SP, fone (0192) 26.9010, que dá aulas sobre o assunto e fabrica os kits.*

**Xixi de coelho**

“Tive a oportunidade de ler em A Granja do Ano edição 87/88, na página 46, um artigo muito interessante, intitulado ‘Xixi de coelho dá perfume’. Fiquei bastante curioso e interessado em maiores detalhes, pois possuo uma pequena criação de coelhos e gostaria de ingressar no ramo dos ‘exportadores de xixi’. Isto posto, gostaria de receber nomes de firmas brasileiras e estrangeiras que tenham interesse no produto, as-

sim como outras informações sobre o assunto.”

*José Alves da Silva Câmara Teresina/PI.*

R — *Entre em contato com o cunicultor Sérgio Ivan Portella no seguinte endereço: rua Vasco da Gama, 542, CEP 90410, Porto Alegre/RS, fone (0512) 31.7918.*

**Tremoço-amargo**

“Pergunto se há alguma possibilidade de transformar a semente de tremoço-amargo em adubo, como explica um artigo sobre esta leguminosa na revista de maio. É possível, também, utilizá-lo como alimento para o gado? Já foram feitas experiências neste sentido?”

*Gilmar Casagrande Fontoura Xavier/RS.*

R — *Como as pesquisas sobre o tremoço-amargo foram realizadas na França, é necessário buscar informações diretamente na entidade responsável. Chama-se Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), cujo endereço é 149, rue de Grenelle, 75341 Paris, Cedex 07, France. O leitor poderá encaminhar sua solicitação através do Cendotec (Centro Franco-Brasileiro de Documentação Técnica e Científica), que fica na avenida Waldemar Ferreira, 204, CEP 05501, São Paulo/SP, fones (011) 212.7855 e 212.7658.*

**Informações venenosas**

“Estou tendo grandes dificuldades de encontrar informações sobre a criação de cobras. Em São Paulo, tentei entrar em contato com dois criadores, mas eles não quiseram dar informações. Pretendo criá-las dentro ou fora do Brasil. Como sou leigo neste assunto, gostaria de saber: qual a espécie de cobra que deveria criar, aqui na minha região? Como conservar o veneno? Existe um bom comércio? Com quem posso buscar informações?”

*Antenor Fornazari Netto Guarapuava/PR*

R — *É provável que o leitor tenha procurado dois criadores clandestinos que, em geral, não gostam muito de falar. Por isso, convém buscar assessoria em serpentários registrados no IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal). Indicamos dois deles: o da Pentapharm do Brasil Com. e Exportação Ltda. (na alameda dos Eucaliptos, setor A, lote 9, Chácaras Eldorado, caixa postal 471, CEP 38400, Uberlândia/MG, fone (034) 253.9302); ou o da Lema Biologic do Brasil Ltda. (na avenida 1, n.º 2218, CEP 32000, Contagem/MG). Neles, você encontrará também detalhes sobre o processo de extração, conservação e comercialização do veneno. Quanto às es-*

*pécies que pode criar em sua região, são aquelas disponíveis na natureza. Cuidado, porém, na hora de capturá-las, pois podem ser de alta periculosidade. Antes de instalar seu serpentário, no entanto, é necessário que o leitor atenda às exigências legais da portaria federal n.º 132/88, que regulamenta a criação de animais silvestres com finalidades comerciais. Uma cópia desta portaria pode ser encontrada na delegacia do IBDF em Curitiba. O endereço é rua Brigadeiro Franco, 1773, caixa postal 691, CEP 80420, Curitiba/PR, fone (041) 225.3211, telex 41-5806. Publicamos, também, o endereço do Instituto Butantã, que trabalha com cobras e com a produção de soros antiofídicos: avenida Vital Brasil, 1500, Pinheiros, CEP 05504, São Paulo/SP, fones (011) 221.8211 e 221.8605. Veja ainda, nesta edição, um artigo sobre as pesquisas realizadas pela Uepae de São Carlos/SP, com relação à substituição de soro antiofídico por medicamentos antiinflamatórios. As informações estão na seção Mundo da Criação.*

### Árvores do lucro

“Gostaria de obter informações e sementes das leguminosas siris-indiano e acácia-mangium.”

Miguel Zimmermann  
Lavras do Sul/RS.

“Solicito-lhes a gentileza de informarem-me onde conseguir mudas de siris-indiano”.

Araí Albuquerque Porto Alegre  
São Miguel do Oeste/SC.

“Como assinante e assíduo leitor dessa revista, gostaria de receber orientação sobre onde posso obter maiores informações, principalmente quanto ao valor apícola, das seguintes espécies florestais: leucena, siris-indiano e acácia-mangium.”

Anderson de Pellegrini Burger  
Santa Maria/RS.

R — Acácia-mangium é assunto para a Epamig (Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais), que vem desenvolvendo alguns experimentos com esta leguminosa em sua Fazenda Experimental de Governador Valadares. O endereço da fazenda é rodovia BR-116, km 411, CEP 35100, Governador Valadares/MG, fone (033) 221.9800. Os leitores devem procurar o pesquisador florestal Flávio Pereira da Silva, que é o encarregado pelos trabalhos com a acácia e também pela distribuição de sementes desta espécie. Quanto ao siris-indiano (*Albizia lebbek*), uma leguminosa ainda praticamente desconhecida no Brasil, a única saída é solicitar pequenas amostras de sementes ao Departamento de Indústrias



Primárias de Queensland, na Austrália. Esta entidade tem desenvolvido uma série de projetos de reflorestamento e florestamento com o siris. Contatos com Miss F. T. Smith, Pasture Management Branch, Queensland Department of Primary Industries, GPO Box 46, Brisbane Q 4001, Australia. Antes, porém, os interessados devem protocolar o pedido de importação na Delegacia Federal de Agricultura de sua cidade ou região. Finalmente, com relação à leucena, indicamos a Emcapa (Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária), na rua Alberto de Oliveira Santos, 42, edifício Ames, 9.º andar, caixa postal 391, CEP 29001, Vitória/ES, fone (027) 222.3188.

**SABE COMO OS  
AMERICANOS  
FICAM RICOS  
COM SOJA  
E LEITE?**

Então anote o número que revela o segredo:

(011) **259-0622**

Agritours leva você aos EUA para ver de perto a mais importante exposição rural do mundo, a FARM PROGRESS SHOW, num roteiro com visitas a fazendas e plantações.

Você irá descobrir como se alcançam as maiores produtividades em soja e milho. Da colheita à secagem de grãos, você saberá tudo sobre a mais moderna tecnologia agrícola.

Saída: 25/setembro

E para conhecer a EXPOSIÇÃO MUNDIAL DE LATICÍNIOS, a Agritours leva você a Madison, em Wisconsin onde, aproximadamente 600 dos mais importantes criadores de gado leiteiro mostram porque os EUA são os maiores fabricantes mundiais de laticínios e derivados de leite.

Saída: 03/outubro

Ligue agora e descubra como é fácil desvendar os segredos da agricultura e pecuária americana.



INFORMAÇÕES E RESERVA NO SEU AGENTE DE VIAGENS ou AGRITOURS  
Praça Dom José Gaspar n.º 134 Cj. 81/82, 01047 - São Paulo - SP  
Fone: (011) 259-0622. Telex: (011) 34564 QEET BR  
Agritours - Marca Registrada da Queensberry Viagens e Turismo Ltda.  
Embratur 0092000416

# Leite lucrativo

**D**e depois que um economista descobriu ser o leite o único alimento em que a soma dos insumos é maior do que o valor do produto final, só mesmo dizendo como aquela minha amiga, cooperada em Três Rios/RJ: “prejuízo de leite é feito hemorróida: todo mundo tem, mas ninguém confessa”.

No Brasil, a história da produção comercial de leite se divide em dois períodos, perfeitamente distintos, que se alternam ao longo dos anos: ou os produtores se queixam exageradamente, ou se queixam demasiadamente. No primeiro período, informam que o negócio está péssimo; no segundo, garantem que está ruinoso.

Tenho lembrança do tempo em que vendi o litro do leite tipo B a onze centavos de dólar (câmbio oficial). Vale notar que se tratava de “leite cota” e que todo o produto estava sendo recebido e pago como tipo B, ao preço de onze centavos de dólar por litro, deduzidos carro e Funrural. Foi na década de 70, e posso atestar que o negócio era ruinoso mesmo. A não ser...

Bem, a não ser que consideremos o leite *um dos produtos* de uma fazenda leiteira. Os outros são os bezerrinhos. E aí o negócio pode mudar de figura, porque as bezerras se transformam em novilhas e vacas. E a vaca é um bicho abençoado.

É mesmo. Uma vaca nova, saudável, de raça adaptada ao ambiente em que vai ser explorada, deixa três crias na fazenda e ainda pode ser vendida como vaca. Não me faça o leitor a descortesia de pensar que eu pudesse pretender que a vaca fosse vendida como trator. Não e não! O que eu quis dizer é que, depois de três crias, ela ainda pode ser vendida como vaca leiteira, isto é, uma vaca apta a produzir muitas crias e muito leite.

Aliás, nunca vi uma vaca à venda que tivesse mais de três crias, pelas informações do vendedor. Paciência. Uma pitada de velhacaria parece fazer parte do molho comercial, em assuntos vacuns.

Deixando três crias na fazenda, uma delas, às vezes duas, é fêmea. Em média, o número de fêmeas anda próximo dos 50 por cento. Há quem sustente que, nos campos folgados de pasto, nascem mais fêmeas do que machos. Será que a natureza é assim tão caprichosa? Não duvido.

Veja o leitor que não estou considerando a produção dos bezerrinhos machos, que costumam ser mortos ao nascer, nas bacias leiteiras. *Cuidados* e de raças especializadas na produção de leite, nem sempre servem para o corte.

Apesar de tudo que se diz do leite, como negócio, tenho um amigo que ganha muito dinheiro em sua fazenda do Estado do Rio. Conheço-o desde 1969 e já o vi botar a mão num caminhão de dinheiro, pelo menos cinco vezes, nestes últimos 19 anos. Conto o milagre, sem contar o santo, para não complicá-lo com o pessoal dos impostos.

Tem este meu amigo uma boa fazenda, que comporta 400 vacas adultas, fora bezerras e novilhas, além dos machinhos azebuados, que ele gosta de recriar. Dessas 400 vacas, ele mantém umas 250 ou 300 no balde, e não é homem de passar dos dois mil litros diários, porque trata bem dos bezerrinhos e mal das vacas, isto é, cria as bezerras (e alguns machos) com bastante leite, mas não gosta de dar muita ração às vacas em lactação.

Com isso, consegue média de sete litros por vaca em lactação, mas diz que a média é de 11 litros, como, de resto, os outros produtores também dizem.

Usando bons touros e alguma inseminação artificial, seu rebanho tem de tudo, desde vacas praticamente puras por cruzã, na raça holandesa, variedade malhada de preto, até vacas bem azebuadas, sobre as quais utiliza sêmen de bons touros holandeses. Nada de especial, mas dos “comerciais”.

Qual é a receita do sucesso de sua criação? É muito simples: mais do que produtor de leite, o homem é um criador. Com isso, pode vender, a cada quatro anos, todas as vacas adultas de seu rebanho, de uma vez.

Ora, uma venda de 400 vacas, entre as de cabeceira, do meio e do fundo, rende uma nota pretíssima, que o meu amigo bota no bolso, ou no *over*, o que é melhor. E aproveita que os estábulos ficaram vazios para

pintá-los, consertar as torneiras, emendar as mangueiras, refazer as porteiras e as valetas, trocar as réguas quebradas, retocar pisos e telhados — essas coisas que o fazendeiro, enquanto está usando os estábulos para tirar leite, nunca tem tempo de fazer.

Nesse período, ele também aproveita para viajar e para dar férias aos seus retireiros.

E a renda do leite?, perguntará o leitor. Respondo com a renda do *overnight* sobre o produto da venda de 400 vacas. Veja quanto vale uma vaca média (e o rebanho dele é de médio para bom), multiplique por 400 e terá o montante do dinheiro que ele bota no bolso, de quatro em quatro anos, um pouco mais, um pouco menos.

É importante notar que, para obter bom preço médio pelo rebanho, ele precisa vender todas as vacas de uma pancada. Se ficar naquilo de só vender o fundo, acaba não vendendo nada, porque comprador burro não abunda por aqui, como abunda o burro.

Compradores há. Vêm da Bahia, vêm do Norte-Nordeste e arrematam o rebanho inteiro, isto é, todas as vacas adultas. Geralmente, são comerciantes que vão revender o gado em seus Estados de origem. Mas deixam as bezerras, as garrotas e as novilhas, com as quais o meu amigo conta, para rebanho num prazo máximo de dois anos. Deu para entender? Um ano e meio, dois anos depois de ter vendido as 400 vacas, ele já tem outras 400 em lactação, produto de sua criação e de algumas compras que faz entre os vizinhos. Afinal, ele é o único nas redondezas que tem dinheiro vivo no banco, e sabe aproveitar os períodos de crise para fazer boas compras.

Não creio que este sistema valha para o fazendeiro que tem 20 ou 30 vacas apenas, porque o produto da venda das 30 não é expressivo. Mas pode ser posto em prática pelos que tenham mais de 100 vacas mestiças, e que sejam *criadores*, isto é, saibam criar as bezerras filhas de bons touros e de boa inseminação artificial.

Dá lucro.

# Produtos Agropecuários Gerdau.

## Seus amigos do campo.



Quem usa arames Gerdau pode confiar que tem cercas sempre fortes, resistentes, duráveis. Tem facilidade no manuseio, tem economia. E tem uma linha completa para escolher o arame certo para a cerca certa. Cerque-se de amigos. Confie nos arames e nos outros produtos para agropecuária do Gerdau. Arames farpados Elefante, Urso, Potro e Zebu. Arames lisos Tenaz e Coapa. Além das correntes, cordoalha para curral, arames galvanizados, pregos e grampos para cerca.

#### **SIDERÚRGICA RIOGRANDENSE S.A.**

Av. Borges de Medeiros, 650 - Sapucaia do Sul - RS.  
CEP: 93200 - Tel.: (0512) 73-1288.

#### **COMPANHIA SIDERÚRGICA DA GUANABARA - COSIGUA**

Av. João XXIII, 6.777 - Rio de Janeiro - RJ.  
CEP: 23568 - Tel.: (021) 305-1515.

#### **SIDERÚRGICA AÇONORTE S.A.**

BR 232, Km 12,7 - Recife - PE.  
CEP: 50791 - Tel.: (081) 251-3488

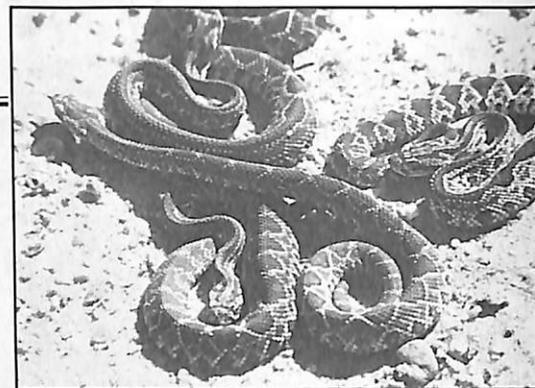
QUALIDADE



## Remédio substitui soro antiofídico

Os bovinos e os eqüinos estão entre os animais sensíveis às picadas de cobras, embora a morte se condicione a fatores como o peso, quantidade do veneno injetado e o local da picada. A falta de soro antiofídico, a dificuldade no tratamento e a morosidade do retorno do animal às suas atividades normais motivou os pesquisadores da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de São Carlos/SP (Uepae), da Embrapa, a experimentar medicamentos alternativos que funcionem como antídoto ao envenenamento botrópico. As cobras do gênero *bothrops* (cotiara, jararaca, jararacuçu, cruzeira ou urutu) apresentam uma característica em relação às demais: apesar do seu veneno ser cinco vezes menos poten-

te que as do gênero *crotalus* (cascavel e boicininga), a morte é ocasionada por intenso processo inflamatório, a partir da picada, com o desenvolvimento de um edema volumoso. Se a inflamação atingir a glote e o quadro se agravar, o animal pode morrer por insuficiência respiratória. A ação é menos prejudicial quando atinge os membros ou outra parte do animal. Assim, os técnicos utilizaram o antiinflamatório Flunixin meglumine, inibidor do complexo prostaglandina sintetase, associado a um diurético, o Lasix, para tratamento do edema produzido pelo envenenamento. Os resultados nos cinco testes em animais de 170 a 450 quilos comprovaram que a associação dos dois medicamentos é eficaz, permitindo a



recuperação dos animais em até três dias. Os pesquisadores alertam, entretanto, que o Flunixin (Banamine) é um medicamento de uso exclusivo em veterinária e, para animais de até 250 quilos, deve ser aplicado na dose de 10 mililitros, via intramuscular, associado a cinco mililitros do diurético Lasix. Para animais de peso superior, as doses são dobradas, mas nunca devem ultrapassar 20 mililitros de Flunixin e 10 mililitros de Lasix.

## Erva daninha engorda o gado

Novilho confinado com peso vivo de até 200 quilos aos quatro meses com base numa alimentação alternativa é a técnica desenvolvida pelo agrônomo Sérgio Englert, assessor técnico da Associação Brasileira de Confinadores (Abraco). Nos experimentos, o técnico utilizou-se de alimentos à base de capim-arroz e farelo de arroz, além de outros subprodutos desperdiçados por cooperativas e engenhos. O capim-arroz, erva daninha que cresce junto à cultura principal, apresentou alto valor nutritivo para o gado; o mesmo ocorreu com o farelo de arroz que, depois de retirada a casca do grão para deixá-lo branco, é possível ser consumido pelos animais, pois ali estão concentradas todas as vitaminas do complexo B.

## A melhor cruzada dá mais leite

Os melhores cruzamentos para a produção de leite no norte do estado vêm sendo testados pelo Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), em nove projetos de pesquisa animal. O objetivo é beneficiar exclusivamente a pequena propriedade, identificando o perfil de mestiços resultantes de cruzamentos entre gado holandês, gir e guzerá com definição específica do grupo genético mais produtivo. A potencialidade dos cruzamentos entre o gado europeu e indiano, conhecidos por euro-zebu, é familiar ao pecuarista. O problema corre por conta da falta de critérios técnicos e científicos que impossibilita ao produtor saber quais os planos de acasalamentos mais adequados entre as raças bovinas para produzir mesti-

ços leiteiros, visando ao aumento da rentabilidade do leite. Através de análises de computador, os dados obtidos do cruzamento vão indicar o grau de sangue ideal e o tipo de animal mais produtivo e adaptado às condições de cada região. As pesquisas em andamento já apontam o nascimento de animais com graus de sangue 7/8 com boas características leiteiras, antecipam os técnicos.

## Vermes dos búfalos são pesquisados

O Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul, está pesquisando os parasitos internos e os índices de infecção de cada espécie de verme nos búfalos. O trabalho busca reconhecer a fauna helmíntica e as diferentes fases da infestação desde o nascimento até o desmame. Inicialmente, serão estudados 16 terneiros, que permanecerão durante sete meses na Estação Experimental Zootécnica de Guaíba/RS — período necessário para que eles desmamem. Concluída a primeira fase, as fêmeas vão retornar aos seus proprietários. Ao mesmo tempo, segundo o veterinário Carlos James Scaini, do Laboratório de Parasitologia e responsável pelo projeto, os animais passam a ser sacrificados e necropsiados, a partir de zero dia de nascimento até a complementação do desmame. Serão pesquisados os vermes dos sistemas gastrointestinal, respiratório, glândulas anexas e fígado. A segunda etapa se desenvolverá com terneiros desmamados, a partir do oitavo mês até completarem um ano e meio de idade, repetindo-se o procedimento da primeira etapa.

## Galinha solta produz menos

Controlar a criação de galinhas caipiras, visando a um melhor rendimento, exige apenas um pouco de bom senso, afirma o veterinário Luiz Alberto Pitta Pinheiro, da Emater/RS. Sugere, por exemplo, que os produtores não deixem as aves soltas, pois ao transitarem pela propriedade constituem-se num disseminador em potencial de doenças, ficam expostas ao ataque de animais selvagens e colocam seus ovos em lugares difíceis de localização. Em vista disso, aconselha a construção de um pequeno galinheiro cercado que sirva de abrigo para as aves. Assim, será possível conduzir a criação com melhores resultados. Outro conselho do técnico é no sentido do produtor observar as boas poedeiras, que chegam a colocar de 120 a 130 ovos por ano e, normalmente, após o segundo ano de postura já demonstram uma queda acentuada na produção.



## Banco Rural agora é bandeira da UDR

A frase utilizada para enaltecer as cooperativas de crédito rural, ligadas aos pequenos e médios produtores, pode cair em outras mãos. A União Democrática Ruralista (UDR) quer, a exemplo de outros países, que o Brasil

## Tião Maia, nosso produto de exportação

Estabelecido na Austrália, uma ilha-continente banhada pelos oceanos Índico e Pacífico, um pecuarista brasileiro conquistou, com um só gesto, a simpatia dos 15,5 milhões de australianos. Tião Maia (que já recusou vários convites para retornar ao Brasil, inclusive do ex-ministro Delfim Netto) foi procurado pelas autoridades locais interessadas na compra de uma área de terras para uma reserva ecológica. A resposta veio seca: "não". Surpresos, os polidos australianos, de descendência inglesa, já se preparavam para sair da propriedade do criador, quando mais uma vez Tião Maia os surpreendeu: — "não vendo, dou". E botou a doação no papel.

## Acordo Brasil-Argentina ainda vai dar muito pano para manga

O acordo Brasil-Argentina continua a fazer vítimas no setor agroindustrial. Desta vez, são os fabricantes de equipamentos e unidades para armazenagem de grãos que reclamam da participação da indústria argentina no mercado brasileiro, um dos mais promissores em todo mundo. Luiz Carlos Delben Leite, presidente da Abimaq-Sindimaq, denuncia que os industriais argentinos levam grande vantagem sobre o fabricante nacional, por terem disponível uma linha especial de crédito de 200 milhões de dólares, concedida pelo Banco Central daquele país.

Sem linhas de crédito para repassar aos seus possíveis clientes, as 120 indústrias nacionais do setor de armazenagem amargam uma situação difícil,

tenha um banco rural. O presidente da entidade, Ronaldo Caiado, não deixa por menos: "só ganha dinheiro no país quem especula ou é agiota". O assunto surgiu devido às acusações governamentais de que a UDR era a promotora do maior calote nacional, fazendo referência à anistia da correção monetária sobre os débitos dos produtores contraídos durante o Plano Cruzado. Para finalizar a discussão, Caiado afirma que se os bancos não estão satisfeitos com as contas da classe produtora, basta entregar uma carta-patente para que os produtores administrem seu próprio dinheiro.

embora o país necessite a curto prazo de uma expansão de 50 milhões de toneladas, para facilitar o estoque e giro da crescente safra de grãos. A capacidade atual dos armazéns nacionais, por volta de 65 milhões de toneladas, não é distribuída de forma adequada entre os estados produtores, e muitas unidades estão aparelhadas apenas para guardar sacarias e não o produto a granel. Seriam necessários pelo menos uma capacidade instalada de 110 milhões de toneladas, segundo Delben Leite, e aí que a concorrência argentina entrou de forma agressiva.

Delben Leite cita o recente acordo entre a Casemg (Companhia de Armazéns Gerais de Minas Gerais) e a firma argentina Pedro Fortuny S/A., de Rosário, para fornecer 500 mil toneladas estáticas em armazéns de cereais e equipamentos para instalação em Minas Gerais. Este acordo, firmado em protocolo de intenções datado de 10 de junho passado, estabelece um valor de 120 dólares por tonelada instalada, 20 por cento superior ao preço que poderia ser obtido caso as indústrias nacionais fossem chamadas a participar. Como nenhuma delas foi contactada para a obra, que vai custar 60 milhões de dólares aos cofres do estado de Minas Gerais, a indústria nacional vai continuar com a falta de encomendas, e o contribuinte mineiro terá que pagar a conta.

## Plantador de soja está com dinheiro sobrando

É o que acredita Martin Jensen, dirigente da Agritours, empresa especializada em levar grupos de produtores rurais aos Estados Unidos, inclusive Feira-Exposição de Dallas e Farm Progress Show, considerada a maior exposição mundial de agricultura.

Há quatro anos, a Agritours vem oferecendo o seu "know-how" para que grupos de produtores venham a ter maior "know-how" em suas atividades. Jensen acredita que este ano o pessoal que plantou soja vai ser o segmento que irá viajar.



## A informação instantânea

Os produtores de soja, milho, arroz, trigo e carne já dispõem de uma rica fonte de notícias do setor, com tendências do mercado e informações atualizadas. O Telessafras, jornal eletrônico diário para produtores rurais do mercado de *commodities*, é o primeiro serviço instantâneo do gênero no país e na América Latina e o terceiro do mundo, sendo superado somente pela Reuters e Unicom. A responsabilidade é da Editora Safras & Mercado, e o Telessafras tem correspondentes em São Paulo, Brasília, Buenos Aires e, em breve, nos Estados Unidos. Cada assinante do serviço receberá diariamente cerca de 150 notícias sobre mercado agrícola através de computador, telefone ou telex. O sistema está ligado "on line", isto é, diretamente à Bolsa de Chicago, no exato momento dos pregões.



**FAZENDA BEM TRATADA TEM O OLHO DO DONO.**



DPZ

Olho do dono faz o gado engordar, a safra crescer. E para cuidar ainda melhor da fazenda, os donos de todo o país têm agora uma nova linha de óleos lubrificantes dedicada à agricultura.

Agricastrol AS Especial recomendado pela Massey Ferguson. Um óleo multiuso para ser usado em conjunto com Castrol Tropical Turbo. Tropical Turbo no carter do motor e AS Especial em todos os outros sistemas do trator.

Agricastrol MP: a tecnologia mais moderna em óleos multiuso. Para todos os sistemas do trator, inclusive carter do motor. Tranqüilamente.

**Agricastrol**  
A CASTROL PRES

**E O ÓLEO DO DONO.**



Agricastrol TFT 100: compatível com todos os sistemas hidráulicos, TFT 100 é o único óleo recomendado pela Dedini-Toft para suas colheitadeiras de cana-de-açúcar.

Essa nova linha vem se juntar aos produtos específicos que a Castrol já oferece a você. Nem todos têm a marca Agricastrol, mas todos têm a marca de qualidade Castrol.

Fazenda bem tratada tem o óleo do dono. Agricastrol.



**QUEM MAIS ENTENDE  
DE ÓLEO NO MUNDO.**

# **Castrol**

**ENTE NO CAMPO.**

# Touro tem que trepar

Está provada a eficiência, nas condições brasileiras, das cruzas europeu x zebu. O cruzado ganha peso ligeiro e é precoce. Mas isto só não basta: qual é o desempenho do touro a campo?



*Mattos: cruzamentos com zebu (como nelore x pardo-suíço da foto) levantaram a pecuária brasileira*

Há 50 anos, a pecuária brasileira recebeu uma grande mudança: a introdução das raças zebuínas. O gado crioulo, originário de raças européias que chegaram ao país a bordo das caravelas, apresentava uma produção muito baixa, apesar de sua rusticidade. O choque de sangue com as raças zebuínas introduziu combinações genéticas que modificaram para melhor o rendimento dos animais. João Carlos Aguiar de Mattos, chefe da seção de melhoramento do Instituto de Zootecnia do Estado de São Paulo, lembra que estes cruzamentos com o zebu iniciaram um “boom” que ergueu a pecuária nacional, até então estabilizada em um patamar muito baixo.

As décadas seguintes foram marcadas pela predominância das raças zebuínas, cujas características se estenderam a todo o rebanho de corte, à exceção do sul do país. Para Aguiar de Mattos, o vigor destas mudanças ocorridas ao longo de meio século está praticamente extinto, e o momento é de

um novo choque de sangue, que faça subir novamente a produção para níveis mais altos. Ele ressalta, no entanto, que isto não significa que as possibilidades de melhoramento das raças zebuínas estejam esgotadas. A seleção dentro dos rebanhos de elite e a introdução de novas linhagens continua a dar bons resultados, mas para repetir o salto iniciado na década de 30 “é preciso muito mais”.

O caminho para uma pecuária de corte mais produtiva já foi identificado pelo produtor, esclarece Aguiar de Mattos, e aponta para os cruzamentos do zebu com raças européias, que se caracterizam pela maior precocidade e ganho de peso superior. Os novos tempos exigem rapidez, ressalta o zootecnista, para quem a idade de abate precisa cair de três a quatro anos de idade para dois anos, com um peso vivo não inferior a 450kg. Mas, para Maurício Alencar, especialista em melhoramento animal da Embrapa, atuando na Fazenda Canchim, em São Carlos/SP, o

ganho de peso e a precocidade só não bastam.

Alencar observa que a influência da inseminação artificial é muito limitada, tanto no Brasil como em países onde a pecuária é mais desenvolvida. No estado de São Paulo, por exemplo, a inseminação atinge apenas 2,5 por cento do rebanho, percentual que não passa de cinco por cento nos EUA. Esta limitação faz com que o desempenho dos reprodutores a campo, nas condições das pastagens brasileiras, seja uma característica decisiva na escolha de uma raça européia, para cruzamento com as vacas zebuínas. Os touros, da raça escolhida, além de transmitir precocidade e ganho de peso, têm que cobrir com eficiência as vacas a campo.

**Cruzamentos em Andradina** — Com o objetivo de selecionar raças taurinas e cruzadas para a produção de novilhos(as) meio-sangue com vacas zebuínas, o Instituto de Zootecnia iniciou há dez anos um projeto de pesquisa na Estação Experimental de Andradina, na

região noroeste do estado de São Paulo. Romeu Fernandes Nardon, atual responsável pelo projeto, explica que foram usados reprodutores holandês, pardo-suíço e caracu, além das raças cruzadas canchim e santa gertrúdis, em vacas nelore.

Foi comparado o desempenho destes reprodutores a campo com relação à sua eficiência de cobertura, aos ganhos de peso e aos pesos até os 18 meses de idade dos produtos meio-sangue, tanto a campo como em confinamento. Nardon esclarece que outras raças importantes, como chianina e marchigiana, não foram incluídas no projeto do IZ por dificuldades práticas da instituição na época, mas lembra que o Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte da Embrapa, em Campo Grande/MS, está trabalhando com estas raças em cruzamento.

O comportamento das raças cruzadas tem uma grande importância no projeto, continua Nardon, porque elas possuem parte da constituição genética oriunda de taurinos e parte de zebuínos, na proporção mais próxima dos 50 por cento, ou seja, cinco oitavos de sangue europeu e três oitavos zebu. Es-

tas raças, como canchim e santa gertrúdis, foram desenvolvidas com o objetivo de somar parte das qualidades dos taurinos (potencial de ganho de peso e precocidade) com parte da fertilidade e rusticidade do zebu nas condições brasileiras. Como elas são resultado de programas de cruzamentos entre raças bastante diferentes na sua constituição genética, o vigor proveniente da heterose é bastante acentuado.

Este vigor influencia de forma positiva a eficiência reprodutiva do animal e o seu desempenho em ganho de peso, afirma Nardon. Diversas regiões tropicais e subtropicais, como Texas (EUA), Austrália e Brasil, adotaram este caminho para tornar viável a introdução do sangue dos taurinos, via cobertura a campo do gado crioulo. Nestas áreas, os reprodutores puros europeus sentem muito o estrés decorrente do calor e da presença de ectoparasitas, como o carrapato. As raças leiteiras, pardo-suíço e holandês, entraram no projeto para avaliação do peso ao desmame, que é muito relacionado com a produção de leite da mãe e tem influência sobre o peso aos 18 meses. O desempenho dos touros europeus e cruza-



**Nardon: cruzados têm vocação para touro**

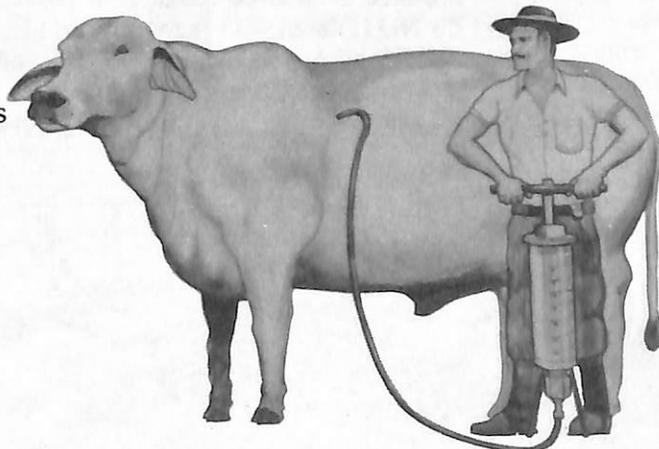
dos foi comparado com o de reprodutores nelore, o mesmo acontecendo com os mestiços meio-sangue.

**Vigor dos cruzados** — Os resultados obtidos em Andradina comprovam, de acordo com Nardon, a vocação dos reprodutores de raças cruzadas, tanto para a cobertura a campo como para a produção do moderno novilho de corte. Os números da Tabela 1 mostram que, na estação de monta utilizada (no-▷

**C**om seus novilhos e na sua conta bancária ganhe PESO, AUSTRAL, DÓLAR, MARCO, IENE, FRANCO, LIRA, CRUZADO e todas as moedas desejadas, usando o esperado e comprovado AMINO-REVITAL.

**E**stimulante da produção de "carnes" que, pelos aminoácidos, oligominerais e B<sub>12</sub>, apresenta-se como um revitalizador natural de mecanismo de ação complexa, agindo no metabolismo (com especial papel na formação e desenvolvimento muscular dos bovinos), otimizando-o, e permitindo o aproveitamento integral dos nutrientes recebidos com os alimentos.

**P**rincípio de eficácia garantida por milhões de doses aplicadas e pela qualidade dos produtos fabricados por INSTITUTO CIENTÍFICO VON FRANKEN SÃO JORGE S/A.

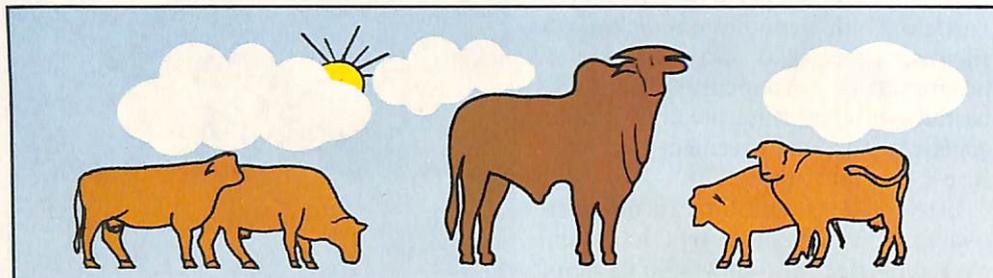


**LABORATÓRIO:**  
Rua 13 de Maio, 1216  
Tel.: (055) 412-4372  
CEP 97500 - Uruguaiana - RS

**von franken  
são jorge**

**DEPARTAMENTO DE VENDAS:**  
Rua dos Andradas, 1155 - Conjs. 1104/1105  
Tel.: (0512) 24-5709  
CEP 90020 - Porto Alegre - RS

## Canchim ganhou de todos na cobertura



**Tabela 1 — Eficiência reprodutiva e desempenho a campo**

	NN	CN	GN	HN	Cruzamentos	
					SN	KN
Nº de cobertura	177	171	168	206	204	170
Nº de nascimentos	141	142	82	97	107	125
Natalidade (%)	79.7	83.0	48.8	47.1	51.4	73.5
Mortalidade (%)	7.80	4.93	13.41	5.15	11.20	6.40
BW (kg) <sup>2</sup>	27.7	29.0	28.3	29.8	30.6	26.0
WW (kg) <sup>2</sup>	168.9	188.9	187.5	195.2	189.2	182.9
W13 (kg) <sup>2</sup>	164.2	183.9	185.0	202.9	191.3	183.1
W18 (kg) <sup>2</sup>	242.9	275.7	271.3	303.7	288.3	280.4
Cruzamento						
Produtividade <sup>3</sup>	174.9	220.6	116.7	136.7	135.5	196.3

<sup>1</sup>NN = Nelore; CN = Canchim; GN = Santa Gertrudis; HN = Holandês; SN = Pardo-suíço e KN = Caracu

<sup>2</sup>BW = peso ao nascimento; WW = peso ao desmame; W13 = peso aos 13 meses; W18 = peso aos 18 meses;

<sup>3</sup>Produtividade do cruzamento = W18 x percentual da taxa de desmame.

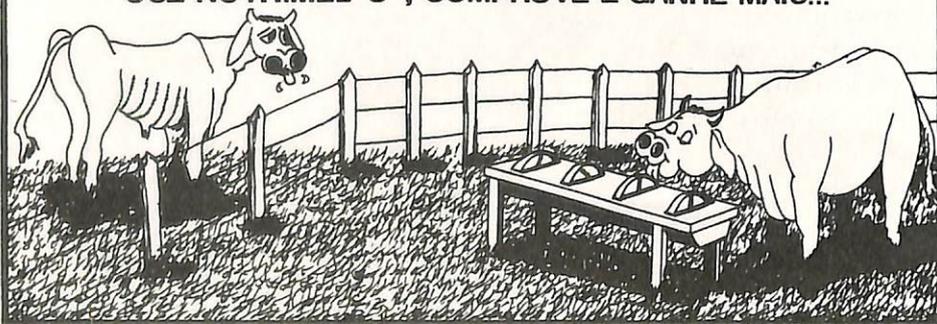
## ADEUS FOME, SÔ COM NUTRIMEL-S\*

A SOLUÇÃO PARA ENGORDA NA ENTRESAFRA E UMA SUPER ENGORDA NA SAFRA.

NUTRIMEL-S\* é um suplemento energético e proteico à base de melaço e uréia.

O uso de NUTRIMEL-S\* aumenta em até 500% a digestibilidade e o valor nutritivo das palhadas e em 30% a lotação dos campos.

USE NUTRIMEL-S\*, COMPROVE E GANHE MAIS...



Produzido por JONIL\* Ind. e Com. de Rações Ltda.  
Penápolis/SP - Fone (0186) 52-2157  
Golânia/GO - Fone (062) 233-2225  
Rondonópolis/MT - Fone (065) 421-5678



DISTRIBUIDOR  
PARA O RS

cor.grafic

Visite-nos na XI EXPOINTER no estande da Assoc. Brasileira de Criadores de Hereford

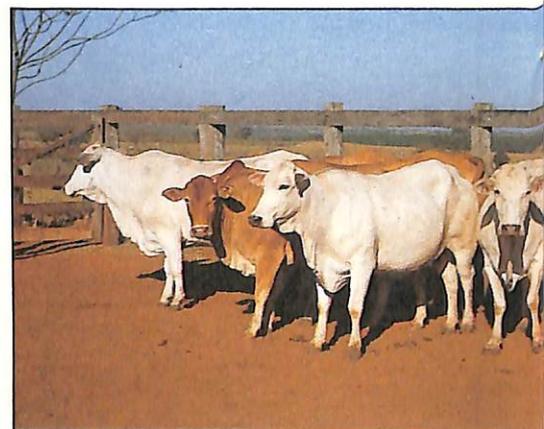
**Semesul\***  
Produtos Agropecuários

Rua Alm. Barroso, 1177 - Fones: (0532) 25-1049 e 25-6279 - Pelotas/RS.

vembro a janeiro), os touros canchim cobriram com sucesso 82 por cento das vacas nelore, índice superior a todas as demais raças e até à própria testemunha, constituída de reprodutores nelore, cuja eficiência ficou em 79,7 por cento.

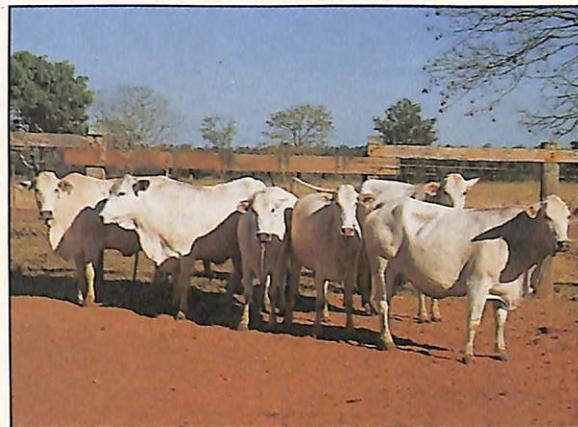
Estes resultados de eficiência reprodutiva dos touros foram acrescentados ao desempenho em peso de seus filhos meio-sangue, obtidos a campo. Enquanto os meio-sangue canchim-nelore atingiram um peso vivo médio, ao desmame, de 188,9kg, os mestiços holandês-nelore chegaram a 195,2kg, o melhor desempenho nesta fase. Este resultado decorre, segundo Nardon, da habilidade das vacas holandesas em desmamar bezerros mais pesados, devido a melhor produção de leite. Este desempenho do holandês-nelore se manteve aos 12 e aos 18 meses de idade, quando os produtos das raças leiteiras apresentaram o melhor resultado, 303,7kg para os filhos de touros holandeses e 288,3kg para os de pardo-suíço.

Mas, como o que interessa não é o peso dos filhos e sim o total de quilos de bezerro produzidos por reprodutor, alerta Nardon, a produtividade dos mestiços canchim-nelore foi muito superior aos das raças leiteiras, cujos touros tiveram um baixo desempenho reprodutivo. Esta produtividade, que é obtida pela multiplicação do peso aos 18 meses pela taxa de desmame (percentual dos animais desmamados em relação ao número de coberturas), aponta os mestiços canchim-nelore com 220,6kg e holandês-nelore com 136,7kg. A Tabela 1 mostra também o excelente resultado obtido pelos reprodutores caracu em cruzamento com vacas nelore. Além de transmitirem seu potencial de ganho de peso, apresentaram um bom desempenho na cobertura



Cruzas nelore e caracu: melhor que europeu

Vã em frente,  
você pegou a  
estrada certa.



Cruzas canchim: mestiços produtivos

a campo. A diferença entre os resultados obtidos com as raças cruzadas e com a raça nelore comprova, para Nardon, que o emprego dos cruzamentos na produção de novilhos de corte chegou para ficar.

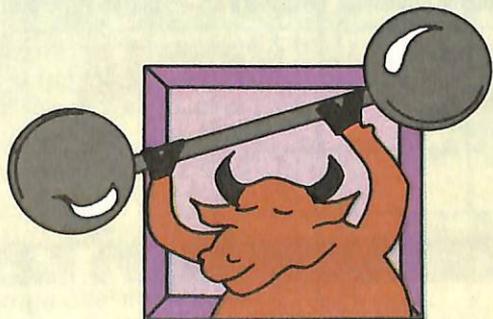
**Teste do confinamento** — Os resultados obtidos em confinamento confirmam as observações feitas a campo, revela Romeu Nardon, apontando para os números da Tabela 2. Os meio-sangue, filhos de reprodutores de raças leiteiras, obtiveram os melhores resultados, com 1,06kg/dia para os holandês-nelore e 1,07kg para os pardo-suíço-nelore. O pesquisador alerta que estes resultados devem ser vistos com cuidado, visto que os reprodutores destas raças não tiveram bom comportamento a campo. No entanto, eles apontam para a possibilidade de um melhor aproveitamento dos bezerros produzidos em granjas leiteiras em algumas regiões do país. Ao contrário do que muitos pensam, a raça holandesa possui muitas combinações genéticas ligadas ao ganho de peso, que são transmissíveis para os seus filhos, o mesmo acontecendo com a pardo-suíço. Quanto à conversão alimentar, os resultados não apresentaram diferenças importantes.

Após o abate, ocorrido com idade média de 25,9 meses, foi feita uma comparação entre os mestiços (veja Tabela 3). O grupo chanchim-nelore apresentou bom rendimento de carcaça, percentagem de traseiro especial, percentagem de porção comestível e área do olho do lombo. Embora o país não tenha adotado um sistema diferenciado para o pagamento de carcaças de melhor qualidade, que é uma velha reivindicação dos pecuaristas, Romeu Nardon ressalta o desempenho dos mestiços das raças cruzadas, principalmente a canchim. Estes números, conclui o pesquisador do IZ, são de grande im-

Tabela 2 — Ganho de peso em confinamento

Itens	NN	NC	NG	NH	Cruzamentos 1,2	
					NS	NK
Nº de animais	21	21	19	23	20	21
Peso inicial, kg	260,6 (3,83)	292,5 (3,83)	286,8 (4,10)	319,4 (3,73)	284,6 (3,94)	288,5 (3,83)
Peso final, kg	429,4 (4,77)	480,7 (4,77)	483,4 (5,10)	519,2 (4,64)	485,3 (4,91)	467,1 (4,77)
Ganho diário, kg	0,904 (0,024)	1,004 (0,024)	1,039 (0,026)	1,060 (0,024)	1,070 (0,025)	0,943 (0,024)
Matéria seca consumida, kg/dia	7,72 (0,12)	8,27 (0,12)	8,36 (0,13)	9,68 (0,11)	8,90 (0,12)	8,24 (0,12)
Mat. seca cons./kg peso metabólico (PV <sup>075</sup> )	96,2 (1,11)	94,5 (1,11)	95,9 (1,19)	104,2 (1,08)	102,2 (1,15)	95,6 (1,11)
Conversão alimentar, kg mat. seca/kg GPV	8,60 (0,21)	8,22 (0,21)	8,08 (0,22)	9,22 (0,20)	8,44 (0,22)	8,82 (0,21)

NN = Nelore; NC = Nelore x Canchim; NG = Nelore x Stª Gertrúdis; NH = Nelore x Holandês; NS = Nelore x Suíço; NK = Nelore x Caracú.

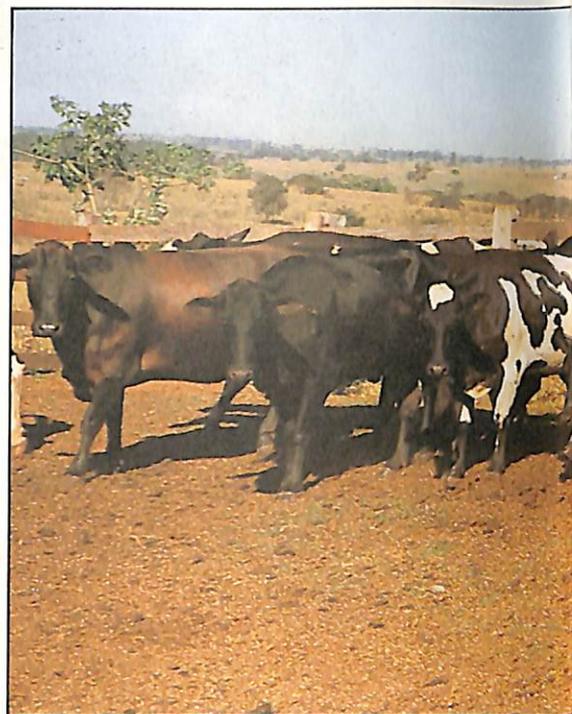


## Um destaque do zebu é eficiência reprodutiva

**Tabela 3 — Rendimento de carcaça dos animais em confinamento**

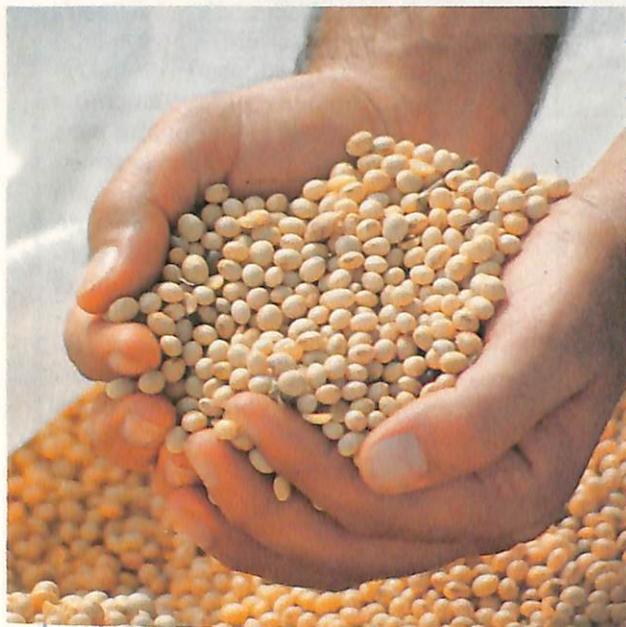
Características	Cruzamentos 1,2					
	NN	NC	NG	NH	NS	NK
Nº animais	21	20	19	23	20	21
Peso vivo, kg	424,6 (6,03)	475,0 (6,18)	477,2 (6,38)	517,4 (5,82)	483,0 (6,18)	461,1 (6,03)
Peso carcaça, qte., kg	249,0 (4,03)	282,7 (4,13)	277,0 (4,26)	300,7 (3,88)	279,2 (4,13)	264,9 (4,03)
Rendimento, qte., %	58,59 (0,41)	59,51 (0,42)	58,10 (0,43)	58,11 (0,39)	57,82 (0,42)	57,45 (0,41)
Peso carcaça resfriada, kg	243,5 (3,85)	276,2 (3,95)	270,7 (4,07)	294,1 (3,71)	273,1 (3,96)	259,2 (3,85)
Rendimento frio, %	57,31 (0,40)	58,14 (0,41)	56,79 (0,43)	56,85 (0,39)	56,85 (0,41)	56,22 (0,40)
Traseiro especial, kg	109,2 (1,67)	125,2 (1,71)	120,0 (1,76)	128,7 (1,61)	120,5 (1,71)	112,93 (1,67)
Traseiro especial, %	44,89 (0,20)	45,32 (0,21)	44,33 (0,21)	43,77 (0,19)	44,14 (0,21)	43,57 (0,20)
Porção comestível na meia carcaça, kg	88,2 (1,72)	103,5 (1,77)	99,9 (1,82)	109,1 (1,66)	101,8 (1,77)	97,1 (1,72)
Porção comestível, %	72,42 (0,50)	74,82 (0,52)	73,85 (0,53)	74,31 (0,49)	74,48 (0,52)	74,68 (0,50)
Área do olho de lombo, cm <sup>2</sup>	70,97 (1,66)	87,11 (1,71)	86,04 (1,76)	85,89 (1,61)	83,19 (1,71)	77,63 (1,66)

NN = Nelore; NC = Nelore x Canchim; NG = Nelore x St.<sup>a</sup> Gertrúdis; NH = Nelore x Holandês; NS = Nelore x Suíço; NK = Nelore x Caracu.



*Cruza nelore e holandês: terneiro ganha*

portância para quem pretende produzir o moderno novilho de corte. Para ele, diversas raças cruzadas poderiam ser utilizadas com sucesso, cobrindo vacas zebuínas a campo, porque estes animais ganham do zebu na transmissão das características ligadas ao ganho de



# TOMA LÁ 1% DÁ CÁ 25%

**APROVEITE QUE O AR AINDA É DE GRAÇA**

Parece incrível, mas com COFERMOL é assim: Invista 1% do custo de um hectare e colha até 25% a mais da melhor soja, dependendo das condições de solo e clima.

Para que esta matemática seja exata, COFERMOL explora a fonte mais econômica que existe, o ar, fornecendo à planta o indispensável, nitrogênio.

COFERMOL é molibdênio, cobalto e ferro, que dão força desde a germinação.

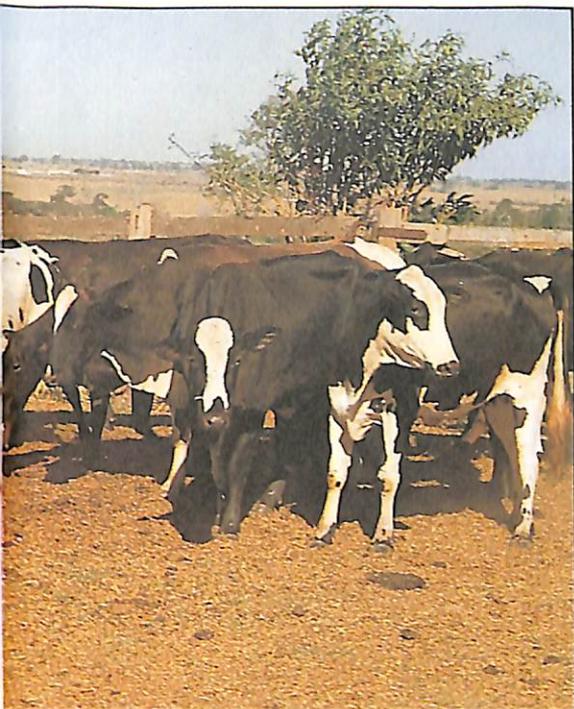
As sementes tratadas com COFERMOL dão origem a plantas mais vigorosas, cujas raízes apresentam nódulos bacterianos que comprovam a fixação do nitrogênio atmosférico que, juntamente com outros nutrientes, promoverá a safra que você merece.

## COFERMOL 25% MAIS DA MELHOR SOJA



**pfizer**  
divisão agropecuária

Rodov. Pres. Dutra, km 225 - Cx. Postal 143 - CEP 07000  
Guarulhos - SP - Tels.: 209-0155 e 209-1155  
Telex: (011) 33882 - PROFIZER



mais peso até os 18 meses

peso, e não perdem deles na eficiência reprodutiva.

**E as fêmeas?** — A grande dúvida do produtor em relação ao desenvolvimento de um programa de cruzamentos é o que fazer com as fêmeas. João Carlos Aguiar de Mattos explica que existem várias opções, e defensores para cada uma delas. Para ele, o retrocruzamento, que consiste no retorno à raça inicial, é o melhor caminho, desde que feito no sentido da raça zebuína. O vigor proveniente da heterose resultante do cruzamento entre um reprodutor canchim e uma vaca nelore, por exemplo, vai diminuir quando as fêmeas meio-sangue produzirem bezerros um quarto canchim e três quartos nelore. No entanto, as vantagens do nelore são preservadas, e sempre será possível um cruzamento que eleve novamente o teor de sangue da raça cruzada.

Maurício Alencar concorda com Mattos e sugere ao produtor a manutenção no rebanho de um grau de sangue variável entre meio e um quarto da raça cruzada ou da pura de origem européia. Ele explica que isto será possível alternando os reprodutores em cada geração, uma vez o zebu sobre as fêmeas meio-sangue, outra vez o europeu ou cruzado sobre as um quarto. Assim, o grau de sangue irá de meio a um quarto europeu ou cruzado, passando pelos três oitavos. Este esquema mantém parte da heterose do primeiro cruzamento e não deixa escapar as qualidades dos zebuínos, importantes na produção e na adaptação às nossas condições de criação a campo. ▶

**obil**®  
**vac**®

**Atenção. Tem uma novidade muito boa pela frente.**

**Allflex** O Sistema n.º 1 do mundo na Identificação de rebanhos

**Brincos Allflex**

Os **ÚNICOS** que não quebram e não soltam.  
Exija a marca Allflex no seu fornecedor.

Grátis um APLICADOR na compra de brincos

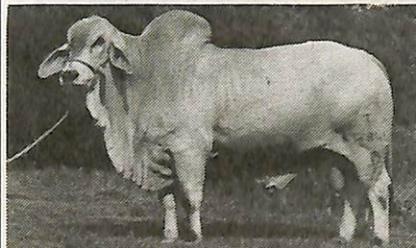
Envie a PEARSON e receba GRÁTIS a amostra de um brinco ALL-FLEX e um calendário de identificação. VEJA SÓ QUE DIFERENÇA

**PEARSON**  
NA SAÚDE E HIGIENE DA PECUÁRIA  
Pearson Indústria e Comércio Ltda.  
R. Viuva Cláudio, 150/160 - Rio - RJ  
CEP 20.970

Nome \_\_\_\_\_  
Endereço \_\_\_\_\_  
Cidade \_\_\_\_\_  
CEP \_\_\_\_\_  
AG

# TABAPUÃ

Dr. ALBERTO ORTENBLAD



Fazenda Água Milagrosa

Cx. Postal 23 Tel.: PABX (0175) 62-1117  
15880 - Tabapuã - SP

**RUSTICIDADE,  
FERTILIDADE E GRANDE  
GANHO DE PESO.  
TABAPUÃ, A RAÇA FEITA  
PARA O BRASIL.**

Escritório no Rio:

Rua da Assembléia, 92, 10º and.  
CEP 20011 - Rio de Janeiro, RJ  
Tels.: (021) 242-0297 e 222-1818

## CAPIM-ELEFANTE



**REBROTE**  
MUDAS FORRAGEIRAS

**A boa qualidade do  
volumoso é economia  
na alimentação!**

**A PESQUISA CIENTÍFICA  
RECOMENDA**

MERCKER 86 MÉXICO  
MERCKERON PINDA  
TAIWAN-A 144  
TAIWAN-A 146  
TAIWAN-A 241  
URUCKWONA

**GRANJA S. VICENTE**

Av. Cristóvão Colombo, 3038/204  
Porto Alegre - RS

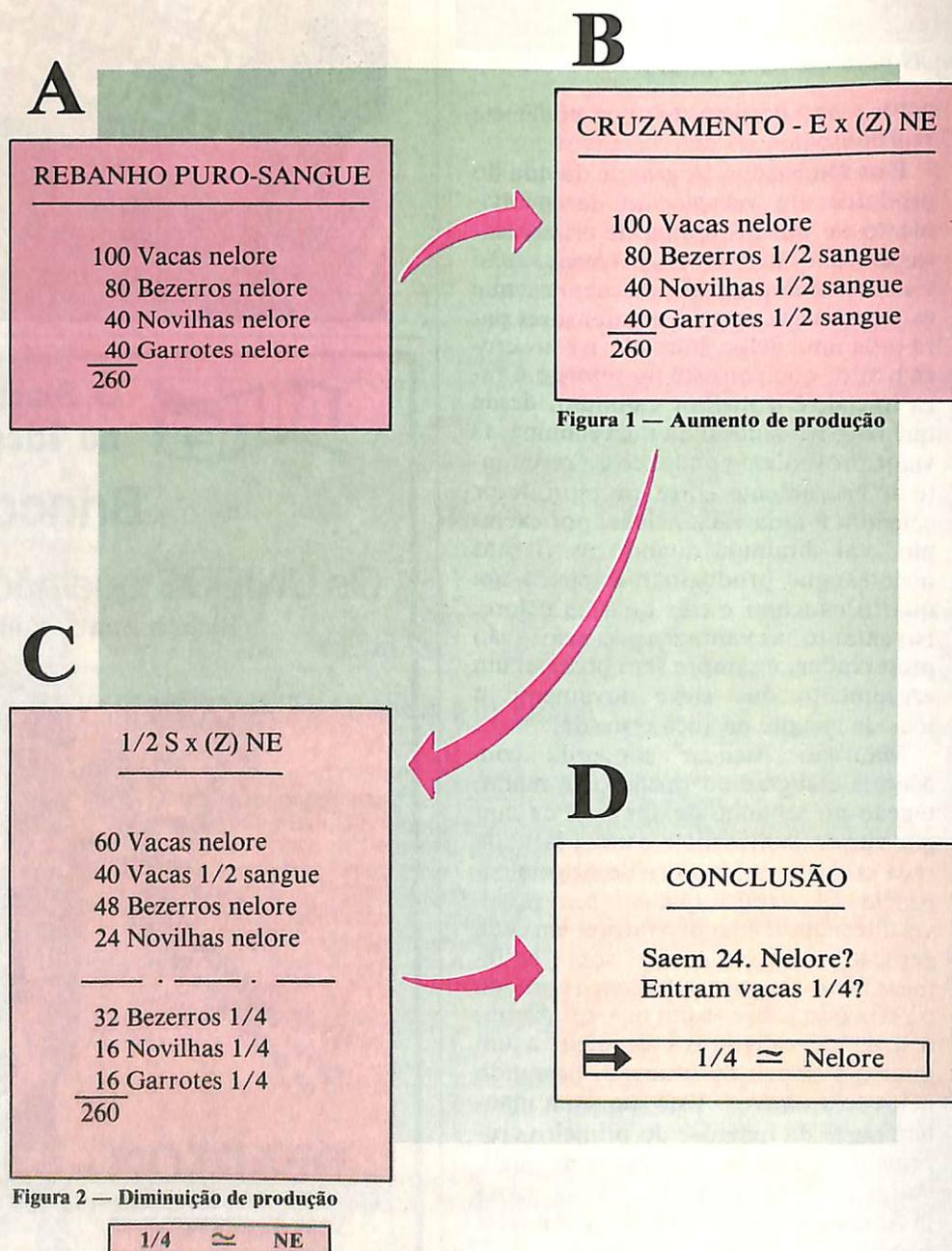
Informações pelo  
**FONE: (0512) 72-3113**

## Alimentação. Esta é a base dos cruzamentos

Outra opção, sugerida pelo diretor da Estação Experimental de Andradi- na, Celso Barbosa, é a do cruzamento industrial, adotada por alguns criadores de São Paulo. Ela consiste em manter na criação apenas as fêmeas puras zebuínas, vendendo as meio-sangue produzidas. Desta forma, o produtor poderá usufruir sempre do máximo de vigor da heterose, pois seu objetivo é novilhos meio-sangue para abate até os 24 meses de idade. Barbosa acredita

que as opções devem ser adequadas à situação de cada produtor e lembra um detalhe muito importante para quem vai adotar o sistema de cruzamento: comida.

Para Barbosa, de nada adianta montar um bom programa de cruzamentos, se não houver condições de alimentar bem os animais produzidos. O vigor da heterose torna o animal bastante exigente, e sua produção vai depender da

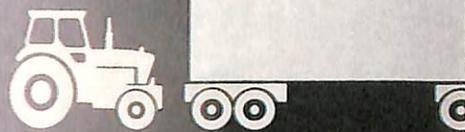




*Touros cruzados  
na Estação  
de Andradina/SP,  
e o diretor  
Celso Barbosa*



**Calma.  
Quem espera  
sempre alcança.**



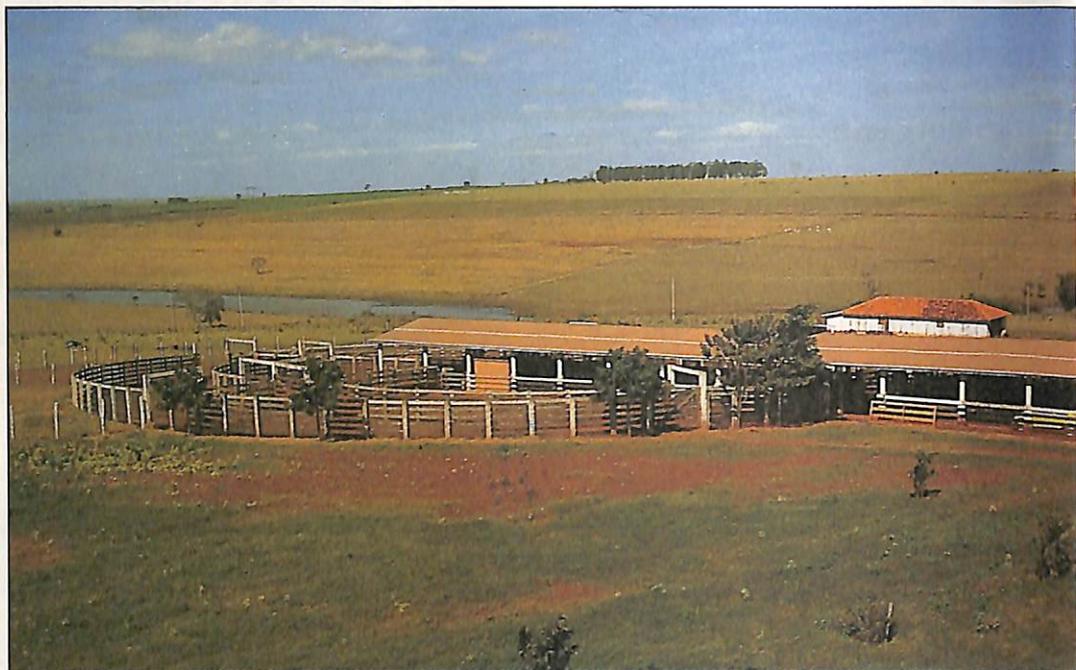
**CONTEÚDO**

alimentação recebida. Em condições de deficiência nutricional, os animais de baixo potencial genético se igualam aos demais, de melhor potencial, e o investimento não tem retorno, alerta o especialista do IZ. O ganho obtido com os cruzamentos pode chegar a 20 por cento em relação ao puro zebuino, desde que esta preocupação esteja presente.

Aos que ainda não têm estrutura para suplementar os animais no período crítico do ano e nas fases de maior necessidade na vida do animal, Barbosa sugere melhorar a fazenda antes de se adotar os cruzamentos. Também não adianta colocar o reprodutor puro ou cruzado em cima de vacas zebuínas de baixa qualidade, conclui Barbosa, para quem o caminho dos cruzamentos já é um fato irreversível nas regiões de terras mais caras, onde a produtividade é o principal objetivo. 

# Madeira ou concreto?

O administrador da Fazenda Santa Amélia, em Iepê/SP, garante que a mangueira com palanques de concreto sai pela metade do custo da de madeiras nobres como a aroeira. Uma das vantagens é não exigir mão-de-obra qualificada.



*Mangueira da Santa Amélia: solução concreta*



**BECKHAUSER  
BECKHAUSER  
BECKHAUSER  
TRONCO**

**NÃO QUEBRA BOI  
NÃO BORRA MARCA  
NÃO MACHUCA PEÃO**



**IRMÃOS BECKHEUSER LTDA.**

FONE: (0444) 22-1271 - TELEX: 444819 IRBK - CX. POSTAL 772 - PARANAÍ - PR

Quando Natalício Correa de Araújo precisou erguer uma mangueira para 1.200 animais na Fazenda Santa Amélia, em Iepê, no sudoeste do estado de São Paulo, não havia recursos para adquirir os 154 palanques de aroeira necessários à construção. Natalício, que trabalha há quase trinta anos com a família Severo Lins, proprietária da fazenda, procurou materiais mais baratos e que não exigissem mão-de-obra qualificada. Feitas as contas, ele decidiu pelo concreto.

Para o experiente administrador, que é responsável por quatro fazendas e um rebanho de oito mil cabeças de gado, a utilização de palanques de concreto é uma solução para os pecuaristas que não podem dispor de madeiras nobres e não querem arcar com mão-de-obra tão cara quanto escassa. Ele lembra que a aroeira, madeira mais utilizada na construção de mangueiras, está difícil de ser encontrada em Mato Grosso do Sul, devido à procura intensa nos últimos anos. Além disso, o governo daquele estado proibiu a saída desta espécie de madeira de seu território na forma bruta, eliminando uma opção para os criadores de São Paulo, Paraná e Goiás.

Mesmo assim, hoje, a aroeira chega a Presidente Prudente, pólo pecuário que se localiza na confluência de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná, a Cz\$ 5 mil o palanque de 3,20m, ainda na sua forma bruta. Esta madeira, oriunda da Bahia, tem que ser ainda preparada por pessoas especializadas, antes de sua utilização. O preço deste trabalho, segundo Natalício, está por volta de Cz\$ 1.800 o metro linear de mangueira, valor que inclui a preparação da madeira e sua instalação no local definitivo.

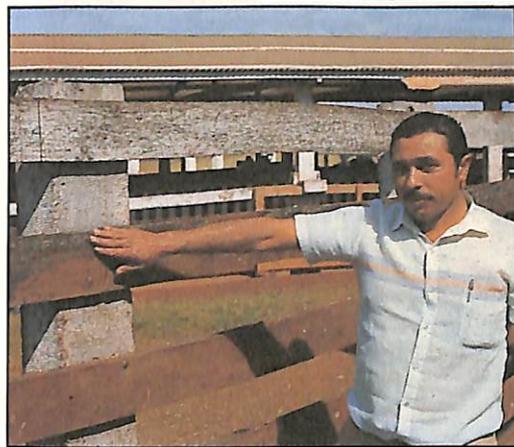
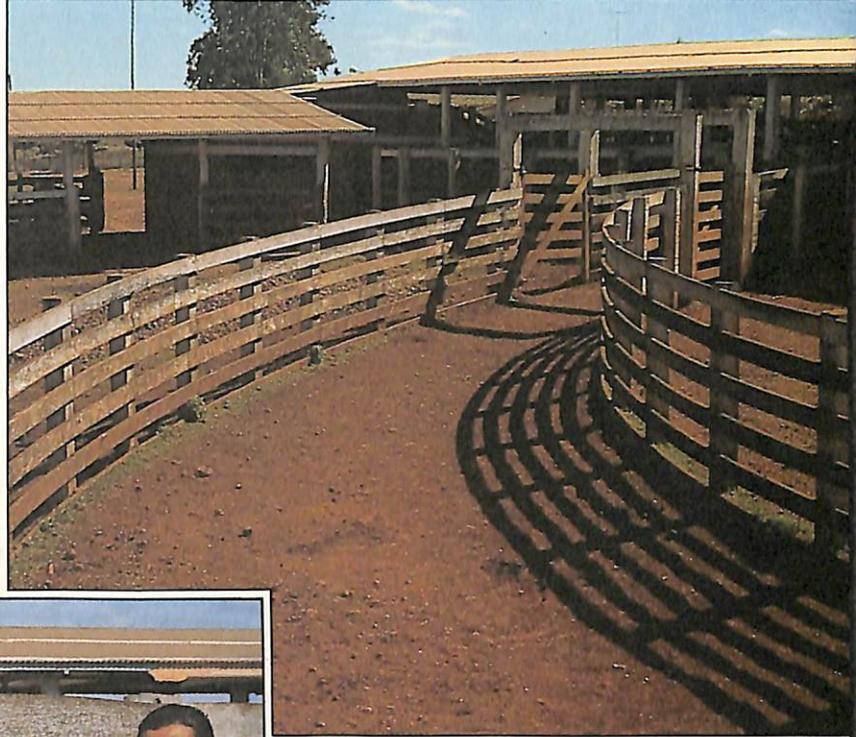
Ainda que existam madeiras que possam ser adquiridas no Mato Grosso, como o ipê, itaúba e champagne, que possuem cerne branco e menor durabilidade que a aroeira, Natalício ressalta que um palanque de concreto pode sair pela metade do preço do que um similar de aroeira. Quanto à durabilidade, Natalício acredita que os dois resistam por mais de 50 anos. Ele garante que qualquer pessoa que tenha alguma noção de serviço de pedreiro pode fazer um palanque de concreto, sem necessidade de contratar mão-de-obra de fora da fazenda, o que hoje constitui problema.

**Como se faz** — O palanque de concreto tem dimensões semelhantes ao de aroeira. Ele é armado em uma fôrma feita de tábuas comuns, com 3,20m de comprimento, dos quais um metro será enterrado. As medidas utilizadas na Fazenda Santa Amélia foram de 18 x 20cm de diâmetro. Cada fôrma recebeu os seguintes materiais: três latas (20 litros) de areia, três latas de brita média e um saco de cimento. A sustentação é reforçada pela utilização de quatro ferros 3/8, que são dispostos ao longo da fôrma. Estes ferros são amarrados com outros de 1/4 de espessura, dispostos em intervalos de 40cm, um do outro, completando um total de oito.

Como na mangueira da Fazenda Santa Amélia foram usadas seis tábuas entre os palanques, cada fôrma de concreto foi perfurada para receber dois parafusos por encaixe. Estes parafusos, conta Natalício, têm a medida de 22 x 16, com 25cm de comprimento; já os palanques de aroeira recebem apenas um parafuso por encaixe. Para o administrador, um pedreiro e um ajudante podem montar até 20 palanques de concreto por dia.

A experiência adquirida com os palanques de concreto foi suficiente para extrair algumas lições, que Natalício

*Natalício: qualquer pessoa com noção de serviço de pedreiro faz*



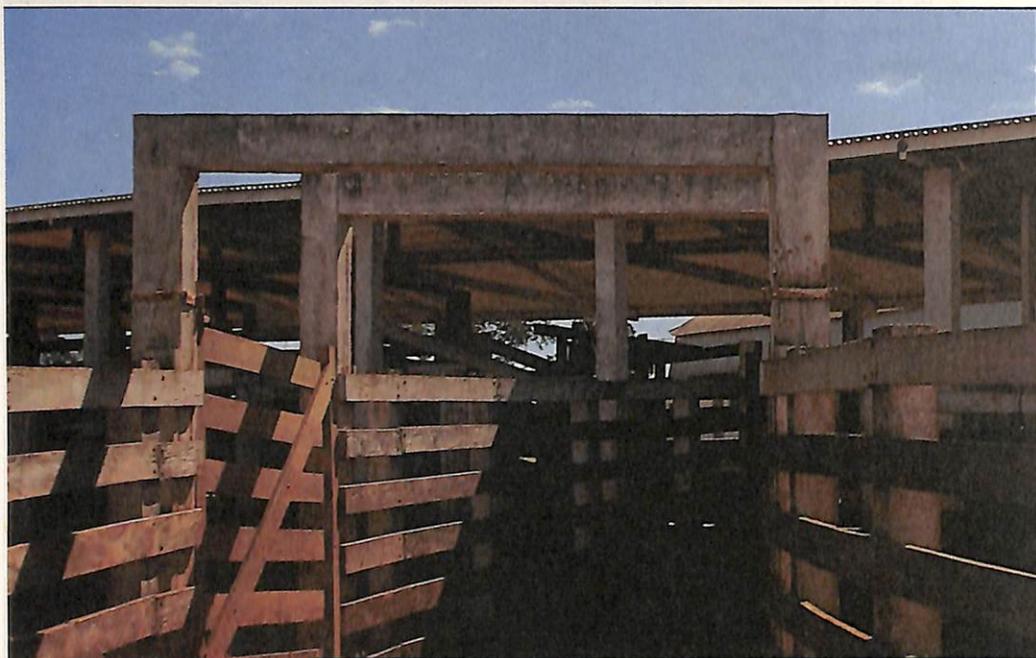
faz questão de passar a outros pecuaristas. Nos 16 portões que compõem a mangueira (redonda, com 50 metros de diâmetro), foram usados palanques mais altos, ligados por uma viga na sua extremidade descoberta, para conferir maior resistência à pressão dos animais quando da sua passagem. É neste ponto que os palanques de concreto apre-

20 LITROS

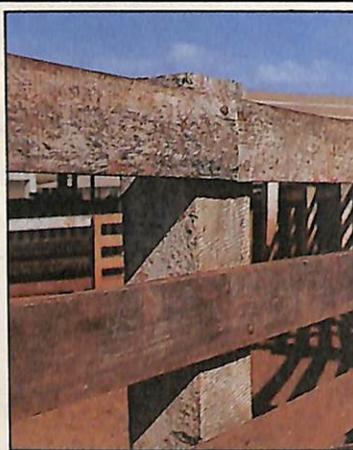
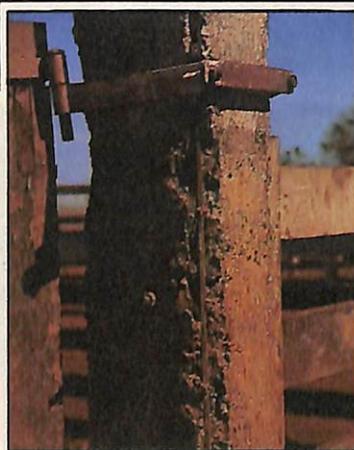
Superturbo

Reduza a velocidade.  
Parada obrigatória  
na próxima página.

## Quanto custam, hoje, 154 palanques de aroeira?



*Detalhes:  
vigas nos  
portões  
(em cima),  
quinas  
arredondadas  
evitam desgaste  
(ao lado),  
e dois parafusos  
por palanque*



sentaram um problema, devido à sua forma retangular. As quinas dos palanques foram se desgastando com a pressão dos animais, no momento em que eles são apertados nos portões. Isto poderia ser solucionado com a utilização de fôrmas de quina mais suave, para estes palanques destinados aos portões.

Quanto aos outros palanques, este problema não existe, explica Natalício, porque as tábuas foram colocadas na parte de dentro, pois a pressão dos animais é exercida de dentro para fora da mangueira. Natalício observa que o concreto pode receber diversas formas, o que facilita seu emprego nestas instalações.

**Na ponta do lápis** — Como há diferenças de custo de região para região,

Natalício acha difícil estabelecer uma comparação entre o custo de mão-de-obra para uma mangueira com palanques de madeira e a de palanques de concreto. Mas ele não hesita em afirmar que a mão-de-obra, no caso do concreto, pode ser bem menor, pela facilidade do trabalho. Já quanto ao custo dos palanques, não resta dúvida, afirma Natalício, que se pode economizar metade do valor com a utilização do concreto. No seu caso, 154 palanques de aroeira custariam, hoje, sem se considerar a mão-de-obra de preparação, perto de Cz\$ 800 mil. Economizar metade deste valor, nos dias de hoje, pode ser a diferença entre construir ou não uma mangueira, para muitos criadôres, conclui Natalício.

# Mobil Delvac 1400 Super. Este óleo rodou milhões de km antes de chegar ao seu caminhão.

O primeiro superóleo para motores superturbos chegou ao Brasil.

Com uma grande vantagem: ele não vai ser testado no seu caminhão.

O superdesempenho do Mobil Delvac 1400 Super está supertestado nas estradas do mundo inteiro.

Possui uma característica exclusiva: é multiviscoso (SAE 15W-40). Sua capacidade de lubrificação em baixas temperaturas, principalmente no inverno, garante total proteção dos componentes móveis do motor, nas partidas a frio. Por outro lado, quando submetido a altíssimas temperaturas, Mobil Delvac 1400 Super não altera seu poder de lubrificação.

O resultado é que Mobil Delvac 1400 Super proporciona maior vida útil ao motor, menor atrito de partida, maior proteção do motor contra o desgaste corrosivo, maior eficiência e desempenho do veículo. Tudo isso quer dizer menores custos de manutenção.

Mobil Delvac 1400 Super (SAE 15W-40). Pode estar certo de que com este avanço tecnológico o seu superturbo estará sempre em primeiro lugar na estrada.

# Mobil®

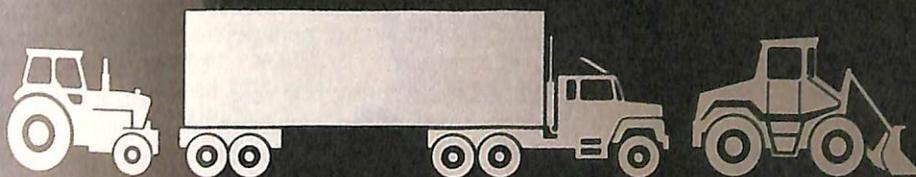
Lubrificantes de última geração.

# Mobil<sup>®</sup>

## Delvac<sup>®</sup>

### 1400

### super



CONTEÚDO 20 LITROS

# Como trabalhar o cavalo

Antes de tudo, você precisa conhecer que tipo de cavalo tem nas mãos. Depois, com base neste conhecimento, elabore um plano de trabalho a ser desenvolvido em atividades externas



*Trabalho em local delimitado ajuda o cavaleiro a sentir as reações do cavalo*

**A**o comprar um cavalo, deve se ter o cuidado de indagar qual sua origem, que tipo de trabalho executava, se é novo e está iniciando a trabalhar, se nunca foi trabalhado, se é de hipódromo ou canchia reta. Estas informações irão facilitar a sua iniciação no trabalho para o esporte ou lazer.

Respondidas satisfatoriamente estas indagações, o novo proprietário terá elementos para elaborar um programa de trabalho, pois, dependendo de sua origem, o cavalo adotará um comportamento diferenciado às situações que surgirem à sua frente. Por exemplo:

um cavalo criado a campo transpõe com facilidade, sem hesitação, uma vala, poça d'água, um talude, um tronco de árvore caído ao solo; ao contrário de outro, criado e mantido em estábulos, que certamente irá se assustar ao ter que transpor qualquer obstáculo natural que surja à sua frente pela primeira vez.

São pequenos detalhes que por vezes passam despercebidos a um cavaleiro novo, mas que outro experiente, na certa, irá tirar vantagens e contornar cada situação adversa que surgir, evitando que um cavalo que esteja pela primeira vez tomando contato com aquele tipo de meio ambiente, ao se assustar, venha a jogar o cavaleiro ao so-

lo. O cavaleiro teria de voltar a pé para casa, situação pouco recomendável para um equitador experiente.

Um cavalo assustado jamais deve ser chicoteado, mas acariciado, calmamente, para fazer com que chegue até o objeto que o assusta, deixando-o cheirar, retornando ao local quantas vezes forem necessárias até que esteja acostumado com o objeto e não se assuste mais. Assim, no futuro, será um cavalo calmo e seguro, qualidades que todo o cavaleiro deseja para suas montarias.

Ao cavalo assustado, uma ação brusca ou castigo vai confundí-lo, e certamente associará o medo ao castigo. É comum o cavalo se assustar e fugir; normalmente, fogem do castigo e não do que o assustou. Neste caso, a recuperação é muito difícil e, a qualquer momento, mesmo depois de recuperado, momentaneamente o animal pode voltar a ter esse tipo de comportamento.

Muitos são os métodos de preparação de um cavalo para o esporte e lazer. Com pequenas diferenças de escola para escola, as etapas e os objetivos a atingir se assemelham, ou seja, todo o trabalho inicia por pequenos esforços, aumentando as exigências a cada dia que passa, até atingir os objetivos propostos.

No trabalho de exterior, não seria diferente, e a primeira regra básica ao iniciar qualquer exercício é a de que o cavaleiro obrigatoriamente tenha pleno domínio sobre seu cavalo. Para isso, é necessário tê-lo trabalhado em locais fechados, conhecendo, em especial, seu temperamento e suas reações.

No caso de ginete principiante, estes exercícios servirão para descontraí-lo e para que sinta as reações de sua montaria.

Nos primeiros passeios em locais▷

# Engorde seu lucro com Bovifort + Cobalject



## O modificador orgânico que revigora seu rebanho.

Bovifort e Cobalject, associados, constituem um **modificador orgânico duas vezes mais potente**. É a qualidade Propec dando nova vida ao seu rebanho e oferecendo a você dose dupla de lucro. A força regeneradora de Cobalject, obtida a partir de uma solução de cobalto, aliada ao complexo vitamínico presente em Bovifort atuam como corretivo nas deficiências nutricionais, estimulando as funções orgânicas do animal e aumentando tanto o seu peso vivo na invernada, como sua carcaça no frigorífico. Bovifort + Cobalject melhora o estado do gado fraco

e demonstra sua eficiência como auxiliar no tratamento e prevenção de doenças e nos pós-cirúrgicos, apresentando as seguintes propriedades:

- \* regula o metabolismo;
  - \* aumenta o índice de fertilidade;
  - \* estimula o apetite;
  - \* promove a total assimilação das proteínas;
  - \* proporciona crescimento muscular e ganho de peso adicional.
- Os resultados aparecem já na primeira aplicação. Bovifort + Cobalject. O legítimo modificador orgânico.



**PROPEC - Indústria e Comércio de Produtos Agropecuários Ltda.**

**MATRIZ - CURITIBA - PR**  
Rua Padre Camargo, 250  
Bairro Alto da Glória - CEP 80060  
Cx. P. 727 - Tel. (041) 262-4753 (PABX)

**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE VENDAS - CURITIBA - PR**  
Rua Padre Camargo, 250  
Bairro Alto da Glória - CEP 80060  
Cx. P. 727 - Tel. (041) 263-4733

**LABORATÓRIOS E INDÚSTRIAS:  
CAMPINA GRANDE DO SUL - PR**  
Estrada do Timbu Velho, s/nº  
CEP 83430 - Tel. 772-1212

**EQUIPE DE VENDAS CTB**  
Cx. Postal 727  
CURITIBA - PR

**EQUIPE DE VENDAS MNS**  
Cx. Postal 93  
BETIM - MG

**EQUIPE DE VENDAS SPL**  
Cx. Postal 960  
BAURU - SP

**EQUIPE DE VENDAS MGS**  
Cx. Postal 168  
CAMPO GRANDE - MS

**EQUIPE DE VENDAS RGS**  
Cx. Postal 166  
SANTA MARIA - RS

**EQUIPE DE VENDAS GSS**  
Cx. Postal 1.181  
ANAPÓLIS - GO

# Sanro

a marca n.º 1 em luvas.

Quem é líder em luvas industriais (e domésticas) é porque conquistou, com qualidade, a preferência dos Profissionais das mais diferentes áreas: Frigoríficas, Avícolas, Pesqueiras, Alimentícias em geral, Cozinhas Industriais, Eletrônicas, Farmacêuticas e Limpeza Hospitalar, Mecânicas, Cerâmicas, Construção Civil, Químicas, Laboratórios.



## Conte nos 5 dedos as 5 vantagens Sanro:

- 1ª: Fabricadas em látex de borracha natural, são mais duráveis, e higiênicas.
- 2ª: Modelos "forrada" e "standard", fáceis de calçar.
- 3ª: Garras antiderrapantes, que dão maior aderência.
- 4ª: Não grudam na pele e são termo-isolantes.
- 5ª: Punhos com virolas, mais resistentes e seguras.

Fornecidas em caixas com 100 pares, nos modelos, cores e tamanhos a determinar.

### LÁTEX SÃO ROQUE

Vendas: (011) 37.2479 - 32.7256 - 35.6887  
Telex: (011) 72811

Cores      Tamanhos      Modelos



Marque este código no Cartão-Resposta

## As primeiras cavalgadas devem ter curta duração

abertos, os cavaleiros deverão estar, no mínimo, em dupla, principalmente quando estiverem iniciando na equitação. Tendo uma maior sensação de segurança, em consequência sentirão melhor as reações de seus cavalos. As primeiras cavalgadas devem ser de curta duração, não ultrapassando duas horas na andadura passo. No momento em que o cavaleiro novo se sentir descontraído, o rendimento da instrução terá um aumento considerável.

O trabalho no exterior se torna muito mais fácil quando se tem no grupo alguém montando um cavalo acostumado a executar esse tipo de trabalho. Certamente, aqueles cavalos mantidos em cocheira irão se negar a transpor alguns obstáculos naturais, mas, tendo outro à frente, o seguirão sem grandes dificuldades.

Na continuação do preparo do cavalo, o trabalho deverá ser dosado da seguinte forma: dois terços de exercícios em picadeiros ou carriêre e um terço em exterior. Nos locais fechados, o cavalo deve ser exercitado nas andaduras passo e trote, finalizando a sessão com um galope nas duas mãos.

Quando o cavalo estiver trabalhando bem ao trote, e como esta andadura é considerada a ideal para o trabalho do cavalo, passará a ser usado no trabalho de exterior. Iniciando com um período curto de trote sentado e elevado, seguido de passo para acalmar e descontrair o cavalo, que poderá ficar excitado pela ação involuntária do cavaleiro, o que certamente criará uma situação de desconforto ao equitador, com prejuízos ao bom andamento do aprendizado.

No caso de cavaleiros novos, os intervalos de passo servirão para o instrutor corrigir suas falhas, exigir uma postura correta do cavaleiro, evitando vícios futuros. Quanto ao procedimento no trabalho de galope, o mesmo é semelhante ao de trote.

Neste estágio da instrução tem início a transposição de pequenos taludes, descidas e subidas, valas e saltos de pequenos troncos. Ao passar do tempo, o conjunto começa a adquirir confiança e estará pronto a iniciar um trabalho mais rigoroso, com aumento sucessivo das dificuldades, deixando para trás

### Segunda etapa: transpor obstáculos típicos do exterior



aquela fase de "simplesmente passear a cavalo pelos campos".

O tempo entre o início do trabalho e a fase de maiores exigências é muito variável, dependendo de uma série de fatores, em especial do temperamento do cavalo, mas em média fica por volta dos seis meses. Cumprida essa primeira etapa, o conjunto parte para a fase seguinte, que é a transposição de obstáculos típicos de exterior.

É interessante relembrar que não é aconselhável sair sozinho para a execução de um trabalho no campo, mas sempre acompanhado por outro cavaleiro, para que no caso de uma queda tenha quem pegue seu cavalo ou providencie outro tipo de ajuda que se fizer necessário no momento.

Quando o cavalo é árdego e não aceita outro à sua frente, deve ser colocado à frente da escola. Dessa forma, certamente irá se acalmar e manter a andadura que o grupo está trabalhando.

As ondulações do terreno devem ser exploradas, como, por exemplo, as rampas ascendentes e descendentes, obstáculos naturais que possam ser transpostos com segurança pelo conjunto.

O pescoço do cavalo deve estar livre, para que execute o "balanceio", a fim



de que o cavalo se mantenha equilibrado, pois ao subir ele baixa o pescoço e ao descer levanta. Ao subir, as espáduas forçam, e o centro de gravidade é jogado para a frente. Ao descer uma rampa, ele joga o equilíbrio para trás, segurando o peso com as espáduas e colocando os posteriores sobre o corpo, com o auxílio do movimento do pescoço.

Um bom teste para verificar se o cavalo está equilibrado é descer uma rampa ao passo com as rédeas longas. Caso mantenha a mesma andadura durante a descida é porque tem pleno domínio sobre seu peso e está equilibrado; caso não esteja, mudará de andadura.

Um emprego judicioso do terreno permite exercitar todos os músculos do cavalo. As subidas trabalham as espáduas. As descidas trabalham a garupa e o dorso.

O cavalo bem-trabalhado no exterior jamais causará problemas por falta de franqueza; poderá ter outros defeitos, mas terá esta grande virtude.

Mesmo no início dos trabalhos, o cavalo deve ser retirado do grupo e trabalhar só, voltando depois ao grupo. Este procedimento tem por fim evitar que o

## AS INFECCÕES SÃO AS MESMAS. O TRATAMENTO É QUE EVOLUIU.

### PENTABIÓTICO REFORÇADO F.W. 6.000.000 u.

*O campeão dos antibióticos*

O mais prático – Apenas 1 aplicação

O mais potente – Cada dose contém  
6.000.000 u. de produto ativo

O mais moderno – Único à base de Penicilina G  
Benzatina, com efeito prolongado

O mais econômico – Custo muito abaixo  
dos antibióticos comuns.



Para maiores informações, escreva para a Divisão Veterinária da Fontoura Wyeth  
R. Caetano Pinto, 129 - Tel.: 270-3432 - Cep 03041 - São Paulo - SP.

Nome \_\_\_\_\_  
End. \_\_\_\_\_  
Cidade \_\_\_\_\_  
Estado \_\_\_\_\_

## Galope curto e natural ajusta fôlego do cavalo

cavalo se habitue a somente trabalhar em grupo. Para se retirar o cavalo do grupo, o ginete deve usar a ação de pernas, para depois dar a indicação de direção. Se houver inversão de procedimento, dificilmente irá obedecer e estará criado um problema ao cavaleiro.

É aconselhável que não se retorne ao local de partida pelo mesmo itinerário para não acostumar o cavalo a deslocar-se pelo mesmo caminho. Assim como a entrada e saída em locais fechados, sempre que possível, fazê-las de forma alternada. Ao retornar para a cocheira, o cavalo procura voltar mais rápido; nesse momento, é a hora de aproveitar para ampliar a andadura, como também para conseguir um alongamento de passo e trote.

No trabalho ao trote elevado em estradas e campos, o cavalo procura o apoio, mantém a tensão das rédeas ajustadas pelo cavaleiro, aumenta seus lances e estende mais o pescoço. Isto é considerado um comportamento normal do cavalo e auxilia muito para as exigências futuras.

O cavalo, quando desequilibrado, sobrecarrega o antemão com o peso do cavaleiro, mas com a continuação do

trabalho em terreno irregular o equilíbrio é restabelecido. O equilíbrio é conseguido pelo engajamento dos posteriores sob o corpo do cavalo e pela elevação da base do pescoço.

É um trabalho de progresso rápido, e a cada sessão pode-se notar claramente os benefícios conseguidos. O trabalho se torna mais rigoroso, aumentando na proporção de seu desenvolvimento. No entanto, o cavaleiro deve ter a preocupação de nunca forçar demais o trabalho, pois, em vez de trazer resultados positivos, a expectativa pode ser frustrada, inclusive com danos para os membros do cavalo. Por vezes, ginetes muito hábeis conseguem resultados no trabalho de pista que outros somente conseguem no trabalho de exterior.

Ao descer ou subir uma rampa, os posteriores entram "sob a massa", empurram ou seguram o centro de gravidade. Ao iniciar a transposição de um aclive ou declive, o cavaleiro deve estar avançado no assento. Quando a descida for muito acentuada ou relativamente longa, o cavaleiro deve colocar o busto um pouco para trás, afundando o assento na sela para auxiliar o equilíbrio. Por vezes, o cavalo desliza sobre

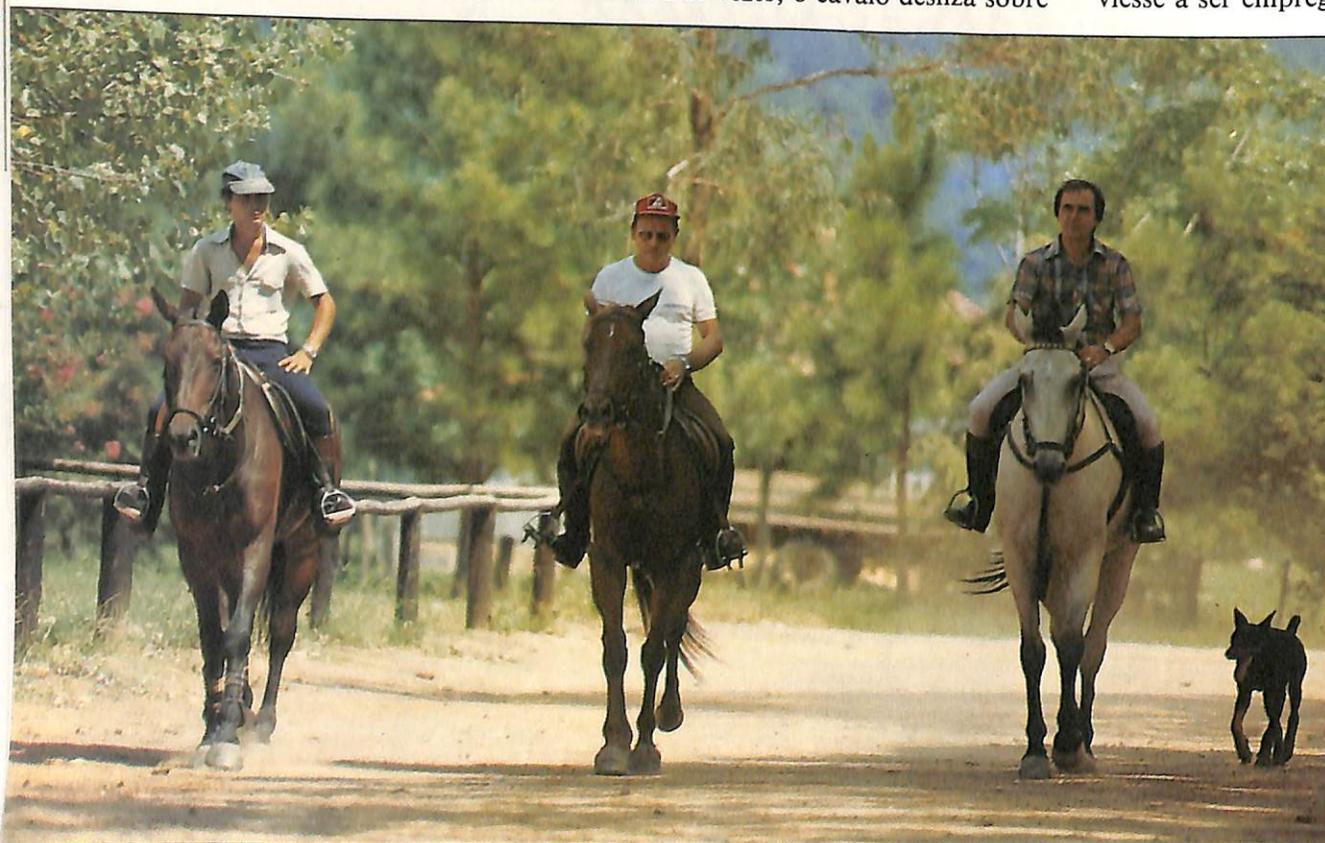
seus membros, e a forma de colocação no assento é importante, pois nessa situação haverá um aumento de velocidade após terminar a descida.

Quando trabalhar nesse tipo de terreno, tendo em vista o excesso de engajamento, deve ser intercalado com um tempo de passo para normalizar o sistema cardiorrespiratório. O ideal é trabalhar em andadura viva (trote ou galope) durante cinco minutos intercalados de igual tempo de passo. Os tempos de andadura viva poderão aumentar à medida que o trabalho progredir, devendo ter o cuidado de não exigir demais, abordando obstáculos fortes em qualquer tipo de terreno, tirando o cavalo de sua andadura normal, colaborando para que ele perca a calma e consiga um desgaste prematuro.

O fôlego é conseguido com um trabalho de galope curto e natural, pois dessa forma o cavalo aprende a respirar com o seu ritmo de galope, cadenciando a sua respiração. Entretanto, o cavaleiro não deve esquecer as pausas de passo.

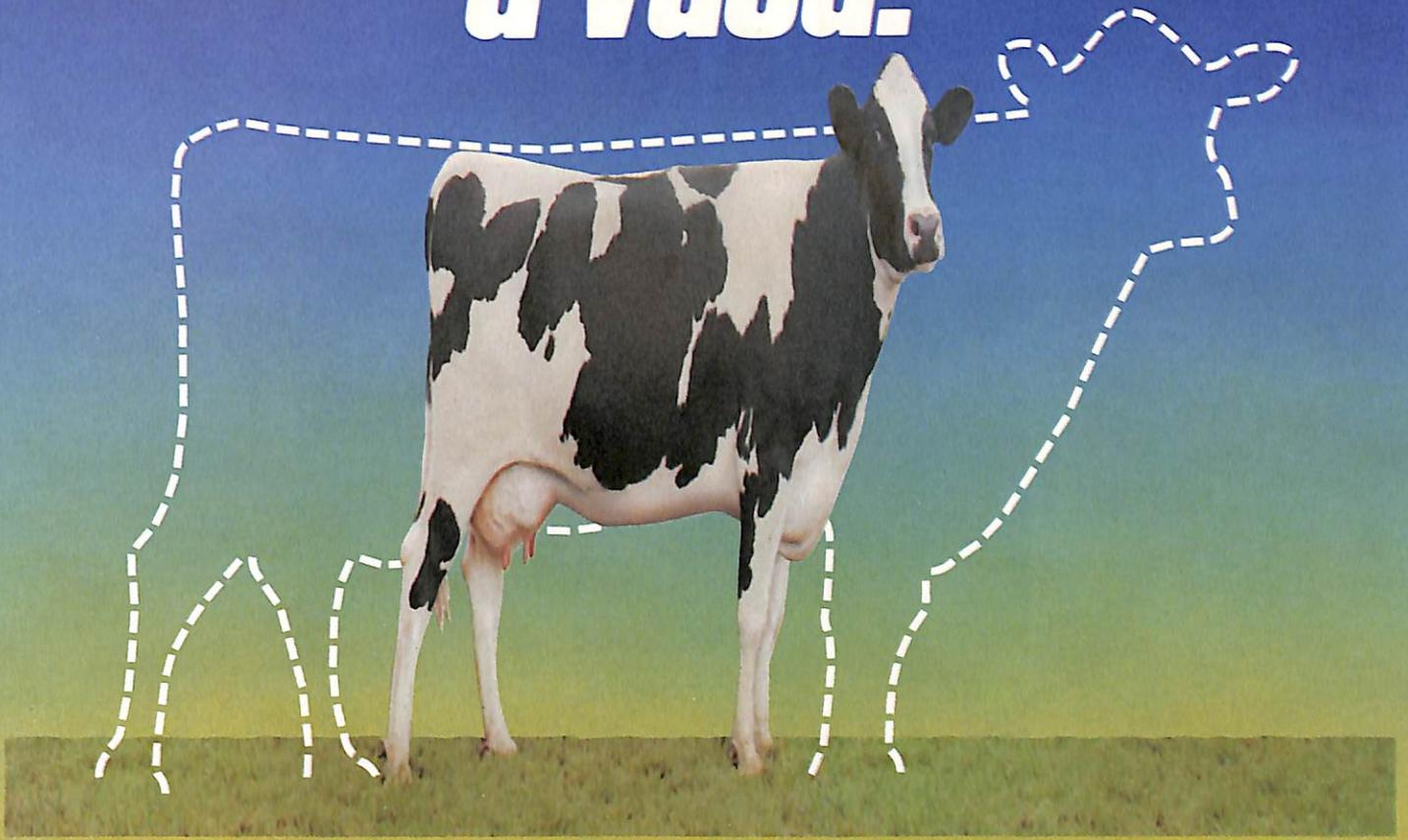
Com o trabalho de exterior, o cavalo se tornará franco, equilibrado, com musculatura desenvolvida, resistente à fadiga, estando em condições de desenvolver qualquer atividade.

Um cavalo pode ser excepcional no exterior e medíocre em outra atividade, mas sem o trabalho de exterior seria muito pior em todas as atividades a que viesse a ser empregado. 



*Observe este detalhe: retorno à cocheira deve ser por caminho diferente do da saída para o passeio*

# *Não adianta espremer a vaca.*



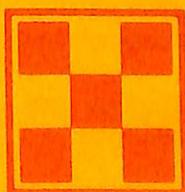
## *Dê Purina para ela.*

Há quase 100 anos a Purina desenvolve a mais avançada tecnologia em ração para Gado Leiteiro.

- O resultado você vê ano após ano:
- Melhor taxa de fertilidade
  - Vacas secas mais saudáveis
  - Primeira cobertura com 350 kg de peso vivo aos 14-15 meses de idade
  - Primeiro parto aos 22-23 meses de idade
  - Maior produção leiteira por cruzado investido.

Você encontra os Nutrientes Purina para pronta entrega na maior rede de lojas de produtos agropecuários do Brasil: os Revendedores Purina.

Use Purina: você e seu rebanho vão ganhar muito!



## **Purina**

Qualidade e Tecnologia em Nutrição Animal

# Azar é deles

Mas é necessário saber usar a nossa sorte, que vai durar por mais uma safra. Depois, os preços caem. Enquanto isto, é preciso aproveitar o bom momento para aumentar a produtividade nacional



*Toledo, no Paraná: ao contrário da Toledo norte-americana, safra recorde e produtividade razoável*

Neste momento, quando quase 70 por cento da safra brasileira de soja já foram comercializados (12,626 dos 18,038 milhões de toneladas), um fenômeno completamente diverso, mas da mesma causa, está acontecendo em dois distantes pontos da América. Em Toledo, no interior do Paraná (estado campeão na produção da oleaginosa este ano, com 4,8 milhões de toneladas), os sojicultores estarão comemorando a safra recorde estadual, a boa produtividade (2.264 quilos por hectare) e, acima de tudo, os elevados preços que conseguiram ao vender a produção

em meados de junho, quando a saca de 60 quilos chegou a valer Cz\$ 3,8 mil. Já em outra Toledo, no interior Ohio, um dos estados que mais plantam soja nos Estados Unidos, os produtores estarão contando os prejuízos da pior seca que se abateu sobre o país nos últimos 50 anos e que já provocou uma quebra de 25 por cento na safra norte-americana de grãos deste ano. Embora não tenha o que festejar, o eficiente produtor americano, que deveria produzir algo em torno de 51,2 milhões de toneladas de soja, não se deu por vencido.

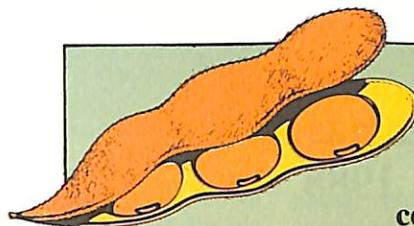
Apesar de já ter perdido 12 por cento

de sua safra (6,3 milhões de toneladas), ele ainda tem fôlego para investir na Bolsa de Chicago, a meca mundial da comercialização de soja, junto com milhares de empresas internacionais do ramo, e assiste a elevação dos preços enquanto a seca calcina sua produtividade. Ao mesmo tempo, num misto de patriotismo com tino comercial, ele se prepara para aumentar a área plantada no próximo ano, indo ao socorro de seus depauperados estoques finais de soja em grão, avaliados em escassos 3,9 milhões de toneladas.

Par um país como os Estados Uni-

dos, dono do campo, da bola e do juiz na produção, produtividade, esmagamento, consumo e comercialização da soja e seus derivados (sobretudo farelo peletizado e óleo), este limite mínimo de sobras representa um temor. A ração animal fornecida às criações americanas, por exemplo, é composta em 80 por cento por soja e milho (este teve 29 por cento de quebra em função da seca). Além disso, apenas em 1987, os consumidores norte-americanos foram bombardeados com mais de 300 produtos alimentícios derivados de soja.

Na intenção de incrementar seu plantio na próxima safra, os norte-americanos serão acompanhados pelos eufóricos brasileiros e argentinos, outros grandes produtores na América do Sul. E, num reflexo mundial, serão seguidos por agricultores de outros países, todos estimulados pelos preços alcançados em Chicago, que flutuam conforme a previsão do tempo, mas já bateram em quase 11 dólares por bushel (27,2 quilos) de soja no final de junho. Ao longo dos 140 anos de sua história, a Bolsa de Chicago só passou três vezes dos 10 dólares por bushel, mas os preços, assim como subiram, despencaram rapidamente. De qual-



**Soja em grão**  
**Preços**  
centavos de dólar por bushel



Ano	Maio*		Setembro**	
	Maior	Menor	Maior	Menor
1980	618 1/2	590 1/4	832 1/2	803
1981	788 1/4	740	677 1/4	655 3/4
1982	666 1/4	649 3/4	560	535 3/4
1983	636 1/4	613	940 3/4	851 3/4
1984	888 1/2	779 1/2	630 1/4	586 1/2
1985	590 1/4	568	520 1/2	506 3/4
1986	541	529 1/4	507	470 3/4
1987	575	535 1/4	542 1/4	508
1988	777	684 1/4		

Fonte: Bolsa de Chicago

\* mês de plantio da safra americana

\*\* mês de colheita da safra americana

quer forma, na análise de mercado que fazem empresários da indústria, exportadores, corretores, produtores e especialistas em "commodities" (mercadorias), os preços — por mais que volte a chover no meio-oeste americano, a região mais afetada pela seca — nunca baixarão de oito dólares por bushel, garantindo o lucro da cultura tanto no mercado interno como nas ex-

portações, até o ano que vem. Tal previsão é especialmente importante para os países exportadores de soja, como é o caso do Brasil, que tem o hábito de vender 75 por cento de sua produção anual de farelo de soja (cerca de 7,7 milhões de toneladas) para o exterior. Junto com o farelo, os brasileiros ainda colocarão no mercado internacional, até o final do ano, perto de três >



## Quem tem Kombi não fica pisando em ovos.

Se a carga é delicada, a Kombi dá conta do recado. Standard, Furgão ou Pick-up, ela é a mais econômica,

do custo inicial à manutenção. E transporta mais, em volume e peso. Solte a imaginação.

A Kombi carrega.



**Linha Kombi**

## Primeiro lugar nas exportações de 1988

milhões de toneladas de soja em grão e aproximadamente 800 mil toneladas de óleo. Assim, a receita brasileira das exportações do complexo soja deve somar US\$ 3,6 bilhões, apesar dos mais otimistas estimarem em US\$ 4 bilhões.

No interior brasileiro, como, por exemplo, nas cercanias da paranaense Toledo, já é previsível a transformação que ocorrerá a partir desta considerável soma de dólares. Mas a seca norte-americana, no entanto, não será apenas o motor de crescimento no panorama agrícola brasileiro. Entre seus diversos efeitos, alguns são danosos. É o caso de seus reflexos sobre a avicultura e suinocultura do país, que enfrentarão uma crise sem precedentes. É o caso também do recrudescimento das taxas inflacionárias, como já está acontecendo.

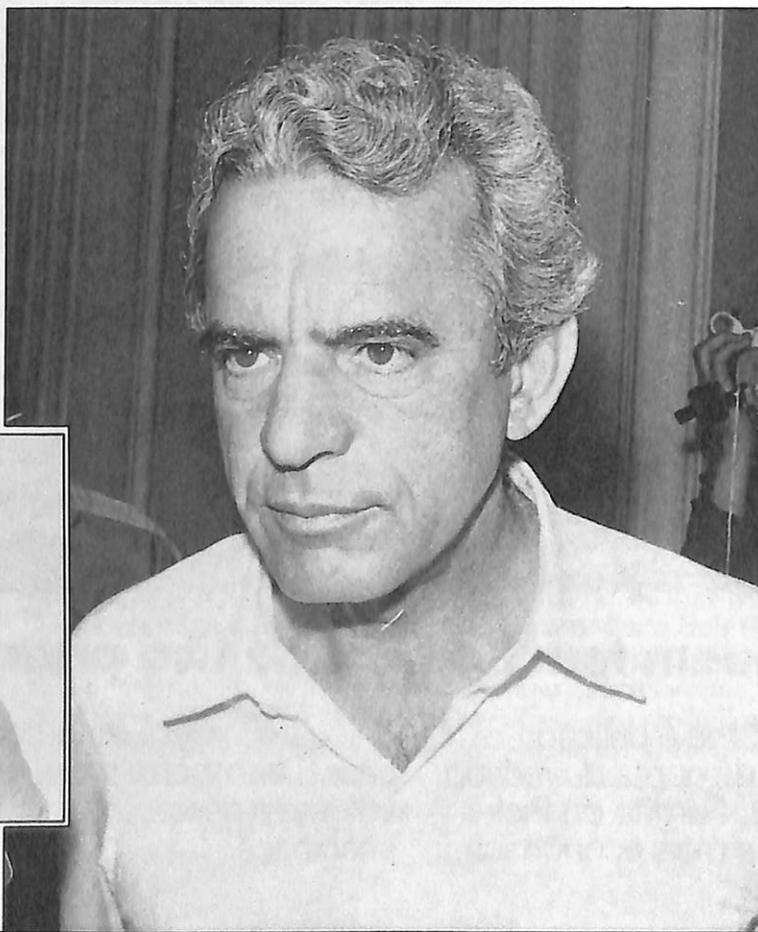
**De Nova Iorque a Chicago** — Durante cinco anos seguidos, a soja manteve-se, no mercado internacional, com preços baixos, em função dos altos estoques americanos e mundiais. Essa sobra levou, inclusive, o governo dos Estados Unidos a adotar um estratégico programa de redução de estoques, subsidiando seus produtores de milho e soja para a não-produção. O alvo era garantir o mercado mundial (sobretudo o mercado da Comunidade Econômica Européia, hoje abarrotado de produtos agrícolas) e afastar a emergente concorrência de países como o Brasil. Só que os americanos não contavam com uma catástrofe meteorológica que trouxesse tantos reveses. Dessa maneira, o Brasil, que vinha sofrendo “três anos consecutivos de preços baixos”, conforme o presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Ve-

getais (Abiove), Antônio Iafelice, viu que a seca norte-americana “criou uma conjuntura extremamente favorável à soja brasileira, que poderá dar expressivos benefícios ao país, entre os quais o aumento do valor da renda, nível de emprego, exportações e receita tributária, com reflexos em toda a economia”.

Os sojicultores nacionais, com esta perspectiva, passaram a observar atentamente as previsões do tempo ao norte do rio Bravo — o limite entre América Latina e Estados Unidos. Um dos mais gritantes fatos foi a invasão de “olheiros”, entre os quais o próprio ministro da Agricultura Íris Rezende, todos preocupados em medir as conseqüências e o tamanho do desastre agrícola norte-americano. Enquanto os analistas brasileiros se encontravam nos aeroportos dos Estados Unidos, os produtores acompanhavam as estatísticas da GWS (Global Weather Services), a agência meteorológica norte-americana que chegou a prever quebras de 20 a 25 por cento na produção de soja (cerca de 12,8 milhões de toneladas), sem desgrudar o olho das cotações da Bolsa

de Chicago. Ao mesmo tempo, os portos brasileiros, capitaneados pelos de Rio Grande/RS e Paranaguá/PR, tilintavam como caixas-registradoras, e o Brasil foi assolado por expressões como “big dry” (grande seca), “weather market” (mercado do clima), “bushel” (a medida americana para a soja, que equivale a 27,2 quilos) e “corn belt” (“cinturão do milho”, a região dos Estados Unidos onde se concentram as monoculturas de milho, soja e feno e que responde por 75 por cento da produção de soja).

Alguém, no entanto, poderia perguntar por que tanta euforia, no Brasil, com uma seca que já destruiu 67,2 milhões de toneladas nas três principais culturas norte-americanas (soja, milho e trigo), um número equivalente a toda supersafra brasileira deste ano. “Na verdade”, diz o jornalista Silmar César Müller, diretor da Editora Safras Ltda., “desde meados de 87 já se observava uma reação nos preços do farelo de soja, inclusive com a entrada da União Soviética no mercado, adquirindo o produto”. Conforme Müller, há 15 anos ligado ao mercado de soja, o “próprio Programa de Redução de Estoques nos Estados Unidos — que afeta mais o milho, mas também a soja — já vinha estimulando a alta dos preços. No fundo”, diz ele, “os investidores americanos já vinham de olho nas chamadas ‘commodities’ desde a violenta▶



*Rezende (foto maior): de “olheiro” nos EUA; Iafelice: reflexos na economia*

# Aqui estão os óleos do seu dia-a-dia.

## Shell Rimula CT

É o mais recomendado para motores diesel turbinado ou de aspiração normal que operam em condições extremamente severas. Modernos aditivos detergente-dispersantes reduzem ao mínimo a formação de lacas e vernizes nos êmbolos, cilindros, válvulas e a colagem dos anéis. Por sua vez, os poderosos aditivos antioxidantes do Rimula CT praticamente eliminam ou reduzem ao mínimo a formação e o depósito de lacas e borras resultantes da oxidação do lubrificante e do combustível.

## Shell Spirax

**Óleo lubrificante para engrenagens tipo hipóide.**

É recomendado para caixas diferenciais, caixas de redução, de câmbio, caixas de direção e juntas universais.

**Proteção contra corrosão e umidade.**

Spirax HD oferece proteção adequada contra a corrosão das engrenagens e outros componentes de eixos sujeitos à ação prejudicial da umidade.

Apresentam também excepcional resistência à deterioração por uso prolongado.



## Shell Tellus 68

**Óleo lubrificante para sistemas hidráulicos.**

É fabricado com básicos parafínicos altamente

refinados e contém aditivos antioxidantes, antiferrugem, antidesgaste e antiespuma.

## Veja como é fácil encontrar os óleos do seu dia-a-dia

### Bauru-SP

Av. Rodrigues Alves, 28/51  
Tel.: 23-6084 - CEP 17.100

### Belém-PA

Rua Avertano Rocha, 406  
Tel.: 223-2300 - CEP 66.000

### Belo Horizonte-MG

Rua Bernardo Guimarães, 911  
3º andar - Bairro Funcionários  
(Ed. Golden Center)  
Tel.: 273-1411 - CEP 30.140

### Campinas-SP

Rua Gustavo Ambrust, 125  
Bairro Cambuí  
Tel.: 51-3288 - CEP 13.100

### Campo Grande-MS

Rodovia Campo Grande -  
Terrenos S/Nº - Vila Eliane  
Tel.: 383-1296 - CEP 79.100

### Cascavel-PR

Rua Costa e Silva, 350  
Tel.: 23-1577 - CEP 85.800

### Cuiabá-MT

Rua 44, nº 200  
Boa Esperança  
Tel.: 361-2888 - CEP 78.000

### Curitiba-PR

Rua Marechal Floriano  
Peixoto, 3.000  
Vila Parolim  
Tel.: 225-6688 - CEP 80.000

### Esteio-RS

Av. Presidente Vargas, 4.016  
Tel.: 73-2200 - CEP 93.250

### Fortaleza-CE

Rua José Sabóia, S/Nº  
Tel.: 234-4913 - CEP 60.000

### Goiânia-GO

Av. Bruxelas, 280  
Tel.: 261-4633 - CEP 74.000

### Ijuí-RS

Rua General Portinho, S/Nº  
Tel.: 332-3255 - CEP 98.700

### Itajaí-SC

Rua Reinaldo Shmithausen, 80  
Tel.: 46-1899 - CEP 88.300

### Manaus-AM

Estrada do Paredão, S/Nº  
Distrito Industrial  
Tel.: 237-6060 - CEP 69.000

### Maringá-PR

Estrada do Padre,  
S/Nº, Km 120  
Vila Cafelândia  
Tel.: 22-0144 - CEP 87.100

### Porto Velho-RO

Bairro dos Milagres, s/nº  
Tel.: 223-3988 - CEP 78.900

### Recife-PE

Estrada de Belém, 342  
Bairro Encruzilhada  
Tel.: 241-0177 - CEP 50.000

### Ribeirão Preto-SP

Rodovia SP 328 - Km 335, 223  
Tel.: 626-8046 - CEP 14.100

### Rio de Janeiro-RJ

Praia de Botafogo, 370 -  
2º andar  
Tel.: 536-2122 - CEP 22.250

### Salvador-BA

Av. Heitor Dias, 632  
Bairro Retiro  
Tel.: 244-2088 - CEP 40.000

### São José do Rio Preto-SP

Av. Dr. Cenobelino de  
Barros Serra, 290  
Tel.: 32-5655 - CEP 15.100

### São Luís-MA

Porto de Itaqui, S/Nº  
Tel.: 222-5560 - CEP 60.000

### São Paulo-SP

Av. Presidente Wilson, 6351  
Ipiranga  
Tel.: 273-6188 - CEP 04.220

### Vitória-ES

Rua Leopoldina, 81  
Tel.: 226-0962 - CEP 29.100



## Área aumenta. Dúvida ainda é em quanto

quebra da Bolsa de Nova Iorque, em outubro do ano passado”. Apavorados no mercado de ações, os investidores voaram para Chicago, onde encontraram variadas e atraentes opções para apostar. “Puxadas pela soja”, continua o especialista, “todas as ‘commodities’ estão subindo, o que é muito bom para a saúde econômica de um tradicional exportador de produtos primários, como o Brasil. É o que está se observando na laranja, no cacau, no açúcar, nos metais. Depois de dez anos de preços ruins para os países exportadores, está se inaugurando um ciclo de quatro anos para todas as ‘commodities’. É a vez dos países subdesenvolvidos”, entusiasma-se Müller. Ou seja, de acordo com suas previsões, a soja tocará uma nova roda da fortuna em todo o mundo, mas que deve girar com muito mais velocidade nos países subdesenvolvidos.

**A seca apressou** — O ciclo esperado por Müller foi, sem dúvida, apressado pela seca. “O problema”, diz um corretor de uma das maiores multinacionais da área, “é que este ano a seca chegou muito cedo, pegando as lavouras norte-americanas ainda na germinação. Hoje, a safra deles ainda precisa de muita chuva”. Exatamente por isto, o especialista não acredita que a Bolsa de Chicago desça além dos oito dólares por bushel de soja. Já para Luiz Tombesi, presidente da Farol — Indústria Gaúcha de Farelos e Óleos Ltda., “há previsões de grafistas do mercado americano que apontam um suporte de 8,4 dólares por bushel. Se assim for”, continua Tombesi, “o produtor brasileiro terá espaço para o seu desempenho até a próxima safra”. Admite-se, inclusive, que a expansão da produção de soja no Brasil possa ser mantida com um limite mínimo que va-

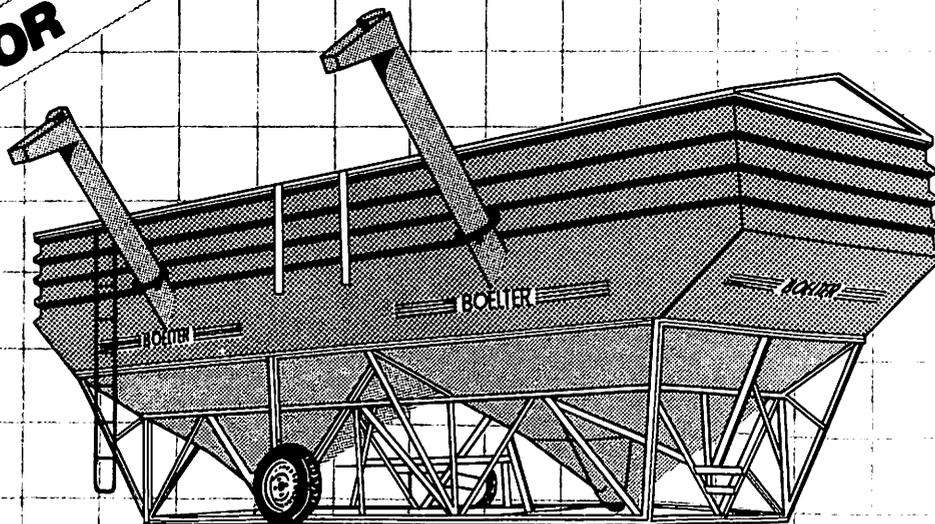
ria entre 6,5 e sete dólares por bushel.

Para Müller, um preço razoável até o final da safra americana (em agosto/setembro) deve oscilar entre oito e 10 dólares por bushel, “pois isto é uma boa margem de comercialização para consumidores europeus e japoneses. Mais do que isto não tem sustentação, e menos é improvável”.

Seja qual for o preço da soja em Chicago, porém, uma coisa já se tem como certa: o Brasil deverá aumentar sua área cultivada com a oleaginosa em um índice que varia, conforme a fonte, de 10 a 25 por cento. “Só não será maior ainda”, argumenta Müller, “porque faltarão sementes para o plantio”. É uma reação natural da atividade econômica primária. “Diante de bons preços, a tendência é de um crescimento”, lembra Tombesi. “Não há dúvidas de que a área será maior”, afirma Marco Aurélio de França, analista de soja da Etac Mercados. “É a cultura estimulando a própria cultura, mas este fator de crescimento da área cultivada vai, inclusive, reverter em preços menores no ano que vem”, supõe França.

Esta tendência do aumento das lavouras e da produção de soja implicar em preços menores já está sendo espe-

**TRITICULTOR**



## CHEGOU A HORA DO SILO MÓVEL BOELTER

Com o Silo Móvel Boelter a sua colheita não pára. Com capacidade para 400 sacos e descarregando 20 sacos por minuto ele tem a agilidade que você precisa. Nesta colheita de trigo, não fique na dependência da fila de entrega. Ponha um Silo Móvel Boelter na sua lavoura. Sua colheita não pode parar.

**BOELTER**

AGRO INDUSTRIAL LTDA.

BR 290. Trevo de acesso a Gravataí.  
Gravataí - RS - Caixa postal nº 196  
Fone (0512) 88-3522 - Telex (051) 2151



**Müller:  
os maus  
vendedores**

rada em nível mundial. “Até 1990, o desempenho brasileiro será preponderante no mercado mundial, especialmente no ano que vem”, sustenta Müller. A longo prazo, porém, a febre da soja será particularmente prejudicial para os países que vivem da sua exportação, entre os quais Brasil, Argentina e Paraguai. “Assim como ocorreu em 1973, quando estes três países sul-americanos entraram no mercado internacional, mais uma vez se assistirá a entrada de vários concorrentes — com destaque para os outros sul-americanos, sobretudo a Bolívia”, prevê o jornalista. Os preços mundiais, então, desabarão, ao passo que os estoques voltarão a se avolumar. “Será, portanto, neste curto espaço de tempo de dois anos que o Brasil deve se preparar para assumir sua condição de grande produtor, consumidor e exportador de soja”, preconiza ele.

**Preços aqui e lá** — Duas datas foram marcantes na supersônica ascensão dos preços da soja: 28 de junho e 12 de julho. A primeira foi especialmente dolorosa para os brasileiros, que seguravam boa parte de sua produção estimulados por constantes altas de Chicago. Em meados de junho, as especulações sobre os resultados da seca elevaram as cotações para quase 11 dólares o bushel e havia uma disseminada crença de que ultrapassariam o recorde de 1973, quando uma seca semelhante à americana dizimou a safra soviética. “Foram quase 13 dólares por bushel”, recorda França, “pois os soviéticos entraram no mercado comprando quase tudo.”

Na noite do dia 28 de junho, porém, quando os céus brasileiros se enchiam de balões que subiam para o espaço em comemoração de São Pedro, um outro balão desabava nos céus de Chicago: em dois dias, os preços do bushel caí-

ram em cerca de dois dólares, compelidos por uma tênue chuva nas lavouras americanas. Empresários, produtores e exportadores brasileiros, assustados com a queda nos preços, venderam de imediato e “num mau momento”, afirma Müller. De fato, logo em seguida ficou-se sabendo que as chuvas não foram sequer esparsas, e os preços retomaram sua escalada. Mais tarde, durante a primeira semana de julho, as especulações foram tantas que o bushel manteve-se seguro por volta dos oito dólares. Ai, então, foi a vez dos ameri-

canos sentirem a dor. Preocupado com a alta dos preços da soja e suas influências negativas sobre seu mercado interno, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) lançou um fatídico levantamento sobre a situação da seca e da safra. Era 12 de julho, e o mercado, atento às entrelinhas do relatório, percebeu que o caos era muito maior que os números oficiais, e voltou a aquecer os preços.

“É um mercado muito sensível às previsões de chuvas”, classifica Müller, “muito especulativo e muito vinculado a boatos”. Em todo o caso, “os preços se manterão estáveis e altos até o final da safra”, garante José Carlos Treiguer, gerente de comercialização da Cotriexport, a trading da Cooperativa Regional Triticola Serrana (Cotrijuí), uma das maiores empresas nacionais da área. “Mas tudo depende, e muito, do clima que ocorrer até setembro na região produtora norte-americana”, reforça França.

Seguindo estas flutuações a cabresto, os preços dentro do Brasil podem parecer esquizofrênicos, mas não são. “Os Estados Unidos ainda não descontaram toda a sua perda”, conta Tom-▷



## SAÚDE ANIMAL COM PRODUTOS MANGUINHOS

- Vacina Manguinhos contra o Carbúnculo Sintomático (Vacina contra Manqueira)  
– ampola de 10ml e frasco de 50ml
- Vacina Manguinhos contra Pneumoenterite dos Bezerros  
– frasco de 10ml
- Vacina Manguinhos contra Pneumoenterite dos Porcos  
– frasco de 10ml
- Vacina Manguinhos contra Gangrena Gasosa  
– frasco de 50ml
- Ativin  
– frasco de 50ml
- Suplemento de microelementos minerais concentrados Manguinhos  
– saco com 500g
- Suplemento de microelementos minerais concentrados Manguinhos  
– balde com 10kg

**Fiel depositário para o Rio Grande do Sul:**

TRIAGRO Comércio e Representação Ltda.  
Rua Simão Kappel, 297 - Bairro Navegantes  
Telef.: 512748 RJK  
Tels.: (0512) 42-8150 e 43-7297 - Porto Alegre - RS



**MANGUINHOS**

**PRODUTOS VETERINÁRIOS MANGUINHOS**  
Rua Francisco Manuel, 91 - Tel.: (021) 284-6533  
CAIXA POSTAL 1420 - End. Teleg.: "PROVEMAN"  
Rio de Janeiro

## Baixa produtividade continua um problema

besi, “e, enquanto eles forem os grandes produtores e exportadores de grãos, além de possuírem uma moeda forte, os preços das ‘commodities’ para o mundo serão ditados lá. Eu ainda acho que é mais fácil a safra de milho e soja se deteriorar mais do que se recuperar com chuvas abundantes. De qualquer forma”, continua, “eles estão temendo uma acelerada alta na inflação interna. Cheguei a ler no US Today que cada dólar que sobe na soja representa 14 dólares para a família americana média”.

Se a inflação incomoda os americanos, imagine-se no Brasil, onde os produtores que ainda não venderam a soja passaram a especular ainda mais com os preços. No início da safra, em outubro do ano passado, a saca de 60 quilos de soja em grão foi comercializada por Cz\$ 600,00; na hora de colher, em março/88, a saca estava em Cz\$ 1,2 mil; hoje, ela vale, em média, de Cz\$

3,2 mil a Cz\$ 3,7 mil, dependendo da praça, mas já rondou Cz\$ 4 mil. “Eu acho que os agricultores poderiam pôr mais dinheiro no bolso”, fala Tombesi, “o que seria altamente justo, pelas dificuldades da atividade e pela sua descapitalização”.

“Trata-se de uma atividade de alto risco”, acrescenta Müller, “que deve ser bem remunerada”. As discussões sobre esta questão, todavia, ultrapassam conceito de justiça e vão centrar-se em outro detalhe: a inflação dos preços brasileiros. “Não acredito que haja problemas por falta de soja e seus derivados aqui dentro, mas tenho certeza que haverá problemas por causa dos preços, que certamente serão elevados, puxados pela alta nos Estados Unidos”, revela outro corretor de uma grande exportadora do ramo. “É que os produtores, no lugar de comercializar na bolsa de Chicago, sentem-se mais seguros especulando dentro do

Brasil”, diz ele. De fato, a julgar pelos antigos desempenhos dos brasileiros frente à massa de corretores de Chicago, é presumível e até aceitável esse temor em realizar negócios dentro da bolsa. “É a falta de hábito de operar em bolsas, onde muitos já foram enganados”.

**Cai a demanda** — A onda altista afetará a demanda pela soja em nível mundial, limitando-a de acordo com a alta dos preços. “Há previsões que apontam para uma redução no consumo mundial de soja no ano que vem da ordem de um por cento, um fato inédito na história da oleaginosa sobre o planeta”, comenta Müller. “Os preços altos afetarão a indústria processadora”, complementa Tombesi, “mas a lucratividade do setor industrial vai depender do momento certo de fazer negócios e da capacidade de estoque destas empresas”.

De qualquer forma, a elevação dos preços traz ainda outros inconvenientes: a euforia no setor “mascara” o problema da baixa produtividade da lavoura sojicultora no Brasil. “O pessoal começa a relaxar e lá se vai quase todo o pequeno avanço que já se conseguiu na área”, explica Müller. “Não

# Em qualquer tipo de plantio, se



Quem cultiva soja no plantio convencional, sabe que Gamit é o melhor herbicida pré-emergente. E quem cultiva no plantio direto também sabe. Porque Gamit evita a competição do mato

# \$OJA

## PREÇOS

Especificação	Jul/87	Ago/87	Set/87	Out/87	Nov/87	Dez/87	Jan/88	Fev/88	Mar/88	Abr/88	Mai/88	Jun/88
<b>Pago produtor</b>												
(Cz\$/60kg) (1)												
RS	417,00	491,25	575,00	607,40	670,00	884,00	1.067,50	1.072,50	1.110,00	1.432,50	1.880,00	2.650,00
PR	417,60	497,50	587,50	613,00	695,00	894,00	1.100,00	1.112,50	1.132,00	1.412,50	1.890,00	2.714,00
SP	415,00	491,75	587,50	618,00	702,50	900,00	1.100,00	1.112,50	1.134,00	1.420,00	1.882,50	2.686,00
<b>Indústria</b>												
<b>Grão (Cz\$/60kg)</b>												
RS	454,60	518,75	598,75	637,60	725,00	928,00	1.117,50	1.132,50	1.174,00	1.557,50	1.975,00	2.906,00
PR	456,00	526,25	611,25	644,00	745,00	953,00	1.190,00	1.207,50	1.230,00	1.535,00	1.982,50	3.010,00
SP	448,00	520,00	608,75	644,60	745,00	954,00	1.192,50	1.212,50	1.230,00	1.545,00	1.972,50	2.966,00
<b>Farelo (pellets) (Cz\$/t) (2)</b>												
PR	8.600,00	10.225,00	12.925,00	13.160,00	14.875,00	19.300,00	21.125,00	21.375,00	23.200,00	26.750,00	31.750,00	51.500,00
SP	8.560,00	10.162,00	13.125,00	13.420,00	15.050,00	19.000,00	21.175,00	21.250,00	23.100,00	26.625,00	31.000,00	52.200,00
<b>Óleo bruto (Cz\$/t) (3)</b>												
SP	16.280,00	17.325,00	19.800,00	22.440,00	30.000,00	39.200,00	62.500,00	62.500,00	61.200,00	64.500,00	81.750,00	112.200,00
<b>Óleo refinado</b>												
(Cz\$/cx. 20 latas)												
SP	460,00	463,50	494,00	517,00	680,00	856,00	1.445,00	1.450,00	1.410,00	1.470,00	1.730,00	2.340,00
<b>Varejo</b>												
<b>Óleo refinado</b>												
(Cz\$/lata 900ml)												
SP	24,40	24,88	26,50	27,30	33,38	42,30	69,50	71,75	80,20	80,13	84,00	107,20
<b>Bolsa de Chicago (US\$/t)</b>												
Grão - A termo (1ª entrega)	198,70	191,42	191,77	197,26	205,82	219,34	226,88	229,10	230,85	246,61	267,23	337,74
Farelo - A termo (1ª entrega)	187,13	177,70	188,35	195,18	215,60	228,69	201,01	204,06	208,25	218,53	242,50	313,59
Óleo - A termo (1ª entrega)	356,03	349,23	351,32	381,01	388,68	430,00	465,93	465,86	451,63	485,17	523,86	607,44

(1) Posto Cooperativa.

(2) Preço com ICM e pagamento em 7 dias.

(3) Preço com 12% de ICM e pagamento em 30 dias.

Elaboração: CFP

# tem Gamit, tem mais produção.



controlando as mais importantes ervas daninhas durante todo o ciclo da soja. Com Gamit, além de colher no limpo, você colhe muito mais também.



## E se não tiver soja para porcos e aves?

podemos admitir uma produtividade brasileira de 1.800 quilos por hectare; nos Estados Unidos e na Argentina, esse rendimento chega a 2.300 quilos por hectare”, argumenta Iafelice. “Hoje, sabemos que através de instrumentos de política agrícola, principalmente alocando recursos aos créditos de investimento e custeio, o Brasil pode aproveitar esta oportunidade, pouco freqüente no mercado internacional, para aumentar sua área plantada e sua produtividade”, afirma o dirigente da Abiove. “Pois, afinal, depois da seca, vem a chuva, e precisamos aproveitar esta trégua para nos preparar.”

Além do problema da baixa produtividade, há outros efeitos negativos da seca: na eventualidade do país precisar importar algum produto do complexo soja, encontrará preços altos, que também elevam os outros produtos. Para o consumidor brasileiro, isto pode ocorrer no trigo. Como se não bastasse, a

inflação interna se acelera, a partir da ascensão do preço de todas as carnes (principalmente de suínos e de aves), e as taxas dos juros internacionais também sobem, tornando a dívida externa brasileira cada vez mais amarga.

*Tombesi:  
preços altos  
afetam  
indústria*



**Faltarão sementes** — Como em toda a festa que começa, por mais que alguns convidados não queiram, existe também um limite para a explosão da soja terminar. Um deles, neste caso, não será uma imposição horária, mas sim uma limitação de mercado. “Tudo indica que faltarão sementes de soja a partir deste mês”, confirma o agrônomo Valdomiro Bogнар, da Agropecuária Ipê S/C Ltda, de Campo Mourão/PR, que produz uma boa parte das sementes que são plantadas no Paraná e no Brasil Central, “mas o momento mais crítico deve mesmo ocorrer em outubro, quando a maior parte dos sojicultores estarão no mercado procurando pelo insumo”. Segundo ele, “já existe um grande número de produtores que estão antecipando suas compras de sementes, especialmente as de variedades precoces, que são mais procuradas”. Para desespero daqueles que gostariam de ver a produção brasileira se aproximar à dos estados norte-americanos de Illinois, Iowa e Minnesota, os que mais plantam soja — com uma área igual à cultivada nos cinco principais estados brasileiros —, mas com uma produção superior a toda soja produzida no Brasil, as afirmações de Bogнар são uma ameaça. Hoje, um saco de 50 quilos de semente de soja está por volta de 4 OTNs, mas seu preço deve alcançar a estratosfera na medida em que o produto começar a sumir dos armazéns dos fornecedores.

“As sementes das variedades de ciclo longo também faltarão”, vaticina o

## HOTEL SÃO LUIZ



**PORTO ALEGRE  
CAPITAL “GAÚCHA”  
SERVIÇOS ESPECIAIS**

Apartamentos com ar-condicionado. Banheiro privativo. Rádio, telefone, tevê a cores. Bar e cozinha internacional. Pratos típicos. Sala para convenções. Escritórios privativos para negócios. Barbearia. Estacionamento próprio. Lavanderia. Serviços especiais para grupos de viagens e excursões. Serviços de entrega.



★ ★ ★  
**SÃO LUIZ**

Avenida Farrapos, 45  
Tels.: 24.9522 - 24.9965

agrônomo, “especialmente nas regiões que tiveram problemas de chuvas no final da safra, como aconteceu no Brasil Central”. Ele se refere à quebra dos produtores de sementes de soja do Mato Grosso, onde a maioria foi de tal forma afetada pela chuva que não terá o produto para colocar no mercado. “Por isto, quase todos estão adquirindo a semente que acham que vai faltar ou que vai subir muito de preço”, diz ele. Aos sojicultores mato-grossenses resta uma saída: adquirir sementes em outras áreas, como o Paraná ou o Rio Grande do Sul, “mas dificilmente encontrarão um produto adequado às necessidades de sua região”. Desta forma, a soja experimentará uma expansão de área nunca antes verificada no Brasil Central, mas pode ter sua produtividade seriamente abalada pela não-adaptação das sementes às características regionais.

A corrida pela oleaginosa do lucro pode ainda encontrar outros obstáculos: fertilizantes e corretivos mais caros. “Se todo o conjunto de produtores brasileiros aumentarem a demanda, teremos um problema de estrangulamento entre agosto e setembro”, reconhece Roger Ian Wright, diretor-supe-

**Bognar:**  
**vai faltar**  
**semente**



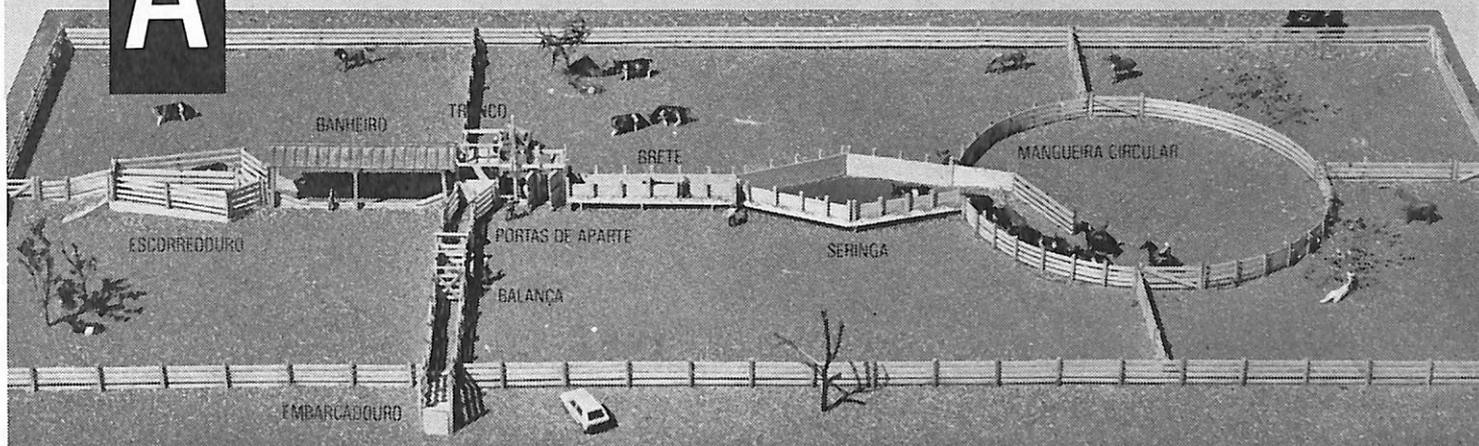
rintendente da Adubos Trevo S/A, sobre a possibilidade de faltar fertilizante no comércio. “Ainda é muito cedo para se fazer previsões. Sabemos que a área de soja crescerá, no mínimo, em 15 por cento, mas existem os empecilhos naturais, como a situação econômica do país, o problema com o corte de crédito rural e outras questões que ainda estão mantendo o mercado de adubos e fertilizantes quase parado”, relata ele. Mesmo assim, os preços destes produtos devem subir em torno de 15 por cento neste período.

Já na área de corretivos, a situação parece mais tranqüila. Conforme Al-

fredo Scheid Lopes, diretor-técnico da Associação Nacional para a Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas (Anda), não faltaria calcário no mercado interno nem que a seca americana tivesse um efeito dobrado, “porque o setor está com 67 por cento de capacidade ociosa”. Ele explica: “a capacidade de moagem das indústrias do setor é de 39 milhões de toneladas de calcário ao ano, mas a produção está estacionada nos 12 milhões de toneladas ao ano”. De qualquer forma, o especialista prevê um momento de pico na demanda, entre setembro e outubro, pois os agricultores nacionais têm o mau hábito de ▶

**A**

## MUTTONI REALIZA SEU SONHO DE ONTEM



## AMANHÃ DE MANHÃ.

AS INSTALAÇÕES COMPLETAS **MUTTONI** OFERECEM QUALIDADE, RAPIDEZ E SEGURANÇA NO MANEJO COM BOVINOS, EQUINOS E OVINOS.  
TODOS OS ARTIGOS SÃO CONSTRUÍDOS

EM MADEIRA DE LEI TRATADA.  
ASSESSORAMENTO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.  
PROJETOS ESPECIAIS - MONTAGEM E INSTALAÇÃO EM TODO O BRASIL.

**GUSTAVO MUTTONI & CIA LTDA.**  
Rua Porto Alegre, 120 - km 285 - BR 116  
Tel.: (0512) 80-1533 - 80-2764  
Caixa Postal 86 - CEP 92.500 - GUAÍBA - RS



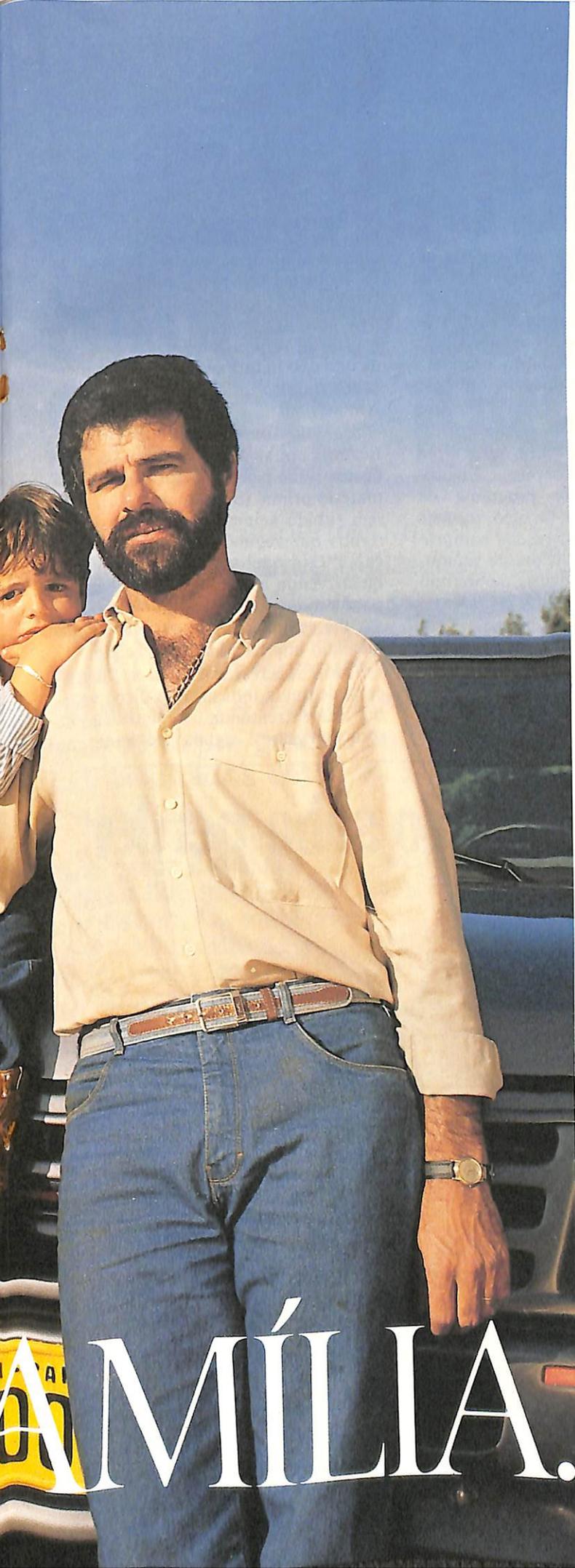
TRADIÇÃO MUTTONI DESDE 1879



CYANAMID



RETRATO DE



Quem vive no campo, sabe que o trabalho é duro. Não tem hora para começar, não tem hora para terminar.

Quem manda mesmo é a natureza: enquanto houver um restinho de luz, com certeza, vai ter gente no batente.

Gente que cresceu aprendendo a amar cada pedaço dessa terra, a depositar nela os seus planos e os seus sonhos.

Acompanhando a lavoura, observando os detalhes, trocando idéias, experiências. E, é claro, discutindo os problemas do dia a dia.

Dificuldades com as plantações, com a soja. Nesse momento, o que não falta é força para seguir em frente. Uma força que vem da certeza de ter escolhido o melhor caminho.

Não demora muito, tudo volta ao normal. Sempre foi assim. E sempre será. Para um número cada vez maior de famílias brasileiras. Porque, como se não bastassem as vantagens concretas da opção pelo campo, tem as razões do coração. Aquelas que prendem o homem à sua terra e

que, por aqui, todos conhecem tão bem.

herbicida para soja



## Na guerra dos EUA com CEE, sobrou para nós

deixar a calagem para a última hora. Tal corrida provocará um aumento nos preços, “perfeitamente absorvível, já que os preços do calcário estão defasados”. Assim, o técnico faz um alerta: “os que precisam adquirir calcário devem fazê-lo logo, para evitar problemas de transporte e de disponibilidade de dinheiro na hora do plantio”.

**A guerra dos subsídios** — A formidável expansão da produção de soja no Brasil, de 1,5 milhão de toneladas em 1970, para 15 milhões de toneladas, em 1980 (cerca de 26 por cento ao ano) só foi possível graças aos subsídios acentuados que foram dados ao produtor e à indústria. A partir de 1980, porém, os subsídios brasileiros foram gradual e totalmente eliminados, mas os preços de mercado mantiveram o crescimento do setor ao redor de quatro por cento ao ano. Ameaçados por tal desempenho, Estados Unidos e Comunidade

Econômica Européia começaram a aumentar seus subsídios, elevaram seus estoques e deprimiram os preços internacionais, que chegaram a menos de cinco dólares por bushel em 86/87. As conseqüências na produção brasileira foram imediatas: estagnação e ameaças de recessão no setor. A guerra entre os subsídios norte-americanos e europeus colocou em cena ainda uma outra arma americana: o EEP (Export Enhancement Program), um programa de apoio às exportações de óleo vegetais que ganhou alguns mercados compradores do Brasil e provocou um acúmulo dos estoques brasileiros, sobretudo nos últimos dois anos.

Agora, o relatório do Departamento Agrícola dos Estados Unidos sobre as quebras da seca coloca, outra vez, o óleo de soja brasileiro na pauta das exportações e desafoga os estoques do setor. “Eles reduzirão suas exportações

de óleo de soja em 40 por cento no ano que vem, o que provoca uma abertura muito boa para o Brasil”, anima-se Luiz Tombesi, da Farol, “e o mercado interno nada sofrerá em termos de abastecimento”. O produto, garante as lideranças do setor, não desaparecerá, mas seu preço vai aumentar. “De janeiro a julho deste ano, o óleo de soja foi reajustado em níveis inferiores à inflação e aos reajustes sofridos por outros produtos básicos. Além disso, as sobras do produto nos dão a garantia de que não faltará óleo de soja no mercado interno”, afirma Iafelice, da Abiove.

Segundo Tombesi, os aumentos verificados no varejo nos últimos dias devem-se ao próprio encarecimento da matéria-prima (o grão de soja), que tem subido acima dos parâmetros externos que regulam sua comercialização. “O produtor pode escolher para quem vende a sua soja: pode vender para a indústria ou ao exportador, que vai lhe remunerar nos parâmetros do mercado internacional”, alega ele.

“Hoje”, acrescenta Iafelice, “a dificuldade que a indústria de óleos vegetais está enfrentando é na aquisição de soja em grão e alguns problemas na ▶

# Ideal. A máquina pra quem não sabe perder.



Ela tem um exclusivo sistema de retilha independente que proporciona grãos mais perfeitos.

A Ideal também sai ganhando no descarregamento.

O tubo é horizontal, com maior altura, que descarrega os grãos em carretas de grande porte em qualquer posição.

Escolha uma Ideal no seu revendedor: 1170DS ou 1175DS. Ou procure saber a opinião de quem já tem uma.

É bom conversar com quem está acostumado a ganhar sempre.



**INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS IDEAL S.A.**  
Rodovia RS 344 - km 1  
Caixa Postal 68 - 98.900  
Santa Rosa - RS - Brasil

Quem tem uma Ideal só entra em campo pra ganhar.

# SUPERTRATORES MÜLLER SAÚDAM OS CAMPEÕES DA SOJA DE 1988

O ronco dos supertratores MÜLLER preparando as terras. O plantio utilizando modernas tecnologias. Os lucros colhidos com fartura. Eis o ciclo completo da soja em 1988. A MÜLLER parabeniza você que acreditou no sucesso e teve a visão de que este ano seria um grande ano para a soja. Os resultados estão aí. É hora de festejar!

Não perca a MÜLLER na EXPOINTER. Com o seu tradicional stand em Esteio, RS, a MÜLLER tem boas novas para você. Vale a pena ver de perto.



FORÇA E CONFIANÇA

## CONSÓRCIO NACIONAL MÜLLER.

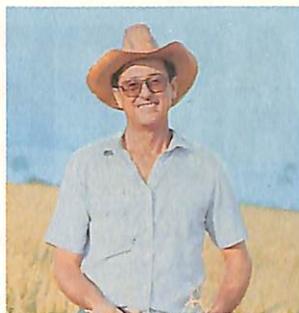
Sua chance de programar sua compra sem burocracia. Inscrições abertas em todos os Distribuidores MÜLLER.

# SOMAX

## QUALIDADE

"Com Somax, a lavoura melhorou 50%. O arroz está granado até no pezinho do cacho, e está dando de 25 a 30 cm de comprimento."

ANÍSIO FRANCISCO DA SILVA  
FAZENDA CANADÁ - GO



## RESULTADOS

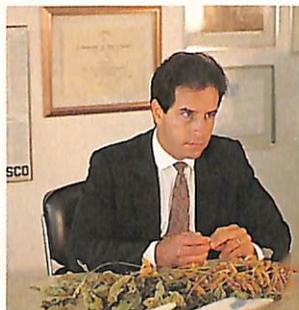
"Trabalho há 15 anos com a Trevo e nunca tive nenhum problema. Este ano, usei Somax. Resolveu, deu certo. Ele dá mais vigor na produção. É bom mesmo. É positivo."

SANTOS ALBERTO REBELLATO  
FAZENDA SANTA MARIA - MT

## PRODUTIVIDADE

"Somax foi um dos responsáveis pelo aumento da nossa produtividade, da ordem de 60%. Ele possibilita o aumento da produtividade a um custo de investimento muito baixo."

LUIS ESTEVÃO DE OLIVEIRA NETO  
GRUPO OK - DF



## LUCRATIVIDADE

"Ano passado, colhemos 33,34 sacos e, este ano, com Somax, estamos colhendo 47,50 sacos. Foi violento mesmo. O produto é excelente. Somax é mais dinheiro no banco."

GILSON PINESSO  
FAZENDA MONTE AZUL - MS

## CONFIANÇA

"É muito mais fácil usar Somax, porque não dá problema nenhum no maquinário. É fácil de se trabalhar. Confio no Somax, porque é um adubo da Trevo".

CRISÓSTOMO C. VASCONCELOS  
FAZENDA GRUPO OK - DF



## FACILIDADE

"Em 87, comprei os micronutrientes e misturei na fazenda mesmo. Foi muito trabalhoso. Este ano, comprei Somax, que vem com os micronutrientes no próprio grão."

OTTO FRANCISCO EVERLINE  
FAZENDA HARMONIA - MS

## GRANULOMETRIA

"Somax é um adubo de fácil aplicação e granulometria muito boa. Se você quiser colocar 400 kg/ha, você consegue, e isso é muito importante para nós".

ODÍLIO BALBINOTTI FILHO  
FAZENDA ADRIANA - MT



## FUTURO

"Vou usar Somax por causa dos micronutrientes. Já vem misturados no próprio grão. A partir deste ano, vou usar Somax."

NILSON CALÁBRIA  
FAZENDA CALÁBRIA - MS

## TEM NOME, SOBRENOME E QUEM ASSINE EMBAIXO.

Adubos Trevo trouxe para o agricultor brasileiro a última palavra da tecnologia, para aumentar a produtividade: SOMAX. A soma perfeita de macro e micronutrientes, na dose exa-

ta, nos grãos. SOMAX é a garantia da formulação exata, com distribuição uniforme na lavoura, e tem a tradição de 58 anos do maior fornecedor nacional de fer-

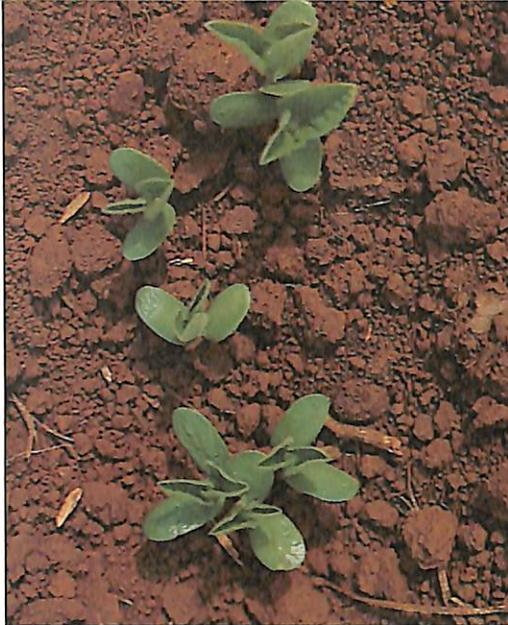
tilizantes e corretivos. Com SOMAX, a agricultura brasileira ingressou numa era de melhores produtos e maiores safras. Quem diz isto, assina embaixo.



ADUBOS TREVO S.A.  
GRUPO LUXMA

compra de folha-de-flandres para a produção das latas”. Tais problemas, no entanto, serão contornados na medida em que a comercialização acalmar e os preços se estabilizarem.

**Quem paga a conta** — Quando um grão de soja é esmagado, sobram basicamente dois produtos: o óleo e o farelo, que, por sua vez, pode ser transformado em farinha ou peletizado. É desta última maneira, rico em proteínas, que o farelo de soja é mais disputado em todo o mundo, pois serve de matéria-prima para a elaboração de praticamente todas as rações animais, proporcionando aquilo que os produtores chamam de “transformar proteína vegetal em proteína animal”. Para o mundo ocidental, e principalmente para os países que sustentam sua produção pecuária no sistema intensivo, com destaque para os confinamentos, a ra-

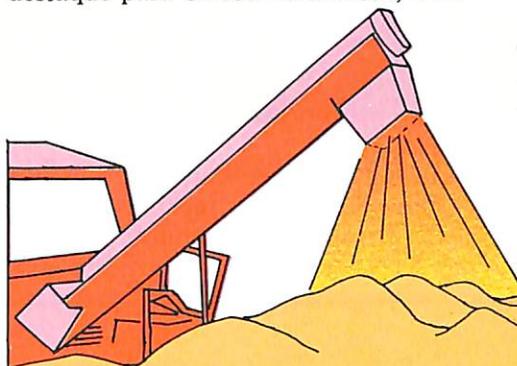


**Tecnologia tem. E produtividade?**

ção é fundamental. Nos Estados Unidos e Europa, onde os espaços agrícolas, o clima e o mercado consumidor impõem uma produção em escala, a ração é mais fundamental ainda. É fácil, assim, perceber a importância com que os norte-americanos estão tratando o assunto, pagando altos preços pela so-

ja para garantir a alimentação futura de seus rebanhos.

Como se não bastasse, a seca também torrou, no mínimo, 53,3 milhões de toneladas de milho das lavouras do meio-oeste. Não tão rico em proteínas quanto a soja, o milho participa das rações americanas em maiores volumes, mais do que o dobro da quantidade de soja, que varia de 20 a 30 por cento. Para os setores da criação de aves e suínos, produção de leite e de ovos — os mais dependentes de ração —, a seca foi um verdadeiro nocaute. “Os altos preços de soja e milho já provocaram uma matança generalizada de suínos e aves nos Estados Unidos”, conta Silmar Müller, “e isto deve ocorrer também no Brasil”. De fato, já está acontecendo. “Neste ramo”, analisa Müller, “os preços subirão de acordo com os aumentos dos custos da alimentação; isto trará uma grande liquidação de plantéis e a superoferta; no próximo ano, virá a escassez de carne de suíno e de frango no mercado e aí é que os preços serão altos”.



**Estimativa de suprimento do complexo soja no Brasil  
Safras 80/81 a 87/88  
— em mil toneladas —**

	Safras	Estoque inicial	Produção	Importação	Sup.	Consumo (1)	Exced.	Exportação	Estoque final
<b>Soja grão</b>	80/81	255,0	15.484,0	932,0	16.671,0	14.666,0	2.005,0	1.450,0	555,0
	81/82	555,0	12.891,0	1.251,0	14.967,0	13.578,0	1.119,0	500,0	619,0
	82/83	619,0	14.533,0	34,0	15.186,0	13.803,0	1.383,0	1.115,0	268,0
	83/84	268,0	15.340,0	154,0	15.762,0	13.597,0	2.165,0	1.561,0	604,0
	84/85	604,0	18.211,0	378,0	19.193,0	14.844,0	4.349,0	3.456,0	893,0
	85/86	893,0	14.189,0	358,0	15.440,0	13.332,0	2.108,0	1.200,0	908,0
	86/87	908,0	17.071,5	600,0	18.579,5	15.200,0	3.379,5	3.000,0	379,5
	87/88	379,5	18.038,4	200,0	18.617,9	15.005,0	3.612,9	3.200,0	412,9
<b>Soja óleo</b>	80/81	258,0	2.593,0	0,0	2.851,0	1.412,0	1.439,0	1.273,0	166,0
	81/82	166,0	2.392,0	22,0	2.580,0	1.525,0	1.055,0	872,0	183,0
	82/83	183,0	2.420,0	42,0	2.645,0	1.573,0	1.072,0	947,0	125,0
	83/84	125,0	2.353,0	145,0	2.623,0	1.563,0	1.060,0	927,0	133,0
	84/85	133,0	2.589,0	110,0	2.832,0	1.641,0	1.191,0	940,0	251,0
	85/86	251,0	2.318,0	150,0	2.719,0	2.020,0	699,0	439,0	260,0
	86/87	260,0	2.609,0	90,0	2.959,0	1.830,0	1.129,0	980,0	149,0
	87/88	149,0	2.595,0	50,0	2.794,0	1.850,0	944,0	775,0	169,0
<b>Soja farelo</b>	80/81	91,0	10.733,0	0,0	10.824,0	1.953,0	8.871,0	8.653,0	218,0
	81/82	218,0	9.902,0	0,0	10.120,0	2.100,0	8.020,0	7.653,0	367,0
	82/83	367,0	10.015,0	0,0	10.382,0	2.170,0	8.212,0	7.785,0	427,0
	83/84	427,0	9.738,0	0,0	10.165,0	1.967,0	8.198,0	7.687,0	511,0
	84/85	511,0	10.716,0	0,0	11.227,0	2.120,0	9.107,0	8.648,0	459,0
	85/86	459,0	9.594,0	0,0	10.053,0	2.789,0	7.264,0	6.981,0	283,0
	86/87	283,0	10.927,0	0,0	11.210,0	3.000,0	8.210,0	7.950,0	260,0
	87/88	260,0	10.698,0	0,0	10.958,0	2.900,0	8.058,0	7.798,0	260,0

Fonte: CFP

(1) Estimativas provisórias

## Matéria-prima tem. A questão é o preço

“Os grandes problemas da soja e do milho estão ligados, não podendo se falar deles em separado”, argumenta Cláudio Braga Ferreira, diretor-executivo da Associação Nacional de Fabricantes de Rações (Anfar). À frente de 40 empresas que respondem por 45 por cento da produção brasileira de rações animais, Ferreira conta que “houve uma elevação brutal no preço dos dois produtos, mas, como somos pelo livre mercado, não sugerimos a proibição de sua exportação”.

Paralelamente, o dirigente da Anfar acredita que “é a oportunidade do Brasil recuperar sua posição de vanguarda na área de frango e suínos no mercado internacional”. Mesmo assim, Ferreira não acredita na falta de farelo de soja no mercado interno. “O país consome apenas 25 por cento de sua produção de farelo; o resto é nor-

malmente exportado”. A questão, assim, passa a ser mais de preços elevados do que de escassez de matéria-prima. “Mas o governo deve tomar algumas medidas para garantir o suprimento interno”, diz ele. Tais medidas seriam um contingenciamento da ordem de 2,2 milhões de toneladas de farelo de soja, até o início do próximo ano, para não abalar ainda mais a situação dos setores de aves e suínos, já às voltas com um mercado de baixo poder aquisitivo e com uma crise de consumo.

“A nossa impressão é que não faltará farelo de soja aqui dentro, mas que os preços estão na iminência de subir a níveis quase insuportáveis”, confirma Fernando Dias, presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Rações Balanceadas (Sindirações). “Já estamos pagando o equivalente ao preço internacional do farelo e mais um ágio que

*Lavoura de soja: todos os indicadores apontam um aumento expressivo de área plantada na próxima safra*



varia de 15 a 20 por cento acima do que é praticado lá fora”, denuncia o dirigente. “A soja é insubstituível”, continua Dias, “pois não há outro produto

# O FIM DAS TER IMPRODUTIV



com as mesmas qualidades para a fabricação de rações. Sem a soja, a avicultura brasileira não seria o que é hoje (segundo exportador mundial de fran-

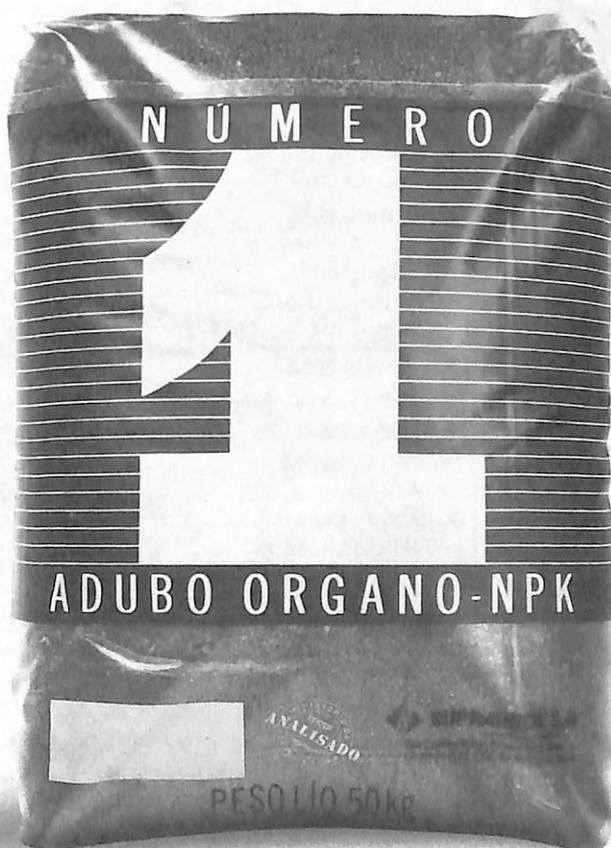
gos); e sem a avicultura, a soja brasileira também não seria o que é hoje". Diante do quadro, o setor já se mobilizou e está exigindo um controle mais

eficiente do Ministério da Agricultura: "já nem falo mais em preço razoável, mas um preço não-exagerado".

Até as justificativas de alguns corretores e exportadores, que também apontam o mercado externo para que frangos e suínos saiam da crise, são imediatamente rebatidas pelo presidente do Sindirações. "Não podemos esquecer que com custos elevados não será fácil exportar qualquer coisa, e exportação não se consegue de uma hora para outra."

O alarme, contudo, não se restringe ao setor dos fabricantes de rações, que está pagando, conforme Dias, de 60 a 70 por cento além da inflação por um quilo de farelo de soja. A situação dos consumidores de ração animal talvez seja até mais crítica. "O governo vai acabar importando o farelo de soja mais tarde", reclama Laércio Faustino Cardoso, presidente da Associação Paranaense de Avicultura (Apavi). "O governo deveria reconsiderar a resolução que libera a produção brasileira para a exportação, de forma a manter 40 por cento da produção de farelo de >

# RRAS IAS.



## CHEGOU O NÚMERO UM. O ADUBO ORGANO-NPK.

NPK mais matéria orgânica. Esta é a fórmula certa para você ter mais produtividade na sua lavoura. Isso porque você tem os mesmos rendimentos dos adubos convencionais mas com um custo 30% menor.

O linhito, matéria orgânica que compõe o Adubo Número Um, protege os nutrientes minerais, diminuindo as perdas por lixiviação e fixação, aumentando sua permanência no solo e sua eficiência. Em outras palavras, o Adubo Número Um vai liberando os nutrientes para a planta gradativamente durante todo o seu processo de crescimento.

Por isso, da próxima vez que você for adubar a sua terra, experimente o Adubo Número Um. Faça um teste. Você vai economizar muito mais.

 **SUPRARROZ S/A**  
INDÚSTRIA & COMÉRCIO

Rua Prof. Araújo, 1653 - Fone (0532) 25-8877  
Telex 53.2315 REAR - CEP 96.020 - Pelotas-RS

## INOCULANTES PARA SOJA

Produzidos com turfa  
esterilizada por radiação gama

- \* SOJA
- \* FEIJÃO
- \* ERVILHA
- \* ERVILHACA
- \* TREVOS
- \* TREMOÇO
- \* ALFAFA
- \* AMENDOIM
- \* MUCUNA
- \* SOJA PERENE
- \* LEUCAENA
- E OUTRAS LEGUMINOSAS.



**TURFAL IND. E COM. DE PRODUTOS  
QUÍMICOS E AGRONÔMICOS LTDA.**

Fábrica: BR 116 - Jardim Menino Deus  
(041) 772.1292  
83.420 - Quatro Barras - Paraná

Depto. Comercial: Rua Madre Leônia, 916  
(041) 263-4114 - Telex (041) 2229 TIQA  
82.500 - Curitiba - Paraná

## INVERNADA GRANDE A MAIOR CASA DE TRADIÇÕES DO SUL DO PAÍS

**CAPAS IDEAL  
PONCHES FIATECI  
SELAS  
APEROS GAÚCHOS**



**TAPETES DE COURO NONATOS  
REBENQUES - BOLEADEIRAS  
LAÇOS - FACAS - CUIAS**

VARIADOS SORTIMENTOS DE ARTIGOS  
TÍPICOS BOTINHAS PARA MENINOS  
BOMBACHAS CHAPÉUS DE AFAMADAS  
MARCAS

**GRANDE SORTIMENTO DE  
"SOUVENIRS"**

**PREÇOS ESPECIAIS PARA  
REVENDEDORES**

**J.M. SILVEIRA, FILHO & CIA. LTDA.**

RUA SENHOR DOS PASSOS, 166  
PÇA. OTÁVIO ROCHA - FONE: 27-2961  
90120 - PORTO ALEGRE - RS

## Previsão: vai faltar farelo em outubro

soja no mercado interno. Hoje, ainda se consegue comprar farelo de soja, mas pelo preço do cão. Temos que negociar estes preços." No seu entender, a continuar a situação, "o setor não chega a outubro sem a falta de farelo. Nos últimos 30 dias, o farelo de soja apresentou uma alta de 120 por cento. Além disso, o milho sobe de acordo com a OTN fiscal do dia. É muita inflação para um produto tão importante na alimentação de plantéis de suínos e aves".

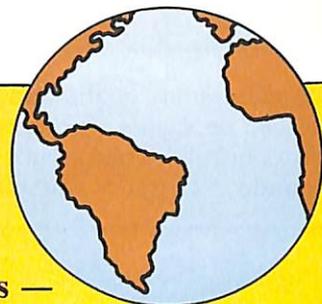
A crise no setor já paralisou 122 granjas de postura apenas no Paraná. Preocupados, avicultores, suinocultores e bovinocultores paranaenses estão promovendo uma série de contatos

com os colegas de Santa Catarina, Minas Gerais e São Paulo, pressionando uma reorientação na política de exportações, para evitar, segundo Cardoso, "uma explosão de preço ao consumidor, mas não acredito que isto será fácil de ser atingido. Estamos num ano eleitoral, e não há muita preocupação do governo em formar estoques e de alimentar o povo". Dessa maneira, Cardoso insiste com uma antiga idéia de sua autoria que preconiza a criação do Ministério do Abastecimento, "já que existem 50 entidades públicas para este fim que não conseguem abastecer nada".



### Soja oferta e demanda dos Estados Unidos e mundial

— em milhões de toneladas —



Produtos	Estados Unidos			Mundo		
	88/89	87/88	86/87	88/89	87/88	86/87
<b>Soja em grão</b>						
— Estoque inicial	7,89	11,87	14,59	17,76	19,82	23,15
— Produção	44,91	51,85	52,80	98,76	102,19	97,92
— Importação	—	—	—	26,81	28,78	29,26
— Uso doméstico	31,85	34,46	34,92	103,09	103,76	102,03
— Exportação	17,01	21,37	20,60	26,98	29,26	28,49
— Estoque final	3,95	7,89	11,87	13,26	17,76	19,82
— Preço médio-US\$/t.	248/358	228	176			
<b>Farelo de soja</b>						
— Estoque inicial	0,27	0,22	0,19	3,22	3,10	2,86
— Produção	23,17	25,18	25,18	66,63	67,42	66,78
— Importação	—	—	—	26,56	26,11	26,31
— Uso doméstico	18,19	19,09	18,49	66,82	67,97	67,15
— Exportação	4,99	6,03	6,66	26,24	25,45	25,70
— Estoque final	0,27	0,27	0,22	3,35	3,22	3,10
— Preço médio-US\$/t.	248/303	248	179			
<b>Óleo de soja</b>						
— Estoque inicial	0,77	0,78	0,43	2,06	1,98	1,65
— Produção	5,36	5,82	5,80	15,02	15,19	15,13
— Importação	—	—	0,01	3,43	3,65	3,75
— Uso doméstico	4,94	4,94	4,91	14,98	14,85	14,71
— Exportação	0,57	0,95	0,54	3,61	3,91	3,84
— Estoque final	0,66	0,77	0,78	1,92	2,06	1,98
— Preço médio-US\$/t.	463/573	496	340			

Fonte: USDA/Unicom, julho/88

# Composição de cargas a granel: o fim das controvérsias

## Imap lança o Coletor de Amostras CA-3.4, totalmente automático

Os visitantes do estande da IMAP na XI Expointer terão oportunidade de conhecer um tipo de máquina há muito reclamado pelos setores que manejam grandes quantidades de grãos e que preenche uma lacuna importantíssima na área de coleta de amostras em operações de fiscalização e conferência de carga.

A morosidade, a ineficiência e, principalmente, a ausência de confiabilidade dos métodos convencionais deste tipo de coleta de amostras têm causado uma série de transtornos de monta, traduzidos via de regra por pesados prejuízos ao setor graneleiro.

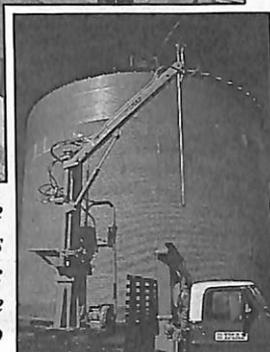
A imprensa tem noticiado com destaque tentativas fraudulentas levadas a efeito pela adição de elementos estranhos à carga, com o objetivo evidente de adulterar o peso e/ou a quantidade. Embora se tornem notórios, é óbvio que os casos noticiados são aqueles que foram constatados, permanecendo, entretanto, um número desconhecido de casos que não foram ou não puderam ser comprovados, como resultado direto do desaparecimento dos setores de fiscalização das cargas.

Além disso, mesmo considerando que as tentativas de fraude não são um caso geral, permanece o problema da classificação da carga em relação ao grau de impurezas a ela incorporado, fator determinante da qualidade do produto examinado.

Os métodos convencionais atualmente utilizados não dispõem das condições mínimas necessárias para determinar com exatidão e velocidade suficientes o conteúdo de cargas de grãos. Representam um conjunto de procedimentos cuja deficiência básica pode ser encontrada na coleta de amostras, que



*Coletor de amostras da Imap: eficiente e seguro*



padece de um mal crônico pela falta de equipamento adequado: nem sempre consegue detectar de forma correta qual a composição real da carga.

A IMAP, que tem se destacado pela introdução no mercado de máquinas especiais, atenta e sensível ao problema, desenvolveu e está colocando no mercado um coletor de amostras totalmente automatizado que possibilita um exame infinitamente mais minucioso e preciso da composição da carga do que o oferecido pelos métodos tradicionais.

O CA-3.4, o Coletor de Amostras da IMAP, consta de um braço articulado dotado de lança telescópica, acionada por comando hidráulico, com movimentos que permitem o manejo de uma sonda coletora acoplada a um sistema pneumático que recolhe, transporta e descarrega a amostra em local desejado, em uma única operação.

Simple de manipular, o CA-3.4 coleta por sucção amostras reais em toda a profundidade da carga, captando, além dos grãos, toda e qualquer impureza a ela incorporada, reduzindo sensivelmente o tempo de coleta e ampliando, simultaneamente, o número de pontos onde ela é executada, assegurando efetivamente uma amostra representativa da composição da carga.

A sonda coletora pode recolher amostras de até 2,40m de profundidade, contra a média de 80cm possíveis pelos métodos convencionais, conferindo ao equipamento um rendimento muito mais confiável e uniforme.

As vantagens da utilização do CA-3.4 da IMAP podem ser facilmente resumidas em cinco aspectos que representam um considerável avanço em áreas que atualmente se constituem em obstáculos à fiscalização satisfatória de cargas de grãos:

- 1) aumento da velocidade de operação;
- 2) aumento do número de pontos de coleta;
- 3) maior alcance em profundidade de coleta;
- 4) completa automatização do processo, através da coleta, transporte e descarga da amostra em local desejado, em uma só operação;
- 5) segurança integral sobre a representatividade da amostra.

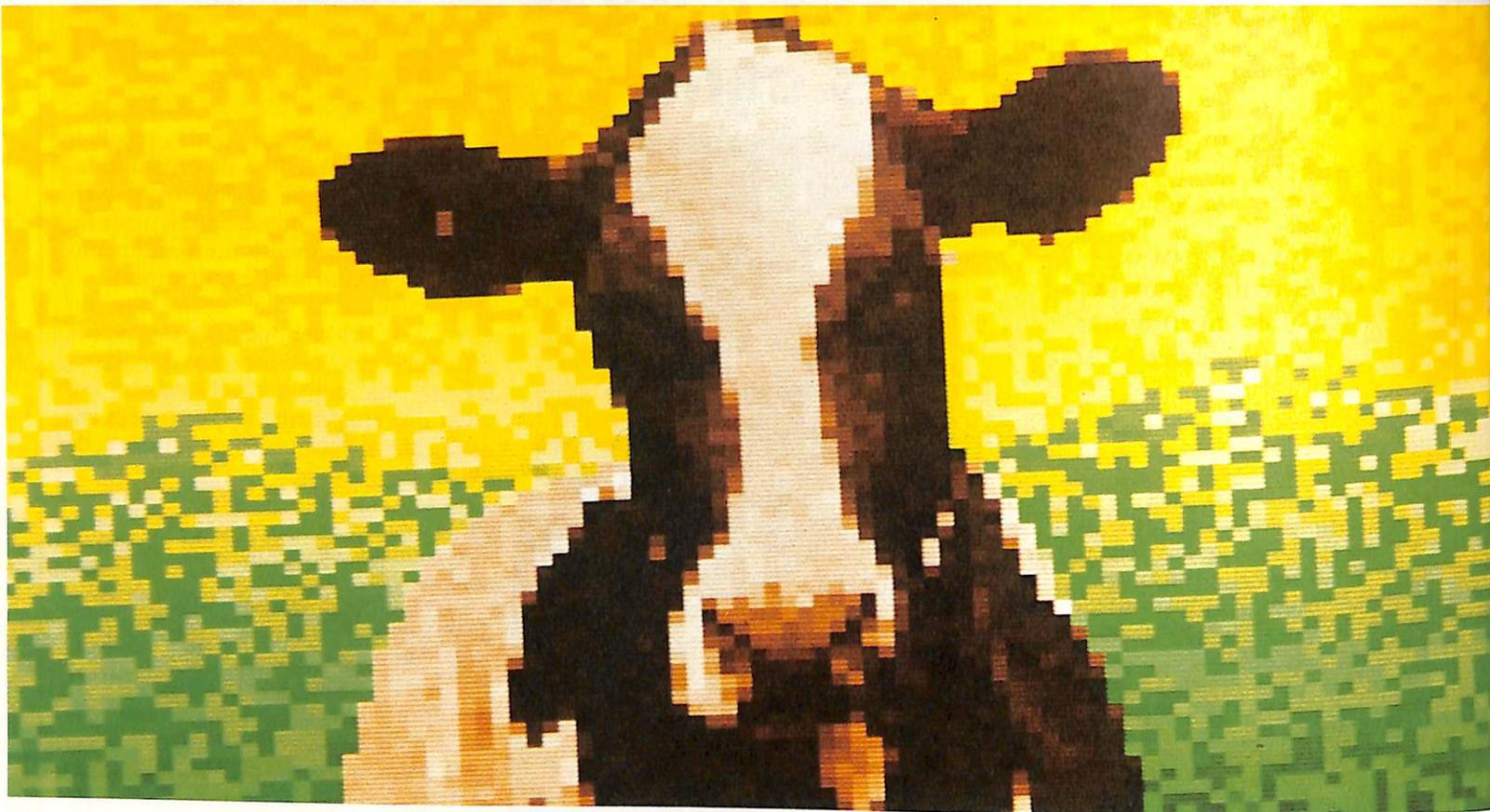
O CA-3.4 representa, além disso, um passo importante na trajetória da IMAP, constituindo-se em mais uma peça no ciclo evolutivo da empresa, que já lançou com sucesso máquinas hoje consagradas, destinadas a faixas especiais de consumo, como a Valetadeira Rotativa PH-300-M1 e o Dinovolo 300 M-2, autopropulsionado, que se destinam à abertura de canalizações de grande porte; a Limpadora de Canais 7.000 x 2.200 e o Destocador 110.

Mantendo suas linhas básicas de Braços Valetadores, Retroescavadeiras e Guindastes, a IMAP tem permanecido atenta às novas oportunidades de mercado, e vem se distinguindo exatamente por apresentar um perfil cada vez mais ligado ao desenvolvimento de máquinas com características especiais, com o objetivo de suprir a demanda representada por condições operacionais específicas, quase nunca atendida por equipamento convencional.

O lançamento do Coletor de Amostras CA-3.4 evidencia de forma clara esta diretriz, através da qual a IMAP oferece soluções práticas e econômicas para problemas que exigem uma abordagem que foge aos padrões convencionais.

Vale a pena conferir na XI Expointer.

# Se você cuidar da sua fazenda como uma empresa,



## a vaca não vai pro brejo.

Se você é proprietário rural, preste atenção. IOB está lançando o Treinamento Programado a Distância - TPD/IOB Custos e Contabilidade na Agropecuária. Isso significa que daqui para frente você conta com um material de consulta valiosíssimo para melhorar a lucratividade dos seus negócios. Com o TPD/IOB Custos e Contabilidade na Agropecuária, com 4 módulos didáticos e pasta-arquivo, você administra seu negócio pra valer, como uma verdadeira empresa. Porque ele traz tudo o que você precisa saber sobre contabilidade no campo: conceitos, técnicas aplicáveis aos procedimentos de apropriação dos custos e planos de contas bastante amplos para implementação em qualquer empreendimento. Tudo com exercícios práticos e esclarecedores. Além disso, você vai poder determinar o grau de comprometimento em cada produção e apropriar os encargos competentes. Assim, os custos registrados ficam dentro da realidade, assegurando decisões adequadas.

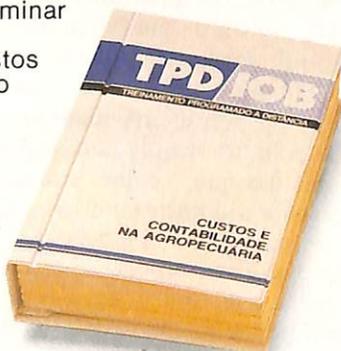
**Olho do dono engorda o boi.  
TPD/IOB engorda os lucros.**

No TPD/IOB Custos e Contabilidade na Agropecuária ninguém chora o leite derramado. Os raciocínios são simples e fáceis de ser assimilados. E abrangem todo o universo da atividade agropecuária, com as mais diversas situações de produção, tais como:

- Gado para corte • Leite e bezerros • Gado cabaneiro
- Suínos e aves • Monoculturas e policulturas • Culturas com colheitas em períodos diferentes • Extração de frutos, folhas, madeiras etc. Com o TPD/IOB Custos e Contabilidade na Agropecuária você racionaliza sua produção, minimizando custos e investimentos. Conseqüentemente, aumentando seus lucros. E não deixando a vaca ir pro brejo.

### Faça chover na sua horta.

Peça hoje mesmo seu TPD/IOB Custos e Contabilidade na Agropecuária e aproveite as vantagens especiais de lançamento.



**IOB**  
cursos empresariais

CAIXA POSTAL 45 323 (CEP 04092)  
04004 - Av. Bernardino de Campos, 352 (Paraiso)  
Tel.: (011) 285.6244  
Telex 1125503 IOBE BR - São Paulo - SP

Solicite maiores informações, sem compromisso, sobre o TPD/IOB Custos e Contabilidade na Agropecuária.

Nome \_\_\_\_\_  
Empresa \_\_\_\_\_  
Cargo \_\_\_\_\_  
Endereço \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_  
Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

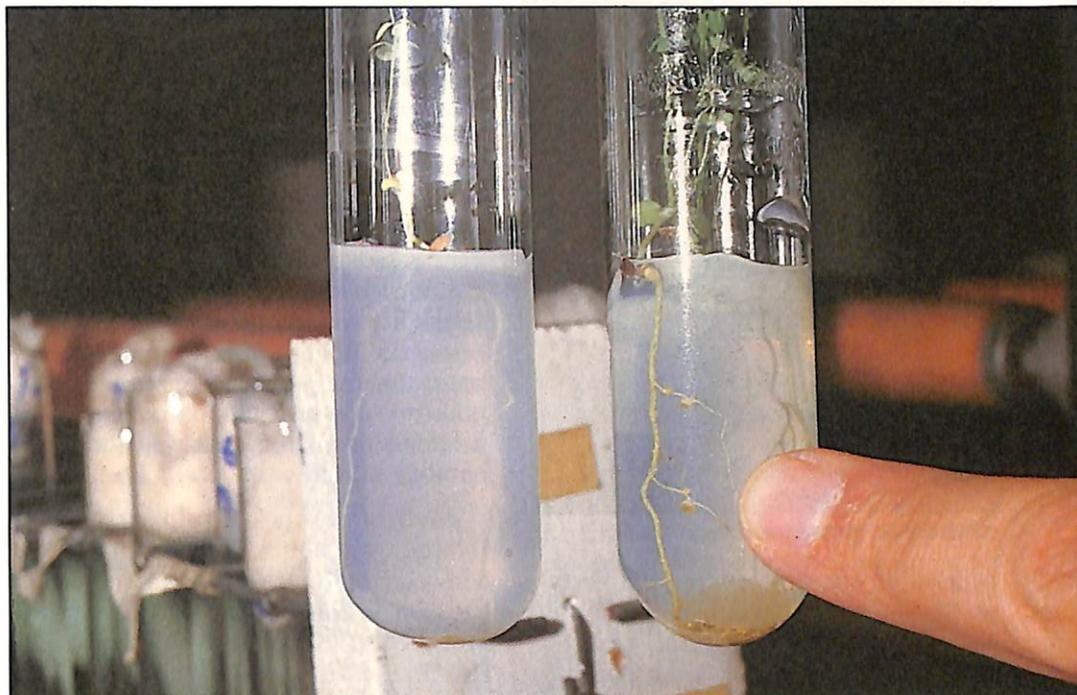
**Treinamento Programado a Distância TPD/IOB  
Custos e Contabilidade na Agropecuária.**

**Quem mais entende do assunto no campo da contabilidade,  
apresenta como entender do assunto contabilidade no campo.**

# Inoculante é economia de Cz\$ 7 mil por hectare

A relação custo-benefício é francamente favorável ao *Rhizobium*. No entanto, bactérias inoculantes são pouco usadas no país, e muitas, ainda por cima, estão fora dos padrões de qualidade

Pouco conhecido do agricultor, embora disponível na natureza, um ser minúsculo eleva os rendimentos de leguminosas, como a soja, em mais de 100 por cento, a um custo infinitamente menor do que o benefício que produz. É o *Rhizobium*, bactéria que tem a propriedade de fixar o nitrogênio do ar no solo e, com isto, economizar Cz\$ 7 mil por hectare, ou 10 vezes menos o que o produtor gastaria se utilizasse o nitrogênio mineral. Se este valor for projetado para os 10,6 milhões de hectares plantados com soja no país na safra passada, a economia total chegaria a Cz\$ 79 bilhões.



Observe a diferença: a planta da direita foi inoculada

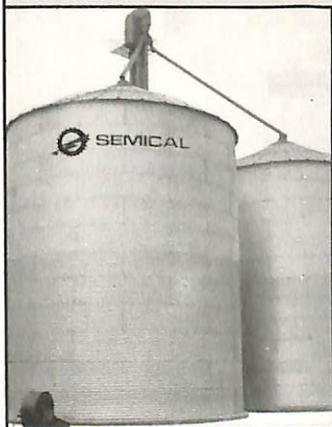
O cálculo tem por base as necessidades de 530 milhões de quilos de nitrogênio mineral necessários à lavoura brasileira de soja, a um custo de meio dólar o quilo, ou Cz\$ 150,00 (cotação de julho), resultando num gasto de Cz\$ 79,5 bilhões. Se, na mesma área, o produtor se valesse apenas do inoculante, teria uma despesa de Cz\$ 795 milhões no primeiro plantio, o equivalente a cinco

pacotes de 200 gramas a um custo total de Cz\$ 750,00 o hectare. Na segunda semeadura em diante, a relação normal seria de um pacote de inoculante para cada saco de sementes com 50 quilos, gerando uma economia ainda maior.

Considerado fundamental para qualquer forma de vida, o nitrogênio está presente em 80 por cento na atmosfera, correspondendo a 65 mil to-▷

## ALTA TECNOLOGIA A SERVIÇO DA AGRICULTURA

### Silos Metálicos



São vários diâmetros e alturas, proporcionando uma capacidade de armazenagem de até 200 mil sacas por silo. Com a resistência do aço galvanizado, as chapas são montadas com parafusos de alta resistência (bicromatizados), totalmente vedados contra a entrada de umidade. Para armazenar na temperatura exata, os silos SEMICAL têm sistema de aeração por ventiladores centrífugos de alta potência.

### Máquinas de pré-limpeza e limpeza

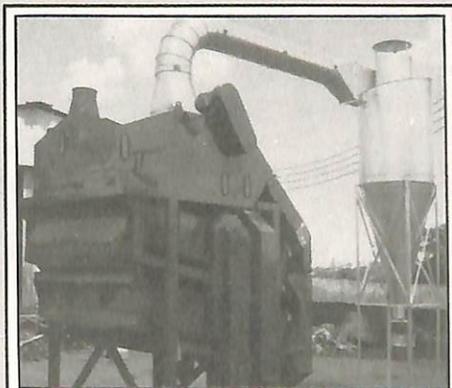
Em dois modelos: MPL-20 (para 20 toneladas por hora) e MPL-40 (para 40 toneladas por hora). Fabricadas em chapas de aço-carbono, com fundo antiferrugem e acabamento em esmalte sintético. Compostas por decks, bicas de ensaque para impurezas e de descarga para produtos beneficiados, motor elétrico blindado.

### SEMICAL

Sociedade Eletro e Mecânica Indústria Comércio e Agricultura Ltda.



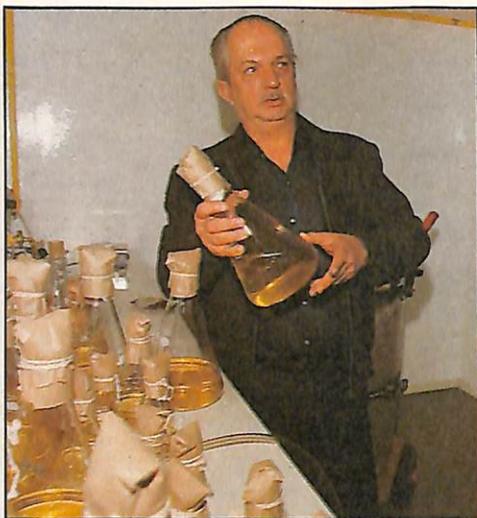
Fábrica 1: Gleba Jacutinga - Lote 335 - Chácara 42/43  
Fone: (0432) 27-1616 - Telex: (43) 3264 - Cx. Postal 1661  
CEP 86100 - Londrina - Paraná.  
Fábrica 2: Rodovia BR 369 - Km 141 - Fone: (0432)  
58-2535 - Cx. Postal 329 - CEP 86200 - Ibioporã - Paraná



### OUTROS PRODUTOS SEMICAL:

Secadores, Elevadores de Caneca, Ventiladores Centrífugos, Correias Transportadoras e Termometria.

## Soja sem inoculante produz só a metade



Freire: tem gente perdendo

neladas do elemento sobre cada hectare. Mas há um problema: apesar da sua abundância na forma natural, é inacessível tanto aos vegetais como aos animais. O único modo de aproveitá-lo é

fixando-o industrial ou biologicamente. O primeiro método, por utilizar combustíveis fósseis, tornou-se extremamente dispendioso com o passar dos anos, especialmente após a crise do petróleo na década de 70. Com isso, os fertilizantes nitrogenados e a amônia (forma quase pura de nitrogênio) subiram rapidamente de preço. Assim, o método biológico, desenvolvido no Brasil a partir da década de 50 com o boom da soja, voltou a interessar comercialmente por ser bem mais econômico que o industrial, pois o nitrogênio é fixado na planta pela ação de uma bactéria específica.

**Bactéria da soja** — O pioneirismo na fixação simbiótica em leguminosas com o rizóbio — forma masculina de batismo da *Rhizobium* — coube a três instituições: o Instituto Biológico de São Paulo, o Instituto de Pesquisas Agrônomicas (Ipagro) do Rio Grande

do Sul é ao Departamento de Solos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). No aprofundamento das pesquisas, os dois órgãos gaúchos, especialmente, separaram as 97 estirpes de bactérias específicas para a soja. Estas bactérias têm o poder de se adaptar às raízes da soja, formando nódulos e passando a viver em simbiose; isto é, fixam o nitrogênio atmosférico para a planta e recebem dela nutrientes para sobreviver.

A bactéria que melhor realiza este processo para a soja é a *Bradyrhizobium japonicum*, que tem 97 raças, das quais duas são recomendadas para a elaboração do inoculante: a 587 (1967/RS) e a 5.019 (1978/RJ). Nos testes em laboratórios, estas duas estirpes apresentaram os melhores resultados na formação de nódulos. Por lei, as sete indústrias que produzem comercialmente inoculantes no país somente podem elaborar seus produtos a partir das estirpes recomendadas pela pesquisa. Anualmente, elas coletam material genético junto ao Ipagro, que possui no seu banco de germoplasma mais de 1.300 raças de bactérias para leguminosas (feijão, ervilha, soja), adubação

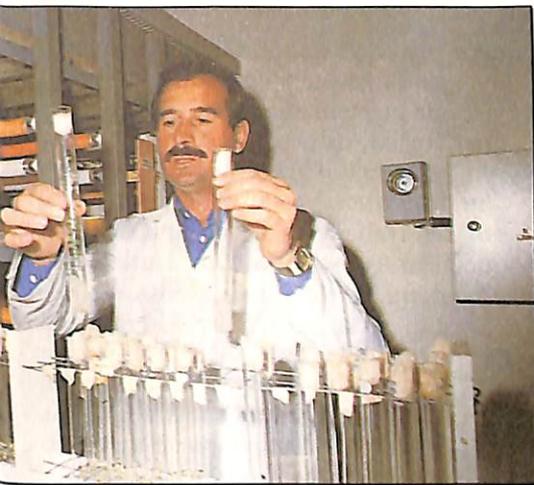
## CALCÁRIO DE CONCHAS



# OITO MIL ANOS DE PURA NATUREZA

**CYSY** MINERAÇÃO LTDA.

Rua Cel. José Martins Cabral, 1187 - Fone: PABX (0486) 22-3689  
88700 - Tubarão - Santa Catarina



**Kolling: explicando a estrutura**

verde (tremoço, ervilhaca, mucuna, crotalária) e forrageiras (alfafa, trevo, cornichão).

A soja tem uma particularidade: retira o total de nitrogênio necessário do solo e do inoculante. “Por isso, o produtor que não usar o inoculante perde, no mínimo, 50 por cento do rendimento”, adverte o professor João Ruy Jardim Freire, titular do Departamento de Solos da Faculdade de Agronomia da UFRGS. Os testes a campo realizados em 38 anos de pesquisas comprovam que a produtividade da soja sobe, no

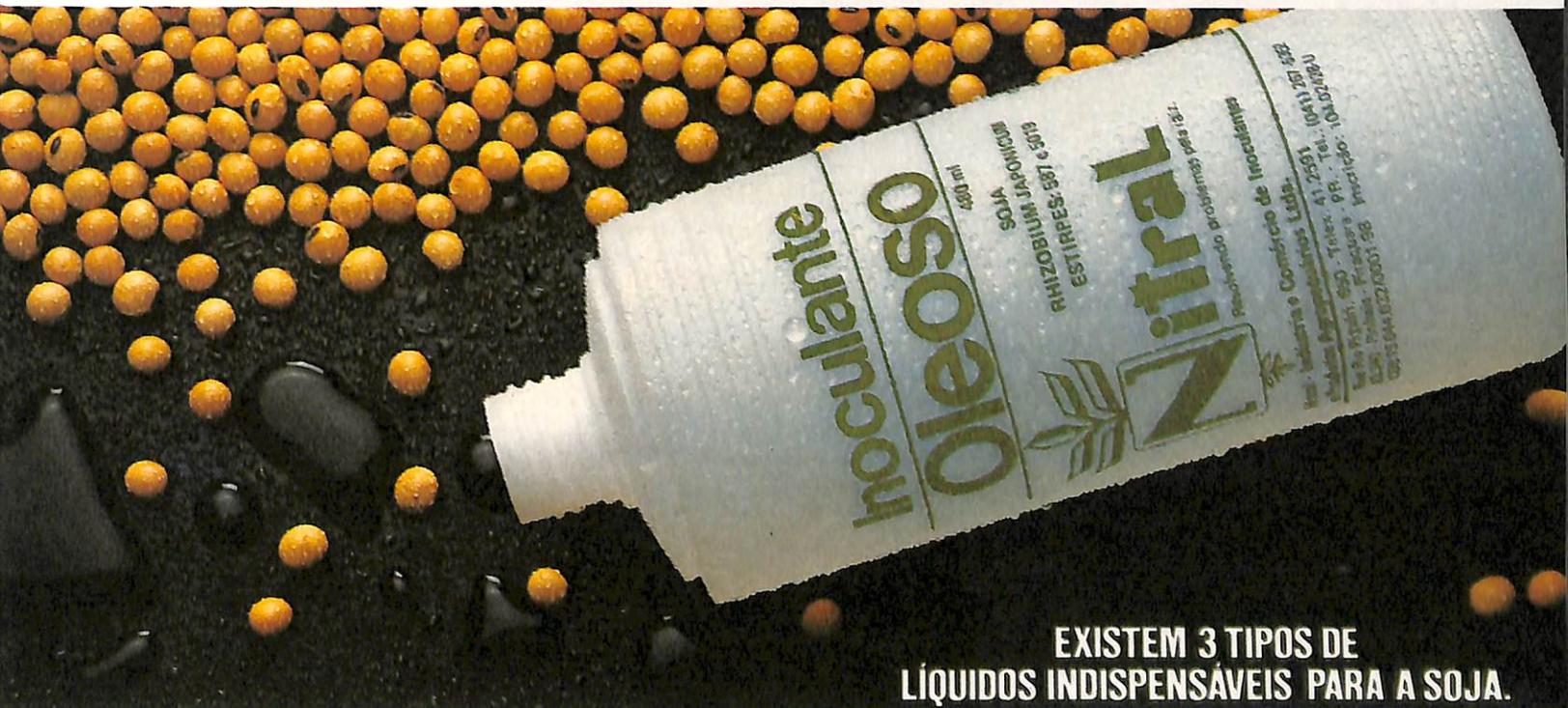
mínimo, 10 por cento, em caso de má inoculação, mas pode superar tranquilamente os 100 por cento se o produto for bem aplicado.

**Aplicação** — Como as bactérias existem naturalmente no solo muitos produtores, ao perceberem nódulos nas raízes, sem aplicar o inoculante, acreditam que tudo corre bem com a lavoura. É engano. Nem sempre a ação das bactérias é satisfatória e o agricultor corre o risco de perder duas vezes. Em primeiro lugar, deve cortar o nódulo em perfil. Se a nodulação possuir coloração avermelhada, certamente usou um bom inoculante. Se for esverdeada ou desmaiada, não usou o produto, a inoculação foi malfeita ou o inoculante é de má qualidade. Também é muito comum se confundir o nódulo com galhas, que são consequência do ataque de nematóides. Os nódulos, segundo explica o chefe da Seção de Microbiologia do Solo do Ipagro, João Kolling, são estruturas bem organizadas e isoladas, que se distinguem das galhas, que não obedecem qualquer estrutura e estão grudadas umas às outras.

O inoculante tradicional consiste de uma turfa enriquecida com raças específicas de rizóbio para determinada

planta. A turfa nada mais é do que um veículo úmido para manter as bactérias vivas por determinado tempo, geralmente seis meses, até a mistura com as sementes. Antes de se aplicar o inoculante, é importante corrigir o solo, mantendo um bom nível de fertilidade, sem acidez.

Se é a primeira vez que o produtor vai utilizar o inoculante, os técnicos aconselham aplicar cinco vezes a dose usual; isto é, cinco pacotes de 200 gramas por hectare. A partir do segundo ano, dependendo do caso, o normal é um pacote para cada saco de sementes com 50 quilos. O primeiro passo é umedecer as sementes de modo uniforme. Para dar maior aderência, é importante usar uma solução de água com 10 a 20 por cento de açúcar. O inoculante deve ser adicionado imediatamente de forma a que as sementes fiquem cobertas por uma camada escura. A operação deve ser realizada à sombra, sobre uma lona ou sobre piso de cimento. Feita a mistura, é necessário deixar secar, evitando-se que o sol incida diretamente sobre as sementes. A semeadura é feita no mesmo dia. Se isso não for possível, é aconselhável a reinoculação no plantio. ▽



## EXISTEM 3 TIPOS DE LÍQUIDOS INDISPENSÁVEIS PARA A SOJA.

O primeiro, você sabe, é a chuva em dose certa.

O segundo, você confia, é o Inoculante Oleoso Nitral. O único inoculante líquido e oleoso do mercado.

• Por ser líquido, mistura-se uniformemente às sementes.

• Por ser oleoso, facilita a aplicação, dispensa a adição de água e ainda protege a sementeira da corrosão.

• Por ser liofilizado, é mais resistente ao calor e tem prazo de validade maior: 18 meses.

E o terceiro líquido indispensável na cultura de soja é aquele que todo sojicultor que usa

Inoculante Oleoso Nitral garante: lucro. Que também tem que ser líquido e certo.



Resolvendo problemas pela raiz.

## Pesquisa ainda testa o oleoso, mais resistente

O desenvolvimento dos nódulos já pode ser visto em plantinhas com seis dias, mas a fixação acontece de 15 a 20 dias. De três a cinco semanas depois da semente germinar, dependendo da espécie vegetal e de fatores ambientais, os nódulos surgem nas raízes. É dentro destes nódulos que as bactérias vão se abrigar e se alimentar, realizando a fixação do nitrogênio. Um mesmo nódulo tem vida útil, média, de 50 dias.

**Inoculante oleoso** — Lançado no ano passado para facilitar a vida do produtor de soja, o inoculante oleoso, segundo o fabricante, oferece maior re-

sistência ao calor, rapidez e uniformidade na mistura com as sementes, prevenção do início prematuro da germinação, maior vida útil — cerca de 18 meses — e possibilidade de estocagem de uma safra para outra. Com estas vantagens, a indústria espera avançar tecnologicamente na aplicação do inoculante, que atualmente usa como veículo a turfa.

Apesar da evolução no setor, a pesquisa ainda não deu o seu aval para o inoculante oleoso. O Laboratório de Microbiologia do Solo do Ipagro/RS

está testando amostras do produto, mas ainda não tem conclusões definitivas que atestem sua eficácia. De qualquer forma, os pesquisadores reconhecem que atualmente muitos produtores têm resistência ao uso do inoculante por ser trabalhosa a sua aplicação, o que ficaria resolvido com a utilização do inoculante na forma oleosa.

Atualmente, a produção brasileira de inoculante é de três milhões de quilos do produto em pó, o equivalente a 15 milhões de pacotes de 200 gramas do produto. Há um consenso de que o inoculante é pouco usado pelo produtor, que ainda desconhece os reais benefícios que a sua utilização pode trazer. Mesmo com o possível aumento da área plantada em 10 por cento, segundo as primeiras previsões agrícolas no país, os fabricantes não vêem maiores problemas para atender a procura. 

### Qualidade. Aí está o problema

Os avanços da pesquisa na área de inoculantes estão ameaçados por um problema de fácil solução, mas que tropeça num empecilho de ordem econômica para ser definitivamente resolvido: a qualidade. Num mercado permeado pela lei da oferta e da procura, a concorrência puxa os preços para baixo, refletindo-se na eficácia do produto. Pelo menos esta é a conclusão dos pesquisadores, revelando que, para surtir o efeito desejado, isto é, fixar o nitrogênio na planta, num grama de pó do inoculante devem existir 10 milhões de bactérias. Mas, em realidade, as análises demonstram que a relação anda bem abaixo dos índices recomendados pelas pesquisas.

Sem entrar no mérito das análises laboratoriais, o chefe da Seção de Microbiologia do Solo do Ipagro/RS afirma que é preciso melhorar a qualidade do produto, sugerindo a adoção de uma tecnologia mais adequada para a produção de inoculantes. Um dos problemas, reconhece, é a dificuldade de esterilizar grandes quantidades de turfa, veículo tradicional do inoculante. No seu entender, as indústrias poderiam fazer a esterilização gradualmente durante o ano por intermédio de uma autoclave.



Nódulos na raiz: fixando nitrogênio

No entanto, esterilizar a turfa em pequenas doses geraria uma elevação nos custos, fator incompatível com as atuais condições do mercado. Atualmente, um pacote de 200 gramas de inoculante no Brasil custa Cz\$ 150,00, enquanto em outros países, como Argentina, Estados Unidos e França, o mesmo pacote varia de dois a 10 dólares — valores considerados inacessíveis para o produtor rural brasileiro.

**Perde sempre** — Se não é lesado no preço, o agricultor perde em qualidade. Este é o resultado da briga entre qualidade e valor do inoculante, conforme o professor João Ruy Jardim Freire, titular do Departamento de Solos da UFRGS e um dos pioneiros nas pesquisas com rizóbio e inoculantes no país. Para ele, as cooperativas, grandes compradoras e repassadoras de insumos aos produtores, deveriam verificar adequadamente a qualidade dos produtos que adquirem, abrindo mão dos mais baratos, mas de qualidade duvidosa.

Jardim Freire afirma que os pesquisadores em geral já alertaram várias vezes às indústrias produtoras de inoculantes para o problema, “mas pouca coisa evoluiu”. O especialista vê, sobretudo, um perigo muito grande às indústrias nacionais, se persistir o problema, “pois há muitas empresas multinacionais, com tecnologia caixa-preta, querendo entrar neste ramo”.

Mas nem sempre o produto é que falha. Os pesquisadores lembram que os inoculantes precisam ser acondicionados sob refrigeração, entre quatro e 15 graus centígrados, pois o calor mata as bactérias. Outro cuidado que o produtor deve ter é plantar a semente inoculada depois da chuva, já que, em terreno seco, dificilmente a bactéria vai sobreviver. É muito importante também observar o período de validade do inoculante, expresso na embalagem do produto. Geralmente, este período é de seis meses a partir da data de fabricação, desde que bem conservado.

Os sintomas de uma nodulação ineficiente podem ser reconhecidos em leguminosas pela coloração levemente amarelada das folhas, demonstrando deficiência de nitrogênio, a partir das folhas baixas. Os nódulos que representam a eficácia do inoculante são grandes, de três a seis milímetros de diâmetro, apresentando coloração de um vermelho intenso internamente. Já os nódulos pequenos de cor esverdeada ou rosa-pálido são resultado de um produto vencido, não indicado para aquela cultura, mal-armazenado ou de má qualidade. 

# IRRIGAÇÃO NO BRASIL FAZ NASCER ATÉ PRÊMIO.



## I PRÊMIO "CARDRIP" DE

## IRRIGAÇÃO LOCALIZADA.

Este estímulo foi a melhor maneira que a Union Carbide encontrou para premiar projetos de irrigação localizada.

Os vencedores vão a Israel, com tudo pago, para ver de perto os mais adiantados sistemas de irrigação por gotejamento e micro-aspersão que fazem nascer melão no deserto.

O prêmio é destinado a agrônomos, engenheiros agrícolas, técnicos de áreas afins e estudantes que, com seus projetos, aumentam a produtividade e viabilizam uma agricultura mais segura e rentável.

O prêmio Cardrip é um apoio à divulgação do

sistema de irrigação localizada, colaborando com os objetivos dos planos de irrigação do Governo: PROINE/PRONI.

É também mais uma prova de que a Union Carbide acredita no elo Empresa-Universidade-Pesquisa.

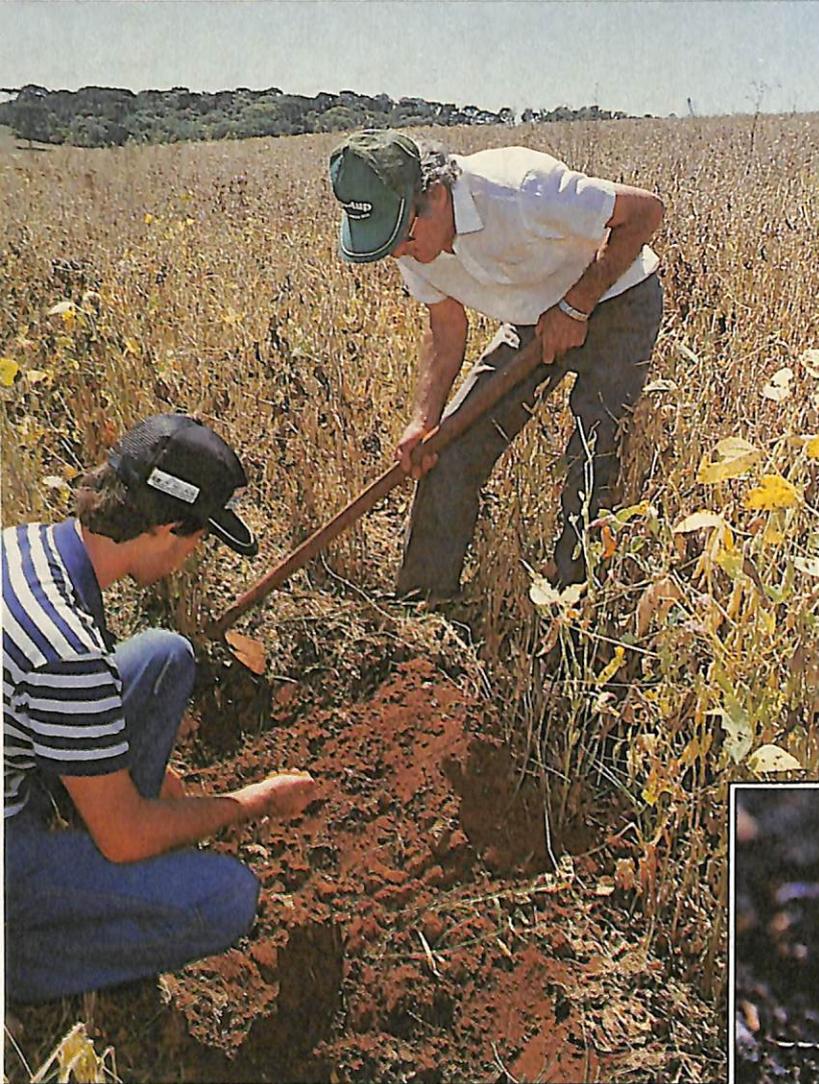
"CARDRIP" é a marca que identifica a matéria-prima - Polietileno Baixa Densidade - destinada à produção de tubos especiais para irrigação localizada.

Para receber o regulamento, faça contato com:  
I PRÊMIO CARDRIP DE IRRIGAÇÃO LOCALIZADA  
Rua Dr. Amâncio de Carvalho, 507 - São Paulo -  
CEP 04012 - Capital - Telefone: 572-5055



**UNION  
CARBIDE**

Química gerando idéias.



# O nome é coró, e o prejuízo é certo

A soja começa a amarelar, o produtor pensa que é seca, vai ver, e é coró. Este cascudinho, que ataca também o trigo e é parente do capitão, atacou firme a lavoura dos Moretto, em Erechim/RS



*Os Moretto na lavoura, catando coró: 400 sacos de soja a menos*

Quando uma parte da lavoura de 200 hectares de soja começou a virar a folha, murchando, 40 dias após o plantio, o gaúcho Mário Moretto, 53 anos, achou que a causa era a implacável seca que torrou 20 por cento da produção de soja e milho do Rio Grande do Sul no último verão. “Tudo me indicava que era a estiagem”, lembra ele.

Com poucas informações, jamais Moretto associou o problema a um enxame de besouros que, durante as quentes noites de outubro, se acumula-

va nas soleiras e no peitoral das janelas, atraídos pela luz doméstica. Os danos, ao contrário do que pensava o agricultor, não vinham do sol, mas sim de uma fina camada de solo, a dez centímetros de profundidade, onde se concentrava um pelotão de larvas do besouro *Phytalus sanctipauli*, mais conhecido no sul do país por “coró-do-trigo”

“Eu já conhecia este cascudinho”, disse Moretto, respaldado pela experiência de quem lida com a terra há mais de 40 anos, “mas nunca havia ti-

do problemas com ele”. Agora, o produtor conta os prejuízos causados pelo coró em pelo menos 15 hectares de sua lavoura. “Deixei de colher uns 400 sacos nesta área, o que daria, aos preços de hoje, cerca de Cz\$ 1,2 milhão”. Pior que isto, é verdade, foram os efeitos da própria seca, que destruiu 80 por cento da lavoura do agricultor e o obrigou a socorrer-se do Proagro. No entanto, o pesadelo do coró-do-trigo não está de todo afastado, pois há uma forte possibilidade de voltar a ocorrer no próximo verão.

## Um tem chifre, e o outro não

As diferenças entre o coró-do-trigo (*Phytalus sanctipauli*) e o capitão (*Diloboderus abderus*) são mais visíveis na fase adulta, pois o coró é um besouro de coloração marrom-brilhante, ao passo que o capitão é pardo-escuro, quase preto. O coró, quando adulto, tem por volta de dois centímetros de comprimento e ocorre com mais frequência no sul do Brasil, principalmente nas

áreas tritícolas, embora venha causando grandes estragos nas lavouras de soja. Já o capitão chega aos três centímetros de comprimento, e os machos apresentam uma proeminência na cabeça, semelhante a um corno, que lhes confere um aspecto agressivo. As fêmeas do capitão são um pouco menores e não possuem proeminências na cabeça.

Apesar de ser mais comum no sul do país, o capitão já foi observado também nos Estados Unidos, Nova Zelândia e Austrália. Na América do Sul, sua distribuição vai do centro-oeste brasileiro até a Argentina.

Mas se as diferenças são facilmente distingui-

veis entre os besouros adultos, não pode-se dizer o mesmo na fase larval. No coró, as larvas medem quatro centímetros de comprimento, enquanto as do capitão possuem cinco centímetros. Seus formatos, no entanto, são muito parecidos e, por isso, costuma haver confusão entre elas. Além disso, são larvas de grande voracidade, que destroem o sistema radicular das culturas implantadas em sucessão, pastagens e até mesmo de árvores para reflorestamento, dependendo da sua infestação e da disponibilidade de alimento. São larvas subterrâneas, que cumprem todo o seu ciclo sob o solo, cavando galerias cuja profundidade varia conforme a umidade da terra.

# ESTÁ LANÇADA A SEMENTE

## Milho híbrido Serrana

A Quimbrasil Serrana está lançando no mercado as suas sementes. Como empresa moderna que é, a Quimbrasil Serrana, ao lançar suas sementes de milho híbrido, procura se atualizar e ficar mais perto ainda do produtor com o que há de melhor. As sementes Serrana, que têm por trás toda a



tecnologia e qualidade da Cargill, oferecem ao agricultor doze tipos, de ciclos normal, precoce e superprecoce. Todos eles são de grande segurança de colheita nas mais variadas condições de solo e clima. Escolha Serrana e lance a sua semente. Os lucros vão brotar, crescer e multiplicar.

sementes  
**Serrana**

## Tudo indica que a causa é desequilíbrio ambiental

**Comedor de raízes** — A praga que se abateu sobre a propriedade de Moretto, a Granja Ramão, no distrito de Capó-Erê, em Erechim/RS, não chega a ser novidade na região. De acordo com o engenheiro agrônomo Wladimir Ferretto, 36 anos, que presta assistência técnica na Ramão, havia focos de infestação também nos municípios de Gaurama e Getúlio Vargas, próximos a Erechim. “Impressionante”, conta o agrônomo, “que, quando começou, a área atacada era pequena, com aproximadamente um hectare e meio. Mas um período de 32 dias sem chuvas, entre janeiro e fevereiro, ajudou a praga a se espalhar em várias direções”.

Coleóptero da família *Scarabaeidae* (dos besouros e cascudos), o coró-do-trigo é uma praga ainda pouco conhecida nos meios científicos brasileiros. Sabe-se, porém, que seus prejuízos são imensos, e já foram registradas ocorrências em todo o Planalto gaúcho e

nas regiões produtoras de trigo do Paraná, sobretudo nos arredores de Guarapuava, Ponta Grossa, Cascavel e Campo Mourão. Classificado com precisão há três anos atrás, ele vem sendo confundido no meio rural com um outro besouro, o *Diloboderus abderus*, popularmente chamado de “capitão”, por possuírem hábitos e ciclo biológico semelhantes (ver box).

A diferença, entretanto, é que o coró-do-trigo está associado a regiões produtoras deste cereal, ao passo que o capitão parece não preferir áreas especiais para se manifestar. Chamados de insetos “rizófagos” (que se alimentam de raízes), os dois tipos de besouros começaram a ficar famosos, nos últimos anos, auxiliados por modificações climáticas e desequilíbrios ambientais.

“Lá no colégio”, lembrou o técnico agrícola Airton, 18 anos, filho de Moretto, “um professor de fruticultura falou, há uns três anos atrás, que o fu-

turo problema da agricultura regional seria este coró”. Comprovando as previsões do mestre no próprio quintal, Airton chegou a ironizar sobre o problema: “agora, poderemos exportar o coró para os Estados Unidos como minhoca melhorada”. Na hora de julgar as causas da praga, porém, tanto ele como seu pai e o agrônomo Ferretto não hesitaram: desequilíbrio ambiental.

“Toda a lavoura foi implantada de forma correta”, recorda Moretto. “Plantamos a variedade CEP 12, de ciclo médio, numa área muito boa, que havia passado o inverno descansando. Fizemos calagem, subsolação e plantio; adubamos com doses normais de NPK, e não fosse a seca, colheríamos de 2.000 a 2.500 quilos por hectare.” A soja, então, germinou e começou a amarelar antes do tempo. O próprio Ferretto julgou que fosse a baixa precipitação do período. Logo depois, as folhas murcharam irremediavelmente e alguém resolveu cavocar o solo para dar uma olhada. “Havia até 20 larvinhas por metro quadrado mas, nos focos de maior concentração, contei de 50 a 60 larvas por metro quadrado”, revelou ele.

# SILOGRANNEL. GRÃO ARMAZENADO, LUCRO DOBRADO.



Depois da colheita, a armazenagem é a garantia e o caminho mais curto para os lucros do produtor. É por isso que a sua safra tem que ter as vantagens de um Silogrannel.

Silogrannel tem detalhes que nenhum outro sistema oferece. É o único inteiramente galvanizado; dura por muito mais tempo, à prova das intempéries e ameaças de ferrugem.

Silogrannel é um completo sistema de armazenagem com silos armazenadores e secadores, correias transportadoras, máquinas de pré-limpeza e elevadores. Com ele, o produtor evita o desperdício de grãos, economiza no frete e pode negociar tranqüilo, conseguindo melhores preços fora da grande safra. E tudo isso sem depender de terceiros. Silogrannel. Grão armazenado, lucro dobrado.

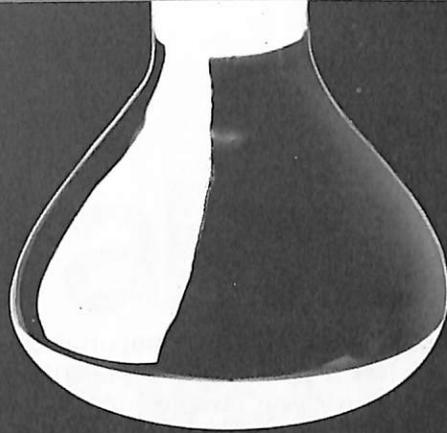
**Representantes:**  
• SP - Tels.: (0186) 91-1309 - (0173) 22-3299  
• RS - Tel.: (0512) 34-2733  
• MT - Tel.: (065) 322-4349  
• GO - Tel.: (062) 251-8166  
• MG - Tel.: (031) 226-6201  
• RJ - Tel.: (021) 280-9534  
• PR - Tel.: (0462) 24-4933  
• PE - Tel.: (081) 271-1800



**SILOGRANNEL**  
Indústria e Comércio de Silos  
e Implementos Agrícolas Ltda.  
Garantido pelo Grupo



**Sede, Administração Geral, Vendas e Fábrica:**  
Parque Industrial Mariano Ferraz - Av. Soma, 700 - 13170  
Sumaré - SP - Tel.: (0192) 73-1000 (PABX).



# Esta lâmpada é uma mãe.

Quem tem criação sabe que o frio é um grande responsável pelo alto índice de mortalidade entre os animais recém-nascidos.

As lâmpadas Philips de radiação infravermelha dão aos pequenos animais o calor que



Lâmpadas Philips de Raios Infravermelhos.

eles encontram na própria mãe.

Quentinhos, os filhotes crescem mais rápido, com saúde.

O custo de instalação das lâmpadas é baixo e os lucros logo aparecem.

Proteja sua criação com a qualidade Philips.

**Philips Iluminação**



**PHILIPS**

## Não dava para resistir: 15 larvas num único pé

Preocupados com a situação, os Moretto começaram a buscar auxílio onde quer que fosse, sem encontrar saídas animadoras. A peregrinação por socorro incluiu a Emater local, mas mesmo lá as informações eram vagas. “Acabamos achando que não havia nada para

fazer e observamos o comportamento das larvas para saber se poderíamos plantar trigo no inverno”, conta Ferretto. “Ficamos sabendo, então, que a seca havia favorecido a eclosão dos ovos e, como não houve chuvas, as larvas subiram quase até a superfície, co-

mendo as raízes de tudo que encontravam pela frente, desde a soja até papuã e outras gramíneas invasoras, só deixando o pião (raiz principal).”

Segundo Moretto, “nos meus 50 anos de agricultor, nunca vi nada parecido. Era coró por todo o lado, na entrelinha e na linha da lavoura; cheguei a encontrar 15 larvas sugando a raiz de um único pé de soja. Naqueles dias, se passássemos um dia inteiro cavando corós, encheríamos uma caminhonete.”

### Pouco se sabe destas pragas

“Não se tinha cuidado com as pragas de solo, e quando se olhava uma planta definhando, imediatamente se achava que a causa era solo ruim, com pouco nutriente”, lembra o engenheiro agrônomo Wilson Caetano, do Instituto de Pesquisas Agronômicas do Rio Grande do Sul. “Mas em 1986, quando cerca de 25 mil hectares de lavouras de trigo, pastagens e mesmo reflorestamento foram completamente destruídas pela ação do *Diloboderus*, a situação começou a se inverter. Não o suficiente, conforme a gravidade que o problema exige, mas já se sabe que existem estas pragas e já existe um razoável número de pessoas preocupadas com elas”. A afirmação de Caetano, com cores de desabafo, tem razão de ser. Naquele ano, só no município gaúcho de Santiago, chegou-se a contar 80 larvas de *Diloboderus abderus*, mais conhecido como “capitão” ou “pão-de-galinha”, por metro quadrado. Para se ter uma idéia, na Argentina, uma população de quatro larvas por metro quadrado é se-

guida pela exigência legal de tratamento com produtos químicos.

“O reaparecimento destas pragas”, continua o especialista, “deve ser atribuído principalmente ao desmatamento, que provoca desequilíbrio ecológico. Ou seja: acaba-se com a mata natural — que abriga os inimigos naturais da praga — e a praga começa a aumentar a população”. Entre estes inimigos naturais, o agrônomo destaca a atuação do zorrilho, um pequeno mustelídeo selvagem que chega a cavar o solo para se alimentar das gordas larvas do capitão.

**Pesquisas insuficientes** — “Infelizmente”, diz o agrônomo, que chefia a seção de entomologia do Ipagro, “faz pouco tempo que se começou a estudar este tipo de praga”. Sua equipe, com a co-participação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (através da Fundatec), chegou a elaborar um projeto de pesquisa intitulado “Bioecologia e controle do capitão”. Tal projeto não recebeu aprovação do Fundo de Incentivo à Pesquisa Técnico-Científica do Banco do Brasil, e até hoje continua a carência de informações sobre a praga. “Vamos, mais uma vez, apresentar um projeto de pesquisa, junto com a Embrapa, para estudar todas estas pragas de solo e propor

formas de controle, seja através da formulação de produtos químicos para o tratamento de sementes ou do solo, seja através de métodos culturais ou mesmo através de controle biológico, pois já conhecemos um fungo, o *Cordyceps* sp., que ataca as larvas do capitão”, narra ele. “Mas se o projeto não receber aprovação, acho que desistiremos, pois precisamos de mais gente e de mais recursos para estudar estes insetos.”

No Centro Nacional de Pesquisa do Trigo, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, em Passo Fundo/RS, mais um grupo de pesquisadores alerta sobre a importância econômica destes estudos. “Recentemente, estive no Canadá e pude constatar que lá também não se tem informações sobre estas pragas de solo”, disse José Roberto Salvadori, responsável pela equipe de entomologia do CNPT. Desde 1984, Salvadori e equipe, especialmente o agrônomo Dirceu Neri Gassen, vêm se dedicando à análise destas pragas. E começaram, há pouco, um profundo trabalho sobre o coró-do-trigo, avaliando a biologia, a dinâmica populacional, os danos e os métodos de controle (culturais, químicos e biológicos) da praga. “Mas se trata de um longo estudo, que só apontará resultados palpáveis daqui a quatro ou cinco anos”, ressalta ele.

LEON



## RINALDI, O BOM DA SAFRA.

Os pneus agrícolas, RR e RG, dianteiro e traseiro da Rinaldi, mostram no campo que são capazes de proporcionar um suor altamente gratificante.

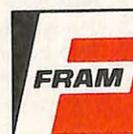
Com vasão para lama e barro, evitam derrapagens da lavoura à colheita, garantindo um trabalho resistente de sol a sol.

Procure nas melhores revendas.

Pneus  
**RINALDI**<sup>®</sup>  
Não importa o caminho.

**Se alguém  
falar pra você  
que existe filtro  
melhor que Fram,  
concorde com ele.  
O médico  
pediu para não  
contrariar.**

**O mundo inteiro usa Fram.  
O mundo inteiro  
não pode estar errado.**

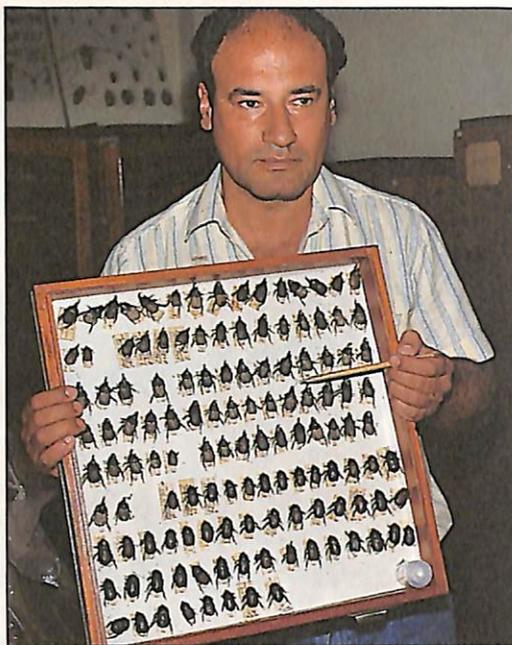


**Allied Automotive Ltda.**  
Divisão Fram do Brasil.  
Av. Piraporinha, 251 - Tel.: (011) 448-5544  
Telex: 11 44253 - CEP 09890 - CP 52  
São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil

## É a velha história: e a conservação do solo?

**Desmatamento e clima** — As infestações por coró-do-trigo e de capitão se relacionam, de fato, com as modificações climáticas regionais. Conforme o engenheiro agrônomo Wilson Caetano, chefe da seção de entomologia do Instituto de Pesquisas Agrônomicas do Rio Grande do Sul, a causa principal para a intensificação destas pragas é o incessante desmatamento, que afugenta os inimigos naturais (zorrilhos, corujas, gaviões, ema e tatu) que poderiam, em condições normais de habitat, controlar a população dos besouros.

O próprio Moretto reconhece que pode ter ajudado a disseminação da praga, pois desmatou a quase totalidade dos 234 hectares da Granja Ramão para plantar trigo e soja. “Há 33 anos atrás, quando cheguei nesta região”, diz ele, “era metade de mato (bracatinga, erva-mate, pinheiro e eucalipto) e



Caetano: relação com clima é inegável

metade para pequenas lavouras de arroz irrigado. Depois que se começou a desmatar muito e começaram a drenar os banhados da região, começou a faltar chuva”. Tal processo de ocupação, no entender de Ferretto, tinha sua justificativa: “é que a terra de mato era a terra mais produtiva, mas com o calcário a situação se inverteu”. Hoje, Moretto não admite mais a idéia do desmatamento, embora saliente que “tem gente por aí que é bandido no mato; muitos também se apertam financeiramente e acabam com o mato”. Da mesma forma, há três anos os Moretto abandonaram os agrotóxicos tradicionais, e informam que empregam cada vez menos baculovírus para controlar a lagarta-da-soja, tendo em vista a diminuição da ocorrência da praga. O lagartida biológico, aliás, não é exclusividade da Granja Ramão. De acordo com o agrônomo Ferreto, “quase todos os agricultores por aqui usam baculovírus, devendo cobrir 90 por cento da área agrícola de toda a região”.

Por outro lado, aumentaram as preocupações com práticas de conservação dos solos. “Desde o ano passado”, continua o agrônomo, “metade da soja é cultivada em plantio direto e

## CATERPILLAR

*Infoma*

### Tratores Super Agrícolas na Usina da Barra.

A Usina da Barra S.A., empresa do Grupo Pedro Ometto, é a maior unidade produtora brasileira de açúcar e álcool de cana, com uma produção de 6.200.000 toneladas e tem uma área plantada de 73 mil hectares de cana num raio de 60 quilômetros que engloba 16 municípios o que exige, pela sua extensão, a constante vistoria inclusive pelo helicóptero da empresa. Está localizada em Barra Bonita, no interior do Estado de São Paulo.

A frota de mecanização é constituída por 240 máquinas, mais 39 carregadoras de cana. Recentemente adquiriu onze tratores de

esteiras D6D Super Agrícolas, com dupla potência, que desenvolvem 165 HP em 1ª, 2ª e 6ª marchas e 216 HP em 3ª, 4ª e 5ª marchas. Estão sendo utilizados em operações de preparo do solo através de gradagem, subsolação e sulcagem, além de subsolação, adubação e cultivo na soca.

De acordo com o Dr. Leonelo Geraldo Filho, Superintendente Agrícola da Usina, os SA permitiram uma redução substancial no tempo de operação por hectare bem como no consumo de combustível, mesmo quando comparados com os D6 SA importados pela empresa em 1973.

O Dr. João Paulo B. Teixeira, Gerente de Motomecanização e Manutenção Agrícola, acrescenta ainda que a preferência pelos SA em relação a outros tipos de máquinas deve-se principalmente a:

- elevada capacidade de trabalho.
- equipamento robusto. Comparados com os tratores de pneus com tração nas quatro rodas e 210 cv de potência no motor, os de esteiras não apresentam problemas mecânicos com a conseqüente perda de tempo para reparos.
- imediate atendimento mecânico e total disponibilidade em peças de reposição por parte do revendedor Caterpillar o que dá mais segurança no desenvolvimento dos trabalhos.
- a certeza de que o trabalho chega ao fim. O trator de esteiras é muito mais robusto que o de pneus e dificilmente apresenta avaria mecânica. Com isso, o cronograma de trabalho acompanha a programação, sem falhas.



**CATERPILLAR**

Mais força a seu lado

UM GRANDE  
LANCE PARA  
QUEM VENDE.



# CARNÊ REMATE MERIDIONAL.



UM GRANDE  
LANCE PARA  
QUEM COMPRA.

O Carnê Remate Meridional é a solução para a cobrança das parcelas nas vendas de animais em feiras, leilões ou exposições. É emitido e entregue na hora, facilitando e agilizando a transação. O comprador sai do remate sabendo exatamente quanto, quando, como e onde irá pagar. O Meridional fica responsável pela custódia das notas promissórias. Este é mais um serviço do Banco Múltiplo.

**MERIDIONAL**  
O BANCO COM A FORÇA DA UNIÃO



## Olho nos enxames noturnos de besouros na primavera



*Larva de coró:  
na raiz da soja  
(foto pequena),  
e comparada  
com larva  
de capitão,  
que é maior*



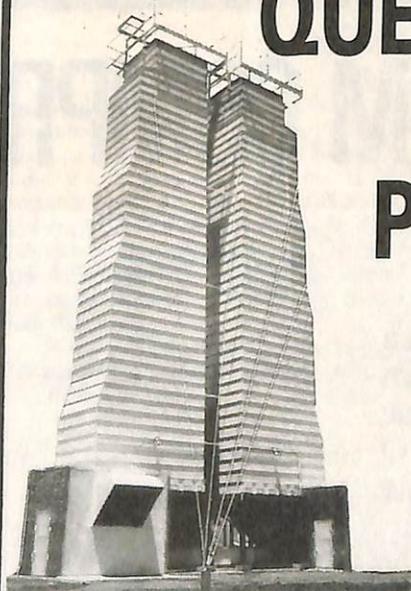
os 100 hectares de trigo são sempre plantados diretamente na resteva desta lavoura de soja”. E nem ele, nem Moretto admitem usar aldrin para controlar as larvas do coró-do-trigo. “Eu mesmo fui parar duas vezes no hospital por causa desse veneno e não acredito que voltar a usá-lo seria a alternativa certa”, sustenta o agricultor. “Não tem controle mais eficiente que o inseticida biológico”, reforça Ferretto, “e esperamos que a pesquisa duplique seus esforços para encontrar um produto biológico que acabe com os surtos de coró”.

**A polêmica do aldrin** — A verdade é que, procedente ou não, existe uma corrente entre agricultores e mesmo no meio científico que atribui os surtos de besouros rizófagos à proibição do uso de inseticidas organoclorados, entre os quais se encontra o aldrin, a partir de 1985. “Não acredito muito nisto”, fala Ferretto, “pois, se assim fosse, não ocorreriam os surtos nesta região, que ainda deve ter resíduos de aldrin no solo”.

“Mais importante do que isso”, alerta Caetano, do Ipagro, “é que a praga parece estar modificando sua forma de atuação, adaptando-se às alterações climáticas”. O que ele quer dizer é que o coró-do-trigo — um inseto originalmente conhecido pelos prejuízos que causava no inverno — tem se notabilizado também pelos ataques durante o verão, especialmente àqueles com ocorrência de secas. “Isto pode significar”, conforme Caetano, “que a praga passaria todo o inverno na fase de pupa, protegendo-se contra o frio, e que vai se manifestar de novo, com toda a força, no próximo verão, destruindo, outra vez, a lavoura de soja”. Dessa maneira, todos os agricultores que conhecem, ou já tiveram problemas com o coró-do-trigo em suas lavouras, devem ficar atentos aos enxames noturnos do besouro adulto nos meses de setembro e outubro, pois isto pode significar a proliferação da praga durante o verão.

Atestando a tese de que o coró pode permanecer todo o inverno sem se manifestar como praga, Airton Moretto informou que a lavoura de trigo foi cultivada normalmente, e que as larvas foram desaparecendo aos poucos — o que possibilitou o preparo da área. “Plantamos 100 hectares direto na resteva da soja, a partir de 15 de junho, e não vimos mais as larvas de coró. Nossa esperança é que o ciclo do animal termine logo, e que o frio acabe com boa parte deles”.

## O ÚNICO SECADOR QUE DEIXA O SEU CEREAL NO PONTO CERTO.



Com as calhas cruzadas, sistema exclusivo do SECADOR SEMAG, a qualidade do produto se mantém inalterada e homogeneiza a temperatura em toda massa de cereais. Secagem contínua ou intermitente. Capacidade: de 3 a 40 t/h.



**SEMAG**

EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS LTDA.

### A MELHOR TECNOLOGIA EM TODOS SEGMENTOS

**Caçambas:** calcário, forrageira, e de ração  
**Equipamentos:** piseçagem, transporte e armazenagem de cereais, adubos, minérios e outros.

Eixo principal com eixo secundário A Fone: (0512) 88.2299 Telex (051) 1828  
DISTRITO INDUSTRIAL DE GRAVATAÍ GRAVATAÍ - RS

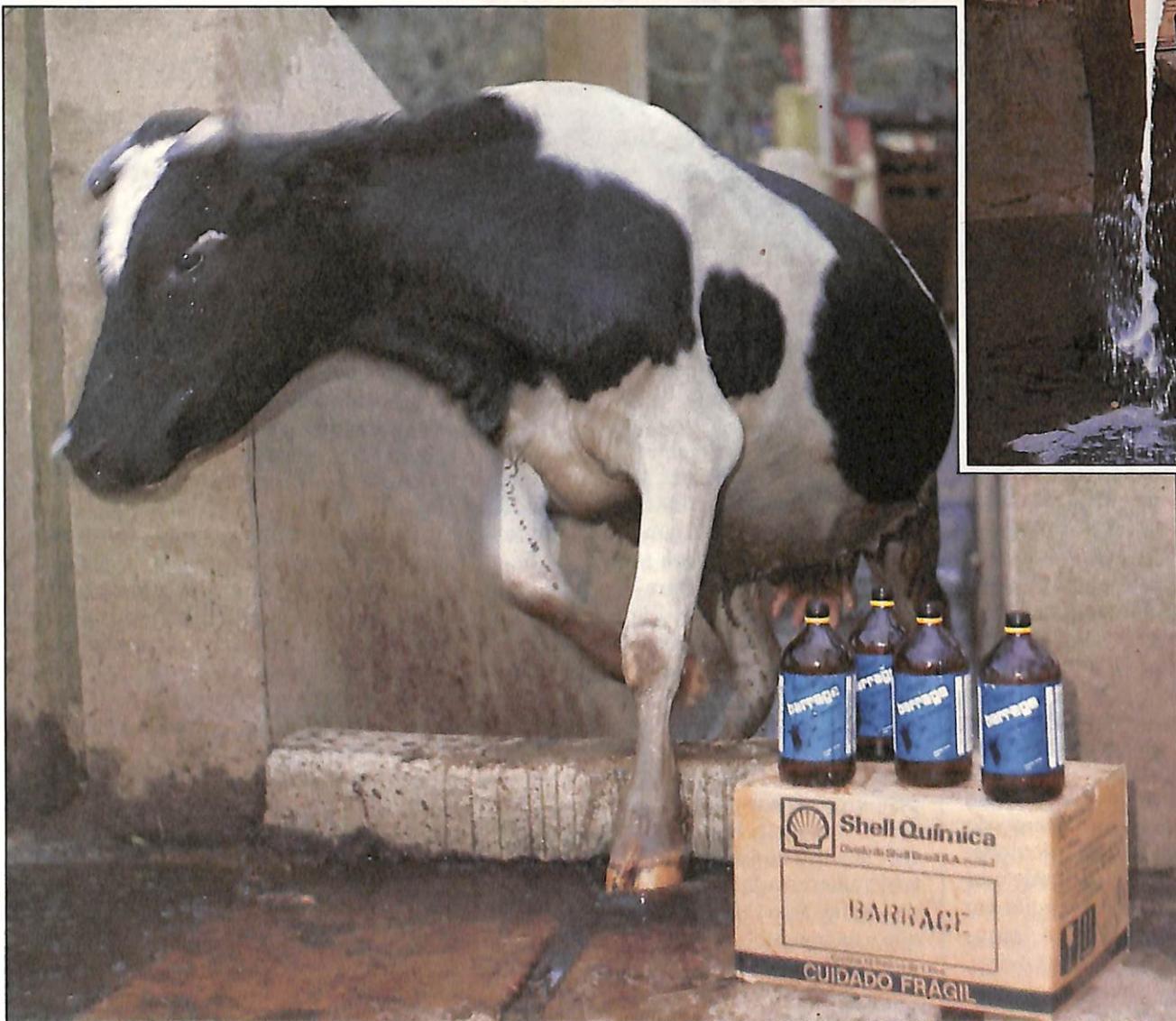
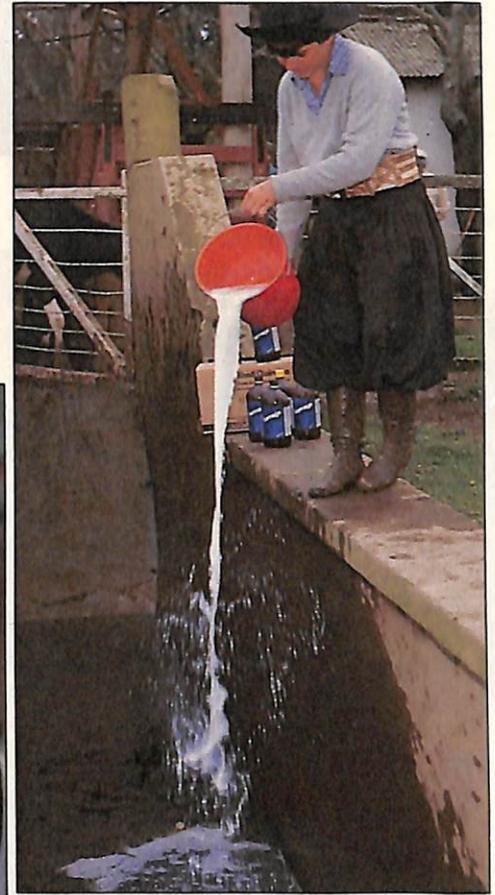
**a granja**  
ESPECIAL

# Vale a pena cuidar do couro. Dá lucro

**H**á vinte anos, quando aumentou o volume de exportações de couro e seus artefatos para os Estados Unidos, o couro cru passou a ter uma importância cada vez maior para as indústrias do setor, pois da sua qualidade depende o volume de vendas no exterior. Mas tem muito mais tempo que o rebanho bovino apresenta uma rentabilidade de couro muito baixa devido à falta de qualidade, originada pela deficiente sanidade do gado bovino. Quase

sempre, para o criador de gado de corte, o mais importante é saber quanto pesa o boi na hora da venda. Sobre este valor é que ele receberá o pagamento. O criador, geralmente, não se dá conta que junto com a carne vai o couro. Este será vendido, hoje, por bom preço para os curtumes.

Em razão deste pouco caso, somente no ano passado o país deixou de exportar cerca de 200 milhões de dólares em couro curtido e 300 milhões de dólares



*Banho carrapaticida: solução contra um dos inimigos do couro*

## Qual o lucro de quem cuida bem do couro?



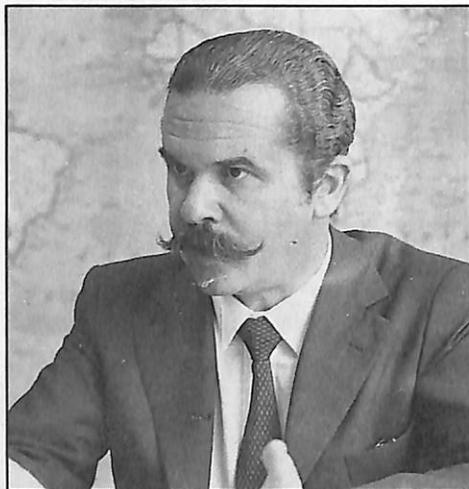
**Marina (ao lado):**  
**doenças,**  
**pelo menos;**  
**Meireles:**  
**pagar mais;**  
**Carmen:**  
**abate aos**  
**três anos**

em pares de sapatos. E os produtores, por não cuidarem do carrapato, perderam 15 bilhões de cruzados, simplesmente porque 70 por cento dos couros adquiridos pelos curtumes são de baixíssima qualidade.

É certo que o desestímulo que a pecuária vem tendo, com preços incompatíveis com o custo de produção, deixa o criador em difícil situação. Assim, ele nem pensa que deve investir mais para ter um rebanho sadio e uma pele de qualidade. Investir em banhos carapaticidas, remédios para curar bicheiras, ou mesmo cuidar para que o gado não se machuque, é um custo que o produtor não quer ter, exatamente porque, segundo afirma, nada recebe a mais pela qualidade da pele.

“Agindo desta forma, o produtor não deixa de ter razão, pois tenta garantir sua margem de lucro, mas também deixa de ganhar mais”, afirma Sílvio Lazzarini, vice-presidente da Associação Brasileira de Confinadores (Abraco). Segundo ele, os 2,3 milhões de pecuaristas brasileiros não estão percebendo que um gado bem-cuidado ganha mais peso rapidamente e, por isto, mesmo que num primeiro momento eles não ganhem com os subprodutos, ganham com a carne. “Por isto, eu penso que está na hora de passar da pecuária estilo Thomé de Souza para algo mais moderno e dinâmico”.

**Cuidados dão lucro** — Um estudo realizado pela Escola de Curtimento do Senai, de Estância Velha/RS, demonstra que o couro de baixa qualidade perde 40 por cento do valor comercial em relação aos de boa qualidade. Aponta, ainda, que 60 por cento dos defeitos



encontrados nas peles são de responsabilidade do produtor e estão assim distribuídos: ectoparasitas, 40 por cento; marcas a fogo, 10 por cento; arame farpado, 5 por cento; e galhos e espinhos, 5 por cento.

“Se o produtor cuidasse ao menos das doenças, já teríamos um ganho importante para a qualidade da pele”, afirma Marina Al-Alam, engenheira química e coordenadora técnica da Escola de Curtimento. Para ela, o trabalho de conscientização do produtor está alcançando poucos resultados exatamente pela resistência em investir mais no seu rebanho.

João Carlos Meireles, presidente do Conselho Nacional da Pecuária de Corte, entende que “está difícil para o produtor pensar na qualidade do couro que o seu gado leva para os frigoríficos”. Na sua opinião, as indústrias não estão interessadas em descobrir o filão da carne tipo Hilton, porque teriam que pagar mais para o produtor.

“Para se ter a qualidade, é preciso

não só cuidar dos parasitas, mas ter bons pastos e iniciar uma programação de abates mais cedo”, sentença a bióloga Carmen Heitor Correa, da Escola de Curtimento, que trabalha no controle de qualidade. Segundo ela, quando o animal atinge os três anos de idade, já está pronto para o abate e se coloca na época mais adequada. Justificando sua posição, afirma que até esta idade o novilho tem não só uma pele mais macia, pois a incidência de doenças é menor, como uma carne de excelente qualidade. Para a bióloga, se a questão é investimento, esta é uma forma de obter lucros mais rapidamente. “E se o produtor utiliza estes métodos, ele pode certamente pedir mais pelo seu gado, pois o couro que sairá desta partida será de melhor nível que outros”.



**Ponta do novelo** — É unânime, em todos os setores envolvidos com o couro, a afirmação de que o produtor só irá investir em seu rebanho e modificar suas formas de manejo se houver algum incentivo. E este incentivo somente será concretizado através de melhor preço. O próprio presidente do Curtume A.P. Müller, de Portão/RS, Paulo Müller, há 34 anos no ramo, reconhece que no momento em que o frigorífico pagar um pouco mais por aquela partida de gado com boa sanidade geral será estimulado a continuar este trabalho.

“Mas por que a gente não pode começar de baixo para cima?”, questiona Sílvio Lazzarini, da Abraco. Para ele, ainda se espera que alguém faça algo para mudar a situação, ao invés de o produtor dar o primeiro passo. “No meu caso, por exemplo, eu sei que tenho um gado de primeira qualidade e, por isto, quando vendo ao frigorífico, brigo para conseguir um preço melhor, porque sei que depois o próprio frigorífico vende este couro por um preço

muito mais alto”.

Dados fornecidos pelo Curtume A.P. Müller mostram que, enquanto o produtor vende somente a carne e ganha entre 160 a 170 cruzados o quilo, os frigoríficos estão vendendo o couro aos curtumes por algo em torno de 220 a 230 cruzados o quilo (cada pele tem em média 36 quilos). “É por isto que nós temos que buscar a nossa parte”, acrescenta Lazzarini. Ganhar uma porcentagem em torno do lucro da venda do couro já é uma questão de direito do produtor”, salienta.

Por entender que é necessário iniciar um processo de melhor remuneração ao produtor, a Cicade (veja box) adotou como medida de incentivo a tipificação do animal. Assim, o produtor que entregar um boi nas condições exigidas pela cooperativa recebe como incentivo sete por cento a mais no preço final. “Se o animal pesar 400 quilos,

multiplica-se pelo preço da cotação da carne e adiciona-se o prêmio de sete por cento. Ao final, o produtor vai ver que valeu a pena investir um pouco mais”, conclui Fernando Adauto Loureiro de Souza, presidente da Cicade.

E o presidente da Federação das Cooperativas de Carne do Rio Grande do Sul, Lauro Tavares, introdutor da idéia do prêmio, não só a defende como sugere que os produtores iniciem esta batalha imediatamente. Na sua opinião, existe um claro conflito e ao mesmo tempo uma convergência de interesses entre as três partes interessadas na questão, que deve ser resolvida imediatamente.

A sua lógica é que em primeiro lugar o pecuarista deve acompanhar o preço não só da carne, mas também de todos os subprodutos. Em seguida, verificar, no caso de ser um produtor zeloso, o quanto a mais os frigoríficos ganham

ao vender o sebo, o couro, os ossos, enfim. Depois, procurar um ganho sobre tudo isto quando entregar o gado ao frigorífico. “Pode ser uma luta indigesta, mas ao final se consegue resultados”.

No caso dos couros, Lauro Tavares acredita que a saída seria os curtumes disporem de alguém especializado para classificá-los e, se houver qualidade em alguma partida, negociar para que seja pago melhor àquele produtor. “Não quero desestimular ninguém, mas esta pode ser uma luta difícil”, acrescenta Fernando Adauto. Além da possível recusa dos frigoríficos, existe, segundo ele, um receio muito grande por parte dos próprios pecuaristas à tipificação de carcaças, uma vez que não é prática da grande maioria a sanidade do rebanho.

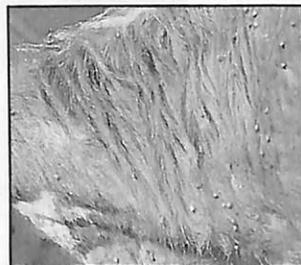
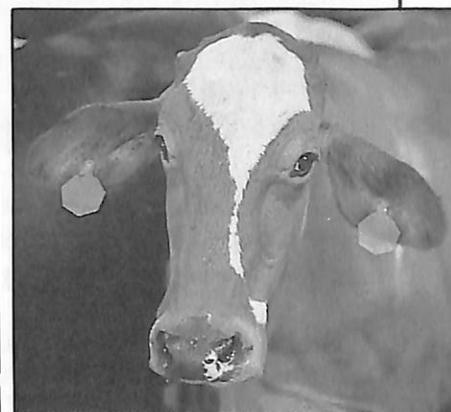
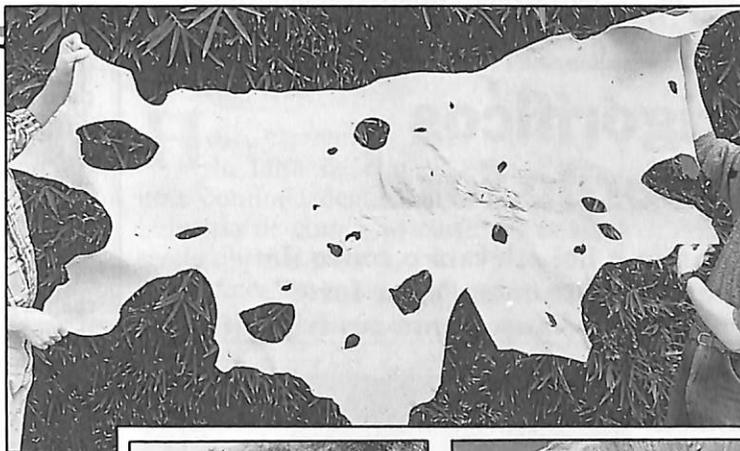
Um exemplo claro de que o produtor não está exigindo os seus direitos é o de

## Produtor tem culpa em quatro das sete pragas

Um estudo realizado pelos pesquisadores Uriel Rocha e Wilson de Oliveira, da Unesp-Jaboticabal/SP, indica que sete são as “pragas” que causam prejuízo ao couro. Destas, os produtores são responsáveis por quatro: a falta de controle das ectoparasitoses, marcas de fogo em local inadequado, uso de arame farpado e a falta de limpeza nos campos de pastagem, deixando galhos pontudos ou espinhos.

As outras três ficam por conta dos matadouros: esfola inadequada, salga deficiente e carregadores que não cuidam do gado durante o transporte. Um trabalho semelhante, realizado pela Escola de Curtimento de Estância Velha/RS, indica que na parte que cabe aos frigoríficos legalizados é possível obter resultados mais rapidamente, no sentido de não danificar o couro.

A solução é conscientização dos pecuaristas em relação ao manejo dos animais. Segundo a bióloga Carmen Heitor Correa, que dirigiu as pesquisas



Couro inutilizado (em cima, esq.) por berne e carrapato (fotos pequenas); brinco antimosca ajuda na sanidade

na Escola, as medidas mais fáceis de serem tomadas pelo criador e que não demandariam custos, e até custariam barato, são a adoção de arames lisos, a limpeza do campo, e evitar a tradicional prática de marcas a fogo em locais nobres do boi.

Na opinião de Carmen, mudar esta postura é muito mais uma questão de hábito do que propriamente de custo. Segundo afirma, os argumentos contrários são no sentido de que é sempre difícil identificar a marca quando esta não se encontra em boa localização.

Mas, para a pesquisadora, a luta mais difícil é a do controle do carrapato e do berne. Ela afirma que é neste

momento que o produtor recua de qualquer proposta no sentido de preocupar-se com a qualidade do rebanho, porque envolve custos em remédios.

Representando 40 por cento do índice da perda da qualidade do couro, berne e carrapato prejudicam o couro justamente porque deixam marcas na pele, ao ponto de, muitas vezes, impossibilitar o aproveitamento. E se isto acontece é preciso gastar muito mais na indústria para conseguir um bom resultado. Carmen Correa entende que o produtor não está sendo estimulado pelo preço a cuidar do seu gado, mas também acredita que o produtor poderia tomar a atitude primeiro.

## Estão todos esperando que alguém faça algo

Wilson Sábio de Mello, um dos proprietários da indústria de calçados Samello e de um curtume na cidade de Franca/SP. Além de calçadista, ele tem duas propriedades (Mato Grosso do Sul e São Paulo), onde cria cerca de 22 mil cabeças de zebu. Segundo ele, todo o rebanho é cuidado como recomendam as indústrias do couro. E, no entanto, por incrível que pareça, até o momento desta entrevista para **A Granja**, nunca pediu um cruzado a mais pelas tropas que vendeu. E poucas vezes comprou o couro deste mesmo gado. Só agora Wilson Mello percebe o que estava perdendo de lucratividade.

Na linha de sugestões, João Carlos Meireles acredita que, além de estimular a produção de carnes tipo exportação, seria preciso que houvesse uma campanha dos curtumes no sentido de pagarem a mais pelo couro de qualidade e fazer com que este índice, ou parte dele, fosse repassado ao produtor. Colocando-se a favor desta idéia, José Mauro Cachapuz de Medeiros, técnico da Emater/RS, só faz uma ressalva: a participação de extensionistas rurais para divulgar métodos de conservação do couro e cuidados com o rebanho. A pergunta que cabe é: por que já não estão fazendo? Estão esperando o quê? □

## Os frigoríficos tiram corpo fora

**Esquecem que compram o boi e levam o couro de graça, e entendem que os curtumes, "setor forte", deveriam incentivar a qualidade do couro junto aos frigoríficos.**

Sob a mira dos produtores, que reclamam coerência dos frigoríficos na relação "qualidade-melhor preço", as indústrias do frio defendem-se argumentando que o problema é mais amplo do que parece. Para o presidente da Federação das Cooperativas de Carne do Rio Grande do Sul (Fecocarne), Lauro Tavares, o conflito de interesses ultrapassa os frigoríficos e se estabelece entre os curtumes e os produtores. Explicando seu raciocínio, diz que o produtor entregará um gado de melhor qualidade se for remunerado para isto. E acrescenta que esta remuneração tem de vir dos curtumes, "porque é um setor forte e que tem condições de promover uma campanha de incentivos junto aos frigoríficos".

Na opinião do dirigente da Fecocarne, esta parcela a mais que os curtumes repassassem para os frigoríficos bastaria para iniciar um novo ciclo dentro da pecuária. "E eu acredito que os frigoríficos certamente a repassariam também ao produtor, porque eles também são interessados na melhoria da qualidade do couro", certifica. Intro-



**Tavares: curtume deve pagar**

ductor do sistema de tipificação de carcaça, quando presidente da Cicade em 82, Lauro Tavares pensa que a luta pela difusão deste sistema em todo o estado também deveria ser feita pela indústria do couro. Como diz, são muitas as vantagens deste sistema, principalmente para o produtor, que tem seu animal valorizado como um todo.

"Atualmente, o produtor brasileiro recebe somente cerca de 90 cents de dó-



**Ribeiro: e a parte do governo?**

lar por quilo de carcaça, enquanto que nos Estados Unidos este valor está em quatro dólares por quilo". Colocando estes dados, Tavares pretende mostrar que a valorização da carne é irrisória, muito longe do ideal. "E qual o produtor que vai se preocupar com a qualidade da higiene do rebanho que entrega para abate?", pergunta.

Mesmo assim, ele sugere a implantação de um programa que seja referendado pelos governos estadual e municipal e setores diretamente interessados, integrado por combate às doenças parasitárias; trabalho de difusão das vantagens do abate de novilhos com dois a três anos; tipificação de carcaça e também do couro, procurando dar a este melhor remuneração.

**Hora do governo** — "Não tenha dúvida de que valorizar o couro é uma medida interessante e viável, mas o que eu acho é que primeiro seria necessário uma atitude mais enérgica do governo federal para acabar com bernes e carrapatos no nosso rebanho." Com esta afirmação, Érico Ribeiro, presidente do Grupo Extremo-Sul, sediado em Pelotas/RS (curtume, frigorífico e butique de carnes), quer indicar que é hora do governo fazer a sua parte no processo.

Assim como foi feito com a febre aftosa, quando a vacinação se tornou obrigatória, o governo deve fazer com as ectoparasitoses, obrigando os produtores a darem banhos e vacinar os rebanhos. "Esta seria a primeira etapa para conseguirmos um couro de melhor qualidade", assegura. Ele não esquece que o preço adequado é importante, "mas uma coisa não pode vir sem a outra".

Reticente, não crê que os frigoríficos devam ser plenamente responsabiliza-

dos pela falta de qualidade do couro, ou de descuidados. Para ele, o problema pode ser até cultural, porque o produtor está acostumado a manejar seu rebanho da forma como seu avô fazia e, portanto, não tem motivos para mudar. Por outro lado, rebate as acusações dos produtores de que os frigoríficos são os que mais ganham com a venda do couro. "É certo que compramos o boi como um todo e pagamos este preço, mas na verdade, depois de separado, o couro representa simplesmente cinco por cento a mais do valor do boi", afirma.

Para Érico Ribeiro, se a questão é melhorar a qualidade do couro, faltam medidas práticas para alcançar o objetivo. Por exemplos, não existe qualquer ação para tentar aumentar o consumo de carne, melhorar o preço ao produtor, fiscalizar amplamente os abates, ou diminuir a alíquota do ICM da carne.

"Estas duas últimas reivindicações são bandeiras que acho imprescindíveis", assegura. Nas sua opinião, está faltando uma rigorosa fiscalização do estado e do governo federal para coibir os abates clandestinos, "que podem ser muito maiores do que as estatísticas oficiais registram", afirma.

**Espinha na garganta** — Responsável direta pelo aumento dos abates clan-

destinos (entre 40 a 60 por cento), a alíquota do ICM tem as reclamações gerais de todos os envolvidos na questão. Do lado dos pecuaristas, por retirar do preço do animal 17 por cento; dos frigoríficos, porque, com esta alíquota, perdem bois para os matadouros de beira de estrada; e das indústrias de couro, porque não conseguem controlar o processo para adquirir couro de qualidade.

A diminuição da alíquota é uma reivindicação já antiga. Os 17 por cento cobrados no Rio Grande do Sul oneram muito o produtor, que, para con-

seguir rentabilidade maior, prefere entregar seus animais para os matadouros clandestinos. "Na verdade, foi o próprio governo quem construiu esta situação, quando aumentou a taxa de cinco por cento para os 17 por cento, e é hoje quem mais perde com sua voracidade", lembra Érico Ribeiro.

Mas este é um problema que não afeta somente o Rio Grande do Sul. Praticamente nos nove estados de tradição em gado de corte (estabelecidos nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul), o imposto cobrado gira em torno do mesmo percentual. □

## Curtumes: opiniões são contraditórias

**E os números terríveis: só 15% dos couros que chegam aos curtumes são bons. O resto se divide entre razoáveis, 45%, e péssimos, 40%. Para compensar, importa-se.**

**H**oje, espremidos entre a ameaça de falta de matéria-prima, por uma contínua demanda por parte da indústria de couro, os curtumes estão sendo obrigados a adquirir as peles nos frigoríficos de qualquer maneira, sem

possibilidades de recusar as de péssima qualidade. Mas, mais uma vez, ninguém faz nada.

Atualmente, segundo dados fornecidos pelo diretor-executivo da Associação das Indústrias do Curtume do Rio

## Tipificação de carcaça pode ajudar

*Considerada solução para a melhoria da qualidade do couro, a tipificação da carcaça do boi (sistema onde o valor pago corresponde à qualidade de cada parte da carcaça do animal), que foi utilizada há vinte anos, está novamente sendo adotada por um frigorífico de Bagé, a Cooperativa Industrial Regional de Carnes e Derivados (Cicade).*

*Segundo um dos seus idealizadores, Lauro Tavares, a iniciativa foi tomada muito mais por uma questão mercadológica do que propriamente visando ao couro. "Queríamos entrar no mercado de carnes de qualidade e, portanto, precisávamos criar um sistema aonde pudéssemos avaliar o produto que comprávamos", explica. Tavares assegura que a tipificação foi um programa adotado com os associados da cooperativa para que, a partir do momento de implantação do sistema (1982), os produtores introduzissem técnicas de manejo que garantissem a higiene do animal, "que é exatamente a garantia de qualidade do gado".*

*O atual presidente da Cicade, Fernando Adauto de Souza, entusiasta do sistema, acrescenta que a efetiva implantação da tipificação só foi possível quando a cooperativa instituiu um prêmio aos animais que atendessem às especificações do frigorífico. Segundo ele, a todo o animal que estiver em boas condições de saúde, com carnes de qualidade, é pago um adicional de sete por cento ao preço. "E fizemos isto porque é somente através de um ganho real em dinheiro que se estimula um produtor e se conseguem os resultados necessários".*

*Outro programa adotado pela Cooperativa foi o de procurar conscientizar o produtor de que era preciso mudar um costume muito antigo, o abate quando o boi está*

*adulto. Fernando Adauto observa que abater uma rês com quatro ou cinco anos resulta numa espera e num investimento muito maior do que abater aos três anos. "Com esta idade, o novilho apresenta carnes mais macias, de melhor qualidade, tem menor índice de doenças e, por fim, uma pele de excelente qualidade".*

*Por esta razão, estimularam os produtores associados a programarem seus abates, dando preferência a novilhos entre dois a três anos. O presidente da Cicade conta que, de início, a resposta foi muito pequena (dos abates realizados, sete por cento eram novilhos), mas no ano passado a média aumentou, e hoje representa cerca de 27 por cento dos animais abatidos.*

*Fernando Adauto argumenta que, na medida em que o produtor for estimulado por um ganho maior no preço final, ele procurará cuidar mais da higiene do rebanho. Em consequência, o couro estará livre de carrapatos, bernês e outras doenças, melhorando sua qualidade. "É por isto que, mesmo que muitos produtores temam a tipificação, esta é a melhor atitude que os frigoríficos podem tomar. Afinal, eles também ganham com a qualidade do couro", conclui o presidente da Cicade.*

**Adauto:**  
7% pela qualidade



## Couro bom deve receber prêmio



**Lucchese: números terríveis**

Grande do Sul (Aicsul), Flávio Lucchese, das 19 milhões de cabeças que serão abatidas neste ano, somente 15 por cento possuem couro de alta qualidade, 45 por cento classificam-se como de média qualidade, e o restante 40 por cento é de péssima qualidade. A consequência direta é que, além de sofrer concorrência de produtos importados da Argentina e do Uruguai, os curtu-

mes necessitam gastar muito mais em processos de curtimento para produzir o couro para a indústria de calçados.

Colocado frente ao problema da qualidade, o presidente do curtume A.P. Müller, Paulo Müller, de Portão/RS, afirma que a única saída é constituir uma política segura para a pecuária. Müller explica que esta saída se faz com a instituição de preços compatíveis para o produtor, garantia de compra na época da entressafra e estímulo a quem qualificar o seu gado. "Não podemos manter a distorção entre o preço do couro (no momento mais valorizado) em relação ao animal", afirma.

Arnaldo Frizzo, diretor do Curtume Frizzo, de Uberlândia/MG, entende, por sua vez, que a solução para a qualidade pode vir através de uma postura do frigorífico. Para ele, se as indústrias da carne valorizassem mais o gado de melhor qualidade, a solução para o problema viria naturalmente. "E não



**Müller: saída é política**

precisa ser sob forma de pagamento do boi, basta reduzir o prazo de pagamento ao produtor, que ele já está ganhando". Segundo Frizzo, normalmente, os frigoríficos só efetuam o pagamento da mercadoria 30 dias após a entrega.

**Baixo desfrute** — Além da questão qualidade, os curtumes debatem-se com o problema da ociosidade do parque industrial. Segundo Renan Proença, presidente da Fasolo S.A., de Bento Gonçalves/RS, os curtumes brasileiros vêm atuando com ociosidade em torno de 30 a 40 por cento. As causas, na sua opinião, foram provocadas pelo superdimensionamento dos curtumes e pelo baixo desfrute de animais.

## Confinador não leva vantagem

Apesar de todo o manejo do gado confinado — alimentação intensiva, cuidados sanitários, amôchamento, entre outros —, o produtor que se utiliza desta técnica não tem obtido qualquer cruzado a mais pela qualidade do couro do animal. Uma das soluções para resolver o problema da produtividade de carne e dos subprodutos, principalmente o couro, o confinamento consiste em manter os animais estabulados permanentemente, recebendo cuidados sanitários e alimentação intensiva.

Muito difundido na Europa e Estados Unidos, o confinamento exige um tratamento sanitário mais intenso, com aplicações de vacinas e vermífugos e, por isto, "os animais estão 100 por cento livres de ectoparasitas como o carrapato", assegura o vice-presidente da Associação Brasileira dos Confinadores (Abraco), Sílvio Lazzarini.

Ele explica que o custo de manutenção de gado confinado tem sido o argumento para que os pecuaristas não utilizem esta técnica,



**Firmino: nem nos ouvem**

"mas dizem isto desconhecendo o ganho no final do produto". Segundo diz, realmente os custos são mais altos que no manejo tradicional (cerca de 25 por cento), mas em compensação consegue-se um animal mais sadio, sem risco de machucar-se em cercas, e que ganha em média até 1,4 quilo por dia.

"Mas o que não compensa mesmo é quando temos todo este gasto e, na hora de conseguirmos um cruzado a mais pelo couro, nem nos ouvem", declara irritado o presidente da Abraco, Firmino Lima Neto. Como argumenta, couro de gado confinado tem muitas vantagens sobre a criação exten-

siva. Não fica exposto ao clima, às pastagens que podem estar contaminadas, ao estresse por ter que procurar alimento, e a cortes ou arranhões no couro. "E a razão é muito simples: no confinamento, o animal tem a alimentação que necessita à sua disposição, está sempre descansado e não tem como se machucar, até porque é, em geral, amochado", explica.

Além de tudo, segundo Firmino, o animal é abatido muito mais cedo, entre 24 e 36 meses. "E mesmo assim, não temos, na hora da venda, qualquer incentivo pelo couro de qualidade que entregamos". E por quê? Na opinião do dirigente da Abraco, não existe qualquer interesse dos frigoríficos em incentivar a melhoria na criação dos animais, pois, ao fim, eles sempre têm mercado para as suas peles. Ele acrescenta que, da mesma forma, o produtor não se esforça e nem se une para brigar por esta causa.

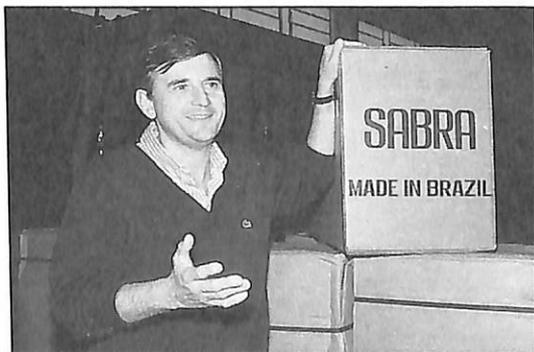
Sílvio Lazzarini, por sua vez, acredita que a única forma de iniciar esta luta é buscar um preço melhor por aquela carne de melhor qualidade, "que vem, é claro, de um animal saudável". Para ele, uma idéia seria a de uma campanha que mostrasse ao produtor o grande mercado que existe neste país para as carnes selecionadas. "Somente depois é que poderemos conscientizá-lo que o couro também tem seu valor", finaliza.

Para ele, o abate (hoje em torno de 12 por cento ao ano) poderia certamente ser muito maior que ainda sobraria boi nos campos. "Só que isto não vai acontecer enquanto não houver um aumento no consumo e na exportação de carne", ressalta. Indicando uma solução, ele acredita que a formação de comitê integrado pelas secretarias da Agricultura, Indústria e Comércio e Fazenda, além de representantes dos vários setores interessados, poderia resultar em um caminho para o problema. "Afinal, o estado também perde com um couro de baixa qualidade e com um desfrute pequeno", afirma.

Para compensar a perda, os curtumes têm importado couros da Argentina, Uruguai, Ceilão, Índia e muitos outros lugares que possuem a matéria-prima. Renan Proença acha que estas importações, mesmo sendo feitas em sistema "draw-back", são absurdas, pois o Brasil tem um rebanho imenso que poderia se auto-abastecer, dispensando as peles que vêm de fora. "Criamos uma situação contraditória, porque exportamos produtos com matéria-prima que é importada. E eu pergunto: até quando?"

E mesmo no momento de exportação, os curtumes saem perdendo. A baixa qualidade retira do produto cerca de 50 por cento da valorização que poderia alcançar (em comparação com EUA). Entre as causas, Arnaldo Frizzo indica que os frigoríficos são responsáveis por 40 por cento dos maus tratos com a pele. "Uma esfolagem malfeita, uma estocagem para que o animal entre no brete são coisas muitas vezes comuns nos frigoríficos", observa.

Clécio Eggers, diretor da Sadesa, empresa de exportação de couros, concorda com Frizzo, mas acrescenta que, apesar deste problema, e mesmo que a valorização do couro brasileiro seja 25 por cento menor que em outros países, o couro produzido aqui já conquistou



*Eggers: nosso couro tem mercado*

o mercado internacional como matéria-prima semiterminada ou acabada. Em números fornecidos por Eggers, o Brasil tem exportado para Estados Unidos e Canadá (30 por cento), Mercado Comum Europeu (35 por cento), Extremo Oriente (15 por cento) e diversos (20 por cento).

**Reprocessando** — No meio do caminho entre as indústrias de artefatos de couro e os curtumes estão empresas que especializaram-se em recurtimento do couro ou acabamento. Etevaldo Zilli, diretor de Acabamentos de Artefatos de Couros Real, de Campo Bom/RS, é o presidente da Associação Brasileira dos Químicos e Técnicos das Indústrias de Curtume. Sua especialidade é trabalhar o couro, dando-lhe padronagens em termos de cores ou mesmo imitando peles de animais.

Zilli afirma que este trabalho existe mais para que se possa utilizar o couro brasileiro que não tem qualidade do que propriamente criar moda em couro. "Muitas vezes, temos que disfarçar certos defeitos causados por berne, carrapato ou mesmo rasgos no couro e, por isto, colocamos esta pele em má-



*Zilli: disfarçando as falhas*

quinas que fazem imitação de peles de jacarés ou qualquer outro animal".

Mas, para que seu trabalho seja rentável, o presidente da ABQTIC diz que trabalha normalmente com 80 a 90 por cento de peles importadas. Segundo ele, a baixa qualidade do couro produzido aqui faz com que se gaste 40 por cento a mais em químicos e processos de recurtimento, "para, no final, receber somente 20 por cento do custo". Como outros setores envolvidos na questão, Zilli acredita que a saída é somente uma: incentivo ao produtor via preço, para que melhore o trato com o rebanho. "Depois disto, a tipificação do couro seria uma segunda etapa muito importante", indica. □

## Indústria diz que o problema é de todos

**Todos os envolvidos, do produtor à indústria, devem ser reunidos para alterar a realidade do couro. Isto é, se realmente houver interesse nesta alteração**

**M**esmo exercendo importante papel na carteira de exportações do país, na economia interna de alguns estados brasileiros — onde gera milhares de empregos e impostos —, e com um faturamento em torno de um bilhão de dólares em 87, a indústria coureiro-calçadista (que já conseguiu superar até ameaças de retaliações dos EUA) não consegue resolver um problema dentro da sua própria casa: a baixa qualidade do couro.

A existência deste "furo" no saco de areia representa uma perda anual de 30 por cento nas exportações. Ou seja, de cada pele, é possível produzir, atualmente, 21 pares de sapatos, em média. Se a qualidade fosse boa, seriam produzidos 26. Isto, tratando-se de sapatos, porque do couro também são produzidos cintos, bolsas, malas e estofados.

É certo que este é um setor que depende da matéria-prima que compra, e que nem sempre tem controle sobre a qualidade ou a forma como ela é produzida. Afinal, estas indústrias são, praticamente, o ponto final do processo de produção (pecuarista-frigorífico-curtume-indústria). Mas, pela visão de muitos pecuaristas, elas poderiam, devido à sua representatividade política e econômica dentro da sociedade, tomar a dianteira e iniciar o caminho no sentido de melhorar a qualidade do couro. Como, por exemplo, trabalhar uma campanha junto aos frigoríficos e aos curtumes para que remunerem melhor o couro de boa qualidade.

É importante observar que os dirigentes destas indústrias concordam que a qualidade da pele é baixa, e que precisaria mudar de alguma forma. Este é o caso, por exemplo, de Cúrcio Jürgen, ▸

## Importação. Até quando?

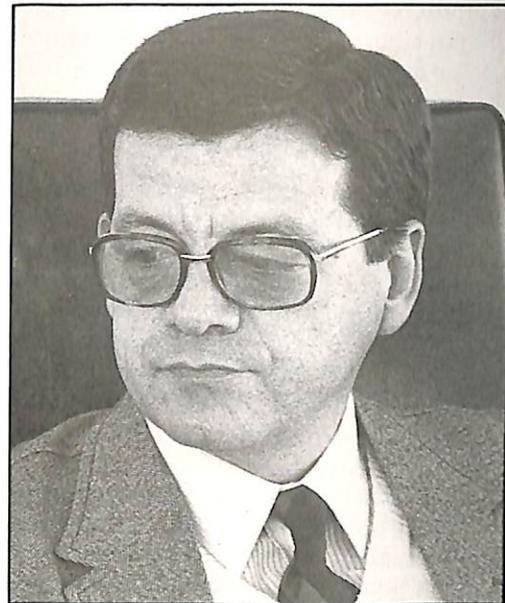
diretor da Indústria de Calçados Vogue, de Novo Hamburgo, principal centro produtor de calçados do Rio Grande do Sul. Segundo ele, mesmo em uma comparação com países muito próximos, como a Argentina, o couro brasileiro, no momento de ser aproveitado, sofre uma perda de 15 por cento em relação ao argentino. "E hoje, infelizmente, o que mais temos que fazer é importar couro não só da Argentina, mas de diversos outros países", afirma.

Wilson Mello, presidente da Calçados Samello, de Franca/SP, e criador de 22 mil cabeças de gado, acredita que a coesão de todos os setores pode mudar a situação, "desde que realmente haja interesse em mudar". Para ele, a perda do setor coureiro-calçadista é muito significativa para um país que pretende ter importante participação no mercado externo.

A cidade de Franca é conhecida por sua produção de calçados masculinos. Segundo Wilson Mello, as indústrias da região têm deixado de exportar cerca de US\$ 8 milhões ao ano. "E na

produção total atinge a cifra de US\$ 30 milhões. Quer dizer, é um índice importante para estar se desperdiçando", ressalta.

Renan Proença, da Fasolo S.A., de Bento Gonçalves/RS, segue na mesma linha, na medida em que, lamentando as perdas do setor, alerta para uma situação arriscada. "Nós estamos traba-



*Proença: pensando no futuro*

lhando com matéria-prima importada, o que significa custo maior. Mas o problema é que nós falta a base da casa, que é a nossa própria matéria-prima. Como é que faremos uma boa base para exportação com produtos importados?" finaliza.



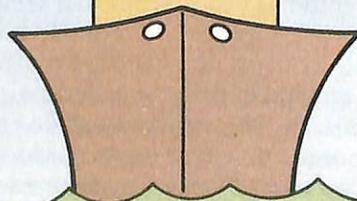
**Couros**

### Importações

Ano	Curtido	Wet blue	Cru
85	1,986 milhão	1,355 milhão	46 mil
86	1,560 milhão	800 mil	37 mil
87	1,824 milhão	848 mil	753 (unidades)

### Exportações

Ano	Curtidos	Wet blue	Couro cru
85	1,675 milhão	55 mil	5,300 mil
86	3,650 milhões	200 mil	330 mil
87	3,690 milhões	138,8 mil	286 mil



# Será que esta viagem é necessária?

Entre americanos, esta pergunta é uma espécie de ironia costumeiramente dirigida a pessoas que, para sua própria glória, insistem numa aventura que, todo mundo sabe, vai custar caro, e afinal não vai beneficiar ninguém. Hoje, após um estudo do último informe do Mirad e do texto preparado para a futura Constituição, infelizmente acredito que esta ironia é mais do que aplicável à reforma agrária pretendida pelo governo federal.

Digo isto porque, se a finalidade é de ajudar pessoas qualificadas a se estabelecerem como agricultores produtivos nas suas próprias terras, os princípios de que a reforma está partindo são totalmente contrários. Entre eles, um dos mais importantes e mais absurdos é a idéia de que a propriedade ideal (e supostamente cumprindo sua "função social") é aquela que está ocupada com maior número de pessoas. Partindo deste princípio, então, precisamos supor que dez pessoas pelejando em 20 hectares para sobreviver é mais perto do ideal do que quatro que, com máquinas em 500 hectares, estão não somente sustentando bem as suas famílias, mas produzindo comida para cem pessoas adicionais.

Seguindo a mesma linha, o Mirad nos informa que a razão da eficácia desta propriedade pequena tem algo a ver com o fato de que o trabalho familiar mais a utilização de tecnologias de baixo custo — como tração animal e controle biológico — permitem reduzir bastante o custo de manutenção. Mas, em tudo isto, o que é que se diz dum pessoa se matando atrás de um burro, fazendo aração rala e, geralmente, no sentido das águas, o dia inteiro, ano após ano? Será que a depreciação de pessoas e terras não consta nos cálculos de custos do Mirad?

E qual é o controle biológico de que se fala? Se este controle estivesse suficientemente desenvolvido, todo mundo já o estaria usando. Infelizmente, é uma tecnologia que, embora com grande futuro, por enquanto pode ser aplicada a poucas culturas. A não ser que o controle que os técnicos do Mirad imaginam envolva uma menina — naturalmente da família —, aplicando seu polegar junto com o primeiro dedo aos pulgões que atacam os laranjais.

Será encorajado o associativismo, embora nin-

guém pareça capaz de explicar exatamente o que é isto; ou tomar em consideração que, em geral, o brasileiro é uma das pessoas menos associativistas do mundo.

Para experimentar esta "viagem", os futuros agricultores serão assentados aparentemente em áreas com menos de trinta hectares, cujos títulos serão somente recebidos do governo depois de dez anos. Em outras palavras, por não ser dono daquilo em que se está lutando para sobreviver, o "beneficiado" está incapacitado de vender ou aumentar sua propriedade, mesmo quando veja que nela não dá para viver. Ora, não é que seja impossível viver de uma propriedade pequena. Mas todos os que cultivam a terra sabem que os casos são raros, e nunca com práticas de baixo custo. O pior é esta restrição imposta sobre o assentado, que não apenas limita quase totalmente as suas possibilidades de progredir, mas trata ele como indigno de confiança. Se não confia nele, para que beneficiá-lo com terras em primeiro lugar? Será que em dez anos ele vai mudar de personalidade?

Por estas razões, entre outras, sinto que a pretendida reforma gastará bilhões e causará amargura e decepção, ao fazer retornar milhares de pessoas a uma vida medieval que foi largada originalmente pela simples razão de que aquela vida não estava dando.

Largaram para encontrar nas cidades oportunidades que não existem no campo para tantos. E também porque o Brasil está rapidamente se tornando um país industrial, algo que — com uma população de 141 milhões, aumentando a mais de dois por cento ao ano — é a única maneira de prover uma vida adequada para a maioria das pessoas. Mas para isto acontecer será necessário reconhecer alguns fatos. Um destes é que — como em todos os países prósperos — menos agricultores precisam produzir mais para mais pessoas que estão ganhando bem, fazendo outras coisas.

Com uma inflação galopante, este equilíbrio não é fácil de conseguir. Mas, sem dúvida, tem mais possibilidade de ser conseguido investindo — em vez de em expropriações e burros — em agricultura moderna. Num programa que sobreviva a mudanças de governos e que vise a educação, pesquisa e extensão necessários à agricultura racional; num sistema de preços e estocagem que garanta — em vez de desencorajar — a produção das necessidades; e, acima de tudo, financiamento a longo prazo para a aquisição e melhoria du-

ma propriedade agrícola.

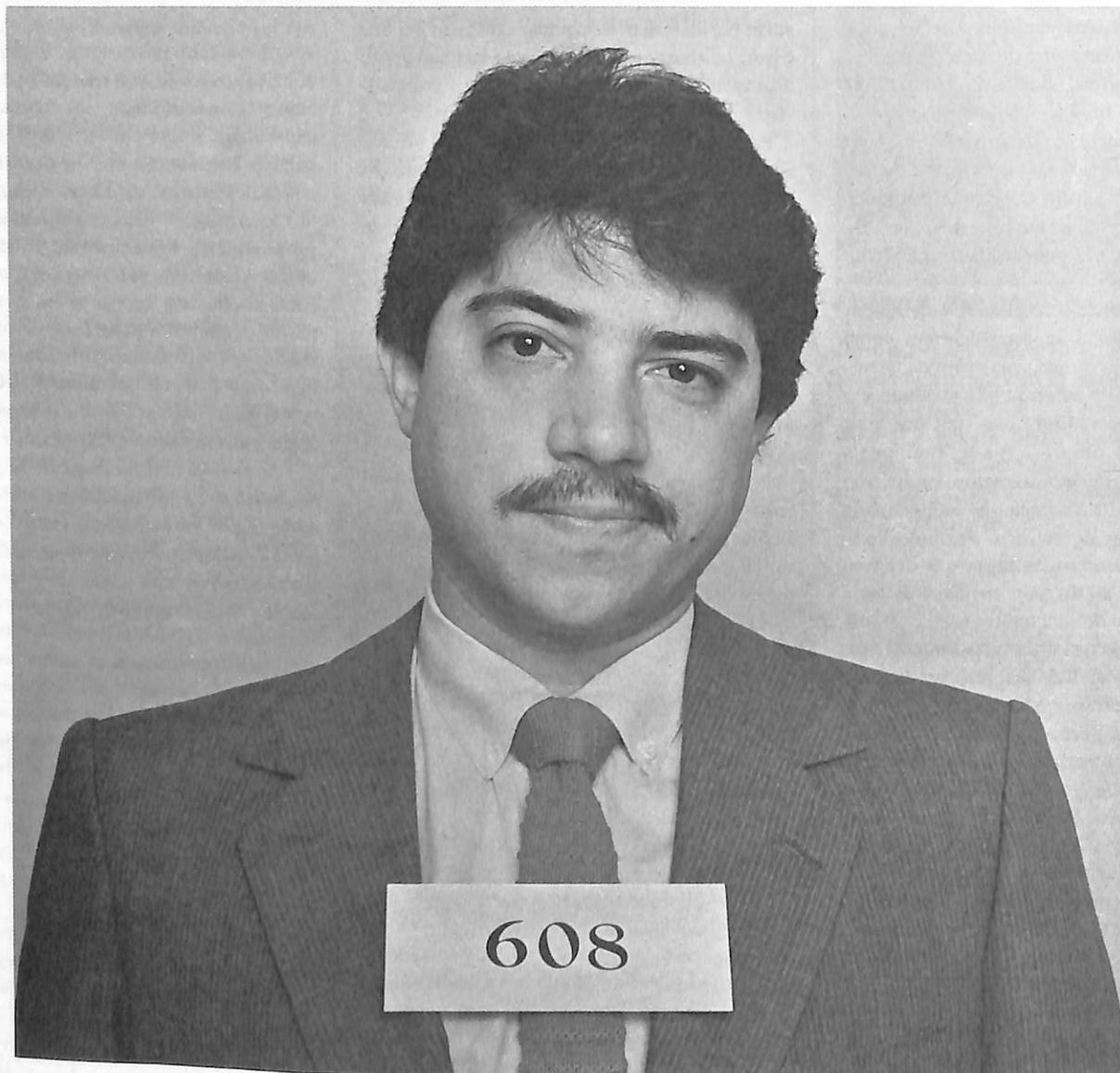
Como é feito nos Estados Unidos, Canadá ou Austrália, este financiamento poderia ser oferecido a pessoas que mostram alguma prova da sua capacidade. Poderiam ser arrendatários que trabalham praticando uma lavoura bem feita nas terras dos outros, com a intenção de juntar dinheiro suficiente para eles mesmos se tornarem proprietários. Poderiam ser jovens saindo da universidade com antecedentes e educação agrícola, porém sem capital para investir. Existem tantos destes! E, certamente, deveriam ser pessoas — entre os milhares de pequenos agricultores — que somente precisam a oportunidade de modernizar sua agricultura e aumentar as suas terras para poderem progredir.

Tais pessoas não precisariam do paternalismo, das restrições, dos confinamentos de um assentamento do Mirad. E para quê estas restrições? Para uma pessoa inteligente e capacitada, não seria melhor escolher o seu lugar onde quisesse e de acordo com as suas possibilidades? Talvez ela gostasse de comprar do seu vizinho, em Londrina, onde uma pequena plantação de café é muito arriscada por causa da geada, mas, se aumentasse, daria para plantar soja. Ou, quem sabe, uma colonização como Alta Floresta, no norte do Mato Grosso, ou um assentamento dirigido de uma cooperativa em Minas Gerais, que dariam a infraestrutura e assistência técnica e uma garantia de mercado sem restringir o tamanho da propriedade, ou reter o seu título, uma vez que a propriedade estaria paga.

Afinal, não seria esta a melhor maneira de encontrar agricultores capazes e estabelecê-los nas suas próprias terras? O tamanho da propriedade é somente importante em relação à sua capacidade de produzir bem, assim provendo uma vida decente para os que vivem dela. E as pessoas que fariam estas propriedades produzir teriam que ter a inteligência e iniciativa de aceitar os riscos da agricultura, sendo oferecido um mínimo de condições para vencer. Por que não oferecer estas condições para estas pessoas? Ou será que realmente precisamos agüentar a pretendida viagem na direção oposta, somente para que algumas pessoas possam dizer que estão fazendo uma reforma agrária?

**Ellen B. Geld**

# Não há nada pior que ser tratado pelo número



O San Michel Hotel se orgulha de ser o mais simpático e o mais aconchegante 4 estrelas de São Paulo.

Para nós, você é como um velho amigo, não um simples número de apartamento.

No San Michel, você encontra luxuosos apartamentos, com TV a cores, ar condicionado, frigobar, 3 canais de música e decoração personalizada. E mais: 2 restaurantes, american bar com música ao vivo e 'room service' 24 horas.

Tudo isso, com o melhor preço da cidade.

## Diária de casal dos hotéis quatro estrelas de São Paulo (julho 88)

SAN MICHEL .....	Cz\$ 17.700,00
NORMANDIE .....	Cz\$ 18.290,00
NICKEY .....	Cz\$ 24.900,00
AUGUSTA PALACE .....	Cz\$ 22.500,00
BOURBON .....	Cz\$ 23.500,00
METROPOLITAN PALACE .	Cz\$ 22.900,00
ELDORADO .....	Cz\$ 28.700,00

Venha ser nosso amigo.

Largo do Arouche 200, telefones (011) 223-4433 ou 800-8000 (grátis para reservas)

# a granja Leilões

Bons preços na soja e na lã e reação no preço da carne bovina devolveram o otimismo a maior exposição da América Latina

## XI Expointer: festa começa dia 27



*Parque Assis Brasil, em Esteio/RS: capacidade para 4.500 animais, menos do que as inscrições*

**A** reação nos preços da arroba do boi em mais de 100 por cento, o bom comportamento da soja na Bolsa de Chicago e a lã cotada a seis dólares o quilo devolveram otimismo a XI Expointer, de 27 de agosto a quatro de setembro, no Parque Assis Brasil, em Esteio/RS, que chegou a ter previsões sombrias em consequência da falta de definição e dos desacertos da política econômica do governo. Tanto é assim que o secretário da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul, Odaírcio Klein, estimou em Cz\$ 350 milhões a comercialização de animais e em Cz\$ 1,2 bilhão a de máquinas e implementos agrícolas, um acréscimo de 138 por cento em relação às vendas do ano passado, mas abaixo da inflação do período, que supera os 424 por cento.

Os desencontros da economia mais uma vez influíram na vontade do pro-

ductor, e as inscrições que, em 1987, ainda sob os efeitos do Plano Cruzado, chegaram a 7.957 animais, caíram este ano para 7.263, para uma capacidade do parque de 4.500 lugares. A redução mais drástica ocorreu justamente nos setores que respondem com maior rapidez aos estímulos e desestímulos do governo e do mercado: os suínos e as aves. No primeiro segmento, o número de animais inscritos caiu de 907 para 426, enquanto nas aves a queda foi de 1.100 para 530. "São os sintomas da crise que atingiu diretamente estes dois setores", explica o veterinário Pedro Storniolo, chefe do serviço de exposições e feiras da Secretaria da Agricultura e que há 15 anos participa da organização do evento.

Apesar dos problemas, as inscrições nas demais espécies se mantiveram como nos anos anteriores. Os bovinos de

corde, mistos e bubalinos tiveram 1.995 animais inscritos para 1.380 vagas; os ovinos, 1.192 para 640; os bovinos de leite, 1.029 para 732; os eqüinos, 1.066 para 549; e os caprinos, 110 para 75 lugares. Os 426 suínos, as 530 aves, os 649 coelhos e os 366 pássaros não devem apresentar problemas de acomodação. Já nas demais espécies, o excesso de inscrições foi contornado com alguns cortes que variaram de 25 a 30 por cento, atingindo as raças com maior número de animais inscritos.

A maior representação entre os bovinos de corte ficou com a raça charoleisa, com 608 animais, seguida pela santa gertrúdis, com 230. Nos bovinos de leite, o holandês inscreveu 521 e o jêrsei 506 animais. O corriedale, entre os ovinos, é a raça com maior número de inscrições: 299; enquanto que nos eqüinos o crioulo desponta com 620 animais. Participam ainda da feira, conferindo-lhe expressão internacional, os seguintes países: Uruguai, Chile, Argentina, Estados Unidos, França, Canadá, Inglaterra, Nova Zelândia e Alemanha.

**À espera de recordes** — O caráter de uma exposição-feira como a Expointer é tradicionalmente de festa e de muitas reivindicações do setor primário. Mas o termômetro que mede o êxito ou o insucesso da mostra é a comercialização. No ano passado, foram vendidos 938 dos 4.917 animais expostos, por um total de quase Cz\$ 150 milhões. O recorde da feira ficou com MR Bravo, criado por Nelson Mariano da Rocha, da Cabanha São Rafael, de São Borja/RS, e adquirido por um consórcio das Cabanhas Refúgio, Paraíso e 53, todas de Lagoa Vermelha/RS, por Cz\$ 2,585 milhões.

Para o diretor da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Camilo Cottens, as expectativas em relação às vendas são as melhores possí-

# MOCAMBO LATINO

O RAÇADOR

**Campeão da Raça**

**Campeão Caval**o e **Campeão de Marcha** na XXIV Exposição Estadual de São Paulo - 1982.

**1º Prêmio** na 1ª Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador - Belo Horizonte/MG - 1982.

**Campeão Sênior** na 1ª Exposição Estadual do Cavalo Mangalarga Marchador - Curvelo/MG - 1982.

**1º Prêmio** na 2ª Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador - Belo Horizonte/MG - 1983.

**Campeão da Raça** na 1ª Exposição Estadual de MACAPÉ - 1984.

**Grande Campeão** e **Campeão Caval**o na 7ª Exposição Internacional de Animais - Parque de Exposições Assis Brasil - Esteio/RS - 1984.

**Campeão Sênior** e **Reservado Grande Campeão** da Raça na 1ª Especializada do Cavalo Mangalarga Marchador - Esteio/RS - 1987.

*Mocambo Latino*  
Nasc. 21-09-77

Predileto da Invernada

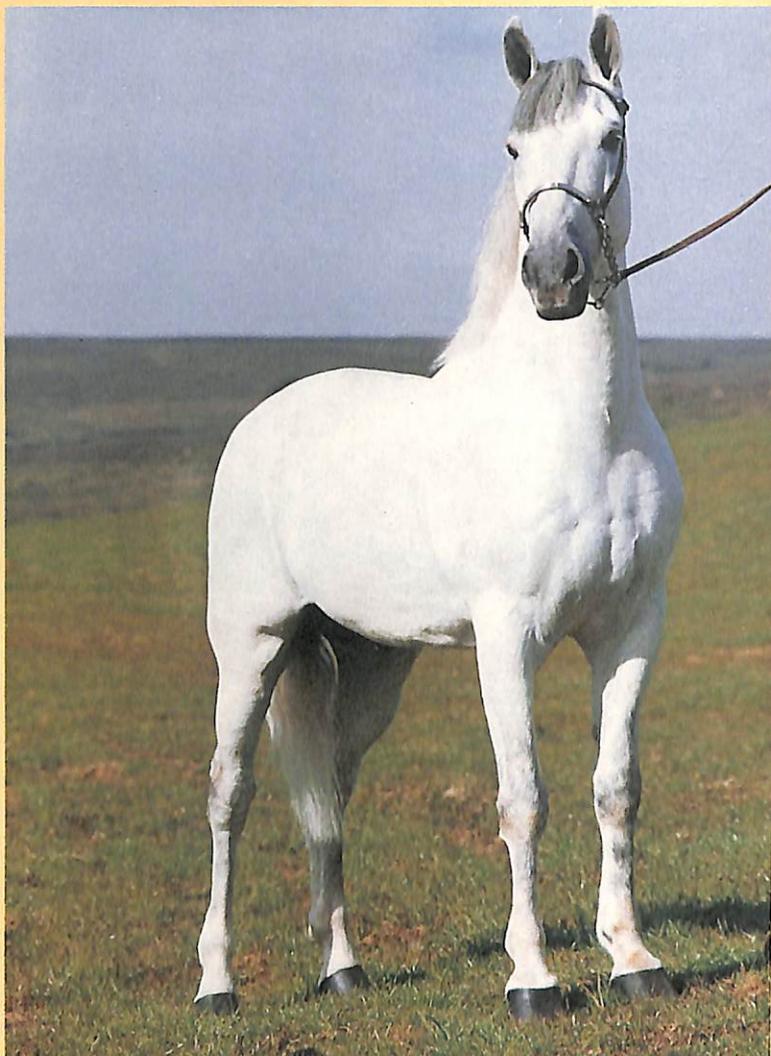
Mocambo Genebra

Twist

Herdade Rainha

Abissinio do Sul

Mocambo Predileta



HARAS

**Coxilha Grande**



Marca  
**CS**

*Adão Cláudio da Silveira*

Rua Pe. João Flack, 105 - São Leopoldo - RS - Fone: (0512) 93-6868

veis. “O quilo do boi em pé deve chegar próximo de um dólar, como já está acontecendo no Uruguai e na Argentina”, espera. Em vista desta reação, prevê bons negócios em Esteio, argumentando ainda que o pecuarista que se preocupa com sua atividade precisa investir, e a Expointer é uma excelente oportunidade para comprar animais puros a preços muitas vezes bem inferiores ao de feiras realizadas no interior e mesmo em outros estados.

Mesmo assim, Camilo Cottens admite que os preços da carne estão perdendo para a alta dos insumos. “No ano passado, com 40 bois, se comprava um carro novo. Hoje, este mesmo veículo não sai por menos de 120 animais”, revela. De fato, os insumos no período, como o milho, subiram em torno de mil por cento, enquanto a própria carne no varejo aumentou de 600 a 700 por cento. “Já o produtor”, queixa-se, “teve um aumento de pouco mais de 200 por cento nos preços do boi”.

**Infra-estrutura melhora** — Em termos de máquinas e implementos, os empresários do setor são mais pessimistas. O corte nos créditos para o produtor e a imprevisibilidade da economia deixam no ar, segundo o presidente do sindicato gaúcho do setor, Roberto Brauner Penteado, um clima nada otimista em termos de vendas. A indústria gaúcha em junho, conforme levantamento do Simers, não comercializou sequer um trator. Entretanto, o marasmo da comercialização neste segmento parece não ter afetado as inscrições para a 10ª Exposição de Máquinas e Implementos Agrícolas, realizada paralelamente a 5ª Exposição Nacional de Animais e a 51ª Exposição Estadual de Animais, que compõem a XI Expointer. Ao todo, já foram reservados 350 estandes, montados em parte dos 64 hectares do parque, sendo que o espaço destinado às máquinas foi aumentado em oito mil metros quadrados. “Todos os espaços estão ocupados”, diz eufórico Paulo Demoliner, diretor do parque, que anuncia que um só estande, da Kepler Weber, ocupará uma área de 12 mil metros quadrados, onde será exposto um silo gigante, o maior do mundo. O preço cobrado por metro quadrado foi de duas OTNs em área externa, e o dobro na parte coberta.

A melhora da infra-estrutura do Parque Assis Brasil deve impedir que problemas habituais se repitam. Os alojamentos dos peões, por exemplo,



**Klein:  
números  
otimistas**

foram ampliados, havendo ao todo cerca de 700 lugares. A falta d'água, que incomodou expositores e visitantes na última feira, não vai ocorrer novamente, pois foram colocados dois reservatórios com capacidade para 60 mil litros, cada. Novos sanitários também foram construídos junto ao pavilhão internacional, além de um estacionamento especial para caminhões ao lado do portão sete.

Vários pavilhões foram reformados, uma nova pista de grama para provas funcionais de equinos, como o Freio de Ouro, foi construída, nas dimensões de 135 por 40 metros, e as mangueiras receberam uma reforma especial. Uma novidade será a destinação de 2.700 metros cúbicos de areia média para ser utilizada como cama no pavilhão dos bovinos, a exemplo do que já ocorre nas exposições de Palermo (Argentina)

e Prado (Uruguai), entre outras. A medida, garante Paulo Demoliner, pretende oferecer mais higiene e segurança. Já para as demais espécies haverá 35 mil fardos de palha de trigo à disposição para alojar os animais. Quanto à alimentação, existem 14 hectares de azevém e oito de aveia, cultivados no próprio parque, para abastecer os animais. Os preços para os criadores são de Cz\$ 50,00 o saco de 15 quilos, ou Cz\$ 300,00 pela carga com 80 quilos.

A administração do parque espera a presença de um milhão de pessoas, contra as 750 mil do ano passado, se as condições climáticas forem favoráveis. O preço do ingresso foi fixado em Cz\$ 100,00 por pessoa e Cz\$ 500,00 por veículo, com direito a estacionamento. As delegações oficiais, escolas, faculdades e expositores têm livre acesso às dependências do parque. 

**Storniolo:  
suínos  
e aves  
em crise**



# a granja Leilões

## Agenda

### São Paulo

Data	Cidade	Histórico
15/8	São Paulo	Leilão Nagib Audi - Santa Getrudes -Palace
17/8	Araçatuba	Exposição Regional de Animais
17/8	Bragança Paulista	23ª Expo. Agropecuária
20/8	São Paulo	8º Leilão da Raça Pitangueiras
22/8	São Paulo	4º Leilão Estrelas do Mangalarga - Palace
22/8	Ribeirão Preto	4º Expo. Estadual Agropecuária
24/8	Lins	18ª Expo. Agropecuária e Indl.
27/8	Barretos	33ª Festa do Peão Boiadeiro
27/8	São Paulo	16º Leilão Mangalarga da Nata
30/8	Guaratinguetá	Exposição Estadual de Equinos
1º/9	São Paulo	Exposição Gado Pardo-Suíço
3/9	Guaíra	6ª Feira Agroindustrial
9/9	Presidente Prudente	2ª Expo. Especializada do Mangalarga Marchador
9/9	São Paulo	Leilão Jóias Mangalarga - Maksoud
13/9	São Paulo	20ª Expo. Brasileira de Gado Holandês
14/9	São Paulo	Leilão Top Quarto-de-milha
19/9	São Paulo	Leilão Seleção Mangalarga - Palace
22/9	São Carlos	Feira Agropec. Indl. e Com.
24/9	São Paulo	Leilão Oficial Mangalarga - Água Funda
30/9	São Paulo	Feira do Rio Grande do Sul

### Outros Estados

Data	Cidade	Histórico
20/8	Tangará/SC	Feira de Reprodutores Suínos
20/8	Belo Horizonte/MG	Expo. Seleção Ranking Pastor Alemão
20/8	Barra do Garças/MT	Expo. Agropecuária e Indl.
21/8	Ponta Grossa/PR	Feira de Bovinos Charolês Xiru e Jomagrill
26/8	Aracaju/SE	Leilão Coqueiros Eqqus Show
27/8	Londrina/PR	2º Leilão Entressafra Gado Geral
27/8	Belo Horizonte/MG	Leilão do Cavalo Árabe - ABCCA
27/8	Piraquara/PR	Feira de Gado Geral
27/8	Carmo/RJ	Expo. Agropecuária
27/8	Rio Branco/AC	17ª Expo. Agropecuária e Indl.
27/8	Salvador/BA	Leilão Nelore Show - Quatro Rodas
28/8	Uberaba/MG	27º Expoleilão de Bovinos
1º/9	Montes Claros/MG	3º Leilão Grande Sertão
1º/9	Ceres/GO	19ª Expo. Agropecuária
3/9	Belém/PA	Leilão Tinga Una
3/9	Tubarão/SC	Feira Gado Geral
3/9	Três Rios/RJ	Expo. Agropecuária e Indl.
4/9	Belo Horizonte/MG	8ª Semana Nacional do Cavalo Campolina
8/9	Surubim/PE	Expo. Regional de Animais
10/9	Janaúba/MG	Leilão de Gado de Corte da Faz. Colonial
10/9	Campo Grande/MS	3º Leilão Petrópolis Nelore
17/9	Loanda/PR	Feira de Gado Geral
17/9	Fraiburgo/SC	Feira de Novilhas e Reprodutores
17/9	Umuarama/PR	ExpoFeira Agropecuária e Indl.
18/9	Ponta Grossa/PR	Feira de Novilhas e Bezerros
18 a 25/9	Belo Horizonte/MG	Expo. Nacional do Mangalarga Marchador
19/9	Porangatu/GO	17ª Expo. Agropecuária
16/9	Concórdia/Argentina	Expo. Ovinos Romney Marsh do Cone Sul

### Rio Grande do Sul

Data	Cidade	Histórico
25/8	Esteio	11ª Expointer - Exposição Internacional de Animais
14/9	Soledade	13ª Expo. Agropecuária
16/9	Barão de Cotegipe	Feira de Reprodutores Suínos
17/9	Triunfo	Expo. Agropecuária
20/9	Viamão	11ª Expo. Agropecuária
20/9	Santa Maria	51ª Expo. Estadual de Animais - UFSM
21/9	Nonoai	Expo. Agropecuária
22/9	São Luiz Gonzaga	Expo. Agropecuária

### Exterior

Data	Cidade	Histórico
16/9	Concórdia/Argentina	Expo. Ovinos Romney Marsh do Cone Sul

#### 7 EXPOSIÇÃO NACIONAL



### 800 disputam o MM mais bonito

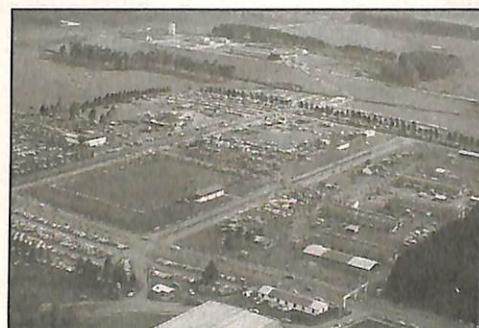
Cerca de 800 animais estão inscritos para o concurso de morfologia da 7ª Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador, de 18 a 25 de setembro, no Parque Bolívar de Andrade (Gameleira), em Belo Horizonte/MG. Conforme os organizadores, comandados por Sílvio Lúcio de Araújo, recém-eleito presidente da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador (ABCCMM), o próprio número de inscrições já indica que a exposição será um sucesso, com mui-

tas atrações e também muita disputa. Nas provas de marcha, por exemplo, 90 conjuntos vão concorrer, ao passo que nos leilões devem ser comercializados 110 exemplares.

### Muito otimismo em Santa Maria

Santa Maria, localizada no centro do estado do Rio Grande do Sul, se prepara para a 51ª Exposição Estadual de Animais, de 20 a 27 de setembro, no Parque da Universidade Federal. No mesmo período, acontece a 21ª Exposição-Feira Agropecuária Municipal, que será marcada por diversos leilões e uma grande programação paralela. Considerado um dos mais bem equipados parques do interior gaúcho, o da Universidade Federal apresentará algumas novidades: para a edição deste ano, foi construído um novo galpão polivalente, com área de 1.950 metros quadrados e com capacidade para abrigar cerca de 300 animais. Além disso, a

rede elétrica foi reforçada, as ruas internas novamente pavimentadas, e novos bretes de contenção foram montados. Promovida e organizada por uma comissão executiva central permanente — da qual fazem parte a Universidade Federal de Santa Maria, a Associação e o Sindicato Rural —, a mostra espera repetir o sucesso das últimas edições, exibindo animais de alto padrão zootécnico, recorde de preços e médias de vendas elevadas.



# a granja Leilões

## Resultados

### Bovinos

Data	Raças	Local	Novilho(a) 1,5 ano	Novilho(a) 2,5 anos	Novilho(a) 3,5 anos	Touros e bois	Vacas gordas ou c/cria	Total Cz\$	Animais
25/6	Nelore	Campo Grande/MS	—	36.300	59.333	373.000	102.000	20.760.000	220
26/6	Nelore e cruzas	Rio Verde/GO	17.730	28.970	22.000	—	40.000	57.483.000	3.418
27/6	Gado Geral	Alegrete/RS	—	—	—	—	32.750	6.300.000	293
27/6	Gado Geral	Guaíba/RS	—	—	—	—	21.000	12.200.000	575
28/6	Terneiros	Ijuí/RS	16.771	22.287	—	—	—	14.600.000	851
30/6	Gado Geral	Itaqui/RS	25.000	27.000	33.000	—	33.800	11.300.000	504
2/7	Nelore Brumado	Barretos/SP	—	—	—	899.000	1.104.000	91.400.000	90
2/7	Gado Geral	Pelotas/RS	12.181	18.288	25.818	33.000	26.079	19.068.800	869
2/7	Gado Geral	Vácara/RS	20.114	22.783	30.521	—	34.323	11.530.000	524
2/7	Terneiros	São Borja/RS	22.278	—	—	—	—	13.750.000	848
3/7	Holandês JB e Cruzados	Lins/SP	—	138.040	—	135.000	215.350	40.602.000	237
5/7	Gado Geral	Rosário do Sul/RS	15.196	22.451	32.320	43.000	24.506	21.225.730	1.088
6/7	Terneiros	Osório/RS	12.050	—	—	—	—	2.907.000	180
11/7	Gado Geral	Alegrete/RS	—	—	—	—	30.000	11.100.000	400
14/7	Gado Geral	Guaíba/RS	22.084	26.990	44.000	66.000	31.632	25.200.000	872
17/7	Gado de Corte	Bauru/SP	—	—	—	—	19.700	30.387.000	1.542
17/7	Jersey	Campos do Jordão/SP	—	—	—	60.000	127.500	1.845.000	16
23/7	Nelore	Bela Vista/MS	—	—	135.000	143.000	110.000	11.020.000	80

### Equínos

Data	Raças	Local	Potros	Potras	Éguas	Cavalos (média geral)	Total Cz\$	Animais
16/6	Eqqs Brasília Show	Brasília/DF	—	—	—	363.000	10.890.000	30
28/6	Hipismo	São Paulo/SP	—	1.102.000	—	—	36.378.000	33
30/6	Quarto-de-milha	Cuiabá/MT	—	—	1.786.000	816.571	35.820.000	46
1º/7	Hipismo	Porto Alegre/RS	368.695	—	—	—	25.440.000	69
2/7	Campolina Chaparral	Patucaia/RJ	475.000	764.000	1.902.000	732.250	37.500.000	34
3/7	Mangalarga JB	Lins/SP	130.285	1.678.000	—	840.000	22.144.000	35
4/7	Mangalarga Marchador	Governador Valadares/MG	—	—	874.000	615.000	25.890.000	32
9/7	Mangalargão	Orlândia/SP	—	—	2.901.000	1.750.000	158.500.000	59
14/7	Mangalarga	São Paulo/SP	520.000	1.378.860	1.465.238	1.911.000	53.884.000	39
16/7	Quarto-de-milha	Brasília/DF	—	1.190.000	1.700.000	—	39.852.000	72
16/7	Crioulo	Campos do Jordão/SP	—	—	345.181	289.473	9.275.000	30
23/7	Mangalarga da Bentoca	Reginópolis/SP	356.200	924.950	1.174.000	901.600	47.412.000	57

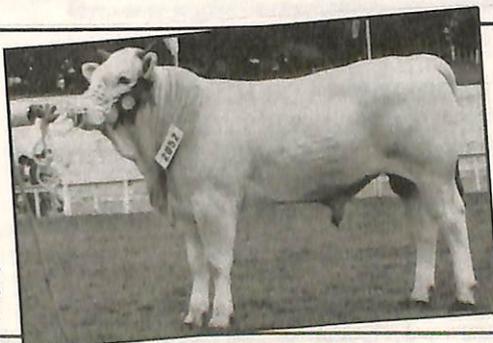
### Ovinos

Data	Raças	Local	Borrego PP-SO-RD	Carneiro PP-SO	Borrega PP-SO-RD	Ovelha RD-CT	Total Cz\$	Animais
17/7	Karakul	Campos do Jordão/SP	—	27.500	—	18.750	147.500	7
17/7	Ile-de-france	Campos do Jordão/SP	—	95.000	—	17.500	285.500	7
17/7	Corriedale	Campos do Jordão/SP	6.611	88.333	—	21.650	724.000	24

À VENDA  
FUTUROS CAMPEÕES

## MARCHIGIANA

Tourinhos de 6 a 15 meses  
de idade, de mães e pais  
altamente selecionados.



**A raça gigante ideal  
para cruzamentos**



Informações:  
Fone: (0512)  
33-2544  
Porto Alegre/RS

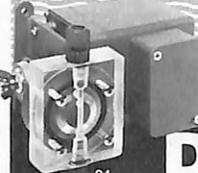
# CLASSIFICADOS

## agranja

### CERCA VIVA

PARA SÍTIOS, FAZENDAS, CLUBES E INDÚSTRIAS. A SEGURANÇA É ABSOLUTA. TEM ESPINHOS, TRONCOS ROBUSTOS, FLORES, 3 METROS DE ALTURA E 50 CENTÍMETROS DE LARGURA. O FECHAMENTO É TOTAL DO PONTO DE VISTA FÍSICO E VISUAL. PLANTA-SE A SEMENTE E FICA ADULTA EM 15 MESES. ENFRENTA GADO NELORE E CAVALOS VIOLENTÍSSIMOS. VIVE 50 ANOS E NÃO SE FALA MAIS EM CERCA.

011 - 222-1047 (hor. com.) / 011 - 222-4330 (à noite)  
OU ESCREVER PARA CERCA VIVA, RUA 24 DE MAIO, 62 - 1º ANDAR  
LOJA 273 - CEP 01041 - CENTRO - SÃO PAULO - SP



**Para tratamento de ÁGUA**

## BOMBA Dosadora

**ALLINOX** (011) 256-0855 • São Paulo

### TOSQUIADEIRAS

PARA EQUINOS - BOVINOS  
OVELHAS E CÃES

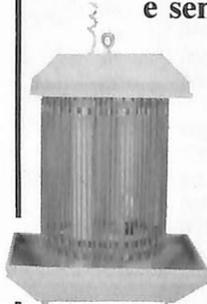


Assistência técnica e garantia de fábrica.  
Atendemos pelo correio.

OSTER COMERCIAL E TÉCNICA LTDA.  
Rua Domingos de Moraes, 348  
Sobreloja 16 - CEP 04010 - São Paulo  
TELS.: (011) 575-2446 - 575-3993



### Enfim a solução higiênica e sem venenos



A moderna e eficaz maneira de exterminio de moscas, mosquitos, borboletas e demais insetos voadores. Diretamente da indústria.

Gladios Ind. e Com. de Filtros e Ozonizadores Ltda.

Cx. Postal 4003 - CEP 82.501 - Curitiba - PR  
Fones: (041) 262-1513 ou 264-6312

(Aceitamos distribuidores p/todo o Brasil)

### CHOCADÉIRAS

e todo material para o avicultor com Qualidade, Honestidade, Desempenho e Versatilidade

### SOMENTE DOVE

pode oferecer com 55 anos de tradição e experiência

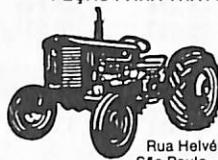


### FÁBRICA DOVE

Praça Thomas Morus, 83  
CEP 05003 - S. PAULO - CAPITAL  
Fone: (011) 864-7766

### MOTOR "VILAGRÍCOLA LTDA.

PEÇAS PARA TRATORES EM GERAL



ALLIS - CHALMERS - FIAT - KOMATSU - M.W.M. - YANMAR - MASSEY-FERGUSON - VALMET - TOBATA - FORD - DEUTZ - FORDSON MAJOR - VOLVO - SCANIA

Rua Helvétia, 660 - Tel.: (011) 222-7677  
São Paulo - CEP 01215 - Campos Eliseos

### Máquina para fechar boca de sacos.

- Para sacos de juta, papel plástico, algodão e polipropileno.
- Grande economia de mão de obra.
- Corte automático do fio.
- Peso líquido 4,9 kg.

Matisa. Há 26 anos liderando o mercado de máquinas para empacotamento no Brasil.



### MATISA S.A.

MÁQUINAS DE COSTURA E EMPACOTAMENTO

Av. Maria Buzolin, 520 - C.P. 175 - Fone: (0194) 42-5233 - CEP 13480 - Limeira-SP

PORTÁTIL

## MUDANÇA DE ENDEREÇO?

Para agilizar ligue

(0512)

# 33.18.22

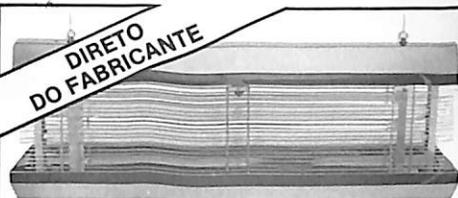
A cobrar!

## agranja



Afinal, nosso assinante é nosso maior patrimônio.

DIRETO DO FABRICANTE



### CADEIRA ELÉTRICA PARA INSETOS

A melhor arma contra os insetos voadores. Equipada com luz negra e grades eletrificadas, fulmina instantaneamente todos os insetos. Fácil de instalar. Funciona como uma luminária comum, adaptável a qualquer ambiente. Protege pessoas e animais, destruindo os transmissores de doenças. Compra direta, custo mais baixo. Breve, novo lançamento: lanterna eliminadora de insetos voadores para camping e residência.

Vendas para todo o Brasil.

### Schultz

Ind. Com. de Máquinas Ltda.  
Rua Luis Esquier, nº 1 - Bairro Uberaba  
81500 - Curitiba - PR - Tel.: (041) 266-8326

Aceitamos distribuidores

### Luz e Força "GRÁTIS"

Seu curso d'água é FONTE DE ECONOMIA em Luz, Força e Irrigação, 24h/dia. Projetos - Fabricação - Montagem - Consultoria. POTÊNCIAS: 1 a 5.000 KVA



Consulte-nos: Informe queda e vazão.

### JOMECA LTDA.

Turbinas Hidráulicas  
Rua Albion, 176 - Lapa - CEP 05077  
São Paulo - SP - Tels.: (011) 260-7846 - 260-7844

Desde 1925

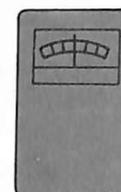
### pH METRO

- O FATOR pH É FUNDAMENTAL NA PRODUTIVIDADE DAS PLANTAS
- INSTRUÇÕES E TABELAS DE pH PARA DIVERSOS VEGETAIS

PREÇO: 8.00 OTNs

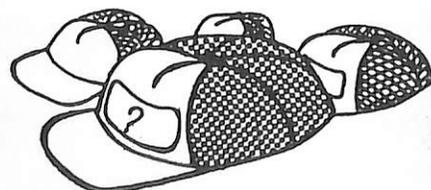
**ALFEO STIVAL**  
(01047) SÃO PAULO - SP

Rua Marconi, 131 - 5º andar - 503  
Tel.: (011) 259-8619 - Telex: 011-1154192



"A mensagem que fica na cabeça"

## BONÉS PICORAL



### FÁBRICA DE BANDEIRAS PICORAL LTDA.

Rua Hoffmann, 301/303 - Fones: 22-4537 - 22-7904  
Telex: 515363 - P. Alegre - RS - CEP 90220

### RACHEL KAHAN DOS SANTOS IND. COM. BONÉS LTDA.



### CONFECÇÕES

FABRICAMOS OS MAIS VARIADOS TIPOS DE BONÉS, INCLUSIVE OS PROMOCIONAIS, EM VÁRIAS CORES. TUDO COM O MENOR CUSTO E A ENTREGA RÁPIDA.

AV. PROF. OSCAR PEREIRA, 1804  
BAIRRO GLÓRIA  
FONE: (0512) 23-1751  
CEP 90630 - PORTO ALEGRE - RS

## MOTORES • BOMBAS • GERADORES

Todos os modelos e peças originais p/ pronta entrega. Assist. técnica autorizada

### TOWAMA

R. Dr. Carvalho de Mendonça, 71 - SP - (C. Elíseos)  
CEP 01201 - Tels. 67-0433 e 826-8934

• MONTGOMERY • YANMAR  
• AGRALE • TIÊTE

## CURRAIS • HARAS

PROJETOS E INSTALAÇÕES DE CURRAIS PARA BOVINOS • IMPLANTAÇÃO DE HARAS • GALPÕES • MADEIRAS PESADAS ATENDE-SE EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL (011) 577-7268



MADERBRAS - Engenharia Ltda.  
Rua Itagiba, 33 - CEP 04141 - V. Mariana

## SACOS P/MUDAS, CEREJAS E LEITE QUALQUER TAMANHO, FORMATO E ESPESSURA

Fazemos sacos plásticos impressos para cereais (arroz, feijão, etc.), sacos plásticos impressos e lisos, sacos para lixo, sacos transparentes, sacos leitosos, sacolas, bobinas para açougue e fitas para enxertia. Pronta entrega para todo o Brasil. Os melhores preços.

PLÁSTICOS FARNEZE IND. E COMÉRCIO LTDA.  
Rua Independência, 857 - CEP 01524 - São Paulo - SP  
Fones: (011) 273-0813-274-2114-273-8584-273-1132 e 63-9048  
Av. Dois, Lote 20 - Pq. Indl. Mazzei - V. Baroneza - Osasco - SP  
Fones: (011) 702-7670 e 702-9515

## PASTAGENS GARANTIDAS

- CUNHÃ
- LEUCENA
- CALOPOGÔNIO
- CENTENÁRIO
- RHODES
- HUMÍDÍCOLA
- COLONIAO
- ANDROPÓGON
- B. DECUMBENS
- BRACHIARIÃO

Rua da Abolição, 129A - 1º andar  
Tels.: (011) 37-4418 - 36-9403 - Telex: (11) 21040 MEND BR

## PARASAT

TELECOMUNICAÇÕES IND. E COM. LTDA.

As imagens e o som do Brasil e do Mundo chegam a você, com a mesma nitidez com que foram captadas em sua origem, através das

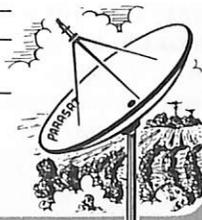
## ANTENAS PARABÓLICAS "PARASAT"

Distribuidor exclusivo

PARANÁ PRODUTOS  
E SISTEMAS LTDA.

Rua Nunes Machado, 1836  
Fone: (041) 232-6522  
CEP 80220 - Curitiba/PR

Aceitamos representantes para todo o Brasil



# EMERGÊNCIA

## SUA EMPRESA PRECISA DE ASSISTÊNCIA? NÃO ESPERE MAIS.

- Temos a melhor assistência médica para sua empresa.
- Cuidamos de seu funcionário, preservando sua saúde, para que ele tenha um bom rendimento em seu trabalho.

## NÃO PENSE MAIS

Faça um contato conosco.

A saúde de seu funcionário é a garantia do seu lucro.



SERVIMED

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA LTDA

Av. Independência, 944  
Fones: 24.3333 - 27.2666  
Av. São Pedro, 1201  
Fone: 42.4242  
Porto Alegre - RS

## PULVERIZADOR COSTAL A PILHA



• Tecnologia CDA, permite aplicar com 10x menos água. Faz 6x mais área com tanque de 12 litros • Peso menor. Não precisa alavancar • Ativa o defensivo  
• Economia inacreditável, próprio p/pulverização até 1m de altura  
EXART Indústria e Comércio Ltda.  
Rua Vapabussu, 181 - CEP 04632  
São Paulo - SP - BRASIL  
Tel.: (011) 542-4362

## Luz PARA sítio



TEL.: (011) 875-1079

## Postes e Mourões de Eucalipto Tratado

Garantia de 50 anos



icotema

CEP 13300 - ITU - SP (011) 409-1611 (TRONCO)

## CHEGOU O ESPETACULAR TELEFONE RURAL !!

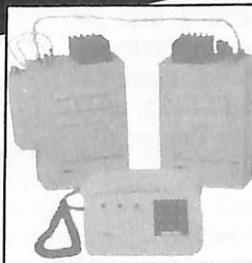
O único inteiramente automático, sem mesa, sem telefonista (Local, DDD e DDI), basta discar.

Licenciado, com garantia e instalado com alcance de até 80 km. O mais moderno e versátil equipamento que se fabrica no Brasil. CONSULTE-NOS e veja como é fácil comprar à vista ou financiado pela metade do preço de qualquer outro no mercado. Também dispomos de Rádios em HF/SSB para longas distâncias e VHF ou UHF. Estações Terrestres Fixas e Móveis. Marítimos. Projetos técnicos, torres e assistência técnica.



TeleControl  
COMUNICAÇÃO E SISTEMAS LTDA.

Rua Conde de Porto Alegre, 391  
Tel.: (0512) 22.0680 e 22.9156  
PORTO ALEGRE - RS



Campo Grande: (067) 624.7370  
Passo Fundo: (054) 312.1462  
Santa Maria: (055) 222.1795  
Uruguaiana: (055) 412.1118  
Cruz Alta: (055) 322.3414

## ALAMBIQUES DE COBRE

de 30 a 1.000 litros

em 5 vezes  
sem juros!

Fabricamos também Moendas e Tonéis de carvalho e em outras madeiras, de 200 a 100.000 litros.

Instalamos em todo o país.  
Treinamos funcionários no local.

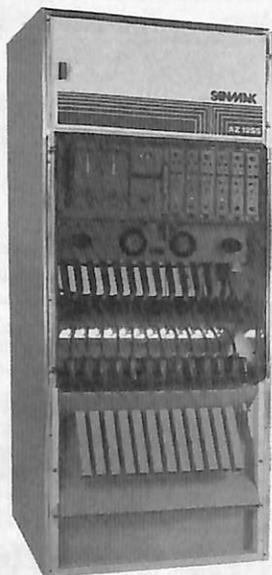


Informações:  
Cx. P. 301 - CEP 13900  
Amparo - SP - Tels. (0192)  
70-4189 e 70-4764

# NOVIDADES NO MERCADO

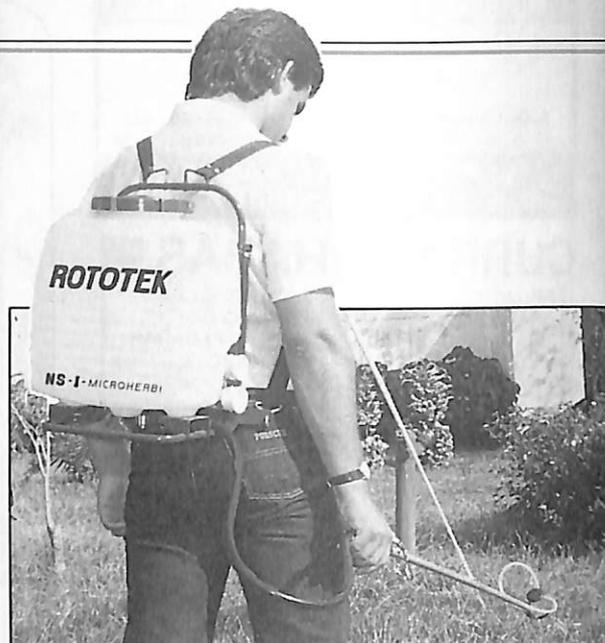


**Trator pesado** — Equipado com motor Scania DS 11 de 258Hp a 2.100rpm, o trator agrícola TM 31 4x4 da Müller realiza todas as etapas de preparo do solo com alto rendimento em menor espaço de tempo. Com transmissão mecânica, o trator tem capacidade de operar em vários tipos de terreno, mesmo alagadiço, irregular ou com declividade. Müller S.A., Indústria e Comércio, estrada Almirante Santiago Dantas, 485, CEP 21660, Rio de Janeiro/RJ.



**Selecionadora de arroz** — Eletrônica, a Sanmak AZ 12SS pode processar até 1,6t/h de arroz branco e até 0,8t/h de arroz parboilizado/maceraado. O fabricante assegura “os melhores resultados de seleção já vistos na rejeição de grãos picados, amarelados, marrons, pretos, curriolas e outros inços”. Com sincronismo de apenas um ajuste, permite ao operador habilitar o equipamento em uma única operação. Sanmak Indústria de Máquinas Ltda., rua Francisco Vahldieck, 3767, fones (0473) 22-3644 e 23-2700, CEP 89055, Blumenau/SC.

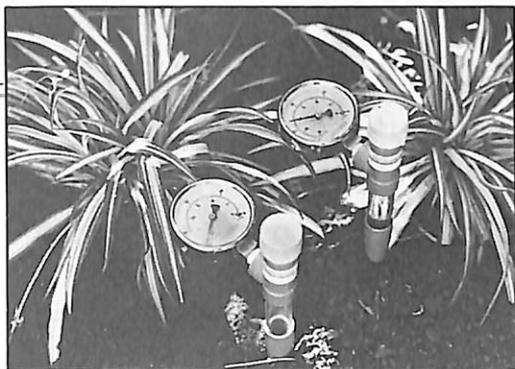
**Suplemento para equinos** — Composto vitamínico com aminoácidos, microgranulado, Equigold é estabilizado por uma película protetora, enterodegradável, que envolve cada microgrânulo do produto. Graças a isto, preserva as vitaminas da oxidação e degradação, mesmo quando associado a sais minerais. Também pode ser misturado à ração, farelos ou fubá. Promove o crescimento, melhora a taxa de conversão alimentar e aumenta a fertilidade. Tortuga - Companhia Zootécnica Agrária, av. Brig. Faria Lima, 1409, fone (011) 814-6122, telex 83270, CEP 01451, São Paulo/SP.



**Pulverizador costal** — Com capacidade de 12 litros e peso líquido de 3,75 quilos, reduzindo em até dez vezes o volume de água em sua calda comparativamente aos equipamentos do gênero. Opera com oito pilhas comuns de 1,50V, tornando desnecessário o processo de alavancagem. O Rototek NS I-Microherbi pode ser usado na aplicação de herbicidas, inseticidas, fungicidas e adubos, além de desinfecção e sanitização em terrenos baldios. Segundo o fabricante, o equipamento é dotado do sistema de Goticulas de Tamanho Controlado, produzidas com bico rotativo ranhurado que opera a partir da força centrífuga, originando gotas uniformes na pulverização. Exart Indústria e Comércio Ltda, rua Vapabussu, 181, fone (011) 542-4362, CEP 04632, São Paulo/SP.

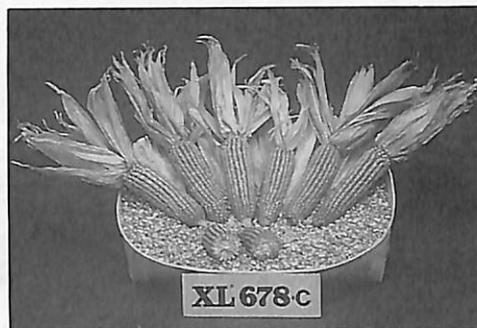


**Plantadeira-adubadeira** — De uma linha, planta qualquer tipo de semente e aduba ao mesmo tempo. Conforme o fabricante, é de fácil regulagem e não necessita de uso de ferramentas. Implemis - Indústria de Máquinas e Implementos Agrícolas Ltda., caixa postal 324, fone (055) 512-2433, telex 553791, Santa Rosa/RS.

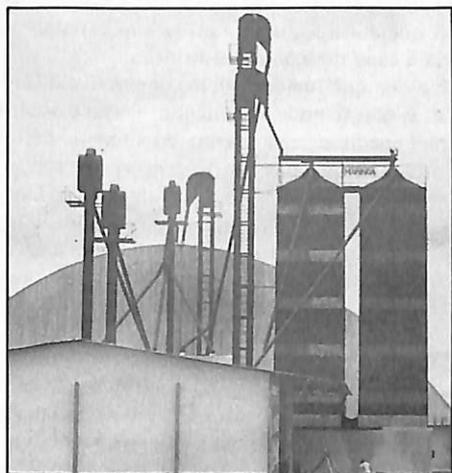


**Tensiômetro** — Composto por um vacuômetro Bourdon metálico, com escala de zero a 76cm/kg ou 30pol/Hg. O corpo tem profundidade variável de 15 a 90 centímetros, enquanto a cápsula é de cerâmica microporosa. Um tensiômetro

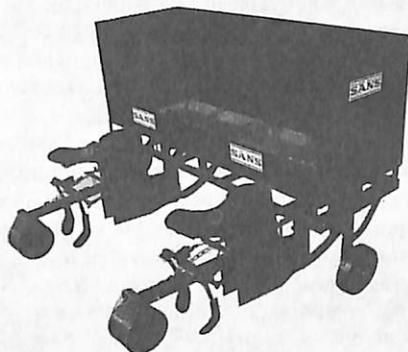
é basicamente um tubo contendo água, um vacuômetro na parte superior e na inferior uma cápsula de cerâmica. À medida que o solo seca, uma certa quantidade de água deixa o corpo do aparelho pela cápsula, sendo indicado pelo vacuômetro. Já quando o solo é umedecido, a água retorna ao interior do aparelho pela ação do vácuo previamente formado, aparecendo novamente no vacuômetro. **Soilcontrol, av. Adolfo Pinheiro, 2464, conj. 72, 7º andar, fone (011) 251-1599, CEP 04734, São Paulo/SP.**



**Milho híbrido** — O XL-678-C é um híbrido duplo de ciclo normal e grãos meio dente laranja. De porte médio, tem inserção de espigas média e bom empalhamento. Segundo o produtor, possui “excelente resistência ao acamamento e quebramento”, alta resposta à adubação. Por apresentar grande produção de massa verde e expressiva proporção de espigas na massa total, é indicado para produção de grãos e silagem. **Braskalb Agropecuária Brasileira Ltda., rua Visconde de Taunay, 321, fone (0192) 32-4599, telex 191334, CEP 13023, Campinas/SP.**



**Secadores de cereais** — Fabricados nos modelos SM-08, SM-15, SM-25, SM-40 e SM-65, com capacidade de secagem de oito a 65 toneladas por hora, respectivamente. Todos com estrutura totalmente metálica, com fornalha para queima de lenha, resíduos ou fuel-oil (BPF). Equipados com dispositivos de transporte vertical e horizontal com capacidade de 20 a 300t/h, e máquinas de pré e limpeza de cereais. **Equimar - Equipamentos Industriais Maringá Ltda., av. XV de Novembro, 1232, fone (0442) 24-3065, telex 442209, CEP 87013, Maringá/PR.**



**Plantadeira de capim** — Dois modelos básicos em duas ou três linhas. A largura de sulcos no primeiro modelo varia de 80 a 150 centímetros e do segundo, 75 centímetros. O peso dos dois equipamentos varia de 420 a 494 quilos. Realiza o plantio de pangola, napier, cana e até mandioca. Segundo o fabricante, faz de uma só vez quatro operações: sulca, planta, cobre e compacta a terra. É acionada com trator com potência de 40Hp, provido de engate universal para levante hidráulico de três pontos. **Sans S.A. — Máquinas e Implementos, rua Juscelino Kubitschek de Oliveira, 1450, fone (0194) 63-2622, CEP 13450, Santa Bárbara d'Oeste/SP.**



**Galpão rural** — Para armazenagem e outras finalidades agropecuárias, reúne economia e qualidade. Apresentado basicamente em dois modelos: simples (vão livre de cinco a 18 metros, pé-direito de 2,50 a 7,50 metros) e conjugado (vão livre de oito a 18 metros e pé-direito de 2,50 a 7,50 metros). **Romagnole, av. Arnolfo Azevedo, 208, Perdizes, fone (011) 864-7633, telex 011-38176, CEP 01236, São Paulo/SP.**

**Arado de aivecas** — Apresentado em versões de duas ou três aivecas, este arado da Lavrale tem reversão hidráulica automática de 180 graus, sistema de segurança que permite operação em terrenos com obstáculos e engate rápido exclusivo da Lavrale. Exige tratores com potência acima de 75 cavalos. **Lavrale Máquinas Agrícolas Ltda., rua Oberdan Cavinatto, 290, fone (054) 222-2211, telex 543717, CEP 95001, Caxias do Sul/RS.**



## A moderna agricultura precisa livrar-se do apoio incondicional dos cofres do governo

DEJANDIR DALPASQUALE, presidente do BNCC, diz que a revolução do campo exige capitalização e passa necessariamente pelo autofinanciamento

**É** preciso dar ciência à comunidade de que a agricultura brasileira sofreu uma verdadeira revolução nos três últimos anos. Até então, tratava-se de um segmento da economia em expansão, modernizando-se rapidamente, auferindo ganhos de investimentos feitos no campo da pesquisa e da extensão rural e progredindo lentamente.

A agricultura modernizava-se, o que não significa dizer que estivesse preparada para acompanhar os demais segmentos empresariais que até então comandavam de longe a economia política do país, levados pelo conceito conservador de que o setor primário, por natureza, depende do estado e está constantemente necessitado de subsídios e do apoio incondicional dos cofres do Tesouro Nacional.

Um pensamento que reflete a falta de uma política agrícola consistente, capaz de respaldar a agropecuária e conceder-lhe o lugar merecido dentro do contexto do desenvolvimento nacional. Como nenhum país desenvolve-se sem uma agricultura sólida, especialmente com as dimensões continentais do Brasil, cuja população cresce vertiginosamente, assim também não se poderia permitir que a década de 80 acabasse marcada por uma agricultura amarrada na produção de 50 milhões de toneladas de grãos.

Há quase três anos passados, sob a inspiração da Nova República, o governo federal passou a traçar os rumos de uma política agrícola cuja pilastra-mestra era a melhoria da renda do produtor rural, de modo a evitar a sistemática evasão de homens do campo. Um êxodo que se dava entre os pequenos e miniprodutores — os quais passavam a integrar o cinturão marginal das grandes cidades —, como também entre os grandes e médios empresários, filhos de tradicionais famílias rurais que deixavam o campo em busca de investimentos mais atraentes, porque mais rentáveis e mais promissores, no setor urbano.

Todos os estudos elaborados pelos cientistas especializados em política agrícola demonstram que a área rural, nas últimas décadas, perdeu terreno para qualquer outra atividade econômica, pela sua incapacidade de remunerar os esforços nela aplicados.

Com base nestes estudos, o caminho tomado pelo governo para alterar essa posição de contração da agricultura foi o de restaurar os preços dos produtos agrícolas, achatados anos seguidos, de modo artificial, em virtude da necessidade de conter a inflação.

*O mecanismo era simples. Os números da inflação ameaçavam estourar as previsões; então, as autoridades da área econômica recorriam rapidamente à liberação de estoques, inundando o*

mercado. Superabastecido, esse mercado perdia a tendência altista; os preços agrícolas vinham abaixo, independente dos custos de produção da agricultura, e o problema da inflação ficava resolvido.

Os índices inflacionários vinham abaixo no curto prazo, mas, em compensação, no médio e longo prazo perdiam todos: a comunidade, os produtores, o mercado de uma maneira geral, porque a produção agrícola era cada vez menor em relação ao crescimento da população, havia cada vez menos o que comer, voltamos a ser tradicionais importadores de produtos agrícolas e a marginalidade das cidades aumentou consideravelmente.

Foram sutilezas artificiais de política econômica dessa natureza que lançaram a agricultura em números estagnados e impediram que hoje fôssemos uma potência auto-abastecida — que estamos conseguindo a duras penas voltar a ser — e preparada para atender amplamente o mercado externo, colaborando significativamente na entrada de divisas no país. Não fossem esses desmandos e talvez nem tivéssemos crise na balança comercial.

Instrumentos de organização já existem. As cooperativas de crédito, as poucas que conseguiram autorização de funcionamento por parte do Banco Central, operam hoje sem inadimplência e com total segurança. Elas emprestam recursos aos produtores rurais, seus associados, a custos mais baratos, permitindo, em todos os casos, que, ao fim dos exercícios financeiros, os seus associados recebam até 39 por cento dos custos do dinheiro tomado.



**Dalpasquale fala da importância das cooperativas de crédito**

Não é mágica. É o produto da riqueza gerada pelo homem do campo voltando para o seu próprio meio. As cooperativas de crédito trabalham com o dinheiro do produtor rural, seu associado e seu dono. Ela é capitalizada com os seus recursos e é com eles que faz as suas aplicações. Como ela não tem fins lucrativos, embora tenha que preparar obrigatoriamente o seu próprio crescimento, o resultado das operações de crédito, que são os ganhos das cooperativas, pertencem também ao associado e são com eles distribuídos depois que dessa soma retiram-se a quantia necessária à capitalização da instituição.

É assim que funciona uma cooperativa de crédito. E não se pode argumentar, como desculpa para impedir o crescimento do número destas instituições, que elas são frágeis ou que são incontroláveis. O Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC), nascido com a função de fomentar o cooperativismo brasileiro e com a natural vocação de ser o seu banco de cúpula, é por lei o fiscalizador destas instituições, as quais, por sua vez, só funcionam com a prévia autorização do Banco Central. Não se pode alegar também, por outro lado, que o Banco Central, órgão controlador de todo o sistema bancário nacional, esteja sem competência para avaliar as possibilidades de uma simples cooperativa, uma instituição que por sua própria natureza é desburocratizada, pequena e incapaz de causar desajustes sociais de grande monta caso venha a entrar em colapso. Fato naturalmente bastante diferente dos casos de colapsos no sistema financeiro que contribuíram significativamente para o aumento do déficit público.

Alguém é capaz de responder quanto da poupança concentrada hoje em instituições financeiras urbanas formou-se a partir do meio rural? Não tenho qualquer medo de errar ao dizer que o campo é autofinanciável. Que o campo pode e deve precisar cada vez menos dos recursos do Tesouro Nacional, aliviando a onerosíssima carga que pesa hoje sobre ele.

Nesse momento de reflexão, em que a inflação bate no teto dos 24 por cento, em que o Tesouro se exaure ante as dificuldades oriundas da nossa altíssima dívida interna e externa, diante dos imensos compromissos sociais como os grandes bolsões de miséria que se espalham pelo país, afrontando nossa capacidade de homens de decisão, precisamos nós, homens do campo e governo, acordarmos para o momento auspicioso que é posto à nossa frente. Aproveitarmos a capitalização do campo, feita a partir de duas supersafras consecutivas, para nos lançarmos em mais uma revolução no campo. A revolução do autofinanciamento. 

# A PETROBRÁS TEM UMA LINHA AGRÍCOLA DE ÓLEOS PRA MÁQUINA NENHUMA TER DEFEITO.

## LUBRAX INDUSTRIAL HR — — — EP

Óleo para lubrificação e acionamento de sistemas hidráulicos de alta pressão (68kg/cm<sup>2</sup>) e alta velocidade (acima de 1200rpm). Inibidor de ferrugem, oxidação, espuma e desgaste, disponível em diversos graus de viscosidade.

**LUBRAX THF 11** - Óleo para transmissão, sistemas hidráulicos e freios úmidos. Produzido com óleos básicos e aditivos especiais, o THF 11 substitui diversos lubrificantes. LUBRAX THF 11 é um óleo de múltipla aplicação para tratores.

**LUBRAX GMA 2** - Graxa à base de sabão de lítio e óleo mineral selecionado. Resiste ao cizalhamento, oxidação e lavagem por água.



**LUBRAX ALCOOL** - O primeiro óleo desenvolvido especialmente para motores a álcool. Contra corrosão e efeitos da combustão; é antioxidante, antidesgaste e detergente/dispersante.

**LUBRAX MD 400** - Óleo para motores diesel. Possui aditivação antidesgaste, anticorrosiva, antioxidante, antiespumante e, com reserva alcalina, minimiza a formação de borra, verniz, laca e corrosão causada pelo enxofre presente no diesel.

A linha Agrícola Lubrax oferece para sua máquina a segurança de um perfeito funcionamento e excelente desempenho, seja ela um microtrator, cultivadeira, colheitadeira, plaina, niveladora, raspadeira, roçadeira, caminhão, ônibus, trator etc.

Procure a Assistência Técnica da BR e você vai encontrar a mais completa linha de óleos para máquinas agrícolas. Assim sua máquina pode dar tudo e você vai receber muito mais.

**LUBRAX TRM 5** - Lubrificante para transmissão e engrenagem hipóide. Resiste à oxidação e evita corrosão, possibilitando estender o período da troca.

**LUBRAX MG 4** - Óleo multiviscoso para motores a gasolina desenvolvido e testado especialmente para as condições brasileiras. Excepcional desempenho, mesmo sob as mais severas condições de uso. Antioxidante, antidesgaste, antiespumante e detergente/dispersante, assegura total proteção contra corrosão, aumentando a vida útil do motor.

**LINHA AGRÍCOLA LUBRAX.**



**PETROBRÁS**  
DISTRIBUIDORA S.A.



# SINTA ESSA FORÇA.

## **MAIS FORÇA**

QUALIDADE É TECNOLOGIA NÃO SE DISCUTE: SE PROVA, NA TERRA, NO FIM DO DIA, A GENTE VÊ O RENDIMENTO. QUEM TEM TRATOR FORD SABE DO QUE ESTAMOS FALANDO. MAS TALVEZ AINDA NÃO SAIBA QUE ELE FICOU MELHOR. MUITO MELHOR. O TRATOR FORD TEM AGORA UM NOVO MOTOR. MAIS ECONÔMICO, MAIS ROBUSTO E PRONTO PARA MOSTRAR TODA A SUA FORÇA.

## **MAIS ECONOMIA**

UM NOVO COLETOR DE ADMISSÃO REDIMENSIONADO ALIADO AO CABEÇOTE COM NOVO DUTO DE ADMISSÃO EM ESPIRAL E PISTÃO COM CÂMARA DE

COMBUSTÃO REDESENHADA (CHAPÉU MEXICANO) PROPORCIONAM EFICIENTE QUEIMADA MISTURA AR-DIESEL. ISTO RESULTA EM MAIOR ECONOMIA E AUMENTO DE RENDIMENTO.

## **MAIOR DURABILIDADE**

A INTRODUÇÃO DE UM NOVO BLOCO DE MOTOR COM NERVURAS ESTRUTURAIS CONFERE MAIOR ROBUSTEZ AO CONJUNTO. UM APERFEIÇOADO SISTEMA DE ARREFECIMENTO PERMITE UM MELHOR CONTROLE DA CIRCULAÇÃO DE ÁGUA LOGO APÓS A PARTIDA, MANTENDO A TEMPERATURA EM NÍVEIS IDEAIS DE TRABALHO, O QUE FAVORECE UM FUNCIONAMENTO PERFEITO DAS PARTES

MÓVEIS DO MOTOR. TUDO ISTO RESULTA EM MAIOR DURABILIDADE DO MOTOR. MAS TODAS ESSAS INOVAÇÕES VOCÊ SÓ VAI SENTIR OPERANDO O NOVO TRATOR FORD. VÁ A SEU DISTRIBUIDOR FORD. E SINTA ESSA FORÇA.



**TRATOR FORD. RENDE MUITO MAIS.**