

A SALVAÇÃO DA TERRA...  
**MICROBACIAS**  
A SALVAÇÃO DO HOMEM.  
SOMOS TODOS PARCEIROS



A reunião com os sindicatos dos trabalhadores rurais da região



Na segunda etapa, a participação dos sindicatos rurais patronais

## DECISÃO PELA COMUNIDADE

Encontro com representantes sindicais da área de atuação da Cotrijuí reitera a importância da formação dos conselhos de desenvolvimento agropecuário e da criação dos fundos rotativos de financiamento. Dois mecanismos que aprofundam o processo de centralização de decisões e de priorização de recursos destinados ao setor

4 e 5

### PLANTIO DIRETO & TERRAÇOS

## A melhor receita contra a erosão

Lavouras da região comprovam a eficiência do plantio direto aliado aos terraços de base larga para controlar a erosão e aumentar a produtividade através da estruturação do solo



Plantio direto se expande

6, 7 e 8

## SUÍNOS

### A sanidade na rentabilidade econômica da criação

Cotrijuí estabeleceu Programa Sanitário para Suínos como proposta para reduzir a incidência de doenças na região



# Avanços na mobilização

Apesar da falta de recursos e dos entraves culturais costumeiros, o ano de 93, trouxe muitos avanços para o trabalho de maior mobilização na Cotrijuí, que é a implementação do Programa da Década. Esses avanços são significativos tanto pelo seu aspecto mais político de promover uma articulação comunitária como pela parte técnica, prática de expansão qualitativa dos projetos de

microbacias hidrográficas promovidos pela campanha regional, principalmente no que diz respeito a correção e conservação do solo.

Comprovando o seu dinamismo, o Plano da Década passou inclusive por uma revisão, com objetivo de registrar a superação de algumas metas e readequar projetos que se encontram subdimensionados, a fim de melhor sub-

sidar profissionais, entidades e instituições que participam diretamente ou que avalizam a sua implementação. A parceria regional também é incrementada, levando a Cooperativa, prefeituras e câmaras de vereadores a discutir propostas políticas de longo prazo e operacionais que assegurem continuidade do trabalho nas lavouras e estradas e ao mesmo tempo contribuam para o progresso de

municipalização da agropecuária. A última dessas reuniões aconteceu em dezembro, sendo porém, a última de 93. Em 94, a busca de soluções se intensificou através de encontros que começam a ser programados para todos os municípios da área de atuação da Cooperativa, os quais devem reunir além das entidades ligadas ao meio rural também aquelas mais voltadas aos setores urbanos.



## DO LEITOR

# O novo desempenho do celeiro nacional

**Valdir Bisotto**

O Rio Grande do Sul ratificou, por três vezes, na década de 90, sua posição de celeiro nacional, participando em 1989/1990, 1991/1992 e 1992/1993, com 25,9, 25,6 e 24,7 por cento do total da produção nacional de grãos. Mesmo ao considerar a frustrada safra de 1990/1991, cuja prolongada estiagem cerceou o Estado em aproximadamente 50 por cento de sua produção granífera, a média dos últimos quatro anos agrícolas ultrapassou os 23 por cento da produção total obtida pelo país.

Em 1992/1993 novamente ficamos acima dos 17,2 milhões de toneladas de grãos, com a boa média geral de 2,487 quilos por hectare, obtidos em pouco mais de 6,9 milhões de hectares agricultados. Esse desempenho, é bom salientar, foi obtido cultivando-se, no Estado, cerca de 15 por cento da área total utilizada para a produção de grãos, ao nível nacional, o que demonstra as

boas produtividades novamente conseguidas nos solos gaúchos.

O rendimento estadual, das culturas de grãos, foi superior a 1.850 quilos por habitante/ano, contra um índice de 470 quilos no país. Tivemos portanto, performance, em quilos por habitante/ano, semelhante aos Estados Unidos, superior à dos países da Comunidade Econômica Européia, à da Argentina, ultrapassando a média nacional em 299 por cento.

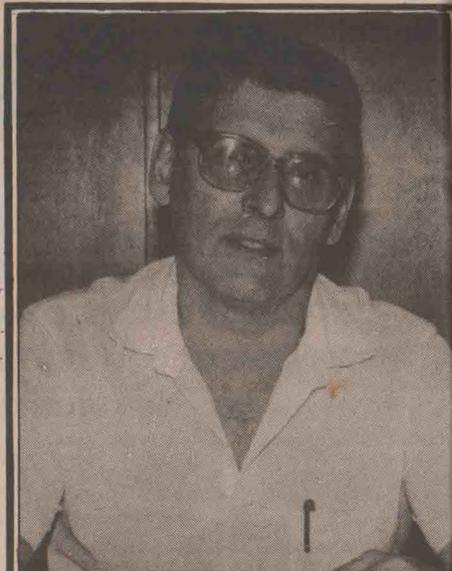
Isso significa que cada eficiente agricultor gaúcho produziu o equivalente a quase quatro vezes o que os demais produtores rurais nacionais obtiveram em média ou, de outra forma, nossos agricultores responsabilizam-se pela alimentação de um quarto da população brasileira.

O Rio Grande do Sul repetiu, assim, uma boa safra, muito próxima daquela que foi a maior de sua história - 1991/1992, com 17,282 milhões de toneladas.

Esse desempenho deveu-se, basicamente, aos esforços da pesquisa, da assistência técnica e agricultores, demonstrando que o Estado está efetivamente ingressando numa nova fase agrícola, mais eficazmente cultivando seus campos, com melhor administração de seus recursos naturais e utilizando níveis crescentes de tecnologias disponíveis.

Salientar-se, entretanto, que muitos dos nossos solos estão em processo de esgotamento, com problemas relacionados à sua conservação e uso, à fertilidade que diminui e à acidez que cresce, demonstrando que necessitam ser melhor manejados e receber as "novas velhas" tecnologias, como a rotação de culturas, o plantio direto e práticas que integrem mais estreitamente a lavoura e a pecuária num processo recíproco de obtenção de benefícios.

\* Valdir Bisotto é engenheiro agrônomo da Fecotrig



... "O Rio Grande do Sul repetiu, assim, uma boa safra, muito próxima daquela que foi a maior de sua história - 1991/1992, com 17,282 milhões de toneladas" ...

## COOPERATIVA REGIONAL TRITÍCOLA SERRANA LTDA



Ijuí - Rua das Chácaras, 1513, Cx. Postal 111 - Ijuí/RS - Fone: PABX (055) 332-6400  
Telex: 0552199 - Fax: (055) 332-5161  
CGC ICM 065/0007700  
Inscr. INGRA nº 248/73  
CGC MF 90.726.506/0001-75

Porto Alegre - Av. Carlos Gomes, 111 - 10º andar - CEP 90.480-000 - Fone: (051) 361-2555, Fax (051) 341-4466 - Telex 511102 CTXT

Rio Grande - Terminal Granelero - 4ª Seção da Barra - Distrito Industrial - CEP 96.204-000 - Fone (0532) 34-1500 - Telex 531120 - Fax (0532) 34.1500

Dom Pedrito - BR-293 - Km 237 - CEP 96450-000 - Fone (0532) 43-10-02 - Telex 532362 CRTS - Fax (0532) 43-14-85

### SUBSIDIÁRIAS

- Cotriexport Cia. de Comércio Internacional  
Av. Carlos Gomes, 111 - 10º andar - CEP 90480-000 - Fone (051) 3372644 - Fax (051) 41-44-66 - Telex 511433 CTXT

- Cotriexport Corretora de Seguros Ltda.  
Ijuí - Rua das Chácaras, 1513 - Cx. Postal 111 - CEP 98700-000 - Fone (055) 332-3765 - Fax (055) 332-5161

- Cotridata - Processamento de Dados Ltda.  
Rua das Chácaras, 1513, Cx. Postal 111 - Ijuí/RS - Fone: PABX (055) 332-6400 - Telex: 0552199 - Fax: (055) 332-5161

- Transcooper - Serviços de Transportes Ltda.  
Avenida Porto Alegre, 668 - CEP 98700-000 - Fone (055) 332-3065 - Telex 552212 TSCO - Fax (055) 332-3949

ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA EXECUTIVA  
Presidente  
Ruben Ilgenfriz da Silva

Vice-presidente  
Euclides Casagrande

Superintendente/Pioneira  
Celso Bolívar Sperotto  
Superintendente/Dom Pedrito  
Abu Souto Bicca

Conselho de Administração (Efetivos)  
João Santos da Luz, Irani dos Santos Amaral, Rubens M. Bressan, Jorge Alberto Sperotto, José Rieth de Oliveira, Floriano Breitembach, Valdir Domingos Zardin, Erno Schneider, Juarez Padilha, Florício Barreto e Antônio Carlos Nunes Campos.

Suplentes:  
Enor Carniel, Arlindo Valk, Luiz Fernando Löw, Ézio Barzotto, João Pedro Lorenzon, Hélio Weber, Dair Fischer, Leocir Wadas, José Moacir da Conceição e Ari Göergen.

Conselho Fiscal (Efetivos)  
Rudy Arno Bönmann, Amaury Antônio Scheer e Nelson Mário Bandeira

Suplentes  
Ari Maffi, Milton Luiz Calgareo e João Cesar Picolli

CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM  
Regional Pioneira.....584.800 t  
Rio Grande.....220.000 t  
Dom Pedrito.....91.000 t  
Total.....895.800t

## COTRIJORNAL

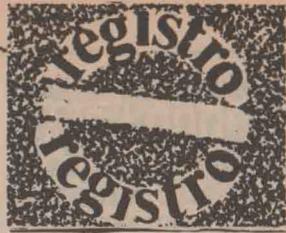
Associado da ABERJE

Órgão de circulação ao quadro social, autoridades, universidades e técnicos do setor, no país e exterior.

REDAÇÃO  
Dária C.L. de Brum Lucchese, editora: Carmem Rejane Pereira; Raul Quevedo, Porto Alegre  
REVISOR  
Sérgio Corrêa

- Impressão em Off-Set rotativa Solna, na "A Tribuna Regional", Santo Ângelo/RS.

FECOTRIGO



# Cooperativismo reclama por política agrícola

A Fecotriga reuniu mais de 500 pessoas em Não-Me-Toque no dia 10 de dezembro, para assinalar a passagem de seu 35º aniversário de fundação

nado na abertura da solenidade. Disse que a história da Fecotriga está identificada e se confunde com o desenvolvimento da moderna agricultura gaúcha. Num progresso fantástico, "evoluimos do lombo do cavalo para a geração do trator", comparou.

Lembrou também que ela, juntamente com as filiadas e seus mais de 200 mil associados, liderou vários movimentos, até de âmbitos nacionais, como a luta pela auto-suficiência do trigo, implantação da cultura da soja, a expansão da agroindústria, estímulo à poupança e crédito rural cooperativo, como embriões para um novo e real modelo econômico para o país. Tal foi, do ponto de vista político, o movimento denominado "Grito do Campo", que chegou a sensibilizar o então presidente da República, Tancredo Neves, presente ao ato realizado no estádio Beira-Rio, em Porto Alegre, que reuniu mais de 40 mil pessoas, no ano de 1985.

Nossa meta agora, propôs Polidoro Pinto, é a multiplicação da produção. Nossa marca leva a cifra de 120 milhões de toneladas de grãos para o país. É o que pretendemos e sabemos viável, até o final desta década. É, podemos dizer, uma intenção modesta, se avaliarmos as potencialidades reais do país, sua dimensão, clima e condições de fertilidade do solo.

**RECUPERAÇÃO DA TRITICULTURA** - O trabalho da Fecotriga mostra que o Rio Grande do Sul tem condições de participar com 25% desse volume, saltando das atuais 17 para 21,5 milhões de toneladas de grãos em apenas três anos. A grande meta deve ser o trigo, cuja lavoura pode ser triplicada em relação a dos dois últimos anos, que ela foi reduzida para menos de 500 mil hectares.

**POLÍTICA PARA O TRIGO** - Diversas autoridades manifestaram-se durante o transcorrer da solenidade. Velada ou abertamente, teceram críticas à política governamental praticada para a agropecu-



Encontro em Não-Me-Toque

ária do país. E de todas as críticas, a mais direta, curiosamente, partiu do próprio representante do Ministro da Agricultura.

O delegado federal da pasta no Rio Grande do Sul, Clóvis Schwertner, reclamou uma política clara para o trigo, por ser, além de estratégico, alimento básico. Segundo ele, "foi a partir de seu aprendizado que a agricultura passou a se desenvolver racionalmente".

**CELEIRO DO PAÍS** - Dizendo-se otimista, o secretário da Agricultura, Floriano Barbosa Isolan, não acha que a situação esteja tão ruim. Segundo destacou, "apesar da crise, enquanto o crescimento nacional foi de apenas 1,8 por cento, o Rio Grande do Sul cresceu 6 por cento, voltando a ser o celeiro do Brasil, com 17 milhões de toneladas de grãos". Parece não haver entendido que o que estava sendo discutido era a baixa produção nacional de grãos, não especificamente, a do Rio Grande do Sul.

**AÇÃO GLOBAL** - Voltando a se manifestar no encerramento da solenidade, o presidente da Fecotriga disse ser necessário conchamar a sociedade no seu todo a "investir com decisão na produção, pois é este setor que responde às necessidades sociais com maior rapidez, pois gera mais empregos ao mesmo tempo que garante o alimento da cesta básica. Não devemos só esperar do governo. Todos devemos fazer a parte que nos cabe. O cooperativismo, apesar dos problemas e incompreensões, vem de há muito fazendo sua parte".

## COOPERATIVISMO Cotrijuí é líder no Estado

A Cotrijuí é líder no setor de cooperativismo do Rio Grande do Sul. A constatação é dada pelo Ranking realizado pela empresa de auditoria Coopers & Lybrand Biedermann, Bordash para a revista Amanhã - Economia e Negócios, mostrando quem é quem na economia gaúcha. O levantamento - o maior já realizado no Sul a partir de informações de mais de mil balanços -, considerou 125 empresas que despontam nos principais 25 setores econômicos, através de critérios de vendas, patrimônio líquido, lucro, rentabilidade, entre outros. Juntas estas empresas exibem um faturamento global de US\$ 16,8 bilhões, o que equivale ao Produto Interno Bruto de Santa Catarina. A mesma cifra indica uma média de receita bruta de US\$ 134,4 milhões por empresa.

Contando com 13 mil associados e com uma receita bruta de US\$ 184,7 milhões, a Cotrijuí é a primeira cooperativa do ranking, sendo seguida pela CCGL, Cotrel, Cooperativa Agrária Mista Itaquiense, Cotripal. Esse parâmetro somado ainda ao patrimônio líquido de US\$ 104,7 milhões e um lucro líquido de US\$ 2,9 milhões também leva a Cotrijuí a ocupar o terceiro lugar no setor de alimentos, depois da primeira e segunda colocação pela Incobrasa e pela Olvebra Industrial.

Como bem destaca a revista Amanhã na sua edição de novembro, a posição da Cotrijuí é fruto de uma política que desde 1991 vem dando prioridade à verticalização da produção aliada a profissionalização do produtor. Nesse ritmo, os investimentos passaram a ser planejados com metas de longo prazo, viabilizados em âmbito regional e que assegurem maior produtividade às lavouras e novos projetos agroindustriais como é o caso da agroindústria de cereais que em breve deve entrar em operação.

"Mais do que quantidade, queremos qualidade", diz o diretor da Controladoria, Carlos Krause, resumindo o redimensionamento que orienta a Cotrijuí em buscar maior rentabilidade para uma produção especializada.

## Caravana da Cidadania em Ijuí

De 18 a 22 de fevereiro, Luiz Inácio Lula da Silva estará no Rio Grande do Sul, cumprindo um roteiro previsto pela Caravana da Cidadania Sul e Sudeste, uma iniciativa que não está inserida na campanha eleitoral do próximo ano mas que tem o objetivo de discutir e divulgar a realidade do interior do País. Na sua estada no Rio Grande do Sul, o presidente nacional do PT vai participar de discussões sobre a situação do Mercosul, produção Agropecuária e Cooperativismo. O debate sobre este último tema vai acontecer em Ijuí, no dia 21 de fevereiro, com início às nove horas no CTG Laureano Medeiros. A organização do encontro é da Fecotriga, devendo contar com a presença de dirigentes das cooperativas do Estado, produtores, representantes e conselheiros, além de várias autoridades locais e regionais, comunidade universitária e simpatizantes. Além dos outros encontros programados pela Caravana em municípios como Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga, entre outros, Lula vai participar no dia 20 de fevereiro, de um grande ato nas ruínas de São Miguel das Missões, chamado "Resgate da Utopia dos Sete Povos". Depois do Rio Grande do Sul, a Caravana segue para Santa Catarina e Paraná.

A Fecotriga aproveitou acontecimento festivo de caráter esportivo para caracterizar um símbolo de união cooperativista, na data em que assinalou a passagem de seu 35º aniversário de fundação. O ato aconteceu na cidade de Não-Me-Toque, juntamente com a realização do XXIII Encontro Estadual Esportivo das Cooperativas (Enescoop), de 10 a 12 de dezembro.

Tendo por lema o pensamento de Getúlio Vargas: "Um povo que não produz o próprio pão não pode se dizer independente", a Fecotriga atraiu a Não-Me-Toque meio milhão de pessoas entre dirigentes de cooperativas, associados, funcionários das filiadas e autoridades das áreas da agropecuária e agroindústria do Rio Grande do Sul.

**COMBATE À FOME** - A tônica adotada nos pronunciamentos teve caráter político. Não poderia ser diferente, pois as tarefas relacionadas com a produção de alimentos num país com as dimensões e com a fertilidade de nossas terras, tem mais a ver com vontade política das classes dominantes do que quaisquer outros motivos que possam ser alegados. A meta proposta no documento dos 35 anos da Fecotriga tem como título, "Por uma política de combate à fome". Esse documento será levado em mãos ao ministro da Agricultura, nos próximos dias.

Nele, constam os estudos elaborados pelos técnicos da entidade, que mostram que é possível ao Brasil dobrar a produção de grãos alimentícios em poucos anos.

**120 MILHÕES DE TONELADAS** - O diretor-presidente da Fecotriga, Rui Polidoro Pinto, fez um discurso emocio-

## BANCO DO BRASIL

# Agência de Santo Augusto com novo gerente

Clênio Severio Teribele é o novo gerente, desde o início do mês de dezembro, da agência do Banco do Brasil de Santo Augusto, em substituição a Joceli Jappa, transferido para a gerência da unidade de Cruz Alta. Natural de Erechim, Clênio Teribele vinha até então desempenhando a função de gerente de atendimento na agência de Frederico Westphalen.

A receptividade da comunidade de Santo Augusto e o potencial econômico do município está, levando o novo gerente a projetar uma expansão nos negócios do banco, "sempre considerando a idéia de que o Banco do Brasil é um parceiro e não um competidor", observa, fazendo questão de deixar bem claro as intenções do banco. Algumas propostas de ação na comunidade estão sendo traçadas pela nova gerência e que, no caso do setor de agropecuária, buscam consolidar uma aliança que já existe com o setor técnico e que tem

como finalidade atingir melhores níveis de produtividade. Clênio Teribele pretende ainda juntar o banco a outras entidades, "como a cooperativa, sindicatos, prefeitura, igreja, imprensa e outras lideranças", para realizar um trabalho integrado, onde todos puxem para o mesmo lado, aprimorando o desenvolvimento do município.

Consolidar o relacionamento entre produtor e banco é outra meta do novo gerente. Diz que essa consolidação precisa atender integralmente às necessidades do setor. "A nossa idéia é a de que, numa parceria amadurecida, os produtores façam do banco o seu agente exclusivo, especialmente na hora de fazer a conversão da sua safra", especifica. Acredita que agindo desta forma, consolidando o sistema de parcerias com o produtor e somando forças a outras entidades voltadas para o setor agrícola, o banco não só estará



Clênio Teribele

incrementando seus negócios, como também atendendo melhor o setor.

**IMPORTADOR** - O Banco do Brasil vem aplicando no Rio Grande do Sul, em cada recurso captado, três vezes mais, apenas no setor produtivo, segundo Clênio Teribele. "Isto significa que estamos aplicando quatro vezes mais do que captamos", sintetiza, procurando caracterizar o banco como um agente importador de recursos de outras unidades do país. "E esta realidade não é diferente em Santo Augusto", diz ainda. A agência do Banco do Brasil de Santo Augusto abrange ainda o novo município de São Valério do Sul, "o que nos eleva a categoria de agência regional".

A SALVAÇÃO DA TERRA...  
**MICROBACIAS**  
 A SALVAÇÃO DO HOMEM:  
 SOMOS TODOS PARCEIROS

# Fortalecendo a participação comunitária

O avanço do trabalho em microbacias hidrográficas deve se fortalecer com mecanismos que alicerçam a municipalização da agricultura. Esta é a expectativa deixada em reunião da Cotrijuí com representantes de sindicatos de trabalhadores rurais e patronais



Reunião na Afucotri Participação dos sindicatos de trabalhadores rurais

O alto e rápido retorno tributário em função da correção do solo, a elaboração dos programas municipais de microbacias hidrográficas, a necessidade de revisão no cálculo de retorno do ICMS, e principalmente a municipalização da agricultura entendida pela descentralização de decisões. Estas propostas, que na verdade representam um desdobramento do Programa para a Próxima Década revisado neste final de ano -, estiveram em pauta novamente nos dias 28 e 29 de dezembro em reunião realizada entre a direção da Cooperativa e representantes de Sindicatos dos Trabalhadores Rurais e Patronais da região.

A exemplo das discussões e aprovação das propostas mantidas com as prefeituras e as Câmaras de Vereadores em outubro, o debate com os sindicalistas evidenciou a necessidade de investimentos no setor que participa em média com 80 por

cento das receitas municipais.

"Se conseguirmos melhorar a produtividade e as condições de vida do agricultor, a indústria, o comércio e os demais setores da economia vêm sozinhos", afirmou na abertura do encontro, o vice-presidente da Cotrijuí, Euclides Casagrande, reiterando a convicção da Cooperativa em buscar o desenvolvimento agropecuário através da matriz básica da agricultura e avalizado pela participação comunitária.

**RETORNO** - A ênfase colocada pelo vice-presidente foi explicitada pelo superintendente Telmo Frantz, ao mostrar o impacto de retorno em tributos gerados a partir de investimentos em correção do solo, projetado em levantamento feito pelo setor de economia rural da Divisão Agrotécnica. Somente a cultura da soja dá um grande exemplo. Com 30 por cento da área total agricultável corrigida, a produção na área da Cooperativa é de 582 mil e

750 toneladas. Um volume que pode chegar a 892 mil toneladas em quatro anos com correção total da área e em função do aumento da produtividade. Por essa projeção, a receita do produtor se eleva para nada menos do que 57 milhões de dólares.



Segunda etapa de discussão Com os sindicatos rurais

assegurem a permanência dos recursos aqui gerados. Esse mecanismo é o Conselho de Desenvolvimento Agropecuário, uma entidade que "expressa o surgimento de uma nova

## MICROBACIAS

# Aumentam os projetos em 94

Os resultados de produção e a articulação comunitária entre as instituições que atuam no setor agropecuário mostram "que temos condições de crescer sozinhos", afirmou na reunião com os sindicalistas, o diretor da Divisão Agrotécnica da Cotrijuí, Otaliz de Vargas Montardo. Apoiado em rendimentos de culturas estratégicas para instalação do novo sistema produtivo na região, como o milho principalmente, chamou atenção para o momento atual em que ao mesmo tempo que se busca maior eficiência na produção agropecuária e em consequência maior rentabilidade econômica para a propriedade, confirmam-se avanços pelo programa de ocupação racional do solo, o ponto de sustentação do Programa para a Próxima Década.

Esses avanços são mostrados em um balanço do programa que tem na manutenção e correção da fertilidade e conservação do solo em microbacias hidrográficas os seus projetos fundamentais. Atualmente, segundo Otaliz, existem cerca de 305 mil hectares corrigidos, sendo 75 mil hectares de forma total. O prazo estimado para a correção integral, entretanto, pode até ser antecipado, conforme o ingresso de maiores recursos nos próximos anos e o próprio avanço do trabalho

determinado pelas microbacias.

A área de terraceamento com base larga em nível é outro exemplo positivo, considerou Otaliz, apontando uma área de 118 mil hectares em 93. Salientou ainda o crescimento da área em plantio direto e a extensão da prática de cobertura do solo no inverno em praticamente toda a área de atuação. O único setor que permanece abaixo das estimativas iniciais é o de adequação de estradas. Para isso, no entanto, deve contar muito a decisão das prefeituras em impulsionar as frentes de trabalho em microbacias, selecionando pelo menos duas delas para 94. Com essa decisão, a região deve contar no mínimo com 38 projetos no próximo ano.

**GERENCIAMENTO** - Junto ao trabalho em microbacias, a Divisão Agrotécnica da Cotrijuí está discutindo algumas propostas de assistência técnica levando em consideração a descapitalização do meio rural que coloca um grande contingente de propriedades à margem das tecnologias preconizadas. Nesse sentido, se estuda por exemplo, a organização de financiamentos para equipamentos indispensáveis como as sementeiras de plantio direto.

A maior preocupação, entretanto, e



Otaliz Montardo Buscando saídas para o crescimento regional

que inclusive já foi discutida a nível de seminário interno, é de buscar formas de viabilização integral para as propriedades marginalizadas. "Temos certeza de que existem saídas para essas propriedades desde que se conte com incentivos, principalmente com um aporte de gerenciamento, que dê a este produtor melhores condições de administrar todos os seus escassos recursos, sejam eles financeiros, técnicos ou humanos. E nesse contexto, o grande investimento se chama motivação, uma questão que precisa ser trabalhada em parceria com todas as entidades que o produtor está ligado, principalmente os seus sindicatos pelo poder de representação que possuem junto ao agricultor.

consciência por parte das comunidades locais no que diz respeito ao seu potencial como fator de propulsão do desenvolvimento agrícola", assinala Frantz.

Formado por todas as entidades que participam do setor agropecuário, o Conselho tem como objetivos discutir e encaminhar o desenvolvimento agropecuário, assessorando e subsidiando os poderes públicos municipais. "Ele é o cerne do processo de parceria", enfatizou mais uma vez Telmo Frantz, lembrando que essa estrutura é fundamental para um processo de municipalização que já é experimentado em outros setores.

Como o Conselho, também é fundamental para uma política de longo prazo, a criação dos fundos rotativos de financiamento, oportunizando aos municípios assumirem a política agrícola da comunidade. Injetando dinheiro na agropecuária, escapando ao paternalismo e dirigido à propriedade como um todo, o fundo rotativo é hoje uma forma de possibilitar o acesso de crédito para produtores marginalizados, fazendo com que participem do desenvolvimento e com isso se reduza o processo migratório.

Em poucos anos o retorno dos financiamentos pelo fundo começa a apresentar resultados significativos, como tem comprovado o município de Vista Gaúcha. Em 94, a agropecuária neste município conta com 35 por cento do orçamento, sendo que 25 por cento são oriundos dos cofres municipais e 10 por cento do retorno gerado pelo Funderur.

## FUNDO ROTATIVO

# Alternativa para a descapitalização

Fundos de financiamento rotativo podem amenizar a descapitalização na pequena propriedade, através da destinação de recursos para projetos coordenados por um Conselho Agropecuário

Investir na conservação do solo, gerenciamento da propriedade e também maior participação do produtor, através das suas entidades representativas, sobre a administração dos recursos gerados pela sua produção. Os representantes sindicais presentes no encontro promovido pela Cotrijornal também entendem que grande parte do desenvolvimento agropecuário passa pela qualificação do produtor, na mesma medida em que se acelere a descentralização de decisões na comunidade.

"Estamos descapitalizados e sem recursos facilitados", afirma o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ajuricaba, Jovani Dellaflora. Ele vê "com bons olhos" a idéia de expandir a criação de fundos rotativos de financiamento e administrados por um conselho municipal agropecuário. Uma proposta estratégica para municípios essencialmente agrícolas e que, além do repasse de recursos que hoje são praticamente inexistentes, é fundamental para consolidar os projetos de incremento tecnológico previstos pelo Programa da Próxima Década, os



Oromir Dietrich

quais só podem ser encaminhados com uma resposta efetiva das instituições e entidades que atuam na agropecuária.

Como Jovani Dellaflora, também o presidente do Sindicato de Trabalhadores Rurais de Dois Irmãos das Missões, José Saldanha, e o do Sindicato de Jóia, Neri Berchorner, reconhecem a importância da formação dos Conselhos e a injeção de recursos via fundo rotativo para efetivar projetos qualificados para o meio rural. "A participação do produtor é fundamental nesse processo tanto pelo caráter decisório do conselho como pela sua capacidade de organização e de estímulo ao associativismo, diz o representante de Dois Irmãos das Missões, enquanto o presidente



Neri Berchorner

do Sindicato de Jóia é taxativo: "sozinho ninguém faz nada, é preciso um trabalho integrado das instituições e órgãos públicos".

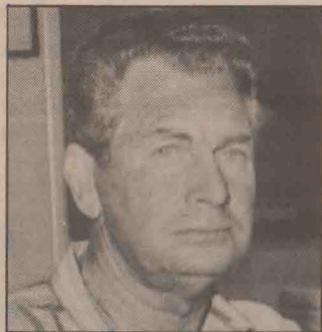
Colocar em prática os projetos destinados ao meio rural é uma grande vantagem que pode ser obtida com os conselhos agropecuários, assinala o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Chiapetta, Oromir Dietrich. "Se a decisão for tomada por todas as entidades, muitos projetos podem ser encaminhados com maior rapidez". Destaca ainda que a criação do fundo rotativo vem hoje ao encontro das necessidades do pequeno produtor que não pode contar mais com o Estado e a União como fonte de recursos. "O próprio agricultor tem que ser a sua fonte".

## Descentralizando as decisões

A criação de um fundo rotativo, mesmo que oportunizando de início um pequeno aporte de recurso para o meio rural é um bom começo, acredita o presidente do Sindicato Rural de Ijuí, Egon Eickhoff. Junto com as demais entidades que formam o Conselho Municipal de Agropecuária, o Sindicato pleiteou a criação do fundo rotativo no município para 94. O fundo vai contar com 1,22 por cento dos recursos orçamentários destinados a agropecuária que representam 1,57 por cento do total do município.

"A idéia foi avançando aos poucos, o percentual de recursos está muito aquém da nossa necessidade, mas é válido como primeiro passo", salienta o sindicalista, valorizando o esforço conjunto das entidades. "Isoladamente ninguém consegue nada", diz ainda levando essa proposta de parceria para uma recuperação integral do meio rural, "com o objetivo de fixar o homem na terra, principalmente o pequeno produtor que se encontra em maiores dificuldades.

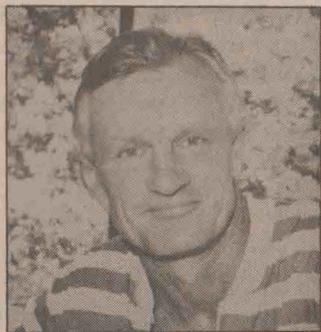
A permanência do agricultor na sua propriedade também é uma preocupação levantada pelo



Egon Eickhoff

presidente do Sindicato Rural de Jóia, Pedro Olinto. Se o município depende da agricultura, como não investir em quem trabalha na terra, diz ele destacando a iniciativa da Cotrijornal para junto com as demais entidades, superar uma problemática "que passa pela falta de recursos, pela ausência de uma política agrícola e que se agrava pela degradação do solo, acelerada ainda pela inexistência de capital para corrigir o solo".

Essa iniciativa começa pelo programa de microbacias hidrográficas, um trabalho que em Jóia, segundo Olinto, vem expandindo a marcação de terraços, a correção de solos e também a construção de açudes. "E que somente está andando pela



Edelmar Fridrich

integração dos sindicatos, cooperativa, poder público e Emater", confirma.

Reforçando a idéia de priorizar o trabalho em microbacias, o presidente do Sindicato Rural de Santo Augusto, Carlos Depiere, diz que "é essencial para se atingir melhores produtividades" ou "melhor rentabilidade da produção, com retorno direto para o campo e para a cidade", como interpreta o presidente do Sindicato Rural de Ajuricaba, Edelmar Fridrich. Ao investimento no solo, juntam ainda o gerenciamento na propriedade, dando condições ao produtor de fazer das suas atividades um negócio mais perene, eficiente e seguro.

**QUANDO PENSAR EM AGRICULTURA, PENSE COMO NÓS.**

Uma das maiores empresas da área agrícola está mudando de nome. Inspirado em "zênite", o ponto mais elevado do céu, esse novo nome começa com "Z", que para os antigos alquimistas era símbolo de "resolver".

## SOLOS

# Palha e terraços aumentam os benefícios da conservação

*Uma vistoria em propriedades de Santo Augusto comprova os benefícios conservacionistas do plantio direto, que em plena expansão, se reforça com a manutenção dos terraços de base larga*

O ano de 93 está deixando muitas lições sobre uma questão que se tornou prioridade na região principalmente com o lançamento da campanha regional de microbacias hidrográficas: a conservação do solo. Entendida pelo conjunto de todas as práticas de manejo culturais e mecânicas, tem proporcionado grandes benefícios para aqueles produtores que vêm tratando de conseguir melhores produtividades através de um novo sistema de produção.

Exemplos dessa natureza podem perfeitamente ser buscados em algumas propriedades de Santo Augusto. Ali, como em outros municípios da área de atuação da Cotrijuí, as chuvas que continuaram ocorrendo dezembro a dentro, serviram para comprovar a importância de um trabalho que inicia pela correção do solo, incremento da rotação de culturas, aplicação do plantio direto ou pelo menos do preparo reduzido para driblar prejuízos de erosão que tradicionalmente acontecem em áreas onde ainda se faz pousio e o preparo é a base de grade.

**EXPANSÃO** - "Em Santo Augusto contamos hoje seguramente com 30 por cento da área agricultável de verão semeada em plantio direto", comenta o técnico agrícola da unidade da Cotrijuí, Osmar Menegon ao avaliar algumas das lavouras que vêm se destacando pelo planejamento conservacionista. "Este percentual certamente vai aumentar no próximo ano e na medida em que o pequeno produtor supe-



Santo Augusto  
Cresce o plantio direto e a rotação com o milho

rar as dificuldades de aquisição de maquinário e ingressar no plantio direto", acredita o técnico enquanto registra o efetivo controle da erosão em propriedades como a de Alvaro Montagner, Werner Jan, Luis Teixeira, Jorge Sperotto e Fernando Craidy.

Junto com o Menegon, o supervisor da área de solos da Cotrijuí, Rivaldo Dhein também constatou o crescimento do plantio direto naquela região como "resultado do amadurecimento do produtor que escapa aos riscos do sensacionalismo individualista e vem reforçar o associativismo pregado pelo desenvolvimento das microbacias hidrográficas". O amadurecimento, inclusive, faz com que estes produtores se coloquem longe de polêmicas mal preparadas que tentam mistificar o plantio na palha como uma recomendação de uso total e imediato com a retirada incondicional de terraços. Como outros tantos produtores, o grupo de Santo Augusto vem apri-

morando o sistema aos poucos e por isso mesmo colhendo resultados mais seguros e eficientes na produção.

Felizmente, o produtor daqui reconhece a necessidade de aplicação de práticas fundamentais como a rotação de culturas para instalar o plantio direto e obter os seus benefícios de controle da erosão pela manutenção do terraceamento", confere o técnico agrícola. "Sem rotação não dá para fazer plantio direto", vem avisando constantemente o Menegon, enquanto reforça a recomendação de uso dos terraços com uma verificação in loco dos seus benefícios em lavouras tradicionais do sistema localizadas no Paraná. Com um grupo de 36 produtores e técnicos ele visitou neste mês, a região da Fundação ABC, onde lavouras com mais de 15 anos de plantio direto e que apresentam teor de seis por cento de matéria orgânica acabaram sofrendo a erosão pela teimosia dos produtores que retiraram terraços de base larga da lavoura.



Luis Teixeira

**BOM SENSO** - A mesma observação feita pelo Menegon é feita pelo produtor Luis Teixeira, proprietário de 750 hectares na Esquina Umbu. "No Paraná as áreas de plantio direto mas sem terraços bastante estragadas pelas chuvas", conta o produtor que iniciou o sistema ainda neste ano, plantando soja sobre a palha de trigo e principalmente sobre aveia branca, "onde ela está mais bonita", e com 30 hectares de milho cultivado sobre a resteva de ervilhaca.

O plantio direto, na verdade, é fruto de uma mudança na propriedade, como diz o produtor, que há alguns anos passou a se preocupar em fechar as vossorocas e terracear toda a área que planta junto com o irmão, com base larga em nível. O resultado desse trato que ainda inclui a correção do solo, adubação recomendada, um efetivo controle de invasoras pode ser visto pela total ausência de erosão na área onde o terraço se alia ao plantio direto. Na área de plantio convencional, onde o solo foi preparado com pé-de-pato e mais duas gradagens, houve prejuízo com escorrimento da água, até porque os canais dos terraços estavam muito rebaixados.

Os primeiros resultados, entretanto, com o plantio direto, já levam o produtor a acreditar que é preciso aumentar a área no próximo ano. Para isso, a área de milho também tem que crescer, julga Luis Teixeira optando ao mesmo tempo pela manutenção dos terraços, como forma de assegurar maior controle da erosão em casos de precipitação mais intensas como as registradas nos últimos dois meses. Desmanchar porque, pensa ele, se o terraço se acomoda com o tempo, na mesma medida em que o incremento do plantio direto vai aumentando a camada de palha sobre a superfície da lavoura.

## Expandindo o sistema

"Tirar os terraços é uma possibilidade colocada somente na medida em que o solo for melhorando", afirma o produtor e conselheiro da Cotrijuí, Jorge Sperotto, que vem expandindo o plantio direto na sua propriedade de 650 hectares no Rincão dos Bentes.

A cautela com a retirada dos terraços é uma demonstração de bom senso e de conhecimento sobre os riscos da erosão em situações limites de chuva. "A velocidade da água é sempre um risco mesmo no plantio direto", diz ele, concordando com os técnicos e pesquisadores que não se cansam de repetir dados de pesquisa sobre a necessidade de manutenção dos terraços de contenção.

Mas a prova do bom senso de Jorge Sperotto é que suas lavouras, tanto os 150 hectares de soja em plantio direto como o restante com preparo reduzido estão em boa situação: não tiveram problema de erosão nem sofreram ataques de fungos como aconteceu de forma meio generalizada neste ano. Na área de plantio direto,

a soja foi semeada com uma PS 8 da SLC sobre a resteva de trigo e de aveia, enquanto no preparo reduzido, se utilizou de um escarificador que tem acoplado um trilho de trem.

O desenvolvimento semelhante das duas áreas de lavoura se explica talvez pela preocupação permanente do produtor com a descompactação do solo. Um cuidado realizado para ingressar no plantio direto e que deve se manter mesmo com a expansão do cultivo na palha, acredita Sperotto, levando em conta o objetivo de garantir o melhor enraizamento das culturas, aumentar a infiltração de água e contribuir com o trabalho de estruturação promovido pelo sistema.

**ROTAÇÃO** - Com a descompactação, o que mais credencia o produtor a ingressar definitivamente no plantio direto é a rotação de culturas, responsável hoje pela inclusão de milho em 30 por cento da área de lavoura no verão. "E todo ele semeado em agosto" e



Osmar menegon e Jorge Sperotto

com 500 quilos de fertilizantes por hectare, como faz questão de frisar Sperotto, ao explicar que, em razão do plantio antecipado pode dispensar o herbicida para controlar as invasoras da cultura.

"A gente tem que dar uma folga para a terra", justifica ele, refletindo essa mesma postura no controle da lagarta da soja, pois há quatro anos utiliza somente baculovirus para controlar o inseto.

Todos esses cuidados com o solo tem uma resposta na determinação do produ-

tor em expandir o plantio direto em 100 por cento da sua área e ao mesmo tempo garantir uma rentabilidade econômica para o milho. "No ano passado tirei 100 sacos líquidos por hectare e este ano espero repetir a média", diz Jorge Sperotto, enquanto os técnicos estimam uma média acima disso. Melhor assim, porque fortalece ainda mais a sua idéia de expansão do plantio conservacionista, do que o produtor não tem dúvidas de que os custos são menores e o controle da erosão é maior.

## DIA DE CAMPO

# Plantio Direto exige terra boa

Áreas de plantio direto em Tenente Portela mostram as alternativas de rotação de culturas e semeadeiras para diferentes propriedades

"Foi tão boa a exposição que deveria ter vindo mais gente", afirmou o produtor Benjamin Bandeira ao final do dia de campo realizado em Tenente Portela, no dia 17 de dezembro. O objetivo do encontro promovido pela unidade da Cotrijuí em Tenente Portela e coordenado pelo engenheiro agrônomo Gelson Correa, foi de "difundir um pouco mais a cultura do milho, mostrando a sua importância na expansão do plantio direto e ainda discutir as práticas culturais e mecânicas necessárias ao desenvolvimento do sistema.

Participaram do dia de campo cerca de 80 pessoas, entre produtores, técnicos, representantes de empresas de insumos e agroquímicos mais uma equipe da divisão agrotécnica da Cooperativa. O grupo visitou cinco áreas demonstrativas de milho e soja cultivados em plantio direto e abrangendo quatro propriedades do município.

**AS PROPRIEDADES** - A primeira propriedade visitada foi a de Darcy Schovanz em Gamelinha, onde o proprietário de 180 hectares conta com 25 hectares de soja e 50 hectares de milho cultivados em plantio direto. O milho foi cultivado na resteva de ervilhaca. Na segunda propriedade, o grupo observou o desempenho de 80 hectares de soja e mais uma área de milho de seis hectares cultivados sobre a resteva de ervilhaca consorciada com o centeio.

Em Pinhalzinho, os participantes do dia de campo visita-

ram a propriedade do seu Benjamin Bandeira, que já possui 300 hectares de soja em plantio direto. A área de milho é de 60 hectares, cultivado sobre a resteva de azevém e aveia preta. Para finalizar foram até a propriedade de Umberto Denardim, em Erval, onde o produtor tem 270 hectares de soja e 25 hectares de milho semeados na resteva de fava consorciada com ervilhaca e azevém.

**ALTERNATIVAS** - Todas as particularidades de cada uma das propriedades servem para mostrar as várias alternativas de utilizar o sistema de plantio direto em acordo com a condição individual da área, assinalou o Gelson Correa, ao salientar a variabilidade de espécies usadas no esquema de rotação de culturas e os diferentes tipos de plantadeira. Incluindo quatro propriedades grandes e uma pequena, o roteiro do dia de campo permitiu que se observassem semeaduras com três tipos de plantadeira: duas de porte maior como a SLC e a Semeato e uma Jumil. As três plantadeiras têm trabalhado com bom desempenho, avaliou o agrônomo, considerando o esforço dos quatro produtores em proporcionar uma estrutura de correção, adubação, rotação de culturas e controle de invasoras para a instalação do plantio direto.

O esforço do produtor também foi lembrado pelo supervisor da área de solos da Cotrijuí, Rivaldo Dhein, depois das observações a campo. "Começamos a fazer plantio direto na região em 1973 e a sua ex-



Avaliação da lavoura de milho Na propriedade de Benjamin Bandeira

pansão foi contida por equívocos de maquinário e falta de correção de solo", disse ele, fazendo a diferença para os dias atuais quando o sistema é uma alternativa para "terras boas", devendo avançar na mesma proporção de organização das microbacias hidrográficas, como preconiza a campanha regional lançada este ano.

O avanço do plantio direto apontado pelo Rivaldo vem acompanhado de embasamento nos dados de pesquisa que valorizam o sistema com o uso de terraços de base larga em nível. Reforçando esta recomendação, os participantes do dia de campo assistiram um filme da Embrapa de Passo Fundo, que comprova as vantagens no controle da erosão quando a lavoura de plantio direto conta com os terraços.

Se os terraços asseguram maior controle sobre o escoamento da água e por consequência do solo, uma outra prática, a rotação de culturas permite o aumento da vida biológica do solo, promovendo a estruturação e dando maior sustentabilidade às culturas de maior peso econômico. "Não existe plantio direto sem rotação de culturas", sentenciou Rivaldo, recomendando o cultivo de milho em pelo menos 30 por cento da área no verão para quem se decidiu pelo sistema. No inverno é preciso dar lugar a aveia e se possível consorciada a ervilhaca. O uso da leguminosa no inverno é a melhor forma de garantir a adubação natural do milho, uma cultura altamente exigente em nitrogênio.



Lavoura de soja e milho Na propriedade de Umberto Denardim

# ZEN

**UMA AGRICULTURA  
MAIS RICA  
E MAIS PRODUTIVA  
EM TODO O MUNDO.**

Focalizar investimentos e recursos em pesquisa e tecnologia voltadas prioritariamente à área agrícola. Orientar o agricultor na busca de novas soluções para seus problemas. Mais que uma mudança de nome, uma empresa voltada para um maior desenvolvimento da agricultura brasileira.

## Aprimorando a rotação



Umberto Denardin e Gelson Corrêa Comprovando os benefícios da ervilhaca

Como tantos outros produtores que se decidiram em fazer da agricultura um negócio mais rentável e mais equilibrado às exigências do solo, o seu Benjamin Bandeira, de Esquina Pedreira também aderiu ao sistema de plantio direto, experimentando-o desde 1984. Nesse ano ele adquiriu sua primeira semeadeira, anos depois comprou a segunda até chegar a PS-8 da SLC.

Desde aquela época, o proprietário de 440 hectares vem organizando a produção de grãos, de forma a dar estrutura ao sistema conservacionista. "Nunca mais plantei trigo na mesma área", relata seu Benjamin destacando a sua preocupação com um sistema de rotação que reparte quase 300 hectares de terra no inverno com a aveia, a colza, o girassol e o azevém, e mais recentemente a ervilhaca. Essa área ocupada pela leguminosa, inclusive, foi ocupada com o plantio de 20 hectares de milho pipoca, apresentando o melhor desempenho de todas as áreas, segundo o produtor que plantou mais uns 45 hectares em cultivo sobre a palha de outras culturas.

**ÁREA DE MILHO DEVE AUMENTAR** - A segurança obtida com esses primeiros anos de rotação leva o produtor a pensar pelo menos na manutenção do cultivo daquelas espécies no inverno. No verão, o melhor seria aumentar a área de milho, reconhece seu Benjamin, experimentado pelos problemas de doenças ocorridos neste ano, quando se viu no impasse de replantar quase 20 hectares de soja.

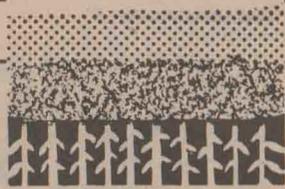
Ainda assim, conclui o produtor, os seus resultados já anunciam uma outra safra com melhor produtividade. Terra corrigida e bem preparada a gente pode tirar mais, assegura o produtor que colhe até 50 sacos de soja por hectare em área onde também as variedades ajudam.

Os 50 sacos por hectare na soja é a média que o produtor Umberto Denardin, de Erval, espera fazer em toda a sua área. A expectativa não é exagerada para este produtor que começou a fazer o plantio direto na safra de 91/92 quando contava com apenas oito hectares de milho e 140 de soja, numa propriedade de 300 hectares. Mas isso só foi o começo. Contando desde aquela época com uma semeadeira Semeto 2.800, ele tratou de aumentar a área de milho e na safra seguinte plantou a soja em cima da área de milho, colhendo nada menos do que 62 sacos por hectare.

Claro que para colher esta pequena área modelo ajudou em muito a correção do solo, segundo análise, área toda terraceada, adubação de 250 quilos por hectare e a eficiência da máquina. Segundo ele, "quanto mais peso melhor, porque ela corta qualquer tipo de palha. No primeiro ano ela afunda demais, mas no terceiro fica excelente", explica Denardin, que também superou o problema do uso de dessecante com produtos mais adequados.

**SEM FOLHA SECA** - O que falta agora é aumentar a área de milho, admite o produtor que até tinha intenção de fazer 50 hectares também em plantio direto neste ano. O dinheiro, entretanto, ficou curto e financiamento não faz parte dos seus planos. Em todo caso, para o ano a meta é pular dos atuais 25 para 70 a 100 hectares de milho, os quais devem render igual ou melhor do que os 130 sacos que ele alcançou no convencional no ano passado.

A certeza disso também não é mera conversa fiada. Embora em área pequena, o milho de Denardin é todo cultivado em resteva de fava, ervilhaca e azevém, um esquema adotado pelo produtor pela informação que recolhe dos técnicos e da sua própria experiência. No ano passado utilizou uma faixa de terra que antes havia sido ocupada pela ervilhaca para colocar o trigo. O cereal acabou bem acamado e comprovou ao produtor a grande capacidade de fixação de nitrogênio por parte da leguminosa. Nada melhor para o milho, diz Denardin orgulhoso de uma planta que não apresenta hoje nenhuma folha seca.



Coordenação do engenheiro agrônomo Rivaldo Dhein/CTC e do Clube Amigos da Terra de Ijuí

Mais uma vez confirma-se que realmente temos memória curta. Nem sequer as chuvas de maio de 1992, que mereceram atenção até mesmo de revistas técnico-científicas francesas, devido a sua excepcionalidade, não ficaram na nossa memória. Pouco mais de um ano depois, voltamos a sofrer graves prejuízos por erosão hídrica e a lamentar da "pouca sorte".

Ainda não aprendemos que não existem práticas milagrosas de conservação do solo que, de forma isolada, resolvam os problemas de erosão. Entenda-se como erosão, as perdas de solo e os danos que produzem na lavoura e no meio ambiente.

Esta observação inclui o trabalho a nível de Microbacias Hidrográficas e o Plantio Direto que, como as demais práticas, programas ou sistemas, são complementares entre si. Precisam andar juntas e não são confrontantes. Isto, aliás, ficou claro neste ano. Muitas lavouras nas próprias microbacias - mas sem cobertura vegetal - tiveram sérios problemas. Também lavouras sob plantio direto que não respeitaram outras práticas elementares como plantio em nível e terraceamento, tiveram seus problemas. Se não "visivelmente" na lavoura, seguramente de forma não perceptível, pelo carregamento de calcário, fertilizantes e agrotóxicos junto com a água em escoamento e despejadas nas estradas, danificando-as. Ou então nos rios, poluindo-os.

Só existe erosão onde há escoamento superficial de água. Só ocorre escoamento se a velocidade de absorção/infiltração de água no solo for menor que a intensidade das chuvas.

Se quisermos evitar a erosão, devemos, portanto, buscar o aumento da infiltração da água no solo. Isto se consegue aliando diversas práticas que evitam o impacto da chuva no solo descoberto, rompendo as camadas compactadas e, conseqüentemente, diminuindo o comprimento da "rampa" de escoamento. Vai ocorrer um aumento na rugosidade superficial do terreno, restando a água na superfície do solo, dando-lhe, portanto, mais tempo para que ela infiltre. Se fizermos uma análise um pouco mais apurada dos acontecimentos deste ano, observaremos que os problemas ocorreram especialmente nas áreas ou solo:

● **Degradados/compactados** - solos que ao longo de muitos anos de agricultura convencional e intensiva - da monocultura do binômio trigo/soja -, que tiveram as restevas queimadas por longos anos seguidos e que foram intensamente mecanizados, **hoje estão severamente degradados**. Perderam sua matéria orgânica - em média, caiu de cerca de 5 por cento para 2 por cento ou no máximo 3 por cento - e com ele sua estrutura. Estão **compactados sub-superficialmente** - pé de arado - e **encrostados com facilidade** quando chove, reduzindo a infiltração e aumentando o escoamento superficial. Estes solos precisam ser recuperados através de subsolagem, da correção do solo, da rotação de culturas, para depois, preferencialmente, serem definitivamente integrados ao sistema de plantio direto.

● **Com pouso no inverno** - estas áreas que ficaram sem cultivo, sofrendo o impacto das chuvas e a incidência do sol durante toda a entressafra de verão e que não tem cobertura vegetal ou então tem uma vegetação muito pobre, estão totalmente desprotegidas contra a erosão. O plantio, mesmo sem preparo, nestas áreas, **sequer pode ser considerado plantio direto**. O preparo deste tipo de solo, expondo-o mais ainda às intempéries, permite o "encrostamento superficial" com qualquer "chuvinha", produzindo o escoamento e a erosão.

Quando há uma densa cobertura vegetal, mesmo sendo preparado - quem dirá com plantio direto - o solo resiste à erosão, se as demais práticas mais comuns de conservação do solo são respeitadas. **Hoje não se admite mais que fique solo em pouso/descoberto**, nem mesmo no inverno. Se não há interesse na exploração econômica/comercial de alguma gleba no inverno, é importante, mesmo assim, que seja implantada uma cultura de cobertura que obedeça, preferencialmente, às seguintes características: baixo custo e de fácil implementação, de rápido crescimento, produza uma cobertura abundante tenha bom sistema radicular, se enquadre num sistema de rotação de culturas...

Esta recomendação vale tanto para o plantio direto quanto para o convencional.

Logicamente, que os resultados serão muito melhores com o plantio direto, que manterá o solo sempre coberto. Nunca é demais repetir que 95 por cento das

## Erosão, onde tivemos problemas?

perdas de solo por erosão podem ser controladas pela simples cobertura vegetal do solo.

● **Preparo inadequado** - apesar do pé de arado e do encrostamento superficial do solo estarem presentes em praticamente todos os solos que recebem preparo para serem plantados, a situação se agrava ainda mais com o preparo inadequado, feito com grade pé de pato. A **grade pulverizadora** - degrada - solo e dificilmente atinge mais que 6 a 8 centímetros, mesmo quando usada a grade pesada ou aradora.

Até mesmo o pé-de-pato -ou escarificador ou ainda o subsolador - quando utilizado para preparar o solo para plantio, normalmente acaba sendo arrastado por sobre o "pé de arado", sem rompê-lo - camada compactada subsuperficial. A pequena camada de solo assim preparada é rapidamente saturada pela água da chuva, dando início ao escoamento superficial e à erosão.

De qualquer modo, é importante lembrar que os implementos de dentes ou de hastes sempre degradam - estragam - menos os solos que os implementos de discos, especialmente a grade. Piores ainda que os discos são as rotativas - estas devem ser mantidas longe da lavoura.

É importante destacar que **não basta ter um trator potente e tracionado para fazer a descompactação a 25-30 centímetros de profundidade no solo, rompendo o pé de arado**. É preciso conferir o que realmente está acontecendo. As "estradas" rasgadas nas lavouras pela erosão são as testemunhas mais do que evidentes do solo mal preparado - e a pouca profundidade - pela grade, às vezes, pelo pé-de-pato.

● **Com terraceamento inadequado** - sem detalhar o **terraço de base estreita** com gradiente, que consideramos totalmente ultrapassado, também nas áreas com **terraços de base larga em nível**, até mesmo dentro das **Microbacias Hidrográficas** - se é que se pode considerar tais áreas como incluídas num programa de MBHs - ocorreram problemas.

Além dos aspectos de manejo do solo já referidos, mais dois merecem ser chamados a atenção:

1. **espaçamento entre terraços** - os terraços são dimensionados quanto ao canal, camalhão, distância entre eles, de acordo com as chuvas máximas que possam ocorrer - historicamente - de tempos em tempos, e com a capacidade - velocidade - de infiltração de água no solo. Logo, se **aumentarmos a distância** entre os terraços, aumentaremos a superfície de coleta de água e os **terraços transbordarão** por ocasião de chuvas mais fortes, para as quais haviam sido dimensionados. E quando um terraço transborda, todos sabem o que acontece.

Evidentemente, se aumentarmos a capacidade/velocidade de infiltração de água no solo, aí sim, poderemos distanciar mais os terraços. Já sabemos que o plantio direto aumenta a infiltração da água no solo e que, depois de alguns anos, permite a retirada de alguns terraços. Fique claro, no entanto, que não podemos - porque é muito arriscado e já está comprovado - iniciar o plantio direto retirando os terraços. Isto é coisa para os próximos anos, embora não existam razões técnicas, econômicas e nem de ordem prática para fazê-lo.

2. **assoreamento do canal do terraço** - assim como o espaçamento não pode ser aumentado, as dimensões do canal do terraço não podem ser diminuídas. Isto é, com o passar dos anos, especialmente onde o solo é preparado, há que se cuidar para que as dimensões do terraço - canal e camalhão, conferir figura - sejam mantidas, para que continuem com capacidade de reter as águas das chuvas mais intensas.

É muito comum observar-se que o **terraço vai desaparecendo com os anos**: No plantio direto este pode não ser muito importante, porque ao longo dos anos, a capacidade de infiltração de água no solo vai aumentando, sobrando menos água para ser retida no terraço. No solo preparado, entretanto, é muito importante.

Se temos por exemplo, um espaçamento horizontal entre os terraços de 20 metros, e queremos que os terraços tenham a capacidade de reter integralmente uma chuva de 150 milímetros - que ocorre, por exemplo, quando o solo já estiver saturado e conseqüência de chuvas anteriores -, a secção do canal dos terraços, deverá ser superior a 3,0 metros quadrados - 20 metros x 0,15 metros -. Se tiver exatamente 3 metros quadrados, já iniciará o transbordamento.

Qualquer agricultor pode conferir a situação dos seus terraços e calcular, conforme demonstramos aqui, a que volume de chuvas seus terraços poderão resistir. A secção do canal deverá sempre ser mais que a multiplicação do espaçamento entre dois terraços pelo total da chuva em metros - ou mm/1000 - a que se quer que resista.

## PISCICULTURA

# Produção de alevinos e juvenis

Qualquer programa de criação de peixes deve ter resolvido os problemas de disponibilidade de alevinos ou juvenis. A afirmação foi feita pelo Coordenador do Setor de Produção de Peixes da Cotrijuf, Altamir Antonini durante o Curso de Piscicultura, Módulo II. Mas essa disponibilidade tem que levar em conta não apenas a quantidade, mas especialmente a qualidade.

Segundo o Altamir, a estruturação de um programa de produção massiva de alevinos e juvenis, constitui, na verdade, a segunda parte de um programa de produção de peixes para consumo. "O êxito deste segmento vai depender, em grande parte, da eficiência e da organização das operações técnicas", observou. Mas colocou como fundamental a questão dos reprodutores, "que precisam apresentar qualidade para a obtenção de produtos sexuais - óvulos e espermas - de exemplares selecionados para a propagação artificial".

Na região, o período de reprodução, lavicultura e alevinagem inicia na primavera e se estende até fins de janeiro. Já o período de produção dura de três a quatro meses e o de terminação 12 meses. "Esta constatação faz com que se administre produções de alevinos para estocagem, crescimento e posterior comercialização".

**ALEVINOS EM TANQUES DE TERRA** - O uso de tanques de terra para a produção em grande escala de alevinos e juvenis, especialmente de carpas, faz com que os peixinhos se integrem ao ciclo biológico de produção. A energia solar, por meio da fotossíntese, contribui para a produção de matéria orgânica vegetal dos viveiros. "Este plâncton serve de base para o aparecimento de pequenos animais, os zooplânctos, com os quais os alevinos e juvenis irão se alimentar", explicou Altamir.

Altamir colocou a presença de predadores como inconveniente nesta fase, "pois pode comprometer a produção". O período para a obtenção de alevinos com tamanho entre 2,5 a 4,0 centímetros vai de 25 a 30 dias. Entre os principais fatores ambientais a influir na produção de alevinos, colocou a temperatura da água, a qualidade e disponibilidade de alimentos, o conteúdo de oxigênio disponível, a presença de predadores como aves, répteis, rãs, entre outros, ventos fortes, mudanças bruscas de pressão atmosférica.

Colocou o tamanho do viveiro e a sua preparação ao lado da organização, da tecnologia disponível e da experiência como fatores consideráveis para o sucesso e a distribuição de alevinos dentro de um programa a ser desenvolvi-

do. "A Cotrijuf já dispõe de know how apropriado e, a cada ano, incorpora novas tecnologias e co-

nhecimentos na busca de melhorias para a produção de peixes", observou Altamir.

Os técnicos participaram do curso em duas turmas. A responsabilidade de fazer a atividade crescer.



## UMA NOVA AGRICULTURA COMEÇA AQUI.

# ZENECA

## E EM MAIS 129 PAÍSES.

A partir de 1º de janeiro de 94, a ICI vai se transformar em ZENECA.

O novo nome traduz as elevadas metas da companhia: vem de "zênite", o ponto mais alto do céu, o lugar que o sol atinge ao meio-dia.

Nascida sob a melhor herança da ICI, ZENECA focalizará recursos na área agrícola, investindo prioritariamente em tecnologia

e pesquisa.

Com uma filosofia voltada para a prosperidade do cliente, irá trabalhar em estreita parceria com o agricultor, buscando sempre novas soluções para seus problemas.

Todos os produtos e serviços que a ICI oferecia ao mercado serão mantidos. Marcas consagradas como 'Gramoxone', 'Flex', 'Fusilade', 'Karate' e 'Ordram', entre outras, conti-

nuarão integrando a linha de produtos ZENECA, assegurando produtividade, mais qualidade de alimentação, com baixos custos para o agricultor.

Se você e a ICI já eram bons parceiros... você e a ZENECA irão muito além. Mais que um ano novo, uma nova era da agricultura começa com a ZENECA.



Zeneca Agrícola  
anteriormente denominada ICI Agrícola.

## ZENECA Agrícola

Ajudando o agricultor a alimentar o mundo.

## PISCICULTURA

# Nova postura para o extensionista

O aprimoramento dos técnicos vai levar à atividade novas tecnologias e, conseqüentemente o produtor, via profissionalização, a melhores resultados econômicos

O curso está dentro de uma nova proposta de atuação do Departamento Agrotécnico da Cotrijuí. O comentário é do diretor da Divisão Agrotécnica da Cooperativa, Otalíz de Vargas Montardo e refere-se a realização do Curso de Piscicultura, Módulo II, destinado ao pessoal técnico da casa e realizado no CTC, nos dias 28 e 29 de dezembro. Nos próximos meses deverão ocorrer cursos, também divididos em módulos, para os programas de leite e suínos.

A piscicultura foi o primeiro programa a ser contemplado com o treinamento. Esta preferência levou em consideração o fato de que a piscicultura é ainda hoje uma das atividades mais carentes em termos de tecnologia, "embora seja preciso reconhecer o elevado potencial de crescimento vertical que ela apresenta na região. O que realmente está faltando é aplicação de tecnologia e um melhor manejo", observa Otalíz. Estes cursos - eles deverão se estender a todos os programas de produção da Cotrijuí -, visam, na verdade, não apenas instrumentalizar teoricamente o extensionista, mas levá-lo a adquirir uma nova postura frente ao redimensionamento dado a assistência técnica na Cotrijuí. Otalíz lembra, ilustrando esse novo

posicionamento, que já não existem mais, nas Unidades - como ocorria até algum tempo atrás - um técnico responsável para cada um dos programas de produção da cooperativa. O extensionista é hoje o responsável por todos os programas da cooperativa existentes na sua área de ação.

Para auxiliar o técnico, especialmente na área de piscicultura, a Cotrijuí está distribuindo para todas as Unidades um kit com modernos equipamentos para serem utilizados na atividade. "Estes aparelhos serão usados para análise da água dos açudes e tanques", ajuda o Supervisor de Piscicultura da Cotrijuí, Walter Garcia. Eles também serão usados para avaliação das condições reais de cultivo de peixes e realização de diagnósticos das causas de eventuais mortes de peixes ou baixos índices de produtividade.

**MUDANÇAS** - O Walter acredita que, na medida em que o piscicultor apresentar respostas às mudanças de tecnologia, o fomento, criteriosamente, deverá selecionar propriedades com o objetivo de intensificar o sistema de produção. Coloca a organização do produtor como fundamental para o sucesso de qualquer atividade.

"Assim é na piscicultura. O produtor só irá obter altas produtividades se tiver organização", diz Walter, entendendo ser esta uma das únicas formas do produtor oferecer ao mercado um produto de qualidade, com regularidade e bom preço.

É por esta razão que a Cotrijuí vem insistindo na necessidade de aplicação de tecnologia na criação de peixes. Essa tecnologia de avaliar periodicamente o desempenho dos peixes que foram estocados para criação e produção de proteína animal. Os produtores da região de ação da Cotrijuí serão incentivados a intensificar gradativamente o sistema de produção de peixes, "visando o aumento da produtividade e melhoria na qualidade do peixe produzido".

Serão contemplados com a construção de tanques - açudes e viveiros - para piscicultura, as propriedades que integram os programas Cooperado-Peixes e de Microbacias Hidrográficas. Esses viveiros deverão ser bem dimensionados, "de acordo com a metodologia existente". O objetivo da cooperativa, segundo o Supervisor de Piscicultura da Cotrijuí, é tornar o técnico e o produtor cada vez mais atuantes e compromissados com a atividade,

"buscando intensificar o processo de transferência de tecnologia e uma maior participação na elaboração de um programa com as diferentes realidades da região".

## OS PALESTRANTES

Além de Walter Garcia, participaram do Curso de Piscicultura, Módulo II, como palestrantes, o zootecnista especialista em Zootecnia e professor do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Maria, Everton Berth, o coordenador do Setor de Produção de Peixes, Altamir Antonini, que falou sobre Alevinagem e Produção de Juvenis e ainda o economista rural, Luís Juliani, ambos da Cotrijuí. Juliani apresentou aos técnicos dados econômicos referentes a atividade.

Everton Berth falou sobre a Biologia do Peixe e Tipos de Cultivo. Destacou a importância do produtor conhecer um pouco da biologia do peixe, "especialmente da espécie que está cultivando", para que possa adequar o manejo às exigências do animal. Comparou o peixe a uma máquina utilizada na lavoura. Se ele souber manuseá-la, poderá tirar melhor proveito do seu uso. Com o peixe ocorre a mesma situação. Se

Everton Berth



conhecê-lo melhor, poderá tirar melhores resultados", afirmou, pois garantiu que cada espécie tem suas exigências e, portanto, requer um manejo adequado. Como exemplo, citou o caso da truta, um peixe exigente em relação ao nível de oxigênio dissolvido na água. Já a tilápia, um peixe extremamente rústico, suporta níveis mais baixos de oxigênio dissolvido na água.

## MAIS TECNOLOGIA

Everton aposta num avanço da piscicultura no Estado, "ainda um pouco atrasada em função da tradição das grandes criações, como a de bovinos, por exemplo. Elogiou o trabalho que a Cotrijuí vem fazendo na região, "procurando transformar a piscicultura numa atividade econômica" e disse que o peixe, quando bem conduzido e trabalhado com tecnologia, apresenta uma produtividade por área bem maior do que a apresentada por qualquer outra criação. "O que está faltando é um pouco mais de tecnologia na produção", insistiu, dizendo ainda que criar peixes é como criar qualquer outro animal. "É preciso cuidar da alimentação, do manejo e da sanidade. Trabalhar com piscicultura não é simplesmente largar os peixes no açude e voltar na Semana Santa", avisou.

PRAGA NO TRIGO E NA SOJA ?  
PRAGA NO ARROZ E NO MILHO ?  
PRAGA NO TOMATE ?  
PRAGA NO ALGODÃO ?

TENHA SEMPRE À MÃO

**KARATE**  
INSETICIDA

O GOLPE DEFINITIVO NAS PRAGAS.

Siga as instruções do rótulo para cada cultura e pragas a serem controladas.



### ATENÇÃO

Este produto pode ser perigoso à saúde do homem, animais e ao meio ambiente. Leia atentamente o rótulo e faça-o a quem não souber ler. Siga as instruções de uso. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual (macacão, luvas, botas, máscara, etc). Consulte um Engenheiro Agrônomo.

**ANDEF**  
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO



**Agrícola**

APSAT

# A inauguração da São Judas

A Apsat São Judas, de Chiapetta, a primeira do município, foi inaugurada no dia 10 de dezembro com a presença de autoridades, políticos e lideranças da região. Composta por 12 associados, a Apsat foi fundada em 1991 e produziu em 1993, 1.500 leitões

Na solenidade de inauguração A presença de autoridades, sindicalistas, lideranças políticas e representantes de condomínios da região



Os integrantes da Apsat

- \* Alcides Guarda Lara
- \* Armando Meiger Levandoski
- \* Belmiro Luiz Pitol
- \* Clóvis Antônio Ottonelli
- \* Irineu Minuzzi Stopiglia
- \* Izalmir Minuzzi Stopiglia
- \* Joel Antônio Gaberte Estopilha
- \* José Jorge Rieth de Oliveira
- \* Márcio Guarda Lara
- \* Nerci Ottonelli
- \* Neri Juarez Pitol
- \* Valdomiro Maçalai



Marcos Tissot



Belmiro Pitol

governo Collares está oferecendo".

"Vocês apostaram numa idéia e a tornaram realidade", disse ainda, elogiando os produtores por acreditarem na sua capacidade. Ao dividir a história de Chiapetta em duas - a de antes e depois dos condomínios -, Pompeo de Mattos disse que o município só tem a ganhar com este tipo de iniciativa, "que certamente trará mais retorno para os cofres públicos". Disse que os 12 produtores que tiveram a coragem e a teimosia de tocar seu projeto para frente, estão, ao lado de milhares de outros agricultores, ajudando a mudar o perfil econômico do Estado do Rio Grande do Sul.

**REVOLUÇÃO** - O deputado federal Carlos Cardinal disse sentir-se satisfeito por ter participado na busca de soluções para os problemas daqueles 12 agricultores que naquele dia estavam inaugurando a Apsat São Judas. "O que se vê é uma expectativa muito grande de homens e mulheres rurais que querem uma vida melhor", disse destacando a revolução silenciosa que hoje acontece na agricultura do Rio Grande do Sul e que teve como base os condomínios rurais. Para Carlos Cardinal, a presença de tantos produtores, representantes de outros condomínios naquela solenidade, nada mais era do que o reconhecimento ao esforço e a dedicação daquele grupo "que soube incorporar uma nova realidade ao município".

Contestando antigos conceitos de que o pequeno agricultor não tinha mais saída, ex-secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado colocou os condomínios rurais como uma forma prática de viabilizar estes agricultores. "A realidade está mostrando que o pequeno pode se viabilizar e continuar na sua terra, trabalhando, colocou ainda dizendo que os resultados já alcançados estão mostrando que a fartura e o desenvolvimento do Rio Grande do Sul está na pequena propriedade. Disse ter certeza que a redefinição agrícola do Estado passa pela reorganização da pequena propriedade. "O exemplo de vocês, de organização, de coragem e de vontade de encontrar a solução coletiva para os problemas vividos nas propriedades de cada um, precisa ser seguido", enfatizou, desejando a todos os associados da Apsat sucesso no empreendimento.

Reforçando as palavras de Carlos Cardinal, o subsecretário de Agricultura e Abastecimento do Estado, César Vieira Marques, também tocou na questão da recuperação da imagem do Estado, "como um celeiro agrícola". Essa recuperação está ocorrendo graças às parcerias formadas entre o governo do Estado e os produtores", finalizou Marques, que foi a Chiapetta representando o Secretário Floriano Isolan

pediu suplementação, no valor correspondente a 2.500 sacos de milho. "O associativismo é hoje a única forma do pequeno produtor continuar produzindo. Foi a partir desta constatação que o grupo, formado por pequenos produtores, decidiu juntar suas forças e dificuldades e tocar a idéia para frente", resumiu Pitol.

As instalações da Apsat estão constituídas por três pavilhões. Um deles abriga as 40 salas para gestação e as 12 salas para reprodutores. No segundo pavilhão estão instaladas as matrizeiras, num total de sete salas e no terceiro, a creche, com sete salas, sendo que cada uma delas comporta 80 leitões. Integra ainda o projeto uma sala para rações e a casa do administrador e escritório da Associação. Em todo o projeto, além dos recursos do Feaper, cada associado aplicou o valor correspondente a 150 sacos de soja. "O nosso objetivo, destacou ainda Belmiro Pitol em seu discurso de abertura da solenidade, é ampliar o projeto capacitando-o para abrigar 250 matrizes". Essa decisão, já tomada pelos associados, vai envolver, mais uma vez, a aplicação de recursos próprios.

**QUALIDADE DE VIDA** - O gerente do escritório da Emater de Chiapetta, Ilison Murari, reforçou a vantagem dos pequenos produtores se reunirem em grupos para continuar na terra, tirando melhores resultados econômicos e, conseqüentemente, melhorando a sua qualidade de vida. "Nós, hoje, só temos a comemorar, pois a Emater teve uma participação decisiva na concretização do projeto", disse Ilison sem deixar de destacar o apoio do governo do Estado, que repassou os recursos da Cotrijuí e da Prefeitura Municipal. "Cada um fez a sua parte", observou reforçando a preocupação da Emater em atender, "sempre da melhor maneira possível", os produtores rurais. Num rápido relato das atividades da Emater no município, disse que, além de incentivar a formação de novos condomínios, a sua equipe vem atuando em outras frentes, "de igual importância", como no caso do trabalho de conservação e recuperação do solo via microbacias hidrográficas. Outra preocupação é com o meio ambiente, onde através de uma campanha de coleta de sementes e reprodução no viveiro municipal, a Emater pretende distribuir mudas para serem plantadas, "especialmente nas regiões onde já existem microbacias".

"O que estamos assistindo aqui é um ato oficial", disse o gerente da Cotrijuí no município de Chiapetta, Marcos Tissot, destacando o fato da Apsat já estar em operação, "produzindo leitões com bons níveis de produtividade". Marcos Tissot também ressaltou a importância da importância do associativismo, "es-

pecialmente porque leva o produtor a abandonar suas convicções isoladas" e disse não ver outra saída, considerando a atual conjuntura e as dificuldades econômicas pelas quais passa o país, para o pequeno produtor que não passe pela solução grupal. "É neste momento que as parcerias mostram a sua força", observou citando como exemplo o caso do trabalho de microbacias hidrográficas que vem sendo tocado de forma conjunta entre Cotrijuí, Prefeitura Municipal e Emater. No caso da Apsat São Judas, disse que é preciso ressaltar o apoio do governo do Estado, através da liberação de recursos. Mas lembrou que a participação dos associados, através da aplicação de recursos próprios, também é fundamental.

Segundo o gerente da Cotrijuí no município, o trabalho de microbacias hidrográficas em Chiapetta já atinge 2.000 hectares de lavoura, "toda terraceada com base larga". Garantiu ser este o caminho, "pois o solo é a base da produtividade. Sem ele nenhum produtor vai conseguir produzir e ser eficiente em sua atividade". Ao defender um novo tratamento para o solo, Tissot rebateu na tecla do associativismo e disse que, dentro da agricultura moderna que hoje se impõe, é preciso revisar a propriedade isolada.

Para Marcos Tissot, a experiência com a Apsat São Judas não só vai refletir na economia do município, como também servir de exemplo para que outros produtores tomem coragem, e empreendam atitude semelhante. Reconhece que as dificuldades são muitas, "mas a Apsat São Judas está aí para mostrar que em parceria, fica mais fácil de ultrapassar os obstáculos. "Hoje, nós é que temos que encontrar as soluções para os nossos problemas", adiantou, elogiando a participação da família dos associados na concretização da Apsat São Judas e colocando a Cotrijuí, "como sempre esteve até agora", à disposição dos produtores para fortalecer as parcerias que já existem e as que estão por vir.

**HISTÓRIA** - "Feliz de um povo que tem sua história para contar", disse o deputado estadual Darci Pompeo de Mattos ao cumprimentar os associados da Apsat São Judas e dizer que esta história foi construída por eles mesmos, durante os últimos três anos. Lembrou do tempo em que o agricultor só se reunia para falar do tempo e se queixar. "Hoje eles estão se reunindo para planejar suas vidas, para estabelecer projetos porque sabem que podem contar com o apoio do governo do Estado", festejou. Como exemplos de projetos existentes e que levam o apoio do governo, Pompeo de Mattos citou o dos condomínios rurais de suínos, os programas de troca-troca, "onde a moeda é o próprio produto" e o de citricultura. Disse que estes projetos estão mudando a cara do Rio Grande do Sul. "A oportunidade que estava faltando aos pequenos agricultores, o



Dep. Carlos Cardinal

Fundada em 7 de fevereiro de 1991, por 12 pequenos produtores rurais e já funcionando a todo o vapor, a Apsat São Judas, de Chiapetta, escolheu o dia 10 de dezembro para marcar oficialmente a sua entrada em ação na atividade suíncola. Projetada e aprovada para abrigar 150 matrizes e construída com recursos repassados pelo Feaper e dos próprios associados, a Apsat São Judas foi ampliada e abriga 200 matrizes que já produziram, neste meio tempo, em torno de 1.500 leitões, todos eles distribuídos entre o grupo. A previsão para 94 é de que a produção chegue a 4.000.

Diante de autoridades civis e militares, de lideranças políticas, sindicalistas, representantes de prefeitos e secretários municipais de Agricultura da região, de produtores associados de condomínios rurais, do subsecretário de Agricultura e Abastecimento do Estado, Cesar Vieira Marques, do coordenador regional da Emater, Lfrio Irineo Trasel, do gerente da Emater de Chiapetta, Ilison Murari, do coordenador Regional dos Condomínios Rurais, região de Chiapetta, Francisco de Assis Taborda, do diretor superintendente da Cotrijuí e do gerente da Unidade em Chiapetta, Celso Sperotto e Marcos Tissot, respectivamente, dos gerentes do Banco do Brasil e do Banrisul, de Nilson Brum, representando o deputado estadual Wilson Mânica, e de demais representantes da comunidade que foram até o Salão Paroquial Católico, prestigiar a solenidade de inauguração, Belmiro Pitol, na condição de presidente da Associação, fez um relato dos trabalhos realizados nestes três anos. Disse que a caminhada foi dura, "só conseguida graças a muito trabalho, dedicação, participação e entendimento, por parte do grupo, da importância do empreendimento e do apoio de alguns políticos". Entre estes citou, em agradecimento, o apoio do ex-secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado, deputado federal Carlos Cardinal, do deputado estadual Darci Pompeo de Mattos, ambos presentes à solenidade, do ex-prefeito Jânio Scherer, do coordenador dos Projetos Especiais da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado, Severino Grecchi. Também agradeceu o apoio da Cotrijuí e da Emater.

**PARTICIPAÇÃO DE TODOS** - Sempre procurando destacar o empenho de todo o grupo na tomada de decisões e concretização do empreendimento, Belmiro Pitol lembrou que a participação já iniciou por ocasião da compra do terreno, adquirido com recursos dos associados. Cada um deles contribuiu com o equivalente a 35 sacos de soja, num total de 420 sacos. Na mão-de-obra, toda empreitada, investiram outros 280 sacos de soja e na aquisição de matrizes, 360 sacos de soja.

A primeira parcela de recursos, no valor correspondente a 4.746 sacos de milho, foi liberada em janeiro de 1992 e a segunda, de igual valor, dois meses depois. Como os recursos não foram suficientes para que a obra fosse concluída, o grupo

# Atividade exige técnica e bo

*Necessidades nutricionais diferenciadas para cada categoria e fase de crescimento do suíno foi assunto tratado pelo pesquisador da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Mário Penz. O pesquisador também reafirmou a necessidade de buscar respostas eficientes para atividade através de pesquisas regionalizadas*

Não é a média que salva a suinocultura mas sim a redução do número de produtores que continuamente perdem com a atividade. Essa afirmação serve como uma interpretação da idéia colocada pelo pesquisador da UFRGS, Mário Penz, médico-veterinário especialista em nutrição animal que esteve na Cotrijuí, em Ijuí, falando para um grupo de técnicos e produtores no dia 15 de dezembro. Em seguida à sua explanação falou o pesquisador da Emater, Henrique Bartels, abordando aspectos da nutrição e alojamento na maternidade e na creche.

Baseado na concepção de qualidade total na administração, o veterinário da UFRGS foi muito enfático ao contestar avaliações que se guiam pela média de resultados. "Se não nos concentrarmos em diminuir a variabilidade de resultados, estamos perdidos", salientou Penz, taxando de equivocado um método que procura o melhor ou pior produtor através de resultados oscilantes, verificados em regiões, por exemplo, onde existem 300 pocilgas aparentemente semelhantes.

"Se não analisarmos os resultados de cada produtor individualmente, não vamos crescer", alertou ainda o pesquisador, traduzindo essa idéia para a necessidade de se buscar os próprios parâmetros de pesquisa na localidade de produção.

**DIETAS DIFERENCIADAS** - A especificidade de resultados é observada em trabalhos apresentados pelo pesquisador em que o objetivo é demonstrar o uso de dietas diferenciadas para suínos em crescimento e terminação, levando-se em conta os diferentes processos de ganho de peso e qualidade de carcaça entre fêmeas, machos inteiros e machos castrados.

Sabendo que os animais crescem de maneira diferente, é possível manipular a sua nutrição de tal maneira que se tire benefícios com a precocidade em algumas categorias. As fêmeas, por exemplo, apresentam esta característica, e portanto não devem ser colocadas dentro do mesmo contexto de alimentação.

A diferença entre machos e fêmeas é dado pelo sistema endócrino diferenciado, ou seja, a partir de 45 dias e não mais por idade, os animais conforme seu sexo e seu próprio peso, vão aproveitar a dieta fornecida a eles de forma particular. Um argumento, portanto, que contraria todo o padrão nutricional para linhagens industriais que sugerem genericamente um nível de 16 a 17 por cento de proteína na ração para machos castrados.

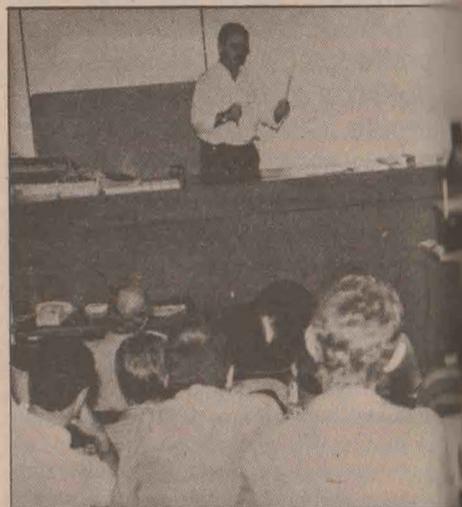
Seguir às cegas essa recomendação hoje, pode ser dinheiro posto fora", alerta Mário Penz, explicitando a essência do trabalho que se baseia na busca de uma refeição de



Mário Penz  
A média não traduz os verdadeiros resultados

proteína e nitrogênio mais eficiente, isto é, com melhor aproveitamento nutricional e com menor custo de produção, já que os dois componentes da ração são imprescindíveis e também os mais caros.

**RETENÇÃO DE NITROGÊNIO** - Quem é mais eficiente para reter nitrogênio? Machos inteiros em primeiro lugar, fêmeas em segundo e machos castrados, em terceiro lugar, responde o pesquisador, concluindo que somente isso é um indicador para se fazer dietas individualizadas por categoria. Por outro lado, e o que é mais importante, as fêmeas e os machos inteiros por reterem mais nitrogênio também têm um gasto energético maior. Em outras palavras, as duas categorias precisam de mais nutrientes para fazer a síntese protéica e por isso produzem maior calor, enquanto sobra menos para a deposição de gordura. Essa característica explica o fato de fêmeas e machos inteiros terem menos gordura e maior volume de carne do que os machos



Reunião  
Participação de

castrados.

Diante dessa constatação, Penz sugere com base em outras pesquisas, que ao administrar a dieta dos animais, principalmente em relação ao aumento de energia, aumente proporcionalmente a concentração de nutrientes. Do contrário, explica, corre o risco de fazer um maior aporte energético gastando mais dinheiro, sem saber se os benefícios pagam esses aportes, ou sejam, se o ganho de peso e a conversão alimentar animal pagam o investimento.

Nesse ponto, lembra ainda que a avaliação nutricional exige cuidados de interpretação. Às vezes, o produtor, pensando em fazer um bom negócio, diz que alimenta os suínos "à vontade", mas na hora que se chega a pocilga, percebe-se que os comedouros estão vazios. Ração à vontade, pressupõe comida 24 horas por dia, mas de forma controlada conceitua o pesquisador, lembrando ainda que a melhor avaliação dessa dieta é dada pela eficiência alimentar - a relação da ração consumida, dividida pelo ganho de peso.

## Uma dieta

Procurar melhores respostas nutricionais através das particularidades sexuais e de crescimento é na verdade uma forma de chegar a uma eficiente manipulação de nutrientes que possam fazer o suíno ganhar mais carne em menos tempo. Afinal, como destaca Mário Penz, a lucratividade da suinocultura dá com o aumento da produtividade seja pelo número de leitões porca ao ano, ganho de peso diário e futuramente pela qualidade da carcaça que é o grande desafio do final de século para a suinocultura brasileira. Tudo isso, entretanto, tem que ser alcançado com um menor custo de produção, salientou o pesquisador, considerando o valor de uma unidade de proteína em dólares por tonelada.

Depois de apresentar a evolução da pesquisa em relação aos aspectos nutricionais, mostrou alguns trabalhos como o de Alex Kessler da UFRGS, em que se compara o efeito do nível proteico da lisina na retenção proteica do suíno, com o objetivo de se chegar a uma concentração mais adequada de proteína e lisina para fazer o animal ganhar mais carne.

Realizado com animais em fase de lactação, o experimento de Kessler mostrou que embora a sugestão padrão de aporte de proteína seja de 16 por cento, quando se adiciona lisina, ele pode atingir o platô proteico com percentual menor, proporcionando um ganho de dois por cento em relação ao nutriente.

## No calor, menos proteína na ração

"Formular ração para o verão não é resolver a causa, é trabalhar em clima de efeito, que é outro ponto forte da qualidade total", disse Mário Penz em outro momento da sua palestra quando relacionou os ganhos nutricionais com o sistema térmico dos suínos. Novamente, as fases de crescimento são determinantes para se elaborar dietas mais eficientes na época de verão.

Como todo produtor de suínos sabe muito bem, dentro do processo de desenvolvimento dos suínos, o leitão é quem mais exige temperaturas altas para manter-se vivo e crescer - uma temperatura mínima de 30,2 graus centígrados. Na medida em que o suíno cresce e ganha peso, a sua necessidade de calor diminui ao ponto de exigir instalações com muita ventilação e de ambientes adequados, onde o piso, altura do pé-direito, arborização externa, fornecimento de água, entre outros aspectos são fundamentais para mantê-los vivos. Prova disso é que a porca em gestação ou em lactação, com peso aproximado de 150 quilos necessita de temperatura de 9,75 graus centígrados.

Se isso é verdade, não se pode fazer instalações considerando apenas uma categoria ou fase do suíno, disse Penz, lembrando como ilustração que o leitão é apenas o visitante da maternidade. A moradora, na verdade, é a porca, e por isso é preciso proporcionar ambiente favorável aos dois de forma que o leitão tenha o calor necessário, questão que é muito bem resolvida pelo escamoteador - e que a fêmea conte com uma temperatura

condizente.

**CALOR E A PRODUÇÃO DE LEITE** - Aquecer o leitão é até mais fácil, disse o pesquisador, mas para o resfriamento das porcas, as soluções às vezes são até mais difíceis. E não encontrá-las, pode ser muito arriscado, já que uma porca superaquecida tem a produção de leite reduzida e consequentemente o leitão fica desnutrido.

Entre essas saídas para amenizar o calor das porcas e com isso garantir a sua produção, se enquadram as instalações adequadas e também o balanceamento da ração. "Toda vez que o animal estiver ofegando, ele não está produzindo", citou Penz para destacar uma situação particular dos animais que não transpiram e por isso precisam ofegar para trocar calor, o que os leva a gastar muito mais energia do que em situações de ambiente ameno.

Na fase de gestação esse problema não é tão sério porque a porca precisa comer de 1,5 a 1,8 quilos de ração por dia para uma relação de manutenção - necessidade de nutrientes para se manter viva - e de produção na ordem de 70 e 30 por cento. Na fase de lactação, os cuidados devem ser redobrados, pois o consumo da porca é quase todo voltado à produção: 70 por cento, sobrando 30 por cento para a manutenção. Por causa desta relação, ela precisa de ração à vontade e de onde se conclui que qualquer restrição alimentar, inclusive pelo calor, compromete em muito a produção de leite.

Em razão dessa necessidade de consu-

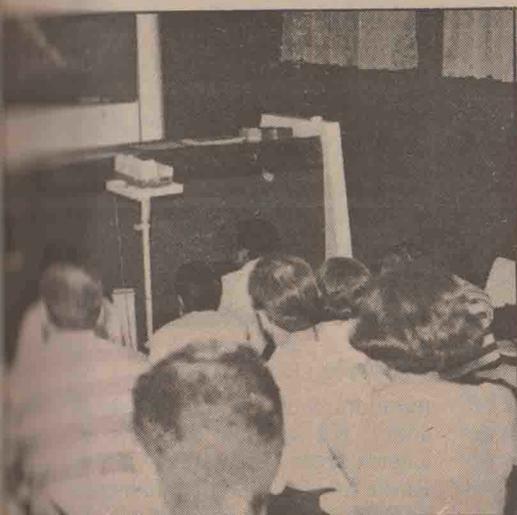
mo das porcas em lactação, o maior fornecimento de energia nessa fase tem um efeito muito positivo. Segundo algumas pesquisas, este procedimento faz com que as porcas ao desmame acabem tendo maior peso do que aquelas que tiveram menor aporte energético. O ganho de peso também pode refletir no retorno ao cio antecipado, mostrou Penz, em outro trabalho, onde 58 por cento das porcas que comeram menos energia entraram em cio após o desmame, enquanto 95 por cento daquelas que não perderam peso entram em cio.

**MENOS PROTEÍNA** - Em relação ao consumo de proteína em situação de temperatura elevada, Penz foi bem claro. Se a nossa preocupação é principalmente com a porca que precisa consumir mais para produzir, temos que fornecer um nutriente que não acelere a produção de calor e venha a diminuir o consumo. Por isso, no calor, a melhor alternativa é a redução de proteína, manutenção de aminoácidos essenciais e manutenção da energia metabolizável com adição de gorduras". A recomendação se explica pelo fato de que a proteína tem um incremento calórico alto, enquanto a da gordura é baixo, ou seja, no seu catabolismo muito pouca energia é liberada.

Como última recomendação para o verão, Penz mostrou resultados de pesquisas em que uma porca ao invés de receber ração seca à vontade recebe ração úmida duas vezes por dia e com isso ganha duas mil calorias na sua vida.

CULTURA

# n senso



contribuiu  
para os produtores

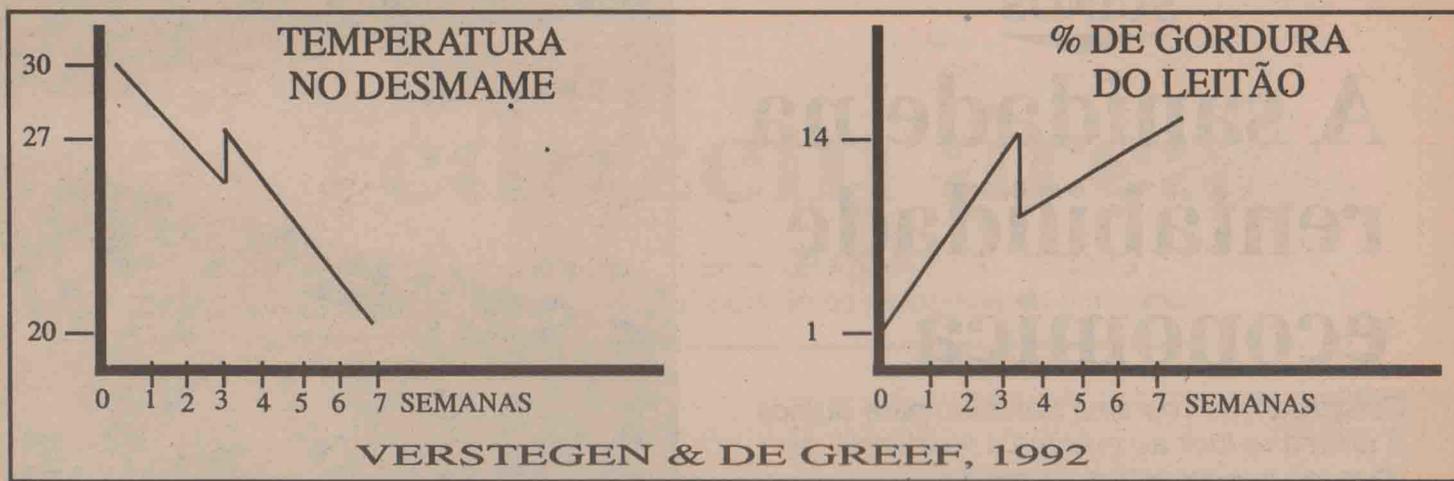
**BOM SENSO** - Fechando o seu argumento de dietas diferenciadas por sexo e por peso dos suínos, Penz fez ainda um alerta quanto aos níveis de proteína fornecidos ao animal. Em alguns casos se fornece determinado teor de proteína até os 20 quilos, e acima desse peso muda-se o aporte mantendo-se até o final. É um erro grave, pois se o programa de alimentação sai ruim no primeiro momento de vida, pode ser responsável pelos resultados negativos até o abate.

Mas a grande conclusão da palestra de Penz é esta: já que não se pode produzir machos inteiros no Brasil, pelo menos pode-se fazer o manejo separado por sexo. E isso observando o peso diferencial de abate, fazendo restrição alimentar para castrados na fase final e fornecendo dietas com diferentes teores de proteína. Se não for possível manipular a dieta diferenciada, pelo menos criar as fêmeas separadas dos machos. Por fim, "se a crise levar o produtor a reduzir o concentrado, que faça isso com muita cautela, principalmente em relação as fêmeas, pois as perdas nesta categoria são mais significativas.

## para cada fase

O mesmo Alexandre Kessler demonstrou ainda que na fase de crescimento - de 25 a 60 quilos -, a quantidade de lisina deve ser de 0,71 por cento. Mas o mais importante, segundo Penz, é que por esta pesquisa comprovamos uma necessidade de consumo de lisina de 17,1 gramas, caso contrário ele não crescerá. Esta é a palavra chave, "ter a certeza de que o animal nesta fase precisa comer 17 gramas por dia", frisou.

Com base neste e em outros trabalhos de pesquisa, o pesquisador disse por fim que "o maior aporte de proteína nem sempre quer dizer maior ganho de peso e muito menos maior economia ou maior lucratividade. Pelo contrário, quanto maior o teor protéico da dieta, menor a relação de energia digestiva e portanto, maiores os gastos para diluir o excesso de proteína. Já os animais com menor aporte de proteína, são mais eficientes em retenção de nitrogênio, porque usam o pouco que tem de forma mais produtiva. Por tabela causarão menores problemas de poluição ambiental através, que embora tenha um grande valor como fertilizante natural, precisas do excremento que embora tenha um grande valor como fertilizante natural, precisa ser muito bem manejado para evitar contaminação da água, como já acontece em alguns países da Europa.



## As exigências do leitão

*O peso do leitão é o que define as suas exigências de calor. Questão que deve ser cuidada na maternidade e também na fase de creche*

O leitão tem dois objetivos: o de mamar e o de se aquecer. Para que ele consiga fazer isso eficientemente, temos que proporcionar alojamento adequado que propicie área suscetível a esmagamento não superior a 40 por cento da baía. A afirmação é do pesquisador Henrique Bartels, que qualifica as fases de maternidade e de creche como as que apresentam maiores problemas de nutrição causados muitas vezes em função das instalações.

Embora muitos produtores, principalmente os pequenos, se utilizem de baias convencionais na maternidade e na creche, é preciso contornar a falta de estrutura fornecendo o melhor ambiente para o leitão, que ao contrário da porca exige muito calor para se desenvolver. O escamoteador é o principal aspecto. Ele precisa ser grande o suficiente para toda a leitegada, precisa de cobertura, não pode ter frestas e tem que contar com uma fonte de calor dada por uma lâmpada. Esta tem que ficar a uma altura adequada de modo a evitar o agrupamento irregular dos animais.

Aparentemente, essa estrutura não influi na nutrição do leitão. Mas se ele tiver peso menor na hora do desmame, vai necessitar de ambiente mais aquecido para conseguir superar a desnutrição. Questão que pode ser verificada pela disparidade do peso real e do peso metabólico, ou seja, quando todo o seu consumo serve apenas para a manutenção.

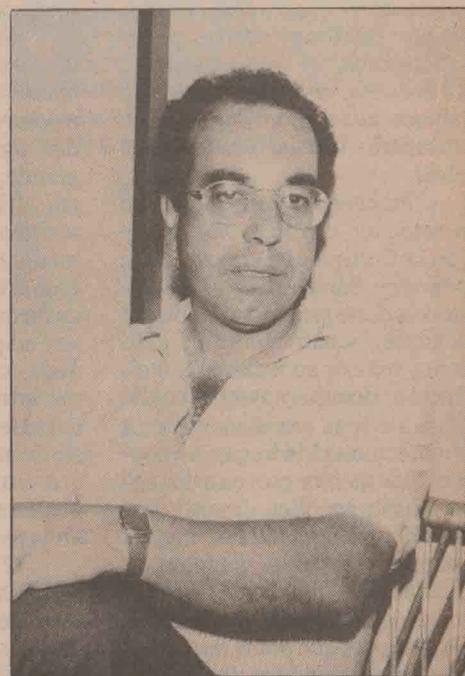
**DESMAME** - Quanto a época certa do desmame, Bartels observou que é preciso relacionar o consumo de ração pelo leitão mamando. Isso porque, para cada idade existe uma expectativa mínima de consumo. Um leitão de 15 dias, por exemplo, deve estar consumindo, além do leite, pelo menos 5 gramas de ração por dia, com 20 dias, 21 grama, com 25 dias, 38 gramas e com 35 dias, 71 gramas. A desvantagem

apontada entre os 15 e 30 dias é o que tem feito a defesa do desmame aos 28-30 dias, confere o veterinário.

Mas o que essa relação pressupõe no manejo da creche? pergunta o pesquisador colocando em seguida que a instalação tem que estar adaptada ao desmame realizado, ou seja, tem que proporcionar o mesmo nível de calor exigido pelo peso dos leitões, seja através das instalações ou da alimentação. O importante aqui é livrar os animais da umidade, pois ela pode baixar a temperatura em até seis graus centígrados. Neste ponto recomendou o plástico ripado como melhor opção para o piso da creche, embora a madeira ainda o supere em condutividade térmica.

A importância do fornecimento de calor na creche tem uma justificativa forte, acentuou Bartels, lembrando que o leitão diminuiu suas exigências de calor conforme aumenta o peso. A sair da maternidade, porém, ele sofre estresse, tanto pelo afastamento da porca como pela mudança da alimentação do líquido para o sólido - quando ainda não faz uma digestão protéica adequada do alimento sólido. Nesse período, a exigência de temperatura aumenta, consumo pode cair a zero e o percentual de gordura fica na metade, em função do que se recomenda o pré-aquecimento da creche e o fornecimento de ração inicial ainda na baía da porca.

Não considerar a creche como uma extensão da maternidade é um risco muito grande, afirmou o veterinário. Às vezes, por causa disso, a ração acaba levando a culpa pela desnutrição, diarreia ou outro tipo de problema que pode ocorrer com os leitões pela falta de alojamento que não considere espaço e temperatura, comedouros e bebedouros. Restringir espaço, aliás, significa restringir consumo, deixou claro Bartels, recomendando uma área de 0,4 metros



Henrique Bartels

quadrados para o leitão na creche e destacando que este come mais do que a mantença quando diminui suas perdas de calor.

**CONSUMO DAS PORCAS** - Em relação ao aproveitamento nutricional das porcas, Bartels citou a influência da temperatura, o espaço, mas acrescentou o número de partos como indicativo importante para determinar as necessidades nutricionais da fêmea. Assim como a evolução na lactação exige maior consumo até a terceira semana, as porcas de 1º parto, as leitoas, exigem maior aporte alimentar do que as de 2º ou 3º. Saber disso é fundamental para evitar atraso de retorno ao cio que venha alterar a eficiência reprodutiva da porca.

## Ração bem misturada

O último ponto tratado pelo pesquisador da Emater foi quanto a formulação de rações na propriedade. Ele fez alguns alertas sobre a pesagem dos componentes e a sua própria mistura a fim de evitar, como tem comprovado em levantamentos a campo, uma dieta com composição de nutrientes bem abaixo do que o produtor imagina estar fornecendo aos animais.

Alguns levantamentos com análise de proteína, cálcio e fósforo, mostram por

exemplo, que a maioria das rações possui energia a um percentual de 9 por cento. Em fósforo, enquanto a necessidade é de 0,50 por cento, apresentam 0,25. Em cálcio, a defasagem de inclusão chegou até 0 por cento, comentou Bartels, explicando isso pela densidade das fontes de cálcio, como a farinha de osso, por exemplo. Se ela não for suficientemente triturada, os animais vão ter dificuldade de consumir o mínimo necessário.

"Se o produtor não superar esses problemas de mistura e de pesagem dos nutrientes, não haverá indústria que consiga fazer um bom concentrado", salientou Bartels, recomendando modelos com maior capacidade de mistura e que sejam adequadamente operados pelo produtor. O misturador precisa ser prático, precisa oportunizar a mistura e deve estar perfeitamente regulado para um tempo de mistura aproximado de 12 minutos, indicou Bartels.

## SUÍNOS

# A sanidade na rentabilidade econômica

Cotrijuí lança Programa Sanitário para Suínos. A idéia é reduzir ao máximo a incidência de doenças nos rebanhos da região

Na suinocultura moderna, a sanidade assume um papel fundamental na rentabilidade econômica da criação. Aos avanços tecnológicos no sentido de se alcançar melhores níveis genéticos, nutricional e de instalações, junta-se a questão da sanidade, "especialmente no que se refere a métodos preventivos e curativos visando a obtenção de animais saudáveis", acrescenta o Supervisor de Suinocultura da Cotrijuí, o médico veterinário Gerson Madruga da Silva.

Preocupada com a questão da sanidade dos rebanhos da região, a Cotrijuí está lançando um Programa Sanitário para Suínos. Através deste programa, a Cotrijuí pretende, senão eliminar, pelo menos reduzir ao máximo a incidência de doenças nos rebanhos de suínos de seus associados. Desta forma, acredita Madruga, será possível tirar melhor proveito do melhoramento genético, da nutrição e do manejo ambiental. Por manejo sanitário, coloca um conjunto de medidas que tem por finalidade proporcionar ao animal condições de saúde para que possa responder com melhores índices de produtividade. Integram o conjunto de medidas, as instalações adotadas pelo criador e a finalidade da criação.

De que adianta investir em matrizes, em genética, nutrição e instalações, se os animais continuam apresentando baixo nível sanitário?, tem questionado seguidamente o Madruga, acrescentando ainda na corrente o elo do gerenciamento. Diz que estes seis elos precisam funcionar harmonicamente para que o produto final tenha a qualidade exigida pelo consumidor moderno. "Este programa da Cotrijuí tem caráter preventivo", assinala, lembrando que hoje, o grande desafio da suinocultura é atingir elevados níveis de sanidade. Ou seja, quanto menos antibióticos o animal ingerir, melhor será a qualidade do produto final e menor será o custo de produção.

**TRÊS FRENTES** - Mas como chegar a uma granja ou criação de suínos com um nível satisfatório de sanidade? O Madruga responde a questão apresentando três frentes distintas de atuação. Na primeira delas, sugere medidas que minimizem as chances de introdução de novas doenças. Para evitar este tipo de problema, o produtor deverá redobrar os cuidados com a entrada de novos animais na granja, "procurando investigar a origem de cada um". A

entrada de veículos carregados com rações ou com suínos, de pessoas estranhas e até de utensílios, deve ser controlada. Esses cuidados estendem-se ainda a água e a ração fornecida aos animais e a entrada de pássaros, animais domésticos, selvagens ou roedores na granja onde estão instalados os suínos.

A segunda frente a ser atacada trata da manutenção do nível de resistência dos animais. "Como não é possível manter uma granja livre dos agentes contaminadores, o grande desafio é manter sempre em alta o nível de imunidade e resistência dos suínos", defende o médico veterinário da Cotrijuí. Essa imunidade pode ser alcançada de forma passiva ou ativa. A passiva é adquirida via colostro e a ativa pode ocorrer ao natural ou de forma artificial, através de vacinas. Estão relacionadas com a resistência do animal, o estado nutricional e o manejo - lotação, umidade, corrente de ar, stress, falta de água, brigas e frio.

O controle das enfermidades existentes se constitui na terceira frente a ser atacada. Com um controle rigoroso da população e da proliferação dos agentes patogênicos existentes na granja, o produtor pode evitar uma série de enfermidades. A higiene e desinfecção, a adoção do sistema All in e All out - a colocação, seja na maternidade ou creche, de animais no mesmo dia e retirada de todos juntos, deixando um vazio sanitário para desinfecção - e o tratamento com antibióticos, quando necessário, ajudam no controle de enfermidades.

**MATRIZES** - O manejo de matrizes e reprodutores também está sendo contemplado no Programa Sanitário para Suínos da Cotrijuí. Para evitar problemas, o Programa aconselha o uso de baias espaçosas - de no mínimo dois metros quadrados por animal - conservadas sempre limpas, desinfetadas, secas e bem arejadas. O piso não deve ser nem muito liso e nem muito áspero. Em caso de ocorrer problemas nos cascos dos animais, o Madruga aconselha o uso de maravalha ou ainda de uma solução de formol a 5 por cento ou de sulfato de cobre, também na porcentagem de 5 por cento. São procedimentos que vão ajudar a endurecer os cascos dos animais. As leitões devem dispor de água à vontade.

Ao chegar a granja, a leitão deve ser alimentada com 2,8 quilos de ração tipo gestação, medicada e dividida em dois tratos diários,



Suínos

A sanidade dos animais influi na rentabilidade econômica da criação

os, fornecida durante as duas primeiras semanas. O contato direto entre os animais recebidos e os já existentes na granja deve ocorrer somente após três semanas de adaptação. Após o 5º ou 6º dia de chegada à granja no máximo, colocar no canto da baia pequenas quantidades de varredura de gestação, maternidade e creche, por um período de 15 dias. Este procedimento vai permitir que o animal desenvolva defesas orgânicas contra os microrganismos existentes na granja.

O produtor poderá obter uma performance produtiva maior se iniciar o processo de cobertura da matriz após os 200 dias de idade do animal e quando o mesmo tiver ultrapassados 115 quilos. Também é fundamental que a matriz só seja coberta depois de três semanas na granja. A matriz deverá ser levada à baia do macho e auxiliada na monta. A operação de cobertura deve ser repetida três vezes, sempre com machos diferentes para melhorar a produtividade. No início da primeira gestação, manter a

matriz em baia coletiva. Aos 80 dias, transferi-la para a gaiola de gestação para que se adapte ao confinamento.

**MANEJO DE REPRODUTORES** - Para os reprodutores, as baias devem medir de 7 a 8 metros quadrados, e as recomendações higiênicas, nutricionais e de manejo são as mesmas usadas para o caso das matrizes. A partir dos 200 dias de idade, peso mínimo de 120 quilos e já perfeitamente adaptado à granja, o reprodutor está pronto para cobrir fêmeas com tamanho proporcional ao seu. O reprodutor deve cobrir, no máximo, 1,5 fêmea por semana, "com um intervalo mínimo de 2,5 dias entre cada fêmea coberta", explica Madruga.

O Programa Sanitário para Suínos da Cotrijuí prevê ainda o controle de visitas às propriedades; a limpeza e desinfecção das instalações, a caiação externa dos prédios, monitoramento sanitário, vacinações e o uso de antibioticoterapia estratégica. O

monitoramento sanitário consta de sorologia contra Brucelose, Leptospirose, Aujeziky, PSC e Rinite Atrófica; acompanhamento na linha de abate e coleta de secreções e tecidos para análise laboratorial. As vacinações, a serem usadas obrigatoriamente nas Unidades de Produções de Leitões e nas Apsats visam prevenir doenças como Rinite Atrófica, mais Erizipela e Parvovirose mais Leptospirose.

Os confinamentos, uma tendência moderna introduzida nos sistemas de criação dos suínos, leva a uma concentração grande de animais a um determinado espaço físico. A prevenção, a profilaxia e o controle poderão minimizar os problemas com as doenças que poderão surgir, decorrentes da concentração de animais. "As enfermidades não podem ser desconsideradas pelo produtor", avisa Madruga acrescentando que o descuido e a própria desinformação do produtor pode inviabilizar a suinocultura como uma atividade econômica.

## LEITE

## Comitê visita Teutônia

O Comitê de Produtores de leite da CCGL encerrou 1993 com uma reunião/visita a maior unidade industrial da Central, localizada em Teutônia, onde os produtores foram recebidos pelo presidente Frederico Dürr, pelo vice-presidente Rubens Wolf e pelo diretor técnico Ernesto Krug. Além de tomar conhecimento da estrutura da unidade industrial, os produtores visitaram os setores de recebimento da produção, de pasteurização, de resfriamento e envase. A visita se estendeu ainda ao setor de produção de cremes, sorvetes, leite Longa Vida, sucos, secagem e armazenagem.

A CCGL produz, atualmente, em torno de 400 mil litros diários do leite Longa Vida, mas recebe cerca de 1,4 milhão de litros de leite/dia. A unidade industrial tem potencial para receber até três milhões de litros/dia. Atualmente, 71 por cento da coleta, dentro do sistema CCGL, é granelizada.

**RECURSOS** - Durante a reunião com o Comitê, os dirigentes



A visita do Comitê dos Produtores... à unidade industrial de Teutônia

da CCGL falaram sobre uma solicitação de recursos, encaminhada via BNDES/Banrisul, no valor de US\$ 12 milhões. O projeto foi aprovado e, estes recursos, uma reivindicação do próprio Comitê durante reunião realizada em agosto, em Esteio, deverão ser aplicados no fomento à pecuária leiteira do sistema CCGL. Segundo informações de Frederico Dürr, estes recursos deverão ser pagos num prazo de seis anos, com dois de carência e indexados em milho.

Os diretores da Central insistiram na questão da qualidade

do leite. "Somente o leite de qualidade pode ser transformado no Longa Vida", explicou Dürr. A permanência do produtor no mercado está na dependência da qualidade e de escalas de produção, "o que seguramente vai influir nos custos da produção". Os diretores colocaram ainda os investimentos realizados pela Central no fomento à produção, através de projetos especiais, "proporcionando um avanço na atividade, especialmente na formação de grupos de máquinas e equipamentos", disse Ernesto Krug.

ARROZ

# Chuvas reduzem área

A previsão é que a colheita seja reduzida em 200 mil sacos. Técnico do Irga volta a cobrar a construção de barragens em Dom Pedrito. Emater estimula a produção de sementes de hortaliças

O município de Dom Pedrito chegou ao final do período de plantio de mais uma safra de arroz com redução de área cultivada. O excesso de chuvas ocorrido nos meses de novembro e dezembro, com precipitações que atingiram 150 milímetros acima do normal, na época, é responsável, no mínimo, por quebra de dois mil hectares de lavouras.

O agrônomo Eloy João Cordero, chefe do escritório do Instituto Rio-Grandense do Arroz em Dom Pedrito, considera que a área ficará limitada a 33 mil hectares de lavouras. Com isso, haverá redução de mais de 200 mil sacos de arroz. E enfatiza que para se ter idéia do que isso vai representar de queda para a economia do município, diz que Dom Pedrito vai contabilizar menos US\$ 1.780 mil. É a própria economia do Estado vai ser afetada, visto que vai ser menos ICMs agregado à receita do Rio Grande do Sul.

**JAPÃO NO MERCADO COMPRADOR** - O técnico do Irga lamenta a ocorrência dessa situação também pelo fato do mercado ser promissor em 1994, com preços em alta para o arroz. A causa principal dessa motivação, diz ele, é a presença dos japoneses como compradores, o que não acontecia há mais de 20 anos. Além do Japão, é possível que outros países asiáticos tenham necessidade de arroz sul-americano, o que nos dá garantias de manutenção de preços elevados na próxima safra, diz o técnico. Veja que hoje - os dados são de 17 de dezembro - o arroz com casca, saco de 50 quilos, está cotado a US\$ 11 dólares, que é muito bom.

**LAVOURA CHEIA** - A maior parte dos arrozeiros conseguiu cultivar todos os espaços. Gentil Possebon, associado da Cotrijuí, que planta na localidade de Upamaroti, 2º distrito de Santana do Livramento, é um lavoureiro satisfeito. Disse que apesar das chuvas - 510 milímetros em dois meses - plantou 300 quadras de arroz, o equivalente a 520 hectares de lavoura. Segundo ele, quem possui máquinas e equipamentos adequados, como em seu caso, consegue recuperar o tempo perdido com as chuvas.

**POTENCIAL INAPROVEITADO** - O município de Dom Pedrito possui terras próprias para o cultivo agrícola que supera os 500 mil hectares. Só de várzeas para a cultura do arroz têm 180 mil hectares. Mas o pro-

blema que vem impedindo a extensão desta lavoura é a escassez de água para irrigação.

Os mananciais existentes, que se constituem de barragens e pequenos açudes particulares, são suficientes apenas para os 35 mil hectares que vem sendo cultivados. O agrônomo do Irga defende a idéia da construção de novas barragens para aumentar a capacidade de irrigação no município, pois a cultura que melhor se adapta aos solos da região, é o arroz.

**OUTRAS CULTURAS** - O agrônomo Odir Sphor, responsável pelo Departamento Técnico da Cotrijuí, concorda com a exposição feita pelo seu colega do Irga, ao constatar que a cada novo ano há redução de áreas nas demais culturas agrícolas do município.

Levantamentos preliminares feitos demonstram que os espaços ocupados em culturas de verão são cada vez menores que em anos anteriores. Segundo Odir, as lavouras de soja em Dom Pedrito, na próxima colheita, não devem ultrapassar a área de sete mil hectares. A lavoura de milho, que na safra passada alcançou quatro mil hectares, deve se reduzir a dois mil hectares. E o sorgo tem a previsão de 2.500 hectares de área. Diz que o clima e o solo não são favoráveis.

Os técnicos argumentam que o clima de Dom Pedrito não é favorável a culturas que não seja o arroz. Por isso que defendem a idéia da construção de novas barragens no município, como pretende o Plano Bourscheide. Parece haver consenso que só o arroz é rentável ali.

**PROGRAMAS DE SEMENTES** - Os técnicos do escritório da Emater no município estão otimistas com a possibilidade de desenvolverem a cultura de sementes de hortaliças, nas espécies que o Brasil ainda é carente, pois importa 40 por cento de suas necessidades.

O responsável pelo trabalho é o agrônomo Walney Lucas Moreira, que tem promovido "dias de campo" com os produtores a fim de divulgar a idéia e expor as vantagens econômicas da produção, que visa a pequena propriedade e abundância de mão-de-obra.

Por essa razão ele está desenvolvendo o programa de sementes junto aos assentados de Alto Alegre, no distrito de Campo Seco, onde vê muitas possibilidades de sucesso econômico.

**REGIÃO EDAFOCLIMÁTICA** - Segundo o agrônomo da Emater, a faixa de

terras ao longo da fronteira com o Uruguai, que vai desde o município de Herval até Santana do Livramento, é onde se concentra o melhor clima para a produção de sementes de hortigranjeiros. E Dom Pedrito, diz Walney Moreira, está localizado no centro dessa região edafoclimática ideal. E por ser atividade que exige cuidados especiais e mão de obra abundante, "estamos estimulando o pessoal dos assentamentos, que têm abundância de gente, inclusive crianças, que podem também ser ocupadas na atividade".

**SOLUÇÃO À PEQUENA PROPRIEDADE** - O agrônomo da Emater considera que a nova atividade pode ser a solução econômica para os assentados. Pesquisa feita pela própria Emater, constatou a alta rentabilidade das sementes de hortaliças em relação às demais atividades econômicas praticadas no município, como se pode verificar pelo quadro abaixo, em milhares de cruzeiros:



Arrozal em Dom Pedrito  
Chuvas de novembro e dezembro prejudicaram plantio

| ALTERNATIVAS      | RENDA/HECTARE/ANO |
|-------------------|-------------------|
| Ovinos            | CR\$ 1.150,00     |
| Leite             | CR\$ 9.350,00     |
| Bovinos           | CR\$ 9.650,00     |
| Triticultura      | CR\$ 41.150,00    |
| Milho             | CR\$ 23.750,00    |
| Sorgo             | CR\$ 11.880,00    |
| Semente/hortaliça | CR\$ 352.000,00   |

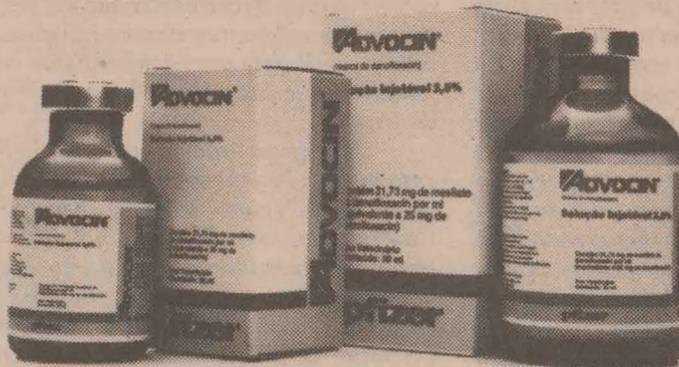
Como se verifica pelos números, a rentabilidade é espetacularmente maior nessa atividade,

além de ser desenvolvida em pequenos espaços de terra, ressalta o técnico.

## ADVOCIN<sup>®</sup>

### Ação rápida contra doenças respiratórias

- Rápida recuperação dos animais
- Alta concentração no tecido pulmonar
- Performance comprovada em doenças respiratórias dos bovinos e suínos



© Pfizer Inc. © Copyright Laboratórios Pfizer Ltda. Todos os direitos reservados ADV 02/92

| EVOLUÇÃO DOS PREÇOS AGRÍCOLAS - ARROZ EM CASCA |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
|--|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ANO  | JAN   | FEV  | MAR  | ABR  | MAIO | JUN  | JUL  | AGO   | SET   | OUT   | NOV   | DEZ   |
| Arroz  |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
| 1992   | 10,61 | 8,59 | 7,04 | 6,47 | 8,42 | 7,83 | 9,51 | 10,92 | 10,64 | 10,46 | 10,85 | 10,21 |
| 1993   | 8,60  | 7,40 | 7,60 | 6,85 | 7,50 | 7,95 | 9,00 | 9,75  | 9,80  | 9,80  | 11,60 | 11,50 |

US\$ = Dólar comercial (último dia do mês)  
ARROZ T1 - REND. 58X10



Laboratórios Pfizer Ltda.  
Divisão Agropecuária  
Av. Pres. Tancredo de A. Neves, 1.111  
07190-916 Guarulhos S.P.  
Tels. (011) 964-7444 - Telex 11-65131  
Fax (011) 964-7400



SILAGEM

# Alimento barato e eficiente

*Eficiente e de fácil produção, a silagem é, tirando as pastagens, a forma mais econômica do produtor continuar produzindo leite sem baixar suas médias, mesmo no outono e inverno*

A oferta de alimentos no período de outono/inverno é, ainda hoje, ponto crucial para a produção de leite na região. Uma boa alimentação, fornecida de forma equilibrada durante todo o ano, aliada a qualidade genética dos animais, ao plantio escalonado de forrageiras e a uma boa programação de reprodução dos animais abre as portas para que o produtor alcance um bom desempenho na atividade. "Esse conjunto de práticas não só vai resultar numa melhor distribuição da produção durante todo o ano, como também melhorar os resultados econômicos alcançados pelo produtor", observa o Supervisor de Pecuária Leiteira da Cotrijuí, Jair da Silva Mello, lembrando ainda dos prejuízos que o leite extra-cota tem trazido aos produtores, quando aplicado. Os problemas com alimentação - as pastagens ficam escassas no outono e início de inverno -, o Jair sugere, além do plantio de forrageiras, o uso de alimentos conservados, como a silagem ou o feno.

Depois da pastagem, a forragem conservada, seja na forma de feno ou silagem, é uma das formas mais econômicas do produtor produzir leite. E, exatamente neste momento, quando a cultura do milho encontra-se em pleno desenvolvimento, o produtor precisa ficar atento para algumas práticas a serem seguidas e

que certamente resultarão numa silagem de melhor qualidade. Entre estas práticas, coloca o ponto da colheita, o sistema de corte e o número de silos necessários para a propriedade.

A qualidade e a quantidade de massa são fundamentais para uma boa silagem. A qualidade vai depender de uma boa proporção de grãos misturados à massa verde, "o que torna o alimento mais nutritivo, com maior energia. De acordo com o Jair, uma silagem de qualidade deve apresentar de 40 a 50 por cento de grãos misturados à massa total, "pois é no grão que se concentra a energia, que é o principal nutriente de uma boa silagem".

**ÁREAS DEMONSTRATIVAS** - No ano agrícola de 1992/93 foram implantadas várias áreas demonstrativas de milho para silagem na região da Cotrijuí. Uma delas, localizada na propriedade do produtor Diamantino Calgaro, na Linha 23, interior de Ajuricaba, apresentou rendimento médio de 50 toneladas de massa verde por hectare e 18 toneladas de massa seca por hectare. "A percentagem de grãos na massa ensilada foi de 30 por cento", explicou Jair referindo-se a experiência de Calgaro. Após análise laboratorial das amostras colhidas no momento da ensilagem, obteve-se uma média de 5,3 por cento de proteína bruta e 68 por cento de NDT - energia.

| Grãos na massa verde ensilada (Kg/ton) | % grãos na massa seca | % NDT (energia) |
|--|-----------------------|-----------------|
| 219                                    | 43,8                  | 75              |
| 177                                    | 35,8                  | 70              |
| 115                                    | 26,0                  | 66              |
| 65                                     | 16,0                  | 56              |
| Zero                                   | -                     | 49              |

Fonte: HILLMANN, 1976



Milho para silagem

A colheita tem que ser feita no ponto certo

A tabela - **Influência do grão no valor nutritivo da silagem de milho** - mostra que em torno de 177 quilos de grãos por tonelada de massa verde apresenta, em média, 70 por cento de energia. O contrário acontece com uma silagem sem grãos.

Neste caso, a energia cai para menos de 50 por cento. Está é a razão pela qual o Jair faz questão de destacar a importância do grão na qualidade final de uma ensilagem. "E o grão que vai dar qualidade ao material ensilado", insiste.

## A relação benefício/custo

A silagem é a forma mais barata do produtor manter suas vacas em produção, mesmo nos meses de outono e inverno, época em que rareiam os pastos. É fácil de ser produzida, não exige grandes investimentos, bastando apenas uma escavação na terra para armazená-la e uma lona plástica. Sem qualquer sofisticação, traz como grande vantagem tirar o produtor do aperto na hora em que falta o pasto.

O produtor pode ter uma idéia do custo de uma silagem analisando a tabela publicada abaixo. A tabela compara a massa verde produzida em um hectare de milho com a produção de leite resultante do consumo da silagem produzida nesta mesma área. "É claro, explica o Jair da Silva Mello, que uma área com o dobro de produção de massa verde vai apresentar um custo de produção um pouco maior, porém, ao comparar-se o custo por quilo de massa verde, ele torna-se menor. Ou seja, quanto maior for a produtividade de massa verde alcançada, menor deverá ser o custo por quilo de massa verde produzida.

Para explicar melhor essa relação benefício/custo, o Jair usa como exemplo uma vaca em lactação, produzindo 15 litros de leite/dia e que esteja recebendo 15 quilos de silagem/dia. A silagem vai apresentar, neste caso, um custo de apenas 1,2 litros de leite. Os custos que estão na tabela se referem ao custo total, onde estão incluídos o preparo do solo, a semente, o plantio, fertilizantes e a

ensilagem.

**ENSILADEIRAS** - Em 1993 a Cotrijuí repassou 36 ensiladeiras de milho a grupos de produtores. "Serão quase 400 novos produtores de leite na região que estarão trabalhando com silagem de milho neste verão", comemora o Jair. Para o produtor que ainda não faz parte dos 102 grupos de ensiladeiras já constituídos na região, o Supervisor de Pecuária Leiteira da Cotrijuí aponta duas saídas. Uma delas sugere o uso de ensiladeiras estacionárias. Essa sugestão vale para pequenos volumes de silagem. Outra alternativa é contratar os serviços de terceiros, "o que vai representar, em média, um custo equivalente a 500 litros de leite por hectare. Estão computados neste custo o uso da ensiladeira e do trator.

Para que o produtor entenda melhor essa relação benefício/custo de um hectare de milho, o Departamento Agrotécnico da Cotrijuí/Economia Rural elaborou um estudo, onde considerou as seguintes informações: produção de 25 mil quilos de massa verde em um hectare de milho; perdas em torno de 15 por cento; fornecimento diário de 15 quilos por vaca/dia; rebanho médio de 8 vacas em lactação e uma produção de 80 litros de leite/dia.

Com a produção de 25.000 quilos de silagem, essas oito vacas terão alimento garantido para 177 dias. A produção total de leite para o período de consumo de silagem é de 14.160 litros. Como a silagem apresentou um custo total de 2.105 litros de



Silagem 25 mil quilos alimentam 8 vacas durante 177 dias

leite, ainda restam ao produtor 12.055 litros.

Essa produção de 25.000 quilos de massa verde em um hectare é considerada baixa. Mas, de qualquer forma, os benefícios de um hectare de silagem, descontados os custos de produção, ficam em 12.000 litros de leite.

Com esse saldo, o produtor poderá pagar os demais custos da atividade e ainda manter uma estabilidade na produção, "especialmente nos períodos críticos de

oferta de alimentos". Esses números do estudo elaborado pelo Departamento Agrotécnico da Cotrijuí valem para rebanhos maiores ou menores. Se o rebanho for constituído por quatro vacas, por exemplo, a silagem vai dobrar de duração, sem deixar de manter a mesma relação benefício/custo.

| Massa verde/ha (quilos) | Leite/ha (litros) | Leite/Kg massa verde (litros) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 25.000                  | 2.105             | 0,08                          |
| 50.000                  | 2.574             | 0,05                          |

Fonte: Economia Rural - Divisão Agrotécnica - 1993

## SILAGEM

## No ponto certo

O milho atinge o ponto ideal para ser colhido e ensilado quando apresentar de 33 a 37 por cento de matéria seca. Ou ainda quando os grãos estiverem no chamado estágio farináceo duro - quando o grão começa a apresentar conformação entada -. O Jair da Silva Mello prefere colocar como ponto exato para corte aquele que coincidir qualidade com maior quantidade de matéria seca por hectare. Esse ponto geralmente é alcançado depois de 100 a 110 dias de crescimento vegetativo da planta, o que possibilita a obtenção de uma maior produção de matéria seca por hectare. Não é aconselhável realizar o corte do milho no período em que o grão estiver no ponto leitoso, "pois neste estágio ele detém muita umidade, podendo provocar fermentação indesejável e comprometer o valor nutritivo do produto final", avisa.

Alguns trabalhos experimentais têm mostrado que no ponto farináceo duro tem possibilitado a obtenção de um melhor valor nutritivo da silagem. Esse valor é decorrente de um maior consumo voluntário de matéria seca com maior quantidade de grãos, como o produtor pode melhor avaliar no quadro.

**IMPORTANTE** - Uma ensiladeira bem regulada ajuda a determinar a qualidade da silagem. A sugestão do Supervisor de Pecuária Leiteira da Cotrijuí é a de que o milho seja picado num tamanho que varia entre 0,5 a 1,5 centímetro, "o que vai facilitar a compactação do silo e melhorar a fermentação da forragem e, conseqüentemente, aumentar o consumo pelos animais", explica. O uso de um trator vai ajudar na compactação do material, que precisa ser muito bem feito, já que a fermentação ocorre na ausência total do ar. Após a compactação, cobrir o silo com uma lona de plástico, tomando o cuidado para deixá-la bem presa. Em cima da lona, colocar uma camada de 2 a 5 centímetros de terra. Essa camada vai ajudar a prender a lona, eliminar o ar e evitar que a forragem estrague. Em substituição a terra, o produtor também pode usar sacos de areia, pneus velhos, fardos de palha. A colheita do milho para silagem deve ser iniciada pela manhã e o silo fechado no mesmo dia. Após 21-25 dias de fechado, o silo poderá ser aberto, pois o processo de fermentação será concluído.

**MANEJO** - Ao ser aberto, os microrganismos que estavam em dormência pela ausência do ar, multiplicam-se rapidamente dentro do silo, promovendo a deterioração da silagem. Vários fatores tem influenciado nesse processo de deterioração, como tempo prolongado de enchimento do silo, aeração da massa durante a ensilagem, teor elevado de matéria seca, menor compactação e densidade da massa e temperaturas ambientes elevadas. As perdas na ensilagem, ocorridas por aeração, podem chegar a 30 por cento.

Essas perdas podem ser reduzidas com a remoção e fornecimento imediato da silagem aos animais, através da retirada de camadas paralelas de 10 a 30 centímetros por dia. A remoção da silagem deve ser realizada sem promover perturbações nas camadas remanescentes. O carregamento lento, a falta de compactação e a demora na vedação do silo concorrem para aerar a massa e promover perdas.

**BAIXA PRODUTIVIDADE** - A fertilidade do solo é um dos fatores responsáveis pela baixa produtividade na massa de milho a ser ensilada. Quando o milho é colhido para ser transformado em silagem, a planta promove uma extração muito grande de nutrientes no solo. Considerando essa grande retirada de nutrientes do solo, o Jair aconselha o produtor a fazer uma boa cobertura com uma leguminosa no inverno que deverá ser usada como adubação verde. "A idéia da leguminosa é repor os nutrientes retirados", observa sugerindo ainda uma boa adubação química ou orgânica e a rotação de área.

Dos nutrientes removidos, o potássio é o que mais fica em falta no solo depois de uma colheita de milho para ser ensilado. Deficiências de potássio, além de reduzir a produção, podem influir no acamamento de culturas futuras. A baixa produção de culturas forrageiras pode ser também conseqüência da pequena densidade de plantas estabelecidas por unidade de área. "Na realidade, a produção de forragem é obtida pela multiplicação do número de plantas pelo seu peso médio", diz o Supervisor de Pecuária Leiteira da Cotrijuí, procurando dar ênfase ao fato de que a espiga representa 40 a 50 por cento da matéria seca da silagem de milho. No caso do sorgo, uma outra alternativa para silagem, mas pouco usado na região, esse percentual chega a 30 por cento.

## NOVOS PREÇOS

Os preços do leite, cota consumo, pagos em dezembro e estipulados para a primeira semana de janeiro são os seguintes:

1ª a 16 de dezembro

CR\$ 50,00 o litro

17 a 31 de dezembro

CR\$ 56,00 o litro

A partir de 1º de janeiro

CR\$ 67,00 o litro

A variação dos preços ocorrida de 1º de dezembro a 1º de janeiro de 1994 foi de 34 por cento



## COLUNA DO LEITE

Coordenação: Engenheiro agrônomo Jair da Silva Mello, supervisor de Pecuária Leiteira e colaboração de Rosenei Jaime Agostini, da Área de Leite da Cotrijuí

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE EM 1993

A produção de leite na região, entregue na Cotrijuí, deverá fechar o ano de 1993 com um leve decréscimo em relação a 1992. Mas o ano não foi totalmente ruim. Existem muitos pontos a comemorar. Dentre estes, dá para lembrar o crescimento, embora pequeno, que ocorreu na escala de produção, que deverá fechar o ano com uma média de 35 litros de leite por propriedade/dia. Outro ponto positivo a ressaltar diz respeito ao investimento realizado na atividade por parte dos próprios produtores. Em 1992, por exemplo, foram aplicados cerca de US\$ 700 mil na atividade, enquanto que, em 1993, os recursos aplicados deverão ultrapassar US\$ 1 milhão. Estes investimentos ocorreram em programas de fomento - projetos de criação de terneiras, troca de ração, financiamentos de forrageiras e fertilizantes, de ordenhadeiras, resfriadores, trituradores e ensiladeiras, adequação de instalações, compra de animais, entre outros realizados pelo Fundo de Fomento à Pecuária Leiteira. Os recursos repassados pela CCGL para as cooperativas singulares, foram aplicados em projetos especiais, proporcionando, entre outras iniciativas, a formação de 40 novos grupos de ensiladeiras, com as quais os produtores já estão fazendo silagem.

Três pontos relacionados com a atividade leite mereceram a atenção neste ano de 1993. Um deles trata do avanço que ocorreu nas discussões e propostas para o leite e que aconteceu através das Comissões de Leite nas Unidades e da própria Comissão Regional dos Produtores de Leite. A criação do Comitê dos Produtores de Leite do Sistema CCGL, abrindo um novo fórum de discussão entre quem produz e quem industrializa e comercializa o produto, foi um outro momento vivido em 1993 e que serviu para encurtar um pouco mais a distância entre o produtor e a indústria. O terceiro ponto, talvez o mais importante, diz respeito a criação, pela própria CCGL, do Prêmio Qualidade e Produtividade do Leite. Ele veio para atender a uma antiga reivindicação dos produtores e das cooperativas singulares.

## PRÊMIO QUALIDADE DO LEITE

O Prêmio Qualidade do Leite na Cotrijuí teve o primeiro mês de funcionamento em novembro. Foram beneficiados, neste primeiro mês, 500 produtores, atingindo 24 por cento da produção. Com isso, a bonificação média das quinzenas foi de CR\$ 4,28 por litro de leite, ou seja, o correspondente a 10 por cento do valor do preço médio do mês pago aos produtores. Para o mês de dezembro, um maior número de produtores deverá estar enquadrado nas normas exigidas para que ele possa ter direito ao prêmio.

Quanto maior o número de produtores atingidos pelo Prêmio Qualidade e Produtividade, maior será o avanço em direção a um produto de melhor qualidade, que é o que o consumidor e o mercado estão a exigir. Aqueles produtores que ainda não se enquadraram dentro das exigências, deverão procurar suas Unidades para obter maiores informações. Nas mesmas unidades ainda é possível obter esclarecimentos sobre financiamentos para a melhoria das instalações, em caso de necessidade. Estes recursos fazem parte do Fundo de Fomento à Pecuária Leiteira.

COMPORTAMENTO DA PRODUÇÃO  
Produção de leite referente ao mês de novembro/93 - Cotrijuí

| Unidades        | Produção         | % s/produção total | Nº de produtores | Média produtores dia |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------|
| Ijuí            | 1.379.356        | 29,29              | 1.212            | 37,9                 |
| Santo Augusto   | 499.782          | 10,61              | 390              | 42,7                 |
| Tenente Portela | 475.798          | 10,10              | 738              | 21,5                 |
| Jóia            | 269.485          | 5,72               | 272              | 33,0                 |
| Coronel Bicaco  | 114.746          | 2,44               | 134              | 28,5                 |
| Chiapetta       | 146.992          | 3,12               | 149              | 32,9                 |
| Ajuricaba       | 857.003          | 18,20              | 715              | 39,9                 |
| Augusto Pestana | 966.690          | 20,52              | 784              | 41,1                 |
| <b>TOTAL</b>    | <b>4.709.852</b> | <b>100,00</b>      | <b>4.394</b>     | <b>35,7</b>          |

COMPORTAMENTO DA PRODUÇÃO  
Produção de leite referente ao mês de dezembro/93 - Cotrijuí

| Unidades        | Produção         | % s/produção total | Nº de produtores | Média produtores dia |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------|
| Ijuí            | 1.357.931        | 29,08              | 1.216            | 36,00                |
| Santo Augusto   | 542.338          | 11,62              | 383              | 45,7                 |
| Tenente Portela | 505.216          | 10,82              | 748              | 21,8                 |
| Jóia            | 216.001          | 5,70               | 272              | 33,15                |
| Coronel Bicaco  | 119.435          | 2,76               | 130              | 29,6                 |
| Chiapetta       | 155.098          | 3,32               | 152              | 32,9                 |
| Ajuricaba       | 857.133          | 18,36              | 711              | 38,9                 |
| Augusto Pestana | 865.542          | 18,55              | 698              | 40,0                 |
| <b>Total</b>    | <b>4.668.694</b> | <b>100,00</b>      | <b>4.310</b>     | <b>34,9</b>          |

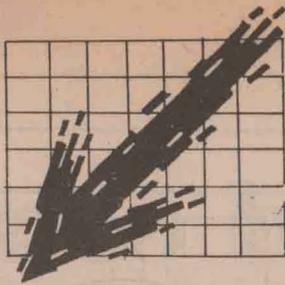
## CAPACIDADE EXTRATIVA DE SILAGEM DE MILHO

Extração de nutrientes em Kg por ha

| Elemento Mineral | Milho (12 ton MS/ha) |
|------------------|----------------------|
| N                | 146                  |
| P2O5             | 55                   |
| K2O              | 120                  |
| Ca               | 32,4                 |
| Mg               | 33,6                 |
| S                | 9,6                  |
| Mn               | 0,4                  |
| Cu               | 0,2                  |
| Zn               | 0,3                  |

Fonte: NRC, 1978

Argemiro Luis Brum



## SOJA

# Mercado nervoso até a colheita brasileira



*Nos primeiros meses do ano o mercado da soja foi comandado pela demanda, com as cotações internacionais registrando pouca movimentação. A calma durou pouco e o mercado fecha 1993 bastante nervoso e, tudo o que ocorrer daqui para frente está na dependência da colheita a ser feita pelos produtores da América do Sul*

Nas três partes que compõem este artigo, vamos fazer uma rápida retrospectiva do que ocorreu no mercado internacional da soja e seus reflexos, uma análise da situação presente neste final de 1993 e uma pequena projeção sobre o que poderá ocorrer neste mercado nos próximos meses.

## 1 - RETROSPECTIVA: MERCADO COMANDADO PELA DEMANDA

Nos primeiros quatro meses de 1993 as cotações internacionais registraram pouca movimentação, ficando, em média, entre US\$ 5,70 e US\$ 5,80/bushel. Um comportamento um pouco melhor do que o verificado no segundo semestre de 1992, porém, dentro da normalidade do mercado. Isto se deve ao fato de que a colheita de 1992 havia sido excelente - 59,8 milhões de toneladas - e as projeções de colheita no Brasil e na Argentina também eram favoráveis - as mesmas acabaram se confirmando. Mas, se pelo lado da oferta tudo estava normal, pelo lado da demanda, pela primeira vez em muitos anos, o mercado se posicionava diferentemente. Na verdade, a colheita mundial das demais oleaginosas registrava um recuo de 8 milhões de toneladas. A soja era a única oleaginosa que podia compensar esta redução. A demanda por óleos vegetais se aquecia significativamente sendo que apenas os óleos de soja e de palma registravam volumes importantes para supri-la. Os europeus, aproveitando o recuo das cotações em Chicago, nos meses anteriores, associado ao recuo do dólar, aumentavam suas compras de grãos e farelo de soja. Este somatório de fatos, deixava o mercado comandado pela demanda quando o normal, nestes últimos tempos, tem sido a oferta a comandá-lo.

Esta realidade também indicava uma outra tendência: qualquer problema de oferta futura de soja poderia causar movimentos altistas importantes no mercado. Ora, se as intenções de plantio norte-americanas - conhecidas por volta de abril - não registraram grandes surpresas, coube ao clima despertar o mercado de seu torpor. De fato, a partir de maio o excesso de chuva nos Estados Unidos começou a atrapalhar o plantio naquele país. As cotações imediatamente subiram - veja as tabelas de nº 1 e 2. Como as chuvas persistiram, ao ponto de provocarem graves enchentes do rio Mississippi, uma boa parte da safra norte-americana de 1993 ficou comprometida. Assim, na média, as cotações do grão em Chicago bateram no seu ponto máximo em julho - US\$ 7,04/bushel. A partir de então, tudo passou a funcionar em função dos relatórios norte-americanos relativos ao volume que os Estados Unidos iriam colher. A demanda continuava firme, especialmente no óleo, embora os consumidores de farelo, como os europeus, aos preços de julho, já passavam a substituir a soja por outras alternativas. Entre agosto e novembro passado, os relatórios informavam que os estragos da enchente nos Estados Unidos não seriam tão importantes e a colheita naquele país ficaria acima dos 50 milhões de toneladas. Assim, as cotações no mês de outubro chegaram a cair para US\$ 6,15/bushel na média.

Quando o mercado já estava se acomodando com a idéia de que a colheita norte-americana seria nestes níveis, o relatório do USDA do dia 9 de novembro veio por lenha na fogueira. Ao contrário dos anteriores, ele anuncia que a quebra seria mais importante e a colheita final ficaria em 49,9 milhões de toneladas. E mais, que os estoques finais para o ano em curso ficariam em 4,6 milhões de toneladas - nível

|      | JAN  | FEV  | MAR  | ABR  | MAIO | JUNHO | JULHO | AGOS  | SET  | OUT  | NOV    | DEZ     | MÉDIA   |
|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|--------|---------|---------|
| 1979 |      |      |      |      |      |       |       | 7,24* | 7,11 | 6,71 | 6,64   | 6,64    | 6,87    |
| 1980 | 6,49 | 6,55 | 6,18 | 5,92 | 6,17 | 6,32  | 7,45  | 7,63  | 8,26 | 8,57 | 9,09   | 8,00    | 7,22    |
| 1981 | 7,70 | 7,52 | 7,45 | 7,84 | 7,56 | 7,21  | 7,29  | 6,93  | 6,61 | 6,56 | 6,43   | 6,28    | 7,12    |
| 1982 | 6,42 | 6,35 | 6,28 | 6,62 | 6,60 | 6,29  | 6,19  | 5,78  | 5,47 | 5,32 | 6,65   | 5,67    | 6,06    |
| 1983 | 5,83 | 5,90 | 5,86 | 6,36 | 6,23 | 6,62  | 6,62  | 8,46  | 8,95 | 8,42 | 8,13   | 7,87    | 7,11    |
| 1984 | 7,58 | 7,22 | 7,74 | 7,87 | 8,37 | 7,82  | 6,66  | 6,43  | 6,08 | 6,14 | 6,14   | 5,90    | 7,00    |
| 1985 | 5,87 | 5,82 | 5,88 | 5,98 | 5,76 | 5,76  | 5,54  | 5,19  | 5,14 | 5,05 | 5,05   | 5,20    | 5,52    |
| 1986 | 5,36 | 5,26 | 5,34 | 5,29 | 5,34 | 5,29  | 5,26  | 5,00  | 4,84 | 4,80 | 4,99   | 4,93    | 5,15    |
| 1987 | 4,95 | 4,90 | 4,89 | 5,11 | 5,53 | 5,62  | 5,41  | 5,21  | 5,22 | 5,37 | 5,60   | 5,97    | 5,32    |
| 1988 | 6,17 | 6,23 | 6,28 | 6,71 | 7,27 | 9,19  | 8,86  | 8,47  | 8,51 | 7,95 | 7,64   | 7,81    | 7,60    |
| 1989 | 7,84 | 7,52 | 7,65 | 7,31 | 7,31 | 7,22  | 7,10  | 6,03  | 5,81 | 5,62 | 5,74   | 5,76    | 6,75    |
| 1990 | 5,63 | 5,66 | 5,86 | 5,96 | 6,22 | 6,00  | 6,10  | 6,04  | 6,16 | 6,11 | 5,74   | 6,14    | 5,97    |
| 1991 | 5,65 | 5,71 | 5,81 | 5,87 | 5,73 | 5,68  | 5,42  | 5,66  | 5,88 | 5,77 | 5,59   | 5,55    | 5,69    |
| 1992 | 5,67 | 5,73 | 5,88 | 5,74 | 5,97 | 6,12  | 5,64  | 5,55  | 5,52 | 5,38 | 5,59   | 5,69    | 5,71    |
| 1993 | 5,78 | 5,72 | 5,83 | 5,77 | 6,03 | 6,04  | 7,04  | 6,71  | 6,42 | 6,15 | 6,59** | 6,79*** | 6,24*** |

(\*) Desde 14/08/79 inclusive

(\*\*) Cálculo provisório

(\*\*\*) Até 07/12/93 inclusive

Fonte: Bolsa de Cereais de Chicago, conforme Banco de dados da antiga CRIAC (1979 a 1981); Banco de dados da ABIOME (1982 a 1991)

Banco de dados da CEEMA (1991 a 1993)

bastante baixo em relação aos anos anteriores. Imediatamente o mercado reagiu e as cotações voltaram a se aproximar dos US\$ 7,00/bushel. Paralelamente, uma violenta onda de frio atingiu a Europa, obrigando a um forte consumo de rações. Este somatório de acontecimentos pegou os consumidores europeus relativamente desprotegidos ou pouco abastecidos a partir de janeiro/94. Entretanto, como a produção das demais oleaginosas para este atual ano comercial - iniciado em outubro - é bem melhor, imediatamente a demanda passou a diminuir as compras de soja. Tanto é verdade que o mercado encontrou uma barreira nos US\$ 7,00/bushel, não conseguindo ultrapassá-la até o momento em que encerrávamos este artigo - dia 9/12/93. Assim, a média no mês de novembro ficou em US\$ 6,59/bushel e a dos primeiros dias de dezembro em torno de US\$ 6,80/bushel.

Em termos de mercado interno, as altas de Chicago em julho permitiram que os preços médios pagos pelo saco de 60 quilos ao produtor da região de Ijuí, no Rio Grande do Sul, chegassem a US\$ 12,07 naquele mês e US\$ 12,04 em agosto. Nos últimos 13 anos, a média de julho deste ano somente perdeu para o ano de 1988 - última grande seca nos Estados Unidos. A de agosto foi a terceira melhor em 13 anos. O posterior recuo ocorrido nos meses seguintes mostrou que o mercado não tinha fôlego para pagar mais do que vinha pagando - mesmo com a nossa capacidade ociosa de trituração atingindo 50 por cento e desmentindo os mais eufóricos que apostavam em cotações acima de US\$ 15,00 por saco no final do ano. Mesmo assim, as cotações ficaram em níveis muito bons, sendo que a média dos primeiros sete dias de dezembro alcançou US\$ 12,50/saco - confira as tabelas. Na média do ano, em função dos baixos preços registrados no primeiro semestre, ocorre um recuo embora a ela seja a melhor desde 1989.

Em resumo, o mercado da soja melhorou muito no segundo semestre do ano graças a frustração da safra nos Estados Unidos associada a uma demanda aquecida por falta de alternativas imediatas. De tal maneira que, em relação a inflação - pelo IGP-M, entre janeiro e novembro de 1993, os preços do saco de soja - com base em pesquisa semanal da Emater-RS -, registraram um ganho real de 0,1 por cento.

## 2 - A SITUAÇÃO HOJE

Em meados de dezembro de 1993 a situação do mercado da soja se encontra na seguinte maneira: A produção norte-americana já estava absorvida pelo mercado.

O mercado dos óleos vegetais continuava sustentando o complexo, porém, o óleo de palma concorre pesadamente contra a soja. De fato, no final de novembro passado, a tonelada do óleo de soja estava valendo entre US\$ 520 e US\$ 540 - preço Fob - contra US\$ 350 a US\$ 370 para o óleo de palma - preço Fob. A título de comparação, no início de 1993 os preços dos dois produtos eram praticamente idênticos: US\$ 400-US\$ 420/tonelada para soja e US\$ 380-US\$ 400 toneladas para a palma. A tal ponto que a China anulava, em novembro, uma compra de 100.000 toneladas de óleo de soja com procedência da América do Sul para substituí-la pelo óleo de palma.

Tudo se volta para a produção da América do Sul. Existem projeções indicando uma colheita de até 25 milhões de toneladas no Brasil e de 12 milhões na Argentina. Isto faz prever uma produção global na região entre 37 e 38 milhões de toneladas.

Neste contexto, qualquer problema de clima nesta região deve elevar as cotações, pois o mercado continuava nervoso. Afinal nossa colheita inicia apenas em março. Temos quatro meses de transição após uma importante frustração nos Estados Unidos. Ora, o excesso de chuvas no sul e a seca no Centro-Oeste do Brasil tem deixado o mercado ainda mais inquieto. Apesar do plantio estar progredindo dentro do normal, ainda estava havendo muito replantio, já existindo perdas confirmadas em algumas regiões - a lagarta começou a atacar as lavouras de soja no Rio Grande do Sul -, enquanto surge o problema do nematóide do cisto que estaria atingindo entre 500.000 a 1,0 milhão de hectares no país. Ao mesmo tempo, contrariando as notícias que circulam no Brasil, chega a informação de que a área plantada com soja na Argentina deverá cair abaixo de 2,0 milhões de hectares contra 2,2 milhões no ano passado.

Entretanto, a oferta das demais oleaginosas melhorou muito, assim como a produção de soja na China - prevê-se uma colheita final de 12 milhões de toneladas. Isto pode compensar a redução na produção mundial de soja, prevista em 110 milhões de toneladas contra mais de 116 milhões no ano passado.

Em resumo, a situação do mercado neste final de 1993 é de bastante nervosismo, havendo uma forte preocupação com o que poderá vir a ser a safra da América do Sul. A demanda buscando se cobrir rapidamente para os primeiros meses do ano - inverno no hemisfério norte - mantém os preços relativamente elevados, embora ainda na faixa dos US\$ 6,50 e US\$ 6,95/bushel - grão como base.

# Previsão de alta no primeiro semestre

## 3. O PRIMEIRO TRIMESTRE DE 1994 PODERÁ SER ALTISTA

milhões de toneladas de soja neste ano 1993/94, parte da mesma sendo exportada sob a forma de farelo igualmente para o Sudeste Asiático.

Ainda teremos um crescimento na produção das outras oleaginosas cujo total poderá chegar a 112,16 milhões de toneladas contra 110,21 milhões no ano passado.

Neste contexto, a produção de farelos de soja deverá ser estável - 75,6 milhões de toneladas. O consumo igualmente estável - 75,4 milhões de toneladas. O fator mais significativo é o possível recuo no consumo da CEE devido a reforma Política Agrícola associada a um possível acordo na Rodada Uruguai do Gatt - término previsto para o dia 15 de dezembro. Este impacto será quantificável de fato no segundo trimestre de 1994 - as previsões de consumo para 1993/94 na CEE dão conta de um volume em torno de 18,9 milhões de toneladas contra 21,3 milhões no ano anterior e 19,8 milhões em 1991/93.

Por sua vez, espera-se que a ex-URSS venha um pouco mais sobre o mercado, embora ela dependa sempre de créditos norte-americanos para realizar suas compras de grãos e farelos - importações de farelo de soja previstas em 1,6 milhão de toneladas para 1993/94 contra 1,1 milhão no ano anterior e 3,1 milhões dois anos atrás. Mas seu consumo será limitado em função da forte redução do seu rebanho avícola e suínico.

Enfim, o mercado dos óleos vegetais continuará a puxar o mercado, sobretudo porque a má colheita norte-americana deixa a entender que o rendimento em óleos de soja recentemente colhida não será elevado. Mas, a concorrência do óleo de palma servirá de contraponto, segurando desta forma o consumo do óleo de soja.

Assim, neste contexto, tudo indica que tanto o mercado externo como o interno, ficarão bastante aquecidos até março próximo, na expectativa da safra sul-americana. A partir de então, há fortes chances de que o mesmo, em condições normais de clima, caia para níveis mais realistas - entre US\$ 5,50 e US\$ 6,00/bushel. A título de informação, alertamos que os europeus calculam que, se a colheita na América do Sul for boa e as intenções de plantio nos Estados Unidos importantes - apoiadas por clima normal -, os preços do grão de soja em Chicago possam cair, no segundo trimestre de 1994, para uma zona entre US\$ 5,00 e US\$ 5,50/bushel.

Não resta dúvida, portanto, que entramos agora numa zona de turbulência que merece toda a atenção. Um acompanhamento constante do mercado se impõe a partir deste momento.

TABELA Nº 2 - SOJA - PREÇOS PAGOS AO PRODUTOR - REGIÃO DE IJUÍ  
USS/SACA DE 60 QUILOS - MÉDIA MENSAL

|      | JAN   | FEV   | MAR   | ABR   | MAIO  | JUNHO | JULHO | AGO   | SET   | OUT   | NOV    | DEZ     | MÉDIA   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|
| 1980 | 10,25 | 10,59 | 10,26 | 9,99  | 10,24 | 10,43 | 11,24 | 12,00 | 11,72 | 13,02 | 13,34  | 10,16   | 11,10   |
| 1981 | 10,27 | 11,69 | 12,25 | 12,91 | 11,89 | 10,73 | 11,36 | 10,72 | 10,49 | 10,54 | 10,45  | 10,72   | 11,17   |
| 1982 | 11,16 | 10,77 | 11,54 | 12,85 | 12,79 | 12,01 | 10,95 | 9,60  | 9,17  | 9,02  | 9,48   | 10,09   | 10,79   |
| 1983 | 10,17 | 9,13  | 9,46  | 9,78  | 9,83  | 9,85  | 11,77 | 17,74 | 16,94 | 15,46 | 15,21  | 14,74   | 12,51   |
| 1984 | 13,72 | 12,74 | 13,46 | 13,7  | 14,76 | 12,16 | 10,53 | 11,04 | 10,68 | 12,03 | 11,76  | 11,13   | 12,31   |
| 1985 | 10,44 | 10,22 | 9,97  | 9,98  | 9,02  | 8,20  | 9,56  | 9,47  | 8,84  | 9,53  | 10,32  | 9,65    | 9,60    |
| 1986 | 9,43  | 9,03  | FM    | 9,10  | 9,28  | FM    | 9,06  | 9,06  | 9,06  | 9,23  | 9,36   | 9,44    | 9,21    |
| 1987 | 8,45  | 7,47  | 7,01  | 7,40  | 9,54  | FM    | 9,25  | 9,99  | 11,44 | 11,19 | 11,84  | 13,00   | 9,69    |
| 1988 | 12,41 | 11,85 | 10,05 | 12,10 | 11,97 | 14,69 | 15,03 | 14,83 | 15,17 | 14,99 | 16,25  | 15,63   | 13,75   |
| 1989 | 14,01 | 13,01 | 12,95 | 13,39 | 13,48 | 11,41 | 10,06 | 8,47  | 10,06 | 10,46 | 10,37  | 9,98    | 11,49   |
| 1990 | 9,97  | 9,21  | 10,37 | 8,61  | 9,59  | 8,82  | 8,91  | 9,73  | 9,25  | 9,27  | 9,29   | 9,47    | 9,37    |
| 1991 | 8,79  | 9,29  | 10,1  | 10,27 | 10,14 | 9,92  | 9,35  | 10,64 | 11,82 | 11,71 | 9,64   | 9,25    | 10,08   |
| 1992 | 10,11 | 9,50  | 9,24  | 8,72  | 9,12  | 10,10 | 9,79  | 10,19 | 11,58 | 11,31 | 10,90  | 11,58   | 10,18   |
| 1993 | 11,27 | 10,10 | 10,01 | 9,52  | 9,87  | 10,18 | 12,07 | 12,04 | 11,85 | 11,71 | 12,09* | 12,50** | 11,10** |

FM: Fora de mercado

(\*) Cálculo provisório

(\*\*) Até 07/12/93 inclusive

Fonte: Divisão Agrotécnica da Cotrijuí



## Não deixe a safra ir pro brejo

### Lona Preta 150.

### A proteção da sua lavoura.

Se você não quer ver seu lucro ir embora com a chuva ou umidade, proteja a sua safra com uma lona econômica e que funciona. Faça chuva ou faça sol, siga a tabela. Exija Lona Preta 150 Micra.

TABELA DE PESO - LONA 150 MICRA\*

| Bobinas   | Peso líquido | Bobinas   | Peso líquido |
|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 2m x 100m | 24,8 kg      | 8m x 50 m | 49,6 kg      |
| 4m x 100m | 49,6 kg      | 8m x 100m | 99,6 kg      |
| 6m x 50m  | 37,2 kg      | 10m x 50m | 62,0 kg      |
| 6m x 100m | 74,4 kg      | 12m x 50m | 74,4 kg      |

\*Peso mínimo

Não se deixe enganar. Se o peso da lona não estiver de acordo com a tabela, denuncie para a entidade de defesa do consumidor de sua cidade.

Associação dos Fabricantes de Lonas Plásticas/Pró-Lona Qualidade

Apoio: Poliolefinas, Politeno, Triunfo e Union Carbide

**150 MICRA. A LONA PRETO NO BRANCO.**

## PREVIDÊNCIA

# A trabalhadora rural com licença-maternidade

Medida Provisória garante licença-maternidade para trabalhadoras rurais que exercem a atividade em regime de economia familiar e cria o cartão verde



Trabalhadora rural  
O benefício da licença-maternidade

A mulher rural, que trabalha em regime de economia familiar, conta agora com a garantia da licença-maternidade. A novidade para o campo - até então a trabalhadora rural não tinha direito ao benefício - foi instituída através da medida Provisória 381 - MP. "Só que esta medida Provisória precisa ainda ser transformada em lei", avisa o assessor jurídico do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ijuí, Mirko Frantz, ressaltando o tempo de duração de uma MP, que é de 30 dias.

Para custear a licença-maternidade, cada segurado rural pagará uma alíquota adicional de mais 0,2 por cento à Previdência Social, totalizando, a partir de então, 2,3 por cento. Essa licença-maternidade será paga durante 120 dias a todas as mulheres rurais que comprovarem ter desenvolvido atividade agrícola em regime de economia familiar durante os 12 meses anteriores a solicitação. Após o nascimento da criança, a mulher tem ainda um prazo de 90 dias para solicitar o salário-maternidade. Esse benefício deverá atingir cerca de 4,5 milhões de mulheres rurais.

**OUTRAS ALTERAÇÕES** - A Medida extinguiu os pecúlios, que são as contribuições recolhidas por quem já se aposentou e continua trabalhando e o abono de permanência. Este último é um benefício pago ao segurado com tempo de serviço para se aposentar, mas que continua no emprego até sair a efetivação da sua aposentadoria.

A Carteira de Identificação e Contribuição - também chamado de cartão verde - é outra das novidades introduzidas pela Medida. Esse cartão, uma exigência para que o trabalhador rural possa se aposentar, deverá ter renovação anual, "causando uma burocracia e perda de tempo muito grande

ao homem do campo", critica Mirko Frantz. O produtor que não renovar seu cartão, perde o direito de segurado. Para renová-lo, terá que apresentar declaração do que produziu e vendeu durante o ano. "O produtor vai ter que apostar no bom senso dos políticos", diz o assessor jurídico do STRI referindo-se a necessidade de se introduzir algumas mudanças", especialmente no que diz respeito ao prazo de renovação do cartão verde". Entende que essa renovação é necessária, mas poderia ser feita a cada dois anos.

**O QUE DISPÕE A LEI** - O Diário Oficial de 7 de dezembro de 1993 trouxe a Lei 8.742, que dispõe sobre a organização da Assistência Social. A grande novidade é a instituição do pagamento de um salário mínimo mensal para o deficiente físico. Ela também extingue a renda mensal vitalícia, também conhecida como amparo previdenciário. Outra mudança introduzida pela Lei 8.742 trata da extinção do grupo de benefícios da Previdência dos auxílios natalidade e funeral. "Esses encargos integram agora a legislação social e passam para a competência dos municípios", explica.

Com relação aos deficientes físicos, o que, a princípio parecia ser uma grande novidade, não passa do discurso, pois poucos poderão ter acesso ao benefício de receber um salário mínimo. Rigorosa, a lei está colocando como condição para ter direito ao benefício a comprovação de que a renda per capita do grupo familiar seja inferior a um quarto de um salário mínimo. "A maioria dos deficientes vai ficar de fora deste benefício", observa Mirko Frantz, criticando a lei e apostando numa maior flexibilidade por ocasião da sua regulamentação.



## SUINO CULTURA

Coordenação do Supervisor de Suinocultura da Cotrijuí, o médico veterinário Gerson Madruga

### Transporte de suínos para o frigorífico

Jorge Schiffer

O embarque e transporte de pequenos animais para frigoríficos, apesar de relegados a um segundo plano, podem acarretar sérios prejuízos ao criador, ao comprador ou ao frigorífico. Isso porque, durante a operação, os animais podem sofrer lesões, perdas de peso, diminuição na qualidade de carcaça ou ainda perda total por morte. No Brasil, não existem publicações que relatem as perdas que ocorrem durante o transporte de animais.

Por ser um animal frágil, o suíno tipo carne sofre a influência de fatores externos, tais como a época do ano, manejo dos animais durante o carregamento, transporte e manejo por ocasião do desembarque. Uma prática bastante comum em nosso meio está relacionada com o fornecimento de ração aos animais antes do transporte. Não é uma prática aconselhável e tem sido a causa de grandes perdas, pois o estômago do suíno, repleto de ração, provoca uma pressão sobre o diafragma - dificuldades respiratórias - podendo levá-lo à morte.

Ouro detalhe importante a ser observado por ocasião do transporte do animal diz respeito ao espaço determinado para cada animal em relação a faixa etária e ao peso. A rampa do embarcador, construída de forma simples e funcional, não só vai permitir um manejo fácil, sem produzir sobrecarga aos animais - stress - como excesso de esforço físico ao homem.

Existe, em maior ou menor proporção, uma perda de peso desde o momento em que o animal é carregado até o destino. Essa perda está relacionada, seguramente, com o manejo dos animais antes e durante o transporte, da distância percorrida, da época do ano, do peso dos animais e da eliminação das fezes, urinas e líquidos teciduais.

Medidas a serem adotadas para minimizar as perdas no transporte:

#### ANTES DO TRANSPORTE

- fazer a seleção dos animais 24 horas antes do embarque;
- pela parte da manhã, procurar reduzir o fornecimento de alimentos pela metade;
- 12 horas antes do embarque, não fornecer ração aos animais, apenas água;
- manter os animais em ambiente calmo.

#### DURANTE O EMBARQUE

- sempre que possível, embarcar os suínos nas horas mais frescas do dia;
- manejar os animais com calma. Não chutar nem bater nos suínos durante a operação;
- no verão, após o carregamento, molhar os animais com água durante uns 10 minutos;
- evitar o amontoamento;
- o embarque deve ser calmo, sem agitação. As lesões no corpo do animal desvalorizam a carcaça;
- cachaços velhos, que são mantidos isoladamente, também devem ser transportados em compartimentos isolados. O uso de cordas para fixar estes animais deve ser evitado.

#### DURANTE O TRANSPORTE

- evitar excessos de velocidade ou freadas bruscas;
- evitar paradas longas;
- o transporte deve ser feito, preferencialmente, nas horas mais frescas do dia.

#### DURANTE O DESEMBARQUE

- tanto o carregamento como o desembarque são considerados críticos no transporte dos suínos. Os mesmos cuidados tomados durante o embarque, devem ser retomados por ocasião do desembarque. Descarregá-los lentamente, sem chutes ou atropelos.

#### Relação entre o peso corporal e o espaço mínimo por animal durante o transporte

| Faixa etária | Peso em Kg | Espaço mínimo/animal m <sup>2</sup> |
|--------------|------------|-------------------------------------|
| Leitões      | 15 - 25    | 0,12 - 0,17                         |
| Recria       | 25 - 50    | 0,18 - 0,30                         |
| Terminação   | 51 - 80    | 0,30 - 0,48                         |
| Terminação   | 81 - 100   | 0,40 - 0,50                         |
| Porcos       | 80 - 200   | 0,40 - 1,00                         |
| Cachaços     | - 200      | 1,00                                |
| Cachaços     | + 200      | 1,00                                |

\* Jorge Schiffer é médico veterinário da Cotrijuí na Unidade de Augusto Pestana

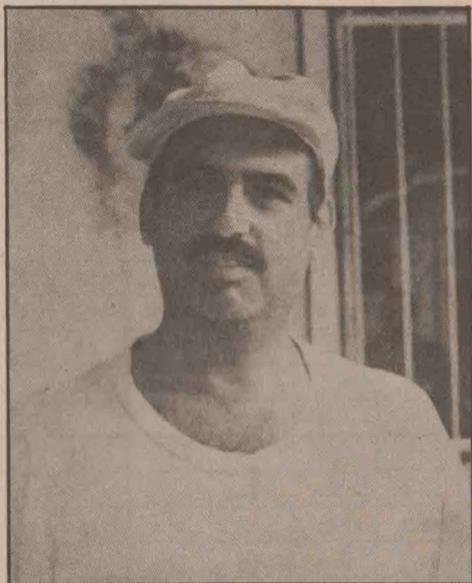
## TRITICALE

# Experiência com bons resultados

O triticale ocupou 30 mil hectares de terra em todo o Estado nesta safra apresentando um rendimento médio de 2.000 quilos por hectare. Só na área de Cotrijuí foram cultivados 3.385 hectares com triticale e a produtividade alcançada chegou a 2.100 quilos por hectare. O triticale, resultado do cruzamento genético entre o trigo e o centeio, é uma cultura que vem ganhando a simpatia dos produtores, pois além de se apresentar como uma excelente alternativa de cobertura para o solo no inverno, vem sendo muito aproveitado na alimentação animal.

Em Santo Augusto, o triticale foi cultivado em pouco mais de 1.000 hectares e a produtividade média alcançada ficou em torno de 2.000 quilos por hectare. Um dos produtores envolvidos com a cultura no inverno passado, foi Luís Carlos Teixeira dos Santos, proprietário, juntamente com o irmão Terésio, de 296 hectares localizados em Esquina Umbu, interior do município. O Luís Carlos plantou o triticale, em 30 hectares, pela primeira vez no inverno passado, usando "uma semente boa" e colheu 4.060 quilos por hectare. A semente utilizada, "uma nova indicada pelo técnico Menegon da Cotrijuí", foi a variedade 18. "Gostei muito de lidar com a variedade. Foi uma experiência muito boa. O triticale me rendeu mais que o trigo", comenta Luís Carlos.

**BOM RESULTADO** - Mesmo sem conhecer o comportamento das demais variedades de triticale da redondeza e muito menos os rendimentos obtidos no município, Luís Carlos tem certeza de que fez uma boa colheita, "com um excelente resultado". O entusiasmo é tanto, que já planeja para o próximo inverno, uma lavoura com 50 hectares. Toda a produção deste ano será entregue na Cotrijuí para semente. Diz Luís Carlos que segredos na hora do cultivo. "Além de ser uma planta mais resistente. O triticale de cultivá-la não é tão grande". Colheita da lavoura plantada no inverno passado, 250 quilos de adubo por hectare, e uma cobertura com fungicida. Essa cobertura foi aplicada meio por acaso, que a área com triticale ficava no meio da lavoura de trigo. O triticale colhido na



Luís Carlos Teixeira

propriedade do Luís Carlos apresentou um pH 7,6, "melhor do que o trigo que colhi nesta safra", diz ele.

Nos planos dos irmãos Teixeiras, cultivar, no próximo inverno, além da Embrapa 18, para a produção de sementes, outras variedades que vêm sendo plantadas na região. Mas diz que o tamanho da área vai depender do comportamento destas variedades na lavoura passada. "Primeiro quero conversar com outros produtores, para depois estabelecer a área", diz Luís Carlos pensando no triticale não apenas para a produção de sementes, mas também como mais uma alternativa de grão a ser usado no trato dos animais. Diz Luís Carlos não ter dúvidas que, economicamente, o triticale é uma alternativa viável. Além disso, já está comprovado o alto valor proteico do seu grão.

A princípio, os irmãos Teixeiras estão pensando em aumentar a área com triticale e reduzir um pouco a lavoura de trigo. "Fomos muito mal com o trigo. As doenças levaram todo o nosso lucro", reclama Luís Carlos, inconformado com os 30 sacos por hectare colhidos nesta safra. Até pensa, sem muita segurança, plantar trigo apenas para o consumo da propriedade. "O governo, com a sua política agrícola, está nos matando".

## "Mérito profissional"

O superintendente da Cotrijuí em Pedrito, Abu Souto Bicca, foi escolhido contador "Mérito Profissional" do ano pelo Sindicato dos Contabilistas de Pedrito. A distinção conferida ao profissional pedritense pelo sindicato coirmão do município, segundo seu presidente, contabilista Wolney Minoto, é o reconhecimento dos colegas de parte da região do Estado pela competência e probidade profissional de um homem dedicado à profissão, e a quem tem dignificado ao longo de sua existência.

Ao agradecer a homenagem, na festa realizada no Bagé Tênis Club, na noite de 15 de dezembro, Abu Bicca dedicou aos

colegas bageenses e pedritenses, que lhe "têm servido de modelo e exemplo de bem desempenhar a profissão", a distinção recebida.

Abu Souto Bicca é natural do município de São Gabriel. Reside há anos em Dom Pedrito, onde se dedicou, desde jovem recém formado, ao exercício da contabilidade, instalado com escritório próprio. Paralelamente, desempenha atividade na agropecuária. Velho cooperativista, foi diretor da antiga Cooperativa Pedritense de Produtos Agro-Pastoris, passando para a Cotrijuí quando esta encampou àquela, sendo atualmente seu diretor-superintendente.

## PESQUISA & DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA

Coordenação do eng. Agr. M. Sc. Luís Volney de Mattos Viau

# Fundamentos de práticas de manejo de pastagens

César Henrique E. C. Poli

Dentro de uma propriedade com produção de leite, a alimentação é o fator mais importante. De nada adianta ter uma boa genética ou boas instalações, se não houver alimentação para os animais. A vaca é uma máquina exigente e eficiente em transformar pasto em leite. Para uma alimentação adequada, nada melhor do que um manejo adequado das pastagens. Esse manejo deve levar em consideração dois grandes objetivos:

1) A Produção e persistência da pastagem.

2) Qualidade da forragem

O Fornecer uma boa qualidade de forragem para os animais.

### 1. PRODUÇÃO E PERSISTÊNCIA DA PASTAGEM

Para manutenção da produção e persistência das plantas forrageiras, três aspectos devem ser considerados na determinação do manejo das pastagens:

a) Área foliar residual

b) Reservas orgânicas

c) Pontos de crescimento

a) **Área foliar residual** - As plantas obtêm grande parte de seu alimento, para crescimento e rebrote, da fotossíntese - fabricação de açúcares que ocorre nas partes verdes das plantas. É importante que após o pastejo mantenham-se folhas que continuem fazendo fotossíntese e alimentando o rebrote.

b) **Reservas orgânicas** - As reservas de alimento das plantas são importantes, principalmente em espécies perenes. A manutenção das reservas permite a manutenção e rebrote das plantas em épocas menos favoráveis. As gramíneas apresentam suas reservas principalmente no colmo. As reservas das gramíneas de crescimento ereto - como capim elefante - são mais fáceis de serem cortadas pelo pastejo do que gramíneas de crescimento mais rasteiro, como o capim bermuda.

c) **Pontos de crescimento** - gramíneas apresentam gemas no colmo - na axila das folhas - para o rebrote. É importante manter essas gemas, pois elas são responsáveis pelo rebrote. A partir das gemas é que originará novos filhotes. Da mesma forma como os outros aspectos mencionados, é importante manter uma altura da resteva - após o pastejo -, para manter os pontos de crescimento.

### QUALIDADE DA FORRAGEM

A qualidade é oposta a produção de matéria seca. A medida que uma pastagem aumenta a produção de matéria seca - ao envelhecer -, diminui a qualidade da forragem. Como é possível observar na figura

12. Devemos conciliar a produção com qualidade. Não permitir um pastejo muito cedo, o que irá comprometer a produção e a persistência. Nem muito tarde, comprometendo a qualidade.

**MANEJO RECOMENDADO** - Ao se fazer cortes ou permitir o pastejo, é muito importante que o produtor permita, em primeiro lugar, um bom estabelecimento da pastagem. Somente deve-se permitir a entrada dos animais na pastagem depois que houver um bom enraizamento e um bom desenvolvimento da parte aérea, permitindo que a planta, depois do pastejo, possa apresentar um rebrote adequado.

Nas gramíneas de crescimento ereto, como o milheto, capim sudão e sorgo forrageiro, deve-se permitir o pastejo quando as plantas tiverem em torno de 80 centímetros de altura. O capim elefante deve crescer mais, ao redor de 1,60 metro. Nas espécies de inverno e gramíneas rasteiras - bermuda é um exemplo - a altura que a planta tem que estar para a entrada dos animais deve ser de 25-30 centímetros. Com esse tipo de manejo, o produtor estará unindo persistência, produção e qualidade.

No caso das espécies anuais de verão, como o milheto, sorgo e capim sudão, é interessante fazer o primeiro pastejo mais rente ao solo para favorecer o afillamento, mantendo uma resteva de 15-20 centímetros de altura. Nos pastejos seguintes, é fundamental manter a resteva mais alta, em torno de 30-40 centímetros. Com o capim elefante deve-se manter uma resteva de 50-60 centímetros. Nas pastagens de inverno e nas gramíneas de verão prostradas, como a bermuda, manter a resteva de 8-10 centímetros. Com isso, o produtor estará mantendo a área foliar, reservas, pontos de crescimento e ao mesmo tempo fornecendo qualidade para os animais.

**USO DA CERCA ELÉTRICA** - No manejo das pastagens, a cerca elétrica é uma ferramenta importante para a uniformização e melhor controle do pastejo. A cerca elétrica apresenta um custo inferior a cerca comum e uma eficiência muito boa para o gado leiteiro.

A utilização de poteiros grandes com pastagem cultivada permite que o animal escolha uma área, dentro no piquete, para fazer um pastejo mais pesado. Com isso há um pastejo mais pesado no rebrote mais novo, deixando a outra parte do poteiro envelhecer. Isso torna-se mais importante em pastagens de verão que apresentam elevada taxa de crescimento. O produtor deve, então, fazer piquetes que permitam o pastejo dos animais - conforme manejo citado acima - durante 1-2 dias.

César Henrique E. C. Poli é engenheiro agrônomo da Cotrijuí/CTC



LUÍS JULIANI  
Economista Rural  
Divisão Agrotécnica

QUANTO VALE O SEU PRODUTO

| PRODUT  | BASE DE COMPARAÇÃO                 | MÉDIA DOS ÚLTIMOS 11 ANOS | JAN   | FEV   | MAR    | ABRIL | MAIO  | JUNH  | JULH  | AGOS  | SET   | OUT   | NOV   | DEZ   |
|---|------------------------------------|---------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Quantas sacas são necessárias para adquirir:  |                                    |                           |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FEIJÃO  | 01 t. de calcário                  | 0,4                       | 0,9   | 0,9   | 0,8    | 0,9   | 1,0   | 0,9   | 1,1   | -     | 1,5   | 1,2   | 1,1   | 1,0   |
|   | 01 t. de superfosfato simples      | 4,7                       | -     | -     | 6,5    | 6,0   | 6,1   | 5,8   | 7,0   | 7,5   | 7,7   | 6,1   | 5,9   | 6,0   |
|   | 01 t. de adubo (1)                 | 12,6                      | 10,0  | 10,0  | 8,3    | 8,1   | 8,5   | 8,2   | 9,6   | 10,9  | 11,21 | 9,8   | 9,6   | 9,6   |
|   | 01 t. de uréia (1)                 | 15,1                      | 12,3  | 11,5  | 9,7    | 9,8   | 9,6   | 8,9   | 10,6  | 11,9  | 11,7  | 10,2  | 10,0  | 10,0  |
| MILHO   | 01 automotriz                      | 7.354,0                   | 9.500 | 9.964 | 10.478 | 8.583 | 9.125 | 8.988 | 8.394 | 8.160 | 8.198 | 7.860 | 7.308 | 7.508 |
|   | 01 trator médio                    | 3.740,0                   | 5.978 | 6.864 | 7.101  | 5.156 | 6.117 | 5.976 | 5.583 | 5.300 | 5.453 | 4.941 | 4.725 | 4.504 |
|   | 01 t. de uréia                     | 45,9                      | 35,0  | 36,7  | 35,3   | 32,5  | 31,0  | 28,9  | 30,3  | 29,2  | 27,9  | 27,9  | 25,8  | 24,8  |
|   | 01 t. de superfosfato triplo       | 26,8                      | 33,5  | 35,0  | 35,2   | 32,5  | 31,2  | 30,2  | 26,6  | 30,1  | 30,2  | 30,2  | 27,9  | 26,9  |
|   | 01 t. de calcário                  | 2,9                       | 2,5   | 2,8   | 3,0    | 3,1   | 3,3   | 3,2   | 3,1   | -     | 3,6   | 3,2   | 2,9   | 2,6   |
|   | 01 saca de soja                    | 1,7                       | 1,7   | 1,9   | 1,6    | 1,7   | 1,6   | 1,6   | 1,9   | 1,8   | 1,7   | 1,7   | 1,6   | 1,6   |
|   | 01 t. de adubo                     | 32,4                      | 28,5  | 30,1  | 29,9   | 27,9  | 27,4  | 26,5  | 27,4  | 26,6  | 26,7  | 26,7  | 24,7  | 23,8  |
|   | 100 litros de diesel               | 4,1                       | 4,5   | 5,0   | 5,3    | 5,1   | 5,1   | 5,2   | 5,3   | 5,0   | 5,0   | 4,9   | 4,4   | 4,7   |
|   | 20 kg de semente (1)               | 6,7                       | -     | -     | -      | -     | 7,3   | 6,0   | 7,0   | 6,8   | 6,5   | 6,5   | 6,1   | 6,0   |
|   | 01 litro de herbicida              | -                         | 0,9   | 1,0   | 1,1    | 1,1   | 1,0   | 0,9   | 0,9   | 0,9   | 0,8   | 0,8   | 0,8   | 0,8   |
| SOJA  | 01 automotriz                      | 4.364,0                   | 5.397 | 5.289 | 6.195  | 5.178 | 5.610 | 5.311 | 4.636 | 4.580 | 4.716 | 4.723 | 4.554 | 4.585 |
|   | 01 trator médio                    | 2.292,0                   | 3.397 | 3.633 | 4.199  | 3.110 | 3.760 | 3.532 | 3.084 | 2.975 | 3.197 | 2.970 | 2.945 | 2.934 |
|   | 01 ton. de calcário                | 1,4                       | 1,4   | 1,5   | 1,8    | 1,9   | 2,0   | 2,0   | 1,7   | -     | 2,1   | 1,9   | 1,8   | 1,6   |
|   | 01 ton. superfosfato triplo (1)    | 24,1                      | 19,0  | 18,3  | 20,6   | 19,6  | 19,1  | 18,5  | 16,5  | 17,1  | 17,6  | 17,9  | 17,2  | 16,4  |
|   | 50 kg de semente                   | 1,2                       | -     | -     | -      | -     | 1,3   | 1,2   | 1,2   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,2   | 1,2   |
|   | 100 litros de diesel               | 2,5                       | 2,6   | 2,7   | 3,1    | 3,1   | 3,2   | 3,1   | 2,8   | 2,9   | 2,9   | 3,0   | 2,8   | 2,8   |
|   | 01 ton. de adubo                   | 19,4                      | 15,7  | 15,5  | 17,0   | 16,1  | 15,9  | 15,4  | 13,8  | 15,6  | 14,9  | 15,1  | 14,5  | 13,9  |
|   | 01 litro de herbicida              | -                         | 2,6   | 2,7   | 3,1    | 3,1   | 3,0   | 2,9   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,6   | 2,5   | 2,4   |
| TRIGO   | 01 automotriz                      | 5.149,0                   | 8.473 | 7.852 | 7.932  | 6.340 | 7.193 | 7.557 | 7.513 | 7.688 | 8.146 | 8.500 | 8.471 | 8.389 |
|   | 01 trator médio                    | 2.865,0                   | 5.331 | 5.393 | 5.376  | 3.808 | 4.821 | 5.025 | 4.997 | 4.994 | 5.418 | 5.543 | 5.478 | 5.368 |
|   | 01 ton. de uréia                   | 22,0                      | 31,2  | 27,0  | 26,7   | 24,0  | 23,7  | 23,3  | 25,8  | 27,5  | 26,5  | 28,4  | 27,1  | 26,9  |
|   | 01 ton. de calcário                | 1,7                       | 2,2   | 2,2   | 2,3    | 2,3   | 2,5   | 2,6   | 2,7   | -     | 3,4   | 3,2   | 3,1   | 2,8   |
|   | 100 litros de diesel               | 2,5                       | 4,0   | 4,0   | 4,0    | 3,7   | 4,1   | 4,4   | 4,5   | 4,7   | 5,0   | 5,3   | 5,2   | 5,2   |
|   | 01 ton. de adubo                   | 21,0                      | 25,4  | 21,3  | 22,6   | 20,0  | 21,0  | 21,4  | 23,4  | 25,1  | 25,4  | 27,2  | 26,0  | 25,8  |
|   | 01 litro de fungicida              | -                         | 5,7   | 5,5   | 5,7    | 5,4   | 5,8   | 6,1   | 6,3   | 6,5   | 6,5   | 6,7   | 6,6   | 6,6   |
| 50 kg de semente                              | -                                  | -                         | -     | 1,9   | 1,9    | 1,7   | 1,6   | -     | -     | -     | -     | -     | -     |       |
| Quantos litros são necessários para adquirir: |                                    |                           |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LEITE   | 01 saca de milho                   | 30,1                      | 37,3  | 31,7  | 25,8   | 25,6  | 26,2  | 27,1  | 31,5  | 29,8  | 33,7  | 31,5  | 35,6  | 40,9  |
|   | 01 saca de soja                    | 50,3                      | 63,3  | 59,3  | 47,6   | 46,5  | 42,9  | 44,3  | 57,0  | 54,4  | 58,6  | 53,2  | 57,9  | 67,1  |
|   | 01 kg de bovino                    | 3,1                       | 3,7   | 3,4   | 3,0    | 3,2   | 3,1   | 2,8   | 3,9   | 4,0   | 4,3   | 3,6   | 3,2   | 3,8   |
|   | 01 ton. de uréia                   | 1.382,0                   | 1.400 | 1.211 | 959    | 912   | 813   | 783   | 839   | 882   | 877   | 877   | 919   | 1.016 |
|   | 01 ton. de superfosfato triplo (1) | 2.267,0                   | 1.340 | 1.111 | 957    | 912   | 820   | 819   | 865   | 909   | 950   | 950   | 995   | 1.100 |
|   | 100 litros de diesel               | 119,0                     | 180   | 171   | 144    | 142   | 150   | 154   | 148   | 178   | 180   | 176   | 180   | 200   |
|   | 01 ordenhadeira (1)                | 8.583,0                   | -     | 8.500 | 8.500  | 8.500 | 8.500 | 8.950 | 8.800 | 8.500 | 8.500 | 8.500 | 8.500 | 8.500 |
|   | 01 resfriador (1)                  | 4.108,0                   | -     | 4.550 | 4.550  | 4.550 | 4.550 | 4.550 | 4.550 | 4.550 | 4.550 | 4.550 | 4.550 | 4.550 |
| 01 kg de farelo de soja                       | 1,1                                | 1,4                       | 1,4   | 1,0   | 1,1    | 1,0   | 0,8   | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 1,0   | 1,0   | 1,3   |       |
| Quanto se adquire com 1 kg. de suíno:         |                                    |                           |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| SUÍNO   | kg. de milho                       | 6,8                       | 7,3   | 7,7   | 7,9    | 7,3   | 6,1   | 6,8   | 6,3   | 6,3   | 5,7   | 5,5   | 6,1   | 6,4   |
|   | kg de soja                         | 4,7                       | 4,3   | 4,1   | 4,4    | 4,3   | 3,8   | 4,0   | 3,4   | 3,4   | 3,3   | 3,3   | 3,7   | 3,9   |
|   | litros de leite                    | 3,8                       | 4,5   | 5,3   | 3,4    | 3,1   | 2,7   | 2,9   | 3,3   | 3,1   | 3,2   | 3,3   | 3,5   | 4,4   |
|   | kg. de bovino                      | 1,0                       | 1,2   | 1,3   | 1,2    | 1,0   | 1,2   | 1,1   | 0,8   | 0,8   | 0,7   | 0,9   | 1,1   | 1,3   |
|   | kg. de concentrado                 | 2,7                       | 2,4   | 2,9   | 2,8    | 2,9   | 2,6   | 3,0   | 2,2   | 2,2   | 2,3   | 2,2   | 2,8   | 2,7   |
|   | kg de ração crescimento            | 3,7                       | 3,8   | 4,6   | 4,8    | 4,8   | 3,9   | 4,8   | 3,7   | 3,6   | 3,3   | 3,0   | 4,2   | 4,1   |
|   | kg. de ração terminação            | 4,0                       | 4,0   | 4,9   | 5,2    | 5,2   | 4,3   | 5,0   | 4,1   | 3,8   | 3,6   | 3,6   | 4,5   | 4,3   |
|   | kg de farelo de soja (1)           | 2,9                       | 3,5   | 3,1   | 3,4    | 3,3   | 2,7   | 3,8   | 3,0   | 3,3   | 3,1   | 3,2   | 3,5   | 3,6   |

(1) MÉDIA DE UM ANO

Fonte: DIVISÃO AGROTÉCNICA/ECONOMIA RURAL

| PREÇOS MÍNIMOS SAFRA 1992/1993 - EM CR\$ |         |           |        |        |        |        |        |          |          |          |          |          |
|--|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| PRODUTO                                  | Janeiro | Fevereiro | Março  | Abril  | Maio   | Junho  | Julho  | Agosto   | Setembro | Outubro  | Novembro | Dezembro |
| Arroz                                    |         |           |        |        |        |        |        |          |          |          |          |          |
| Irrigado                                 | 123,39  | 187,70    | 237,25 | 289,49 | 318,93 | 410,51 | 533,86 | -        | 927,50   | 1.249,00 | 1.705,00 | 2.322,00 |
| Sequeiro                                 | 90,76   | 138,05    | 174,50 | 219,54 | 281,99 | 362,23 | 471,19 | -        | 818,40   | 1.102,20 | 1.504,80 | 2.049,60 |
| Milho                                    | 77,86   | 98,70     | 124,75 | 156,95 | 201,24 | 258,96 | 336,86 | -        | 585,00   | 789,80   | 1.075,80 | 1.465,20 |
| Soja                                     | 100,18  | 126,99    | 160,51 | 201,49 | 258,93 | 333,20 | 433,42 | -        | 753,00   | 1.014,00 | 1.384,20 | 1.885,20 |
| Feijão                                   | 307,59  | 389,90    | 492,83 | 620,03 | 715,81 | 920,71 | 197,67 | 1.561,40 | 2.080,80 | 2.802,00 | 3.825,60 | 5.209,80 |
| Trigo                                    | 112,12  | 142,12    | 179,64 | -      | -      | 351,12 | 456,73 | 595,48   | 793,00   | 1.068,60 | 1.458,60 | 1.986,60 |
| Triticale                                | -       | -         | -      | -      | -      | 316,00 | 411,06 | 535,91   | 714,00   | 961,20   | 1.312,80 | 1.788,00 |

Fonte: CONAB/COTRIJÚ

Elaboração: DIVISÃO AGROTÉCNICA/ECONOMIA RURAL

| VARIÇÃO DOS PREÇOS COMPARADOS COM INDICADORES ECONÔMICOS |                  |       |       |       |        |        |         |       |       |         |  |  |
|--|------------------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|-------|-------|---------|--|--|
| PRODUTO  | VARIÇÃO NO MÊS % |       |       |       |        |        |         |       |       |         |  |  |
|  | Abri             | Maio  | Junho | Julho | Agosto | Setemb | Outubro | Novem | Dezem | Acum    |  |  |
| SOJA   | 33,19            | 35,28 | 36,84 | 50,35 | 32,56  | 31,14  | 35,79   | 43,84 | 36,68 | 1.719,8 |  |  |
| MILHO  | 35,07            | 37,88 | 31,52 | 40,53 | 34,74  | 29,54  | 41,86   | 49,18 | 33,91 | 1.764,8 |  |  |
| TRIGO  | 30,81            | 29,20 | 23,30 | 32,01 | 25,85  | 27,43  | 30,33   | 39,18 | 36,82 | 1.137,8 |  |  |
| SUÍNO  | 12,64            | 19,51 | 67,35 | 21,46 | 31,73  | 23,48  | 38,27   | 67,14 | 32,22 | 1.360,8 |  |  |
| BOVINO   | 28,21            | 25,00 | 28,12 | 87,50 | 33,33  | 37,50  | 18,18   | 30,77 | 23,53 | 1.224,8 |  |  |
| LEITE  | 33,33            | 32,33 | 30,68 | 31,30 | 27,48  | 32,47  | 33,33   | 32,35 | 24,44 | 907,8   |  |  |
| IGP-M (FGV)  | 28,23            | 29,70 | 31,49 | 31,25 | 31,79  | 35,28  | 35,04   | 36,84 | 38,32 | 1.127,8 |  |  |
| INPC (IBGE)  | 28,37            | 26,78 | 30,37 | 31,01 | 33,38  | 35,63  | 34,12   | 36,00 | -     | -       |  |  |
| DÓLAR  | 28,45            | 29,23 | 28,69 | 30,91 | 33,35  | 34,63  | 35,89   | 35,89 | 35,25 | 1.262,8 |  |  |
| POUPANÇA   | 27,56            | 31,59 | 30,73 | 31,02 | 34,00  | 38,74  | 37,21   | 36,84 | 35,69 | 1.228,8 |  |  |

Na relação de troca produto por insumos, os meses de março e setembro foram os que mais pesaram no bolso dos produtores. Em março por exemplo, foram necessários 17 sacos de soja para adquirir uma tonelada de adubo. Em julho, essa mesma tonelada de adubo pode ser adquirida com o equivalente a 13,8 sacos de soja e em dezembro, com 13,9 sacos de produto.

O milho foi o produto que alcançou o maior reajuste de preços, se comparado com o IGPM, no período de abril a dezembro de 1993. Enquanto a variação do IGPM foi de 1.127,86 por cento, o reajuste no preço do milho chegou a 1.764,71 por cento. Em segundo lugar apareceu a soja, com reajuste de 1.719,83 por cento e em terceiro o suíno, com 1.360 por cento.

## EVOLUÇÃO DOS PREÇOS AGRÍCOLAS

| ANO   | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maior | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro |
|---|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|---------|----------|----------|
| <b>1 - SOJA US\$/SACA</b>   |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| MÉDIA 13 ANOS   | 10,71   | 10,35     | 10,57 | 10,68 | 11,89 | 10,76 | 10,53 | 11,04  | 11,27    | 11,37   | 11,02    | 11,15    |
| 1992  | 10,11   | 9,50      | 9,24  | 8,72  | 9,12  | 10,10 | 9,79  | 10,19  | 11,58    | 11,31   | 10,90    | 11,58    |
| 1993  | 11,27   | 11,10     | 10,01 | 9,52  | 9,87  | 10,18 | 12,07 | 12,04  | 11,85    | 11,71   | 12,17    | 12,75    |
| Preço e dólar médio do mês  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| <b>2 - MILHO US\$/SACA</b>  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| MÉDIA 13 ANOS   | 6,60    | 6,23      | 6,16  | 6,27  | 6,33  | 6,18  | 6,23  | 6,24   | 6,50     | 6,68    | 6,95     | 6,71     |
| 1992  | 5,62    | 4,72      | 4,23  | -     | 5,43  | 5,43  | 5,84  | 5,95   | 6,43     | 6,17    | 6,70     | 6,28     |
| 1993  | 6,64    | 5,94      | 5,54  | 5,55  | 6,03  | 6,23  | 6,38  | 6,58   | 6,92     | 6,92    | 7,48     | 7,78     |
| Preço dólar médio do mês  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| <b>3 - TRIGO US\$/SACA</b>  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| MÉDIA 13 ANOS   | 10,80   | 10,01     | -     | 12,10 | 12,08 | 11,85 | 12,06 | 10,95  | 11,54    | 11,43   | 11,25    | 11,11    |
| 1992  | -       | -         | 7,97  | 7,88  | 8,04  | 8,07  | 9,55  | 8,14   | 8,10     | 8,13    | 8,11     | 8,68     |
| 1993  | 7,98    | 8,07      | 8,12  | 7,67  | 7,88  | 7,72  | 7,49  | 7,68   | 7,29     | 6,80    | 7,11     | 7,18     |
| Preço e dólar médio do mês  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| <b>4 - SUÍNOS US\$/KG</b>   |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| MÉDIA 13 ANOS   | 0,70    | 0,73      | 0,77  | 0,72  | 0,75  | 0,81  | 0,73  | 0,72   | 0,70     | 0,71    | 0,66     | 0,71     |
| 1992  | 0,54    | 0,58      | 0,53  | 0,52  | 0,51  | 0,56  | 0,55  | 0,57   | 0,60     | 0,59    | 0,59     | 0,82     |
| 1993  | 0,81    | 0,76      | 0,73  | 0,68  | 0,62  | 0,68  | 0,75  | 0,69   | 0,67     | 0,68    | 0,73     | 0,83     |
| Preço e dólar médio do mês  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| <b>5 - BOVINOS US\$/KG</b>  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| MÉDIA 13 ANOS   | 0,66    | 0,61      | 0,61  | 0,59  | 0,60  | 0,64  | 0,70  | 0,75   | 0,76     | 0,75    | 0,67     | 0,74     |
| 1992  | 0,57    | 0,51      | 0,46  | 0,47  | 0,60  | 0,56  | 0,79  | -      | 0,79     | 0,66    | 0,61     | 0,74     |
| 1993  | 0,66    | 0,69      | 0,63  | 0,70  | 0,71  | 0,65  | 0,85  | 0,88   | 0,85     | 0,79    | 0,68     | 0,72     |
| Preço e dólar médio do mês  |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| <b>6 - LEITE US\$/LITRO (1)</b>   |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| MÉDIA 13 ANOS   | 0,23    | 0,22      | 0,22  | 0,24  | 0,27  | 0,22  | 0,21  | 0,22   | 0,20     | 0,21    | 0,19     | 0,19     |
| 1992  | 0,18    | 0,18      | 0,19  | 0,18  | 0,21  | 0,20  | 0,18  | 0,17   | 0,16     | 0,18    | 0,18     | 0,18     |
| 1993  | 0,18    | 0,18      | 0,21  | 0,22  | 0,23  | 0,23  | 0,23  | 0,22   | 0,22     | 0,22    | 0,21     | 0,19     |
| Preço e dólar médio do mês - (1) Não está incluído o leite extra cota   |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |
| Fonte: DIVISÃO AGROTÉCNICA/COMERCIALIZAÇÃO - Elaboração: ECONOMIA RURAL |         |           |       |       |       |       |       |        |          |         |          |          |

A soja, o milho e o suíno não têm muito o que se queixar deste difícil 1993. A soja alcançou, em dezembro, a maior cotação média do ano, atingindo um preço de US\$ 11,21 por saco - 10 por cento superior ao preço médio praticado em 1992, nesta mesma época do ano. O preço médio de dezembro também ficou 17 por cento acima da média dos últimos 14 anos.

A cotação do milho, praticada em dezembro, ficou 24 por cento acima da registrada no ano passado, neste mesmo mês e 14 por cento acima da média de 1992.

O preço do suíno alcançou, em dezembro, a cotação mais elevada do ano, chegando a 0,83 cents de dólar por quilo. O preço médio ficou 34 por cento acima da média alcançada em 1992.

## ÍNDICES ECONÔMICOS 1993

| ÍNDICES           | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maior | Junho | Julho | Agosto | Setemb. | Outub. | Novem. | Dezem. |
|-------------------|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|
| INPC-IBGE         | 28,77   | 24,49     | 27,58 | 28,37 | 26,78 | 30,37 | 31,01 | 33,38  | 35,63   | 34,12  | 36,00  | -      |
| IGP-M FGV         | 25,83   | 28,42     | 26,25 | 28,83 | 29,70 | 31,49 | 31,25 | 31,79  | 35,28   | 35,04  | 36,84  | 38,32  |
| IGP - FGV         | 28,73   | 26,51     | 27,81 | 28,21 | 32,27 | 30,72 | 31,96 | 33,50  | 36,99   | 35,14  | 36,40  | -      |
| UREF              | -       | -         | -     | -     | -     | -     | -     | 16,65  | 22,20   | 29,89  | 40,81  | 55,57  |
| UFIR Cr\$         | 7,41    | 9,59      | 12,16 | 15,31 | 19,50 | 25,12 | 32,74 | 42,79  | 56,48   | 75,90  | 102,59 | 137,37 |
| POUPANÇA*         | 27,39   | 30,11     | 26,43 | 27,56 | 31,59 | 30,73 | 31,02 | 34,00  | 38,74   | 37,21  | 36,84  | 35,69  |
| <b>DÓLAR Cr\$</b> |         |           |       |       |       |       |       |        |         |        |        |        |
| ÚLTIMO/MÊS        | 15,72   | 19,85     | 25,12 | 32,26 | 41,69 | 53,66 | 70,25 | 93,68  | 126,12  | 171,94 | 232,90 | 315,90 |
| MÉDIA MENSAL      | 14,04   | 17,86     | 22,46 | 28,72 | 36,80 | 47,50 | 61,97 | 81,56  | 108,73  | 147,89 | 201,74 | 272,29 |

Fonte: SUMA ECONÔMICA e COTRIJUI

DÓLAR COMERCIAL \* Último dia do mês

# MICRO

O solo é o principal recurso de sustentação do processo produtivo agropecuário. Até bem pouco tempo era considerado como um meio físico de suporte às plantas, onde, pela adição de corretivos e fertilizantes químicos poderia ser resolvido o problema da produtividade das culturas. Atualmente, o conceito de solo evoluiu e ele passa a ser considerado um "organismo vivo" com inter-relações físico-químico-biológicas e sujeito à ação do clima e dos homens que influenciam, diretamente, seu desenvolvimento ou empobrecimento.

## LEMBRE-SE:

CONVERSE COM SEUS VIZINHOS. ASSOCIE-SE E FAÇA CONSERVAÇÃO DO SOLO DE FORMA COMUNITÁRIA E INTEGRADA. A COTRIJUI, A EMATER E AS PREFEITURAS ESTÃO AÍ PARA ORIENTÁ-LO. PROCURE OS TÉCNICOS.

## PARCEIROS:

### Municípios:

Tenente Portela

Erval Seco

Coronel Bicaco

Coronel Barros

Chiapetta

Ajuricaba

Augusto Pestana

Barra do Guarita

Dois Irmãos  
das Missões

São Valério do Sul

Santo Augusto

Braga

Derrubadas

Vista Gaúcha

Inhacorá

Redentora

Jóia

Miraguai

Ijuí

# BA

A microbacia hidrográfica é a unidade de planejamento da conservação do solo.

Além de conservar o solo, o programa de microbacias busca racionalizar a produção agropecuária, planejando a distribuição de uso do solo de forma ideal e adequada para cada caso. Busca o aumento da produtividade e das receitas da propriedade e, com isso, a melhoria do nível de vida e do bem-estar social, contemplando também a educação, a saúde e o lazer.

# CIAS

A MICROBACIA É A SALVAÇÃO DA TERRA E DO HOMEM

S.A.A.  EMATER-RS - COTRIJUI



# Cotrisol

SUPLEMENTO INFANTIL - ELABORADO NA ESCOLA DE 1º E 2º GRAUS  
FRANCISCO DE ASSIS - FIDENE/UNIJIÚ

Elaboração:  
Rosane Nunes Becker  
Montagem:  
Z Comunicação

## INVESTIR EM CRIANÇA

Um país que pensa no futuro, esquecendo o presente está se autodestraindo. Um país que cresce às custas da dignidade humana está matando a nação e, conseqüentemente, matando o futuro.

Os dados sobre a queda da qualidade de vida das crianças devem servir de alerta e como indicadores de avaliação das metas e das prioridades dos planos do governo. Como diz João Paulo II: "O que está em jogo na infância e na preocupação pela criança são a sorte e o destino da pessoa, da vida humana e da existência. A criança é um sinal do mistério da vida e um teste fundamental acerca da autenticidade do nosso respeito pelo mistério da vida".

A recessão econômica é também responsável pela qualidade de vida da população. Porém, dentro de uma política de contenção de despesas, os investimentos em saúde, alimentação, saneamento básico, habitação, salário, emprego e educação, devem ser os últimos a sofrer cortes, e não os primeiros.

Percebe-se facilmente que a criança é quem sofre mais direta e imediatamente as conseqüências da política econômica e dos planos do governo, pelos efeitos da pobreza, do subemprego e desemprego dos pais e das condições de vida e educação que o país oferece. Por isso, a criança não pode ser tratada como problema isolado. Ela é o fruto de todo um contexto familiar, sócio-econômico-político-cultural brasileiro.

O Cotrisol deseja que em 1994 as pessoas sejam capazes de tomar decisões, estabelecendo previsões, perspectivas e pretensões. O momento é de pensar no futuro, fazendo do dia a dia uma construção de solidariedade.

O que esperar do futuro sem pensar na criança?



Pensar na criança é pensar na pessoa, no direito de viver e nas condições elementares de vida que se fazem necessárias para uma vida digna.

Pensar na criança significa compre-

ender o que é primário e fundamental num país: o homem, como ponto de partida e ponto de chegada de qualquer decisão, plano ou programa de desenvolvimento.

2

## O GAITEIRO

Todo principiante é um artista!

Nada mais importante para o professor, do que ver, pouco a pouco o progresso de seus alunos, a alegria que eles têm em tocar suas variadas músicas.

Como uma criança que ainda não fala, esses alunos principiam o estudo de acordeon e, para o professor Orlando Armando Bringmann, é uma grande satisfação observar a evolução gradativa de cada um, até que adquiram domínio do instrumento.

Com o meu espírito de observador, fico à parte, medindo o progresso e sentindo as diversas mudanças por que passa o estudante. Este luta bravamente para conquistar o fim desejado! Todo o principiante é um artista! São entes que trazem dentro de si o dom da "DIVINA MÚSICA". Só pelo fato de se ter impulsionado para tocar, prova que ele precisa da música, talento de nossa alma. Não se contenta em ouvi-la executada por outrem; quer com seus próprios dedos, arrancar notas, vibrar seus sons, construir suas frases, o que certamente ele tem em mente.

Nome: Alberto B. Rübénich 11 anos  
E. M. de 1º Grau Inc. Princesa Isabel.

## A VEZ DA CRIANÇA

Em primeiro lugar eu gostaria que a criança fosse valorizada, mas isso não acontece, porque ela vive num mundo de injustiças, onde só os adultos e os poderosos é que mandam.

No Brasil milhares de crianças morrem de fome por dia, pois são carentes, e seus pais não tem condições de dar a alimentação adequada e aos poucos elas vão morrendo. Milhares de crianças são abandonadas pelos pais e por isso dormem em cama de jornais, em calçadas, procuram alimentos no lixo e quando maiores tornam-se marginais e ladrões.

Quantos jovens no mundo estão drogados, porque quando crianças não receberam o apoio, o carinho que precisavam.

Quanta criança no Brasil que na Páscoa, Natal, dia da criança, gostaria de ganhar um brinquedo, um carinho, uma família, mas só gostaria, porque ninguém dá o que ele quer.

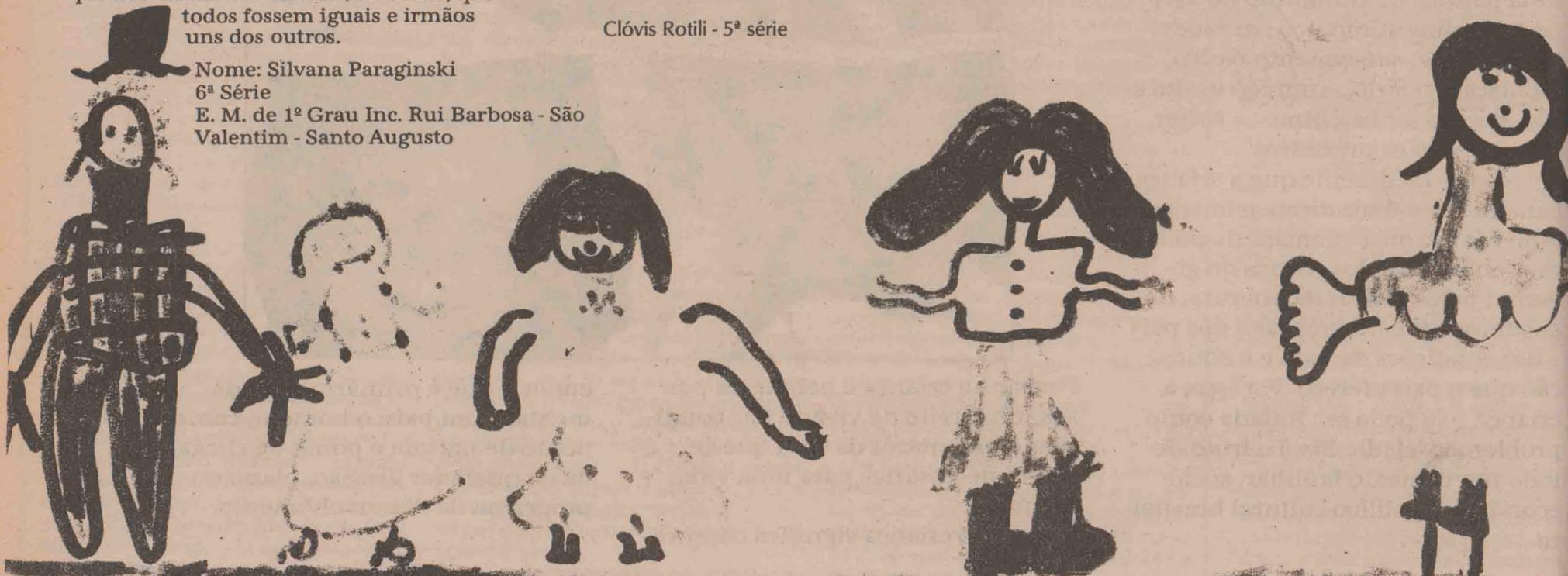
Dizem que a criança é o futuro do Brasil, mas como ela vai ser o futuro se mais de 5.000 crianças morrem por dia, por falta de melhores condições de vida?

Muitas mães preferem fazer o aborto para não ver o filho sofrer, passar fome no futuro, mas será que isto é justo?

Quantas crianças sem lar, sem estudo, sem condições, mas porque o governo não dá um lar onde elas possam se sentir felizes, viver em família, estudar. Eu acho que só assim elas poderão ser o nosso futuro.

Mas eu gostaria mesmo é que todas as crianças, vivessem felizes, com sua família, que não existissem diferenças sociais, que todos fossem iguais e irmãos uns dos outros.

Nome: Silvana Paraginski  
6ª Série  
E. M. de 1º Grau Inc. Rui Barbosa - São Valentim - Santo Augusto



## A CRIANÇA E O FUTURO

**Dizem que a criança é o futuro do Brasil, mas serás mesmo? Vivendo com fome e incertezas sobre o seu futuro, sem pão para comer, sem roupas para vestir e sem casa para morar! E muitos vivendo pelas ruas a mendigar.**

**E a cada passo que elas dão, uma lágrima dos seus olhos está a rolar. Por não terem um abrigo, um carinho e nem sequer um pedaço de pão, para a fome saciar.**

**Por isso tudo a criança brasileira só será mesmo o futuro do Brasil se a situação do mesmo melhorar.**

**Porque no mundo de pobreza que muitas vivem, jamais terão oportunidade para ser o futuro do Brasil, porque esta também nunca dá oportunidade para os mesmos trabalhar e nem mesmo estudar. Então, como poderão ser o futuro do Brasil?**

## TEXTOS SOBRE A CRIANÇA BRASILEIRA ESCOLHIDOS ENTRE ALUNOS DA ESCOLA RUI BARBOSA - SÃO VALENTIM - SANTO AUGUSTO

### A CRIANÇA SOFRIDA

A criança brasileira está passando fome, está sendo mal tratada, abandonada, nas trevas, ela não está recebendo bons exemplos e boas palavras, não está tendo o carinho e a educação. A criança não está aprendendo a trabalhar, a ser humilde. Ela está perdendo valor e não está aprendendo a perdoar, ninguém está orientando-a. Se continuar assim, elas nunca serão alguém na vida.

Eu quero que o futuro dessas crianças seja muito diferente de hoje, desejo que seja um futuro melhor, porque dizem que a criança é o futuro do Brasil.

Nós não podemos fazer muito, apenas podemos ensiná-las a trabalhar e a fazer o bem. Quem tem condições de garantir o futuro das crianças são os que governam o nosso país. Eles podem fazer muita coisa, por exemplo: criar creches para os carentes. Dar material escolar, meios de transporte gratuito, criar escolas, manter professores para que os mesmos possam transmitir a educação.

Clóvis Rotili - 5ª série

## A CRIANÇA É O FUTURO DO BRASIL

A situação da criança brasileira hoje em dia é bastante difícil, porque sofre desde a sua infância, passando fome, não tendo roupas e nem casa para morar e muito menos poderá frequentar uma escola. Muitas crianças, passando por tudo isso, algumas morrerão ainda pequenas e outras, não tendo o que comer vão ser obrigadas a roubar e até mesmo matar para poder sobreviver. Mas se as autoridades e demais brasileiros pararem para pensar seriamente no futuro das crianças, tentando dar a elas uma vida melhor, uma vida mais humana para poder enfrentar o seu futuro, tudo poderá mudar. Estas crianças acostumadas a pedir alimentos ou dinheiro de porta em porta, em vez de dar-lhe esmola, devemos ensiná-las a trabalhar para se tornarem pessoas honestas e trabalhadoras.

Eu quero que o futuro dessas crianças menores, mesmo que agora elas sofram um pouco, mas no futuro elas sejam mais felizes, sejam pessoas responsáveis por tudo. E as crianças de agora, quando crescerem, no seu futuro, então possam transmitir aos seus filhos uma boa educação.

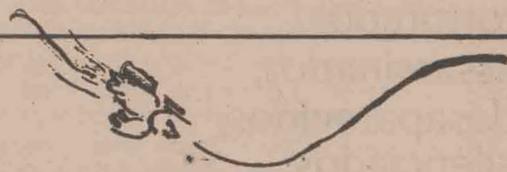
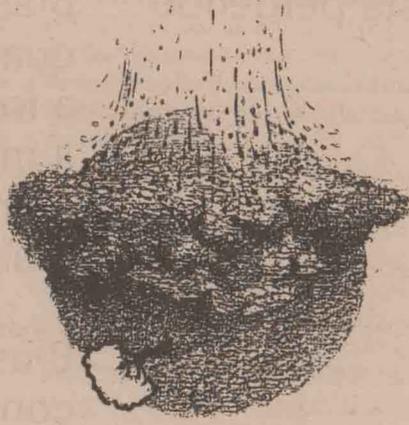
Para que as crianças sejam recuperadas é preciso em primeiro lugar uma boa alimentação, moradia boa e fixa, roupas para se vestirem e as escolas gratuitas para todos e que sejam construídas mais creches.

Eu gostaria que as crianças, no futuro e no presente, fossem respeitadas, não havendo discriminação de raça ou cor, ricas ou pobres e não houvessem brigas entre elas. Eu quero que as crianças sejam mais felizes.

Fernando Micael Seifert - 5ª série

# Que Planeta é esse?

REGINA COELI RENNÓ



### Quem é Regina Coeli Rennó

Sou mineira de Itajubá. Passei minha infância curtindo vaga-lumes, grilos, estrelas e fazendo panelinhas de tabatinga. Quando tinha dezesseis anos, fui para Belo Horizonte estudar Belas Artes, porque nunca quis ser outra coisa na vida e não sei fazer música.

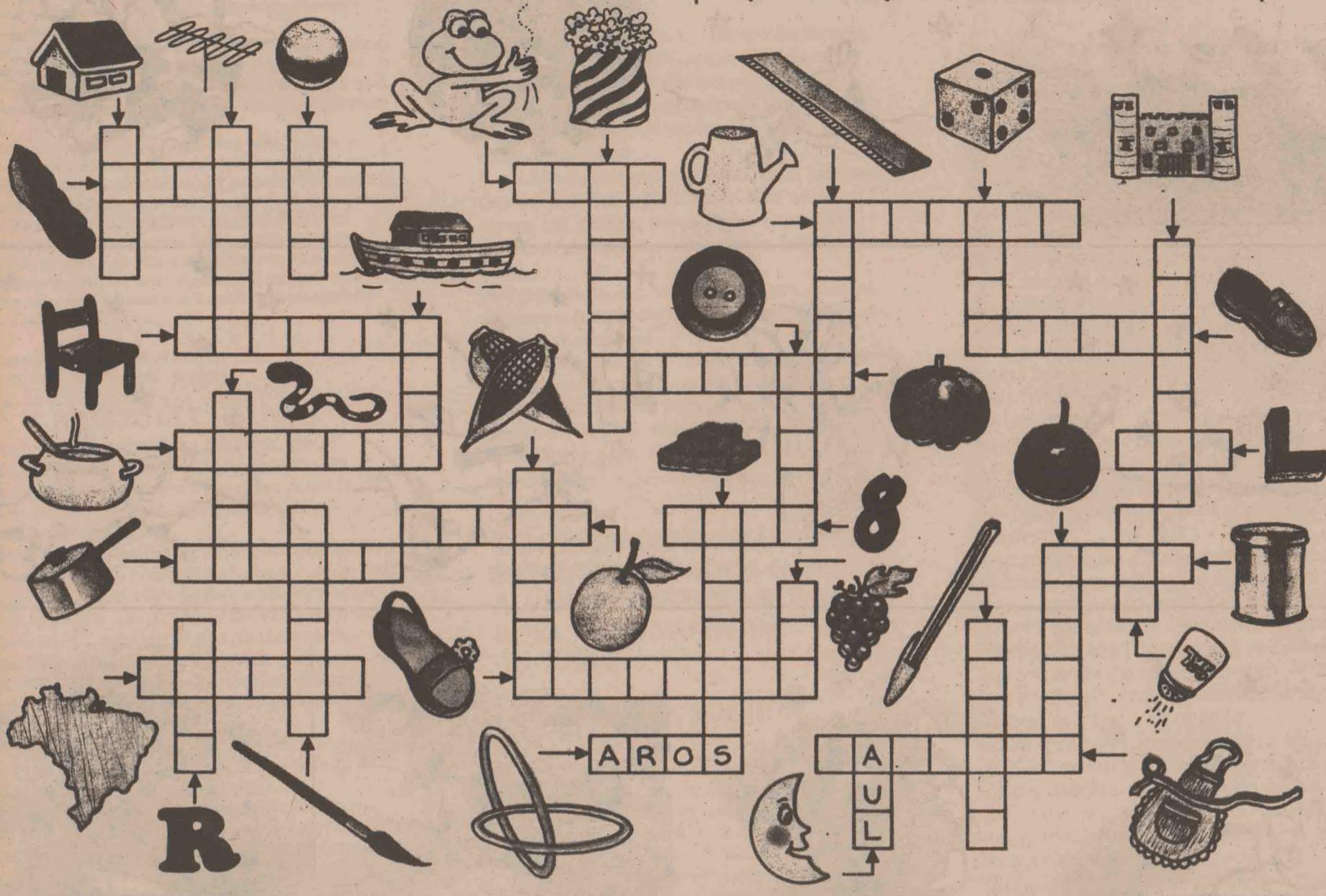
Sou aquariana, gosto de ananás, flores e de penas de aquário. Meu coração é cheio de gaviotas. Nuntas quando passo os dias como as mariposas de papel em Belo Horizonte, rouco coleção sonhos, sensações, imagens. Há algum tempo sou da gaviota de imagens as cores que vi no Azre: quilômetros de castanheiras queimando, amarelecendo o chão e o ar.

Criei esta história porque gosto de viver, de respirar, de amar e quero que meus filhos e todas as crianças de hoje cresçam respirando ar puro e podendo descansar em sombras de árvores.

# 4 - Brincadeira -

## FIGURINHAS DIRETAS

Escolha os nomes das figurinhas, observando a posição e direção das setas. Vê os exemplos:



## PARA 94: ACORDA BRASIL!

Joelino O. Dantas N. Sra. da Glória - SE

Brasil, você não sabe o que está perdendo  
deixando nossas crianças  
morrerem: sem escola,  
sem pátria, sem pão,  
sem teto,  
sem saúde,  
sem vida.

Brasil, você não sabe  
o que está  
perdendo,  
quando deixa de lado  
os jovens: desempregados,  
drogados,  
acomodados,  
alienados,  
sem opção, sem oportunidade,  
sem Deus, sem lar.

Brasil, você não sabe o que está perdendo,  
quando se torna conivente com:  
a fome,  
a miséria,  
o crime,  
o abuso do poder.

Brasil, o teu povo  
continua  
clamando:  
justiça,  
terra,  
pão,  
saúde,  
escola,  
lazer,  
liberdade,  
democracia.

Acorda Brasil!  
O povo brasileiro te ama.  
Apesar dos milhões de  
torturados,  
assassinados,  
desaparecidos,  
silenciados...  
Apesar de tudo,  
renasce a esperança  
na luta,  
na organização,  
na solidariedade!