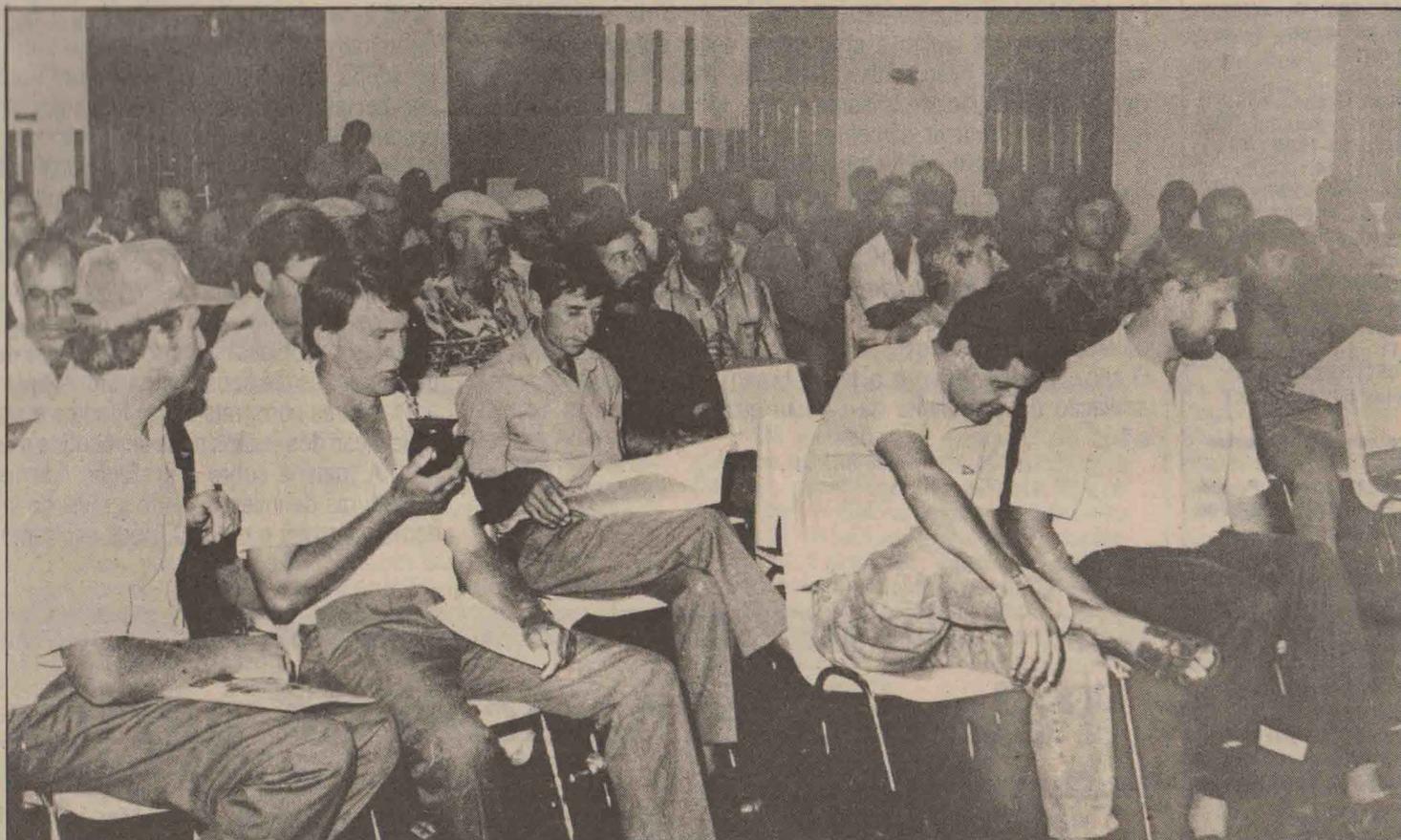




CULTURAS DE INVERNO/92



No encontro com conselheiros e representantes, a constatação de que é preciso investir no uso de práticas tecnológicas, começando pela adubação que, na cultura do trigo apresentou uma média de 125 quilos por hectare

BOM DESEMPENHO

As culturas de inverno, com exceção da aveia, tiveram um bom ano. Os rendimentos obtidos só não foram maiores porque ainda falta adubo nas lavouras e tratamentos fúngicos em algumas culturas — 4 a 9

AGROPECUÁRIA

LEITE

Um retrato da atividade na região

A genética do rebanho, a questão alimentar e a sanidade dos animais ainda são os grandes problemas detectados na atividade

— 11



No encontro com o legislativo da região, em debate a conservação e recuperação do solo

O apoio do legislativo

Apoio ao trabalho de conservação e recuperação do solo foi o principal assunto debatido com vereadores da região, nos dias 14 e 16 de dezembro — 14 a 16

COOPERATIVA REGIONAL TRÍCOLA SERRANA LTDA



Ijuí - Rua das Chácaras, 1513, Cx. Postal 111
Ijuí/RS - Fone: PABX (055) 332-8400
Telex: 0552199 - Fax: (055) 332-5161
CGC ICM 065/0007700
Inscr. INCRA nº 248/73
CGC MF 90.726.506/0001-75

Porto Alegre - Av. Carlos Gomes, 111 - 10º andar - CEP 90.480-000 - Fone (051) 337-26-44, Fax (051) 341-4466 - Telex 511102 CTXT

Rio Grande - Terminal Graneleiro - 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 José Hickenbick, 66 - Ijuí-RS - CEP 98700-000 - Fone (055) 332-1999 - Telex 553726 CRTS

- 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 Ilgenfritz 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 Breitenbach, 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)

Rudi Bönmann, Ingbert Döwich e Antônio Carlos Xavier Hias.

Suplentes

Amauri Scheer, Léo Foletto e Zeferino Pivetta.

CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM

Regional Pioneira.....	585.800 t
Rio Grande.....	220.000 t
Dom Pedrito.....	91.000 t
Total.....	896.800 t

COTRIJORNAL

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

COTRIJORNAL Associado da ABERJE

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.

O ano de 1992 foi difícil e marcado por momentos de tensão. Mas ninguém pode negar que ele vai representar uma referência importante na história do Brasil. Tanto as instituições como a sociedade foram colocadas à prova e deram uma demonstração clara de sua força, sem ferir liberdades e nem a democracia. A região não passou incólume às mudanças ocorridas no país e, embora esteja cheia de esperança no novo governo que tanto fala em priorizar a atividade agrícola, já entendeu que as soluções para os seus problemas estão aqui mesmo e vão resultar de um trabalho onde todos — sejam cooperativas, produtores, sindicatos ou poderes públicos — terão de pegar juntos. A consolidação do trabalho de parceria entre Cotrijuí e prefeituras da região é uma prova deste entendimento. Ou seja, em vez de buscar fábricas de fora, as prefeituras já entenderam que a região tem mesmo é que se firmar na sua vocação, que é a de produzir alimentos. E é da agropecuária que sai o dinheiro para o poder público aplicar na saúde, no lazer, na habitação e na educação de quem vive na cidade. Então, como tem dito o prefeito Alvorindo Polo, de Santo Augusto, como não priorizar a agricultura. Com este espírito e entendimento é que as novas administrações estão voltando seus programas de governo. Só para 1993, são quase 10 milhões de dólares orçados na região para serem aplicados no setor agrícola. O apoio do legislativo e o fortalecimento das parcerias, numa avaliação do presidente da Cotrijuí estão nas páginas 14, 15 e 16.

Não resta a menor dúvida de que este foi um ano muito bom para as culturas de inverno. As condições climáticas correram bem como o produtor gosta e os resultados alcançados que, numa avaliação geral estão sendo considerados bons, só não foram melhores porque o produtor esqueceu de plantar com tecnologia. Em síntese, economizou, mas também deixou de ganhar mais dinheiro. Esse é o caso do adubo por exemplo. Na média geral das lavouras de trigo plantadas na região Pioneira da Cotrijuí, a adubação não passou de 125 quilos por hectare. Metade do volume que a tecnologia recomenda. O resultado dessa economia pode ser conferida no rendimento médio: 1.872 quilos por hectare. Já nas áreas demonstrativas, por exemplo, onde foram usados os 250 quilos de adubo por hectare, o rendimento médio foi de 2.800 quilos por hectare. São quase 1.000 quilos a mais de trigo que o produtor deixou de colher nesta safra. O produtor está deixando pelo lado de fora da porteira da sua propriedade uma tecnologia que não apresenta um custo tão elevado, mas oferece uma resposta alta e segura. Essa questão da tecnologia, que tem ficando sempre do lado de fora da lavoura, foi batida e rebatida durante a reunião de avaliação das culturas de inverno realizada com os conselheiros e representantes da Cotrijuí, no dia 30 de dezembro. E para comprovar que não estavam apenas fazendo discursos, os técnicos compararam ainda resultados alcançados em lavouras com tratamento fúngico e sem tratamento fúngico. A elevação dos custos pode ser abatida nos rendimentos alcançados. A matéria sobre a avaliação dos resultados obtidos com as culturas de inverno, tanto a nível de lavoura como nas áreas demonstrativas e no CTC, pode ser conferida a partir da página 4.

DO LEITOR

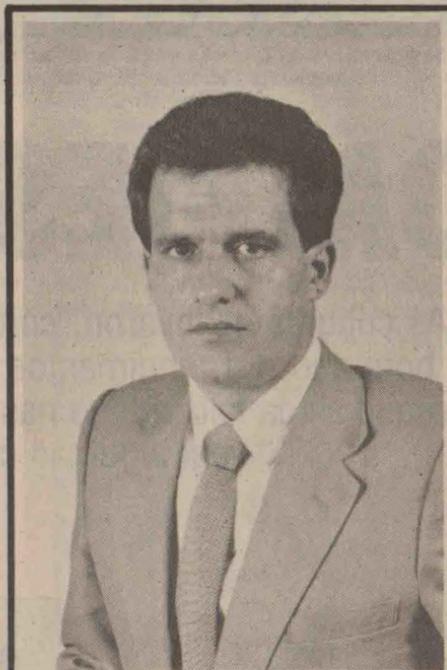
Pela modernização da agricultura

Dep. Pompeo de Mattos

Num país de dimensões continentais como o nosso haver necessidade de importação de alimentos termina sendo um verdadeiro disparate. Há espaços, a terra é boa, falta mesmo uma política agrícola definitiva que permita ao produtor rural a tranquilidade desejada para produzir. E temos também baixas taxas de produtividade na maior parte de nossas principais lavouras quando comparadas com outras nações. Estamos em 18º lugar em produção de soja; em 21º em café; em 35º em cana; em 51º em milho; 59º em trigo; 60º em algodão; 81º em arroz e 85º em feijão. Para não abrimos à discussão um leque muito grande de problemas vamos nos ater somente na questão das máquinas agrícolas.

O produtor rural precisa de máquinas e equipamentos agrícolas para aplicar técnicas em suas lavouras. Um país imenso, que precisa alimentar 160 milhões de almas, não pode esperar que seus plantadores continuem aplicando métodos empíricos de produção. Daí a necessidade de modernizar o parque de máquinas agrícolas. Afinal, ostentamos uma das taxas mais baixas de mecanização agrícola do mundo. Por exemplo, temos 92 hectares cultivados para cada trator, contra 14 hectares na Europa e 58 nos Estados Unidos. Além disto, no Brasil, a idade média dos tratores é superior a 16 anos, com deplorável relação custo/benefício.

A grande saída para o Brasil é maior produtividade com menores custos. No entanto, por falta de máquinas e equipamentos e pelo envelhecimento das existentes em operação, via de regra, ocupamos menos de 10 por cento de nossa área cultivável, contra 25 por cento da Argentina; 48 por cento dos Estados Unidos e 67 por cento da Europa. Estas deficiências ocorrem em função da falta de recursos suficientes e constantes para atender a demanda. Isto repercute na indústria que encolhe a cada ano. Em 1987, por exemplo, as indústrias de máquinas agrícolas



"Um País imenso, que precisa alimentar 160 milhões de almas, não pode esperar que seus plantadores continuem aplicando métodos empíricos de produção"

tinham 32 mil funcionários. Hoje têm, apenas, 13 mil trabalhadores.

Mas o dado mais alarmante, mesmo, é o de que a partir de 1989 a queda nas vendas chega a 75 por cento. Para recuperar a produção de máquinas e equipamentos agrícolas as indústrias estimam que seriam necessários recursos da ordem de US\$ 1,2 bilhão. No entanto, o BNDES, através do Sistema Finame, já anunciou que terá, para 1993, somente US\$ 400 milhões. Observe-se que o sistema Finame é, hoje, segundo seu diretor Executivo, José Mauro Carneiro, o responsável pela única fonte de recursos de longo prazo existente no país, em caráter permanente.

Mas a par de recursos suficientes, através do Finame e de seu maior agente, para um verdadeiro Programa Nacional de Mecanização Agrícola, em busca de maior produtividade, tem o produtor rural outras necessidades. O estabelecimento de um cronograma de financiamento agrícola compatível com as necessidades do setor; a isenção definitiva do Imposto sobre Produtos Industrializados nas operações de vendas de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas e a inclusão nas linhas de financiamento do Finame de silos, que por razões desconhecidas é o único equipamento excluído da sistemática.

Esta última medida viria atacar de frente a questão do desperdício de alimentos no Brasil. Pelas condições extremamente carentes de nossa rede de armazenagem, o que resulta numa das maiores taxas mundiais de perdas de produção pós-colheita, cuja média de 12 por cento de desperdício significa que jogamos fora ao redor de US\$ 1,8 bilhão por ano. Em alguns produtos o desperdício chega a 25 por cento.

Temos daí que se a saída é maior produtividade precisamos ampliar a área de produção, extrair o máximo possível da terra disponível e evitar de todas as formas o desperdício pós-colheita. Mas para isto é fato que se crie o Programa Nacional de Mecanização Agrícola e se dê ao produtor acesso ao crédito para investimentos no setor. É necessário, portanto, uma política agrícola clara e constante, com recursos perenes para atender a demanda e proteger os empregos na cidade com uma excelente produção no campo. É uma questão de decisão política, a qual estamos atrelados e buscando os caminhos para ajudar o governo Federal a equalizá-la com os problemas técnicos.

*** Pompeo de Mattos é presidente da Comissão de Agricultura Pecuária e Cooperativismo da Assembléia Legislativa do RGS**

Campeã do 22º Enescoop



Afucotri de Ijuí

equipe com maior número de conquistas

Mais uma vez a Afucotri de Ijuí venceu no Encontro Estadual Esportivo entre cooperativas, realizado nos dias 4, 5 e 6 de dezembro passado em Santo Ângelo, que nesta sua 22ª edição contou com a participação de mil 300 atletas de 34 cooperativas do Rio Grande do Sul. Os atletas da Afucotri de Ijuí provaram competência e talento trazendo para o município o título de Campeão Olímpico, o maior mais cobiçado do torneio e que se caracteriza pela maior soma de pontos

Congresso de Fruticultura

A Sociedade Brasileira de Fruticultura, com apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul promove em Porto Alegre, de 17 a 22 de janeiro, o XII Congresso Brasileiro de Fruticultura, com a expectativa de reunir na capital do estado em torno de mil participantes, entre técnicos da área, professores universitários, produtores, industriais e empresários das áreas de comercialização e transportes. O Congresso terá por sede o Campus da UFRGS, à rua Paulo Gama, Parque Farroupilha.

Além das atividades científicas constam da programação excursões técnicas para as regiões de uva e do vinho - Serra Gaúcha - e para regiões concentradoras da indústria do setor, sendo visitados pomares previamente escolhidos e indústria.

Constam da programação científica, conferências sobre a evolução na produção mundial de frutas e perspectivas de exportação pelo Brasil, manejo de frutas, da colheita ao consumidor, progresso na produção de mudas de fruteiras em função da origem genética e uso da biotecnologia e fruticultura auto-sustentável.

Maiores informações e inscrições na Secretaria Executiva do Congresso, à rua Santos Neto nº 247 - bairro Petrópolis - 90460-090, Porto Alegre. Fone (051) 332-2277 - Fax 332-2361

nas diversas modalidades disputadas.

Os resultados obtidos pela equipe da Afucotri foram os seguintes:

1º lugar em Futebol de Salão e Ping Pong Feminino;

2º lugar em Futebol Sete Veteranos, Ping Pong Masculino, Bolão Feminino e Damas.

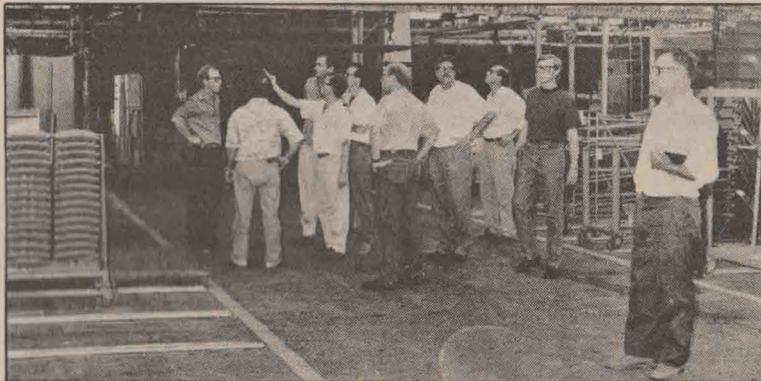
3º lugar em Volei Masculino, Bolão Masculino e Rústica Feminina

4º lugar em Rústica Masculina.

De parabéns, a Afucotri de Ijuí que tem na sua diretoria Heinz Jürgen Dreyer - presidente, Eruz Ruth Thortstemberg - vice-presidente, Marlene Albrecht Nicolodi - diretora social, Jouberto Fernando Matte - diretor de esportes e Gustavo Arno Drews - diretor administrativo, agradece a colaboração de todos que auxiliaram para que a entidade fosse de novo muito bem representada.

Conselheiros visitam a Maxion

Conhecer a fábrica de tratores responsável pelo acordo que está possibilitando que produtores troquem seus maquinários antigos por produtos. Esta foi a razão que levou os conselheiros da Cotrijuí, no início de dezembro, a Canoas para conhecer uma das fábricas do Grupo Iochpe/Maxion, onde foram recebidos pelo gerente de Marketing, Paulo Hermann, pelo diretor superintendente Paulo Saraiva, pelo gerente de Mídia, Gilio Levandowski e pelo supervisor de Vendas de Tratores, Eduardo Resolin. Acompanhado pelo superintendente da Cotrijuí, Celso Sperotto, os conselheiros visitaram as instalações da fábrica de tratores em Canoas e conheceram um pouco mais da trajetória de vida do Grupo Iochpe/Maxion, que iniciou no ramo



Conselheiros da Cotrijuí visita para conhecer a fábrica que está trocando tratores por produto

com a fabricação de implementos agrícolas. Em seguida começou a fabricar colheitadeiras e em 1984, os tratores. Em 1990, a fábrica de colheitadeiras foi transferida para Santa Rosa. A capacidade da fábrica de Canoas é para 30 mil tratores ano,

mas pressionada pela demanda do mercado, este número hoje é reduzidíssimo. Só para se ter uma idéia, em 1992, o mercado deve ter absorvido, no máximo, 10 mil tratores. Ao receber os conselheiros, Paulo Hermann fez questão de deixar claro

ALEMANHA Os jovens selecionados

Mais um grupo de jovens filhos de agricultores foram selecionados pela Cotrijuí para estagiar na Alemanha. O estágio faz parte do programa de intercâmbio Brasil-Alemanha, intermediado pela Associação de Amigos da Cultura Germânica, sediada em Nova Petrópolis. Durante dois anos, os jovens agricultores deverão residir com famílias alemãs, quando terão a oportunidade de conhecer melhor as técnicas empregadas na agricultura e na economia doméstica.

O grupo selecionado deverá viajar até julho próximo.

Os nove jovens selecionados foram os seguintes: Aurea Lenz, de Itapiranga, Santa Catarina, interessada em especializar-se em Economia Doméstica e Nutrição Alimentar; Vera A. Arnhold, de Coronel Barros, com interesse em Economia Doméstica e Hotelaria; Anderson Wildner, de Augusto Pestana, com centro de interesse em Pecuária de Leite; Gilmar José Griebler, de São Francisco/São Martinho, interessado em Pecuária Leiteira; Valmir Werner, de São Valério do Sul, interessado em fazer estágio em Apicultura, Produção de Cereais e Pecuária Leiteira; Valdir Kiesel, de São Luiz/São Martinho, interessado em Agricultura e Produção de Grãos; Arno Arnoldo Schmeling, de Linha 15, Ajuricaba, com centro de interesse em Suinocultura; Gilmar Edilceu Patz, de Formigueiro, Ajuricaba, interessado em Pecuária Leiteira e Inseminação Artificial e Vandir Ditmar Henke, de Linha Rincão Progresso, São Miguel, com interesse em Pecuária Leiteira.

que o Grupo Iochpe/Maxion não é apenas um grupo financeiro. "Somos um grupo empresarial, sintonizado com a geração de riquezas, o bem-estar do homem do campo e os avanços tecnológicos", disse convidando os conselheiros a somar forças no sentido de buscar soluções para os problemas a partir dos recursos próprios. "A nossa visão é de que este é um projeto que veio para ficar", disse ainda referindo-se ao acordo assinado e que prevê a troca de tratores por produtos.

COTRIJUI Ryff Moreira visita agroindústria

secretário de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado, Cláudio Ryff Moreira esteve em Ijuí para inaugurar o Berçário Industrial. Após atos inaugurais, visitou as obras da agroindústria de Cereais da Cotrijuí, onde foi recebido pelo presidente Ruben Ilgenfritz da Silva, pelo vice-presidente Euclides Casagrande pelo superintendente Celso Sperotto. O projeto para industrializar 45 mil toneladas/ano de milho e 10 mil toneladas/ano de aveia, a agroindústria deverá entrar em funcionamento ainda neste ano. A previsão de faturamento da agroindústria, um projeto financiado pelo Fundopen, deverá chegar a 24 milhões de dólares.



Na visita à sede da cooperativa: os programas e metas das Cotrijuí colocados por Ilgenfritz

forma de buscar melhores resultados para propriedade". Também destacou o trabalho de parceria que a Cotrijuí vem fazendo com as prefeituras da região e mostrou, como prova concreta desta aproximação, os quase 10 milhões

de dólares que as mesmas estão destinando ao setor primário. "Estes quase 10 milhões de dólares para serem aplicados na agropecuária não são intenções, mas valores já incluídos nos orçamentos das prefeituras", reforçou.



Ryff Moreira entre o vice-presidente da Cotrijuí, Euclides Casagrande e o prefeito de Ijuí, Wanderley Burmann, na visita a obra

Ryff Moreira elogiou o trabalho de parceria que a Cotrijuí vem fazendo na região e disse que ele serve de exemplo para todo o Estado. Preocupado com a qualificação de mão-de-obra no meio rural e com a diversificação industrial regional, convidou Cotrijuí, prefeitos e Conselhos Regionais de Desenvolvimento para discutir "num trabalho de parceria", um programa de qualidade.

Num encontro para avaliar os resultados das culturas de inverno, conselheiros e representantes da Cotrijuí compararam os rendimentos obtidos nas áreas demonstrativas com os das lavouras da região. A adubação, os tratamentos fúngicos, a qualidade das lavouras e a falta de planejamento das atividades também foram assuntos levantados e que precisam ser melhor avaliados pelos produtores

Oferecer aos representantes e conselheiros a possibilidade de fazer uma avaliação crítica sobre o desempenho das culturas, comparando os resultados das lavouras dos associados com os das áreas demonstrativas e os do CTC. Com este objetivo, a Cotrijuí/Divisão Agrotécnica promoveu um encontro reunindo conselheiros e representantes. "O que queremos é que nossos representantes estejam atualizados tecnologicamente a respeito do desempenho dos materiais genéticos e das atividades de produção da cooperativa", comenta o diretor da Divisão Agrotécnica da Cotrijuí, João Miguel de Souza, acrescentando ainda que a idéia é a de promover uma avaliação deste tipo a cada safra - inverno e verão -, dois dias de campo no CTC e ainda um encontro anual para discutir sobre as atividades de produção animal da cooperativa.

Afora estas programações, a cooperativa pretende ainda oportunizar visitas a outros centros de experimentação, como a Embrapa e o CEP/Fecotrigu ou a outras cooperativas, "sempre objetivando fazer com que as informações tecnológicas cheguem mais rápido à propriedade", acredita. **RESULTADOS** - No encontro deste final de ano, que não deixou de ser uma extensão de um dia de campo realizado no CTC, em outubro, os conselheiros e representantes da Cotrijuí, além de conhecerem e compararem os resultados obtidos nas 14 áreas demonstrativas implantadas na região com os das lavouras dos associados, ainda discutiram, pela primeira vez, o sistema de plantio direto. Com dados levantados no CTC, resultado de alguns anos de trabalho, os produtores puderam constatar que a tecnologia do plantio direto, tomados todos os cuidados possíveis, tem possibilidade de crescer na região.

Nas áreas demonstrativas, as duas cultivares de trigo avaliadas - BR

Falta planejamento

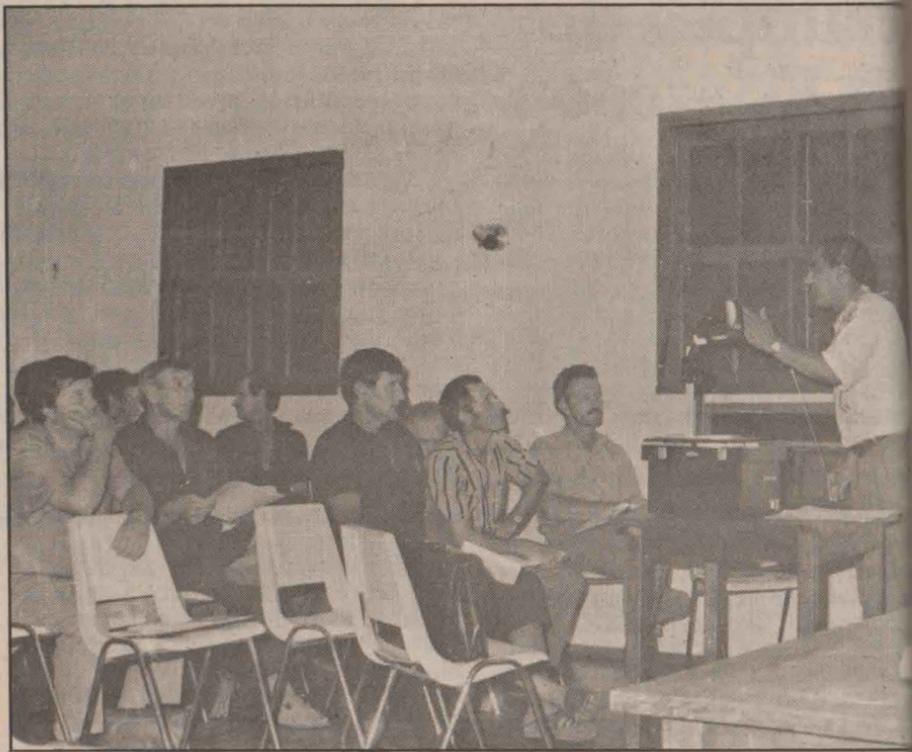
35 e BR 38 - apresentaram um desempenho sem tratamento fúngico ao redor dos 2.800 quilos por hectare. A nível de produtor, este desempenho caiu para 1.872 quilos por hectare. Essa diferença de quase 1.000 quilos por hectare registrado de uma área para a outra tem um culpado, que não é o único, mas é o que fala mais alto: o adubo. "Estamos adubando muito pouco as nossas lavouras", alerta João Miguel lembrando ainda que a média de adubação das culturas anuais, tanto no caso da soja como do trigo, não chega a 150 quilos por hectare.

Para o diretor da Divisão Agrotécnica da Cotrijuí, está mais do que na hora do produtor deixar de desperdiçar essa tecnologia relativamente barata e de alta resposta, que é a adubação. "Temos que intervir urgentemente nesta tecnologia", insistiu também colocando as condições físicas do solo e as variedades utilizadas como variáveis a serem consideradas na questão da produtividade. Mas ao bater na tecla da adubação, o ponto que considera realmente crucial nas lavouras da região, voltou a chamar a atenção dos produtores para os resultados obtidos nas áreas demonstrativas sem fungicida, mas com 250 quilos de adubo e os alcançados nas lavouras que receberam em média, 150 quilos de adubo. "É essa avaliação que o produtor precisa fazer".

FUNGICIDA - Usar ou não fungicida nas lavouras? Esta é uma questão polêmica, especialmente pelo custo do seu uso. Mas os resultados apresentados no encontro mostraram que os tratamentos fúngicos, ao contrário do que muitos pensam, têm assegurado produtividade tanto no trigo como na aveia. E não é só isso, deixaram claro os técnicos que apresentaram os resultados: eles têm influído também na qualidade do grão. "Na aveia, o tratamento fúngico tem praticamente dobrado a produtividade", assinalou João Miguel lembrando que no trigo essa influência é um pouco menor, embora proporcione sempre uma produtividade econômica.

Outra questão evidenciada durante o encontro e que tem como respaldo o resultado das análises feitas nas aveias produzidas pelos associados da Cotrijuí, diz respeito a qualidade do grão. "Se quisermos entrar na indústria da alimentação humana, vamos ter que trabalhar a qualidade do nosso grão de aveia", avisou João Miguel, para quem, numa comparação com os padrões de comercialização industrial, está faltando qualidade a nível de pureza. Em outras palavras, quis dizer que é hora do produtor eliminar as misturas que ainda hoje aparecem nas aveias entregues na cooperativa. E esta não é uma exigência da Cotrijuí, mas do mercado e do próprio consumidor que hoje, mais do que nunca, quer um produto final de qualidade.

A mesma recomendação serve para a lavoura de trigo. O mesmo problema, de misturas, de espécies e variedades precisa ser eliminado, já que o trigo é um produto pago pela qualidade. Azevém, aveia e ervilhacas no meio do trigo ou aveia preta misturada à aveia branca, são coisas do passado, hoje não mais aceitas dentro dos padrões de comercialização. Esses novos padrões pregados pelos técnicos vão depender, evidentemente, de uma evolução obrigatória na qualidade das lavouras da região. "Se quisermos competir no mercado, nossos padrões pre-



O encontro reuniu conselheiros e representantes em avaliação as culturas de inverno

cisam ser melhorados".

Dentro da avaliação das culturas de inverno, o triticales chamou a atenção pela rentabilidade que vem apresentando por área. Como é uma cultura que vem se firmando, os técnicos acreditam que a produtividade que vem sendo alcançada a nível de região, poderá levá-la a ocupar espaços significativos no inverno, com interesse especial voltado para a alimentação de suínos e gado de leite. "Não queremos o triticales para a indústria moageira, mas para ser utilizado na alimentação animal nas propriedades", chama atenção João Miguel.

PLANEJAMENTO - Por que estamos plantando tão pouco trigo?, quiseram saber os técnicos, já com a resposta na ponta da língua: porque não estamos planejando muito bem as nossas atividades. A crítica tinha um endereço certo: a ocupação das áreas durante o inverno. Ao todo, foram plantados, no inverno passado, pouco mais de 50 mil hectares de trigo. Para o João Miguel, em vez dos 50 mil, deveriam ter sido plantados 100 mil hectares com trigo. Essa seria a área ideal, se o produtor tivesse usado o referencial correto na hora de definir sua lavoura. "O produtor precisa usar como referencial os dados de mercado do trigo dos últimos 10 anos", disse, lamentando que o produtor ainda prefira se basear nos resultados de comercialização da última safra.

Assegura que um bom planejamento ajuda a evitar extremos, pois assim como 50 mil hectares de trigo representa uma pequena área para a região, 150 mil pode ser uma área exagerada, "possível de originar problemas de comercialização". Uma lavoura bem planejada evita que o produtor deixe de ganhar dinheiro por não ter plantado ou deixe de ganhar dinheiro por ter plantado demais. "Não podemos fazer uma lavoura maior que a possibilidade de mercado", reconhece João Miguel, chamando ainda a atenção para alguns cuidados que precisam ser tomados em relação a alguns conceitos tecnológicos mínimos a serem usados.

O mesmo que ocorreu na lavoura de trigo no inverno passado, está acontecendo com a lavoura de milho

desta safra. Levados pelos resultados de comercialização da safra passada os produtores plantaram bem milho neste verão. As consequências desta falta de planejamento, segundo João Miguel, é que os produtores vão deixar de aumentar o faturamento de suas propriedades. "É preciso planejar as lavouras em cima das possibilidades históricas do preço de cada cultura, de valores médios alcançados nos últimos anos", insiste, avisando que as áreas de inverno poderiam ter sido melhor exploradas com outras culturas, como a aveia e o triticales, "para a produção de grãos".

ASSESSORIA - Essa falta de planejamento nas propriedades da maioria dos agricultores da região, vai levar a Cotrijuí a realizar, durante 1993, trabalho de assessoria na área. O trabalho começa a partir dos próximos meses, quando a Divisão Agrotécnica vai reunir os produtores para discutir o que plantar no próximo inverno. "O produtor e o técnico precisam fazer mais contas", reconhece, insistindo na necessidade de análise partir de dados históricos de preços das culturas. Apostando no trabalho a ser desenvolvido, João Miguel acredita que é uma forma da cooperativa orientar o seu associado no planejamento correto de suas atividades.



João Miguel de Souza
A qualidade das lavouras precisa melhorar

Desempenho indesejável

O plantio tardio, as doenças fúngicas e a adubação inadequada foram apontadas como responsáveis pelo baixo desempenho das aveias neste inverno

As aveias, definitivamente, não tiveram um bom desempenho neste inverno. Dados coletados pelo pesquisador do Centro de Treinamento da Cotrijuí, Luis Volney Mattos Vias mostram que, mesmo as lavouras demonstrativas, apresentaram um comportamento inferior ao apresentado pelos demais cereais de inverno. A explicação para um desempenho tão indesejável, é simples, disse Volney aos representantes: "as lavouras foram plantadas muito no tarde."

Somando-se ao plantio tardio, o Volney coloca ainda a questão do adubo. "Como a aveia não é cultura prioritária dentro do esquema de produção, o produtor geral-

mente tem usado muito pouco adubo nas suas lavouras", disse, acrescentando ainda o ataque da ferrugem da folha como outra causa responsável pelo baixo desempenho da cultura. O inverno com elevadas temperaturas favoreceu o aparecimento da ferrugem, "pegando a planta em pleno florescimento, o que também influiu no rendimento final". Mas por que uma variedade, um ano apresenta resistência à ferrugem e outro não? quiseram saber os representantes. Como a resistência é um fator de ordem genética, ela é transitória. Explicou que dificilmente a pesquisa consegue criar uma variedade que não tenha, com o decorrer dos

anos, sua resistência quebrada. **O PROGRAMA DA COTRIJUI** - A Cotrijuí, a Universidade de Passo Fundo e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul são as únicas instituições do país que atualmente trabalham no desenvolvimento de cultivares de aveia adaptadas para a região Sul do Brasil. O resultado deste trabalho pode ser avaliado pela qualidade industrial dos materiais que estão sendo cultivados na região, "decorrentes do desenvolvimento de variedades produzidas através de melhoramentos genéticos". Mesmo os materiais que vêm sendo desenvolvidos no CTC já apresentam características apropriadas para a indústria, "pois a Agroindústria de Cereais da Cotrijuí vai exigir dos produtores uma aveia com qualidade industrial.

Reforçando a necessidade do produtor produzir grãos apropriados para a indústria,

merado pelo pesquisador diz respeito ao rendimento industrial de grão pelado e que depende da quantidade de casca, da dimensão do grão e da umidade. Coloca ainda, na mesma ordem de importância, a necessidade do fluxo do grão ser superior a 90 por cento. "O rendimento do moinho vai depender, não apenas da quantidade de impurezas, mas também do grão delgado", explicou.

RECOMENDADAS - A tabela 1 - Materiais com rendimentos industriais - traz as cultivares recomendadas para o Sul do Brasil, com seus respectivos rendimentos industriais, produção de grãos e peso de hectolitro, com ou sem tratamento fúngico. O material que apresentou melhor desempenho foi a UPF 15 e a CTC-2, sem aplicação de fungicida. Com controle de ferrugem, a CTC-1 e a CTC-2 apresentaram resultados superiores às demais em produção.

o Volney explicou que vários fatores são fundamentais dentro de um processo de moagem, começando pela dimensão do grão que deve variar de 8 a 9 milímetros e de 2,5 a 3 milímetros de largura. "O grão pequeno reduz o rendimento industrial", avisou. Outro fator enu-

de produção, o aumento de rendimento na lavoura tem determinado que esta prática é viável economicamente.

Com a tabela 3 - Linhagens promissoras -, o Volney mostrou as linhagens que a partir deste ano serão lançadas como variedades. As que mais se destacaram nos experimentos realizados em 13 locais foram a UPF 850380-A, com 4.710 quilos por hectare, seguida da UFRGS 881969, com 4.402 quilos e a CTC 87 B 210-1, com 3.456 quilos por hectare.

PROGRESSO - O Centro de Treinamento da Cotrijuí vem trabalhando em cima de novas variedades de aveia preta e os resultados obtidos podem ser conferidos na tabela 4. "Os resultados evidenciam que houve progresso na seleção de novos materiais, especialmente em termos de rendimentos de grãos, tolerância a ferrugem e carvão," explicou o pesquisador, colocando ainda a redução da esterilidade do grão como outro fator a destacar como avanço da pesquisa. Estas linhagens melhoradas serão distribuídas para os produtores já na próxima safra.

COLZA - A Cotrijuí também está retomando seus trabalhos de pesquisa com a colza, hoje mais conhecida no centro do país por canola, por entender que esta oleaginosa se ajusta ao sistema de produção, "podendo muito bem ser utilizada em rotação de culturas, adubação verde e ainda ter seu grão empregado na indústria", explicou. Neste trabalho que vem sendo feito pela Cotrijuí, estão sendo desenvolvidas cultivares de qualidade com baixos teores de ácido erúico e glucosinolatos, conforme mostra a tabela 5.

TABELA 1 - MATERIAIS COM RENDIMENTOS INDUSTRIAIS - CULTIVARES RECOMENDADOS - 1992

CULTIVAR	RENDIMENTO INDUSTRIAL	SEM FUNGICIDA		COM FUNGICIDA		DIFERENÇA DA ÁREA TRATADA E NÃO TRATADA EM KG
		KG/HA	PH	KG/HA	PH	
UPF 7	62	1.537	38	2.856	45	1.319
UPF 12	76	269	39	2.494	50	2.225
UPF 13	79	1.190	42	3.633	56	2.443
UPF 14	69	1.856	45	3.241	56	1.385
UPF 15	—	2.451	48	3.404	50	953
CTC 1	74	1.323	45	3.844	54	2.521
CTC 2	—	2.433	50	3.711	53	1.278
UFRGS 7	64	1.117	36	3.457	54	2.340
UFRGS 8	76	1.909	42	3.291	54	1.382
UFRGS 9	77	1.236	42	3.527	54	2.289
UFRGS 10	76	1.347	39	3.295	53	1.948
UFRGS 11	77	1.303	35	3.020	48	1.717
UFRGS 12	71	1.595	42	3.206	53	1.611
TOTAL	—	1.505	42	3.306	52	—

TABELA 3: LINHAGENS PROMISSORAS

LINHAGEM	COMPRIMENTO DO GRÃO	LARGURA DO GRÃO	RENDIMENTO INDUSTRIAL	RENDIMENTO GRÃOS (KG)
UPF 850380 - A	8,2	2,0	76	4.710
UFRGS 881969	7,5	2,0	74	4.402
CTC 87 B 210-1	7,9	2,0	71	3.456
UFRGS 5898101	6,9	2,5	71	3.271
CTC 87 B 214-1	6,6	2,3	78	3.270
UFRGS 71547	6,5	2,4	72	3.262
UPF 850296	6,4	2,5	74	3.216
CTC 87 B 178-56	7,4	2,4	77	2.808
UFRGS 884077	7,0	2,0	69	2.604
CTC 84 B 1412-2	6,3	2,0	69	2.021

TABELA 4 - AVEIA PRETA

LINHAGEM	RENDIMENTO GRÃOS (KG/HA)
CTC 88 P 07	1.378
CTC 88 P 16	1.258
CTC 88 P 14	1.178
CTC 88 P 15	1.091
CTC 88 P 06	1.028
PRETA COMUM	913

TABELA 5 - COLZA/CANOLA

CULTIVAR	ÁCIDO ERÚICO	GLUCOSINOLATOS	ÓLEO(%)
CTC - 1	0	8	46
CTC - 2	0,1	15	44
CTC - 3	0,1	11	43
CTC - 4	0	14	46
CTC - 5	0,5	16	45
CTC - 6	0,2	13	43
CTC - 7	0,1	13	43

Poast®+Assist®=Sucesso.

Passe hoje mesmo na sua cooperativa ou revenda BASF e compre já o seu Poast®



O graminicida de confiança.

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.



VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

Avaliação dos ensaios

Este foi o ano do tritcale, da cevada e até do trigo. Só as aveias ficaram para trás

Avaliar a produção de grãos e de matéria seca de cereais de inverno já planejando a sua utilização na alimentação animal - rações ou ensilagem. Com esta proposta a Cotrijuí, pelo terceiro ano consecutivo, vem realizando, no seu Centro de Treinamento, ensaios com cereais de inverno. "Estes experimentos são conduzidos com cultivares de maior potencial de produção de cada uma das espécies", explicou o pesquisador do CTC, Roberto Carbonera aos conselheiros e representantes durante a reunião da avaliação das culturas de inverno.

A adubação utilizada pelas culturas que compõe o ensaio foi de 250 quilos por hectare da fórmula 5-20-20 e 40 quilos por hectare de Nitrogênio em cobertura, "sem a efetuação de qualquer controle de moléstias", explicou. **ENSAIO ESTADUAL** - Este experimento - Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo -, tem por finalidade avaliar as cultivares de trigo recomendadas para plantio no Rio Grande do Sul. "Ele também serve para excluir de recomendação as cultivares que, por um período consecutivo de três anos, apresentarem baixos rendimentos ou outras características indesejáveis que justifiquem sua desrecomendação", observou, ao explicar as intenções do Ensaio.

O experimento foi conduzido numa área previamente adubada com 250 quilos por hectare de adubo da fórmula 5-20-20, com a aplicação de 40 quilos por hectare de Nitrogênio em cobertura. "Não foram realizados controles de moléstias na parte aérea da planta", disse Carbonera referindo-se ainda a média de 2.890 quilos por hectare, a qual considera uma das melhores obtidas em experimentos desta natureza no CTC. Diz que esses rendimentos alcançados refletem o bom potencial que estas cultivares possuem, embora seja necessário salientar a ocorrência de condições climáticas favoráveis.

Dez cultivares de trigo produziram acima de 3.000 quilos por hectare - 50 sacos por hectare, conforme mostra a tabela 1. A CEP 24 produziu 3.876 quilos por hectare; a Embrapa 16, 3.762 quilos; a BR-35, 3.654; a Embrapa 15, 3.518 quilos e a RS 8, 3.500 quilos por hectare. O pesquisador chama ainda a atenção para o desempenho da BR-23, da RS-1, da BR-38 e da BR-37. Levadas pelo baixo desempenho durante três anos consecutivos, as cultivares CEP 19, CEP 17 e CEP 21 deverão ser retiradas de recomendação.

Com as moléstias influem diretamente no rendimento final de qualquer cultura, Carbonera pediu aos associados um acompanhamento especial às culturas, pois entende ser esta uma das formas de avaliar a necessidade ou não de realizar algum controle.

TRITICALE - Esta foi a primeira vez que a Cotrijuí, através do Centro de Treinamento, participou do Ensaio Nacional de Cultivares de Triticale. O experimento foi conduzido em área semelhante a do trigo, "com as mesmas adubações e sem controle de moléstias". O rendimento médio do experimento foi de 3.389 quilos por hectare, "o que comprova o alto potencial de produção de grãos deste cereal", avaliou. Justamente levando em con-

ta o potencial produtivo que vem apresentando e pela possibilidade de sua utilização na alimentação animal, o tritcale vem ganhando um novo apelido: milho de inverno.

As variedades BR-4, CEP 23, CEP 18, BR 2 e BR 1, mostraram durante o experimento, que têm potencial para produzir acima de 3.400 quilos por hectare - 56 sacos por hectare. A BR 4 chegou a produzir 3.774 quilos por hectare; a Ocepar 3, 3.653; a Tcep 8536, 3.646 quilos; a CEP 23, 3.631 quilos e a Iapar, 3.606 quilos por hectare, conferir tabela 2.

Estes rendimentos alcançados comprovam que as cultivares à disposição dos produtores apresentam altos níveis de potencialidade para a produção de grãos destinados a alimentação animal. "É mais uma alternativa a ser cultivada no inverno", coloca Carbonera. Neste experimento, as cultivares

de trigo BR 35 e BR 23, foram utilizadas como testemunhas, alcançando rendimentos acima de 3.000 quilos por hectare - 50 sacos por hectare.

BONS DESEMPENHOS - Não resta a menor dúvida de que este foi um ano bom para os cereais de inverno. Um outro exemplo, é o da cevada que apresentou um desempenho excepcional. Dois dos materiais cultivados produziram acima de 5.000 quilos por hectare - a BR 2, com 5.175 quilos por hectare e o IAC, com 5.026 quilos. Conferir tabela 3. Esses rendimentos significam 83 sacos por hectare. Embora a cevada tenha se destacado das demais culturas em termos de desempenho, o Carbonera, considerando os dados médios dos últimos anos, recomenda o uso do tritcale quando o destino da lavoura for a produção de grãos para a alimentação animal. As cevadas, mesmo com uma performance excelente neste inverno, no geral têm tido um comportamento mais instável ao lon-

go dos últimos anos, além de ser uma cultura mais exigente em termos de fertilidade do solo.

A FAVA - Pelo terceiro ano consecutivo o CTC conduziu experimentos de fava com o objetivo de avaliar as densidades de semeadura, "pois inexistem informações a este respeito", seus efeitos na produção de grãos e quantidade de matéria seca. Ao apresentar o experimento, disse que ele se justificava não só pela vontade de estimular como também de buscar novos conhecimentos sobre a leguminosa, "que tanto pode ser utilizada para consumo humano, como também integrar rações e ainda ser empregada como adubação verde.

A adubação utilizada foi a mesma do trigo e do tritcale e a produção média de matéria seca ficou em 4.693 quilos por hectare, "o que é uma boa produção". As densidades maiores a partir de 28 sementes por metro quadrado obtiveram maiores rendimentos de matéria seca. Entretanto, destacou, a produção de grãos foi melhor em densidades maiores de plantios, até 36 sementes por metro quadrado. A produção de grãos neste ano foi boa, com uma média de 2.000 quilos por hectare.

SELEÇÃO DE LINHAGENS - A partir da introdução de genótipos de fava trazidos da Alemanha pelo pesquisador Rivaldo Dhein, o CTC desenvolveu várias seleções de linhagens com a finalidade de buscar variedades com sementes de porte menor que a Comum RS. De um total de 386 materiais, restaram 20 que foram incluídos num experimento preliminar. Neste ano, quatro materiais produziram acima de 1.700 quilos por hectare. Destes materiais, Cerro Branco, CTC 383 e Comum RS, apresentaram tamanho de sementes semelhantes. Já a CTC 357 apresentou sementes menores. "Este trabalho vai permitir agrupar genótipos semelhantes e iniciar a multiplicação, em maior escala, de sementes destes materiais", informou.

TABELA 1 - RENDIMENTO DE GRÃOS (KG/HA 13% UMIDADE) DE CULTIVAR DE TRIGO - CTC, 1992

Cultivar	Rendimento do grão (kg/ha)
CEP 24	3.876
Embrapa 16	3.762
BR 35	3.654
Embrapa 15	3.518
RS 8	3.500
BR 43	3.447
BR 23	3.374
RS 1	3.302
BR 38	3.190
BR 37	3.116
BR 34	2.882
BR 14	2.872
CEP 14	2.807
CEP 11	2.708
BR 15	2.699
Minuano 82	2.390
Peladinho	2.323
BR 32	2.306
CEP 19	1.631
CEP 17	1.599
CEP 21	1.538
Média	2.890
CV (%)	14,51

TABELA 2 - RENDIMENTO DE GRÃOS (KG/HA 13% UMIDADE) DE CULTIVAR DE TRITICALE - CTC, 1992

Cultivar	Rendimento de grãos (Kg/ha)
Iapar 23	3.794
BR 4	3.774
Ocepar 3	3.653
Tcep 8536	3.646
CEP 23	3.631
Iapar 38	3.606
CEP 18	3.510
PR 884	3.300
PFT 8704	3.484
BR 2	3.473
BR 1	3.472
TCEP 878	3.431
IAC 2	3.425
Iapar 13	3.423
BR 35 (trigo)	3.141
CEP 22	3.065
ITOC 9126	2.944
Ocepar 1	2.942
PFT 8710	2.809
Média	3.389
CV (%)	13,93

TABELA 3 - CEREAIS DE INVERNO - CTC/92

Material	Renda (kg/ha)
Cevada BR 2	5.175
Cevada IAC 75741	5.026
Cevada Ibon 7484	4.745
Cevada Cotrijuí 1	4.506
Triticale CEP 852	4.054
Cevada Cotrijuí 2	3.975
Cevada Cotrijuí 3	3.938
Triticale CEP 851	3.890
Triticale CEP 22	3.612
Triticale PFT 874	3.489
Trigo BR 23	3.190
Centeio BR 1	3.187
CTC 14 15-2	3.088
Triticale BR 4	3.079
Trigo BR 34	3.014
UFRGS 7	1.752
CTC 14 15-1	1.715
CTC 1	1.697
UFRGS 10	1.475
CTC 14 12-2	1.129
Aveia Preta	926
Azevem	285
Média	3.043

"LOJAS COTRIJUI"

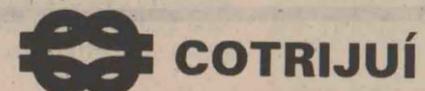
Agora um maior número de variedades para atender o nosso associado.

- Classificador de cereais Weiller;
- Esparramador de calcário Imasa;
- Desintegrador e colheadeiras Nogueira;
- Telhas de zinco vários tamanhos;
- Lonas para silagem, vários tamanhos;
- Serra-fita para carne com moedor Implemis;
- Multioperacional com motor Fundisa;
- Moenda de cana para 400 litros/hora.

E mais peças, ferragens, produtos veterinários e a linha Cooper e Tchê.

"Visite-nos e comprove o melhor preço e o melhor atendimento"

COMPRE SEMPRE NAS LOJAS



COTRIJUI

Resultados de três trabalhos

Um dos trabalhos apresentados mostrou que o plantio direto, de forma isolada, é pouco eficiente quando a sua função é conservar a água na lavoura

er uma
os de

secuti-
tos de
s den-
sistem
s efei-
ntida-
ntar o
stifica
ar co-
nheci-
e tan-
sumo
ar ra-
o adu-

a mes-
dução
4.693
na boa
pres a
o qua-
mentos
tacou,
or em
s, até
do. A
i boa,
os por

A par-
de fa-
quiza-
envol-
s com
s com
a Co-
eriais,
num
ano,
acima
Destes
383 e
manho
CTC
s. "Es-
genó-
multi-
plientes

Dos trabalhos de pesquisa na área de solos e que vêm sendo realizados no Centro de Treinamento da Cotrijui, o pesquisador e especialista em solos, Rivaldo Dhein, destacou, "pela importância dos resultados", e apresentou aos representantes da cooperativa apenas três deles. Falou dos resultados alcançados com os trabalhos "Efeitos do manejo do solo e de culturas sobre erosão hídrica sob chuva natural em latossolo roxo", a "Influência dos sistemas de rotação e sucessão de culturas no condicionamento físico-químico do solo e na produtividade da lavoura" e o "Plantio direto de soja sobre áreas com e sem pisoteio animal no inverno, com semeadeiras de discos e de sulcadores".

O primeiro trabalho apresentou os efeitos do manejo do solo e de culturas sobre erosão hídrica sob chuva natural em latossolo roxo - conta com a participação do Ipagro/Secretaria da Agricultura do Estado. Este trabalho traz dados acumulados desde 1978. Ao mostrar a tabela 1, o Rivaldo chamou a atenção para os valores acumulados de perdas de solo e de água ocorridos durante 10 anos - 1978/1988 -, "sob diferentes sistemas de cultivo e culturas".

EFEITOS - Utilizando os dados acumulados, o Rivaldo mostrou o efeito da cobertura vegetal - viva ou morta sobre a erosão. "Do solo descoberto para o cultivo do trigo e da soja em plantio convencional, por exemplo, explicou, a perda do solo foi reduzida de 754,5 para 118 toneladas por hectare e a perda de água de 2.509 milímetros de chuva para 686 milímetros".

No caso das culturas perenes, os efeitos foram ainda mais significativos, ficando as perdas do solo em 1,7 e 1,6 toneladas por hectare, e as perdas de água em 74 a 103 milímetros de chuva, respectivamente para o caso da alfafa e da setária x siratro. "O controle sobre as perdas de solo em todos estes casos, foi mais significativo que o controle sobre as perdas de água", analisou o Rivaldo.

O plantio direto - cobertura vegetal morta na superfície do solo - também mostrou-se muito eficiente no controle das perdas de solo, "mas bem menos eficiente no controle das perdas de água". Comparando os resultados do plantio direto do trigo e soja com o plantio convencional destas mesmas culturas, foi possível observar que as perdas de solo foram reduzidas em 96 por cento. Ou seja, elas baixaram de 118 para 4,6 toneladas por hectare e as perdas de água em apenas 20 por cento. Isso significa que as perdas de água reduziram muito pouco, de 686 para 546 milímetros de chuva.

Esse resultado permitiu que o Rivaldo chegasse à seguinte conclusão: para conservar a água na lavoura, o plantio direto, de forma isolada, é muito pouco eficiente. "Se temos como meta aumentar a infiltração e o armazenamento de água no solo e também conservar as nossas estradas, não jogando mais água nelas, temos que, além do plantio direto, manter um bom sistema de terraços de absorção nas

nossas lavouras", pregou o pesquisador referindo-se no caso aos terraços de base larga em nível.

Um outro trabalho destacado e que trata da "Influência do sistema de rotação e sucessão de culturas no condicionamento físico-químico do solo e na produtividade da lavoura", vem sendo conduzido no CTC desde 1981, em colaboração com a Embrapa/CNPT, Secretaria da Agricultura do Estado e Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

No décimo segundo ano após submeter a sete diferentes rotações/sucessões de culturas e do preparo, o cultivo do trigo em plantio convencional em toda a área, com e sem tratamento de fungicidas, proporcionou os rendimentos mostrados pelo Rivaldo e que podem ser melhor analisados na tabela 2. "A resposta aos fungicidas é clara e ocorreu em todas as parcelas", destacou.

TRATAMENTOS - O Rivaldo chamou a atenção para o trabalho de comparação dos tratamentos de rotação/sucessão cultural - 1 a 7 da tabela. Os resultados mostram que os tratamentos de 1 a 4, que foram os que receberam o cultivo de pastagens perenes durante 42 meses, destacaram-se dos demais em termos de produtividade - variável de 3.783 a 4.400 quilos por hectare. "Os demais tratamentos, que não receberam a pastagem perene, tiveram rendimentos variáveis que foram de 2.422 a 3.016 quilos por hectare", explicou mostrando ainda que os menores rendimentos couberam ao tratamento 07, que se refere a monocultura do binômio trigo/soja em preparo convencional.

Esses resultados, embora ainda preliminares, além de comprovarem a fragilidade da monocultura, parecem revelar, conforme o que pode constatar até agora, os benefícios das rotações de culturas que incluem as pastagens perenes, "dispensando o preparo do solo".

O terceiro trabalho selecionado pelo Rivaldo e apresentado ao grupo no Encontro de Avaliação das Culturas de Inverno - "Plantio Direto de soja sobre área com e sem pisoteio animal no inverno com semeadeiras de discos e de sulcadores", mostra que toda a área experimental recebeu aveia no inverno, cultivada em sistema de plantio direto com discos. A metade

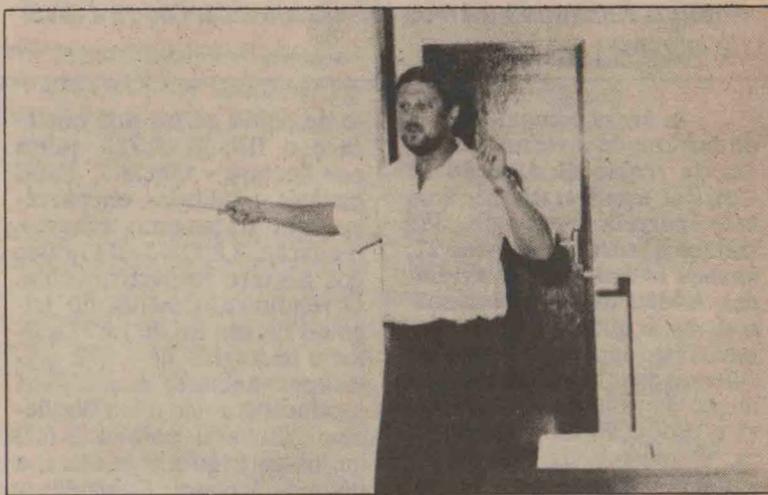
foi pastejada - com pisoteio - e a outra metade destinada a produção de grãos - sem pisoteio. "No verão, sobre cada uma destas áreas, é plantada soja em sistema de plantio direto, com discos e com sulcadores", afirmou.

RENDIMENTOS - Os dados de rendimentos da soja obtidos em 1991 e

1992, não mostram respostas ao manejo com e sem pisoteio. Em 1991, a produtividade atingiu 1.193 quilos por hectare na área com pisoteio e 1.190

quilos por hectare na área sem pisoteio. Em 1992, os resultados também não apresentam diferenças significativas, embora os rendimentos obtidos tenham sido melhores. As produtividades alcançadas neste último ano foram, respectivamente de 3.384 e 3.490 quilos por hectare.

As determinações de densidades do solo - compactação - apresentaram, segundo revelou o pesquisador, resultados muito interessantes. No primeiro pastoreio, quando os tratamentos de plantio direto ainda não haviam sido aplicados, observou-se uma compactação superficial do solo em consequência do pisoteio animal. Mas a partir do segundo cultivo de inverno na área com pisoteio e terceiro na área sem pisoteio, foi possível observar uma tendência de descompactação do solo no período de inverno - mesmo no caso



Rivaldo Dhein, pesquisador
Pela primeira vez, resultados e trabalhos com plantio direto

da aveia pastejada - e compactação - adensamento - no período de verão - plantio direto da soja. "Depois de seis ciclos culturais - três de inverno e três de verão -, o solo superficial, na área com pisoteio, era menos denso ou menos compactado, que na área sem pisoteio", avalia.

A explicação para este resultado revelador também é dada pelo próprio pesquisador que acredita estar ligada ao fato de que, na área pastejada, a pastagem sempre foi mantida alta, "com sobra de pasto". A lotação e o peso dos animais em pastejo foram baixos - quatro animais de no máximo 240 quilos em 1,5 hectare -, permitindo, desta forma, um acréscimo considerável de material orgânico no solo e dos dejetos animais, "o que sem dúvida favorece a biologia - vida - do solo e, conseqüentemente, a sua estrutura", explica Rivaldo Dhein.

Tabela 1 - Efeitos do manejo do solo e de culturas sobre a erosão hídrica sob chuva natural em latossolo roxo. IPRNR/Secretaria da Agricultura & CTC/Cotrijui.

Sistema de cultivo	Preparo do solo	Preparo solo - t/ha	Perdas de água (mm)
Solo descoberto	Convencional	754,5	2.509
Trigo/soja	Convencional	118,0	686
Trigo/soja	Cult. mínimo	27,7	825
Trigo/soja	P. direto	4,6	546
Aveia/milho	Convencional	90,0	198
Aveia/milho	P. direto	8,6	123
Alfafa (t)	Perene	1,7	74
Setária X Siratro (**)	Perene	1,6	103

(*) Alfafa por 7,5 anos, depois trigo e soja convencional por 2,5 anos.

(**) Setária e siratro por 7,5 anos e depois trigo e soja por 2,5 anos.

Tabela 2 - Rendimentos da cultura do trigo em plantio convencional sobre diferentes rotações de culturas e de preparo do solo - CTC/Cotrijui - 1992

Curva	Tratamentos												Fungicida	Rendimentos (Y)	
	Rotação													(Kg/ha)	(Kg/ha)
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992			
	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V	I/V			
1	T/P1	P2	P3	P4	T/S	C/S	Si/M	A/S	T/S	C/S	Si/S	T/M	COM	4.800	4.400
	C/-	-	-	-	C/D	C/D	M/C	C/R	D/D	C/D	/C	C/C	SEM	4.000	4.400
2	T/S	A/Mt	T/P1	P2	P3	P4	C/S	T/S	Si/MT	A/S	C/S	T/M	COM	4.666	4.233
	C/D	C/C	C/-	-	-	-	D/C	C/R	D/D	D/D	/C	C/C	SEM	3.800	4.233
3	T/S	C/S	A/S	Si/M	T/P1	P2	P3	P4	C/S	T/S	A/S	T/M	COM	4.000	3.816
	C/D	C/D	D/D	C/C	C/-	-	-	-	C/D	D/D	/C	C/C	SEM	3.633	3.816
4	Tr/M	A/S	C/S	T/S	A/S	Si/M	T/P1	P2	P3	P4	T/S	T/M	COM	4.100	3.783
	C/C	C/D	M/D	R/D	C/D	C/C	C/-	-	-	-	/C	C/C	SEM	3.466	3.783
5	C/S	T/S	Tr/Mt	A/S	C/S	T/S	A/S	Si/M	T/P1	P2	P3/S	T/M	COM	3.163	3.016
	C/D	C/D	D/D	C/D	C/D	C/D	D/M	R/	D/C	-	/C	C/C	SEM	2.870	3.016
6	A/S	Tr/M	T/S	C/S	Si/Mt	A/S	T/S	C/S	A/S	Si/M	T/S	T/M	COM	2.866	2.545
	C/D	C/C	D/D	R/D	C/C	C/D	D/R	C/R	D/D	D/D	/C	C/C	SEM	2.223	2.545
7	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	T/S	COM	2.740	2.422
	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	C/C	SEM	2.104	2.422
Y													COM	3.762	3.459
													SEM	3.155	3.459

Os rendimentos obtidos nas 14 áreas demonstrativas foram comparados com os resultados alcançados a nível de lavoura

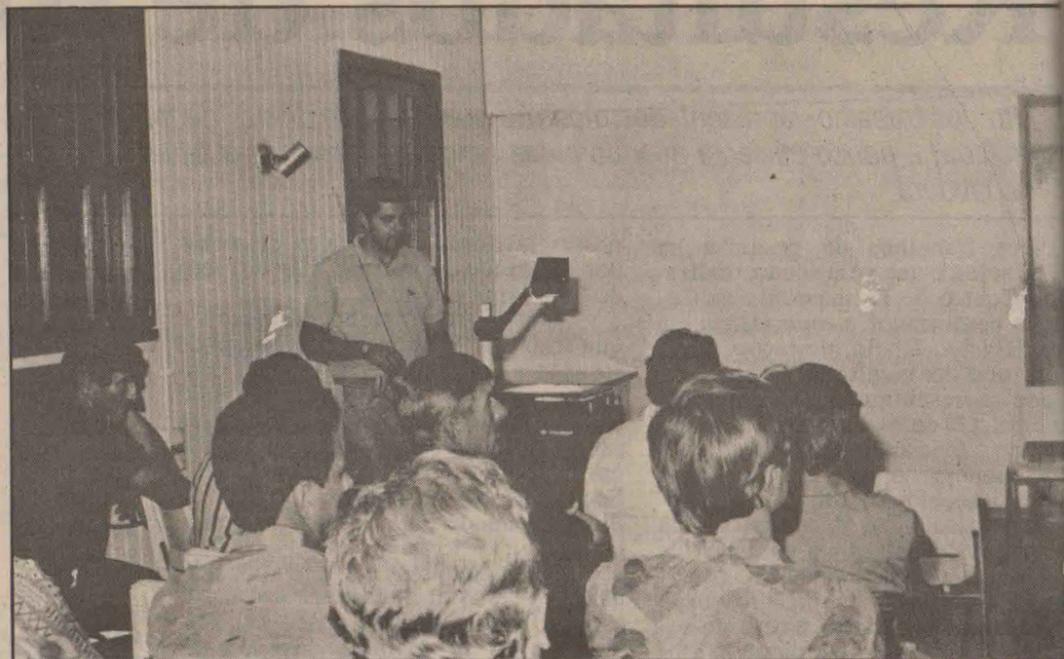
As áreas demonstrativas de culturas de inverno instaladas na região de atuação da Cotrijuí totalizaram 22, com cada parcela ocupando 385 metros quadrados. Destes 22, apenas 14 áreas foram avaliadas. A idéia das áreas demonstrativas é a de procurar demonstrar aos produtores as culturas de inverno para a produção de grãos e também para a produção de matéria seca. O engenheiro agrônomo Francisco Tenório Falcão Pereira coloca ainda a questão da avaliação das culturas de inverno x culturas de verão, com vistas a rotação de culturas e a difusão da tecnologia existente e que pode ser usada pelos produtores como objetivos propostos com a instalação de áreas demonstrativas - tabela 1.

Nas áreas demonstrativas onde foram implantadas gramíneas e colza, foram utilizados 250 quilos por hectare de adubo da fórmula 5-20-20 e ainda 150 quilos por hectare de uréia. Nas áreas com leguminosas foram usados os mesmos 250 quilos de adubo por hectare, trocando apenas a fórmula: 0-20-30.

RENDIMENTO MÉDIO - Nas áreas demonstrativas, o trigo BR-35, tratado com fungicida alcançou o rendimento

de 3.664 quilos por hectare e o BR-38, 3.715 quilos por hectare - tabela 2. Estas mesmas variedades, em parcelas sem tratamento fúngico, renderam 2.800 e 3.074 quilos por hectare respectivamente. O rendimento médio do trigo no Estado foi de 1.877 quilos e na região de 1.872 quilos por hectare, mas alguns produtores como o seu Waldemar Michael, colheu 3.600 quilos de trigo por hectare, a nível de lavoura. O produtor Euclides Casagrande é outro exemplo de produtor que conseguiu média superior a 3.000 quilos de trigo por hectare, quase emparelhando com a média tirada pelo Cláudio de Jesus.

Para o Francisco, esses resultados obtidos pelos produtores citados, demonstram que a utilização e a aplicação das recomendações técnicas, em condições climáticas normais, refletem em excelentes rendimentos. "Não resta a menor dúvida de que a cultura tem um potencial a ser explorado", chama a atenção, embora acredite que, para que os resultados alcançados pelos produtores citados acima, possam atingir novas lavouras, seja preciso boa vontade e coragem. Acredita ser esta a única forma de se alcançar níveis mé-



Áreas demonstrativas de inverno

Na avaliação com os produtores, a constatação de que o uso de tecnologia resulta em melhores rendimen-

dios de produtividade superiores aos alcançados neste ano - 1.872 quilos por hectare -. Os resultados obtidos nas áreas demonstrativas não foram muito diferentes dos registrados pela pesquisa no CTC.

Seguindo o exemplo da recomendação técnica geral, o Francisco também reforça a questão da importância do uso do fungicida na elevação dos rendimentos e os reflexos na qualidade do grão. "Evidentemente que, no que diz respeito a aumento de produtividade, também é preciso somar, entre outros fatores, a quantidade de adubo usado na lavoura", admite chamando a atenção para a diferença de 1.000 quilos por hectare constatado em lavouras onde foram usados os 250 quilos de adubo por hectare, mas 150 quilos de uréia. Também dentro deste contexto, é importante salientar a fertilidade e manejo do solo, a presença de invasoras, adubação, utilização de sementes melhoradas entre outras, como fatores a serem levados em conta.

DOENÇAS FÚNGICAS - As áreas demonstrativas de aveia branca tiveram seus rendimentos nivelados com os das demais lavouras pelas doenças fúngicas. A aveia branca CTC-1 rendeu, na área tratada, 2.258 quilos por hectare e 1.215 quilos nas áreas onde não recebeu tratamento. A UFRGS-10 rendeu, em média, 2.010 quilos por hectare nas áreas tratadas e 1.543 quilos, onde não foi feito nenhum tratamento fúngico. A média da região ficou em 1.209 quilos por hectare e a estadual em 1.080 quilos. A aveia preta Comum apresentou um rendimento de 1.640 quilos por hectare quando tratada e 1.085 quilos por hectare em áreas sem tratamento.

Cultura de duplo propósito - produção de grãos e pastagem -, o centeio, material BR-1, é o único disponível no mercado. Nas áreas demonstrativas alcançou 2.276 quilos por hectare quando tratado e 1.687 quilos sem tratamento fúngico. Mas na média das la-

vouras plantadas na região rendimento médio ficou 1.323 quilos por hectare. A diferença de quase 1.000 quilos por hectare no rendimento das áreas demonstrativas para as lavouras é decorrente da utilização das recomendações técnicas", explicou Francisco, sem deixar de lembrar as condições climáticas "que foram normais durante o desenvolvimento da plantação do solo durante o inverno foi outro dos aspectos levantados pelo Francisco, destacando a grande diferença que existe entre o verão e o inverno. No inverno 1991, por exemplo, as culturas para a produção de grãos ocuparam 90.229 hectares, apresentando 28,2 por cento da área agricultável. Em 1992 as culturas de inverno ocuparam apenas 72.400 hectares que corresponde a 20,6 por cento da área total. No verão de 1992, as culturas de grãos ocuparam 352 mil hectares, apresentando 81,4 por cento da área agricultável, tabela 3.

TABELA 1 — ÁREAS DEMONSTRATIVAS DAS CULTURAS DE INVERNO. REGIÃO PIONEIRA/92

NOME	LOCALIDADE	MUNICÍPIO
Adolino Weiller	Santa Lúcia	São Martinho
Élio Simionatto	São João	Coronel Bicaco
Geraldo Moresco	São Jacó	Santo Augusto
Hermes Coró	Coronel Lima	Jóia
Jarbas Sperotto	Tiradentes	Santo Augusto
João Bruisma	Sede Velha	Augusto Pestana
Jorge Eickhoff	São João Mirim	Jóia
Juarez Primo	Derrubadas	Derrubadas
Lauro Fritzen	Linha Modesta	Chiapetta
Lélio Mrozinski	Rincão dos Paiva	Santo Augusto
Lirr Copetti	Floresta	Ijuí
Milton Sochinski	Mauá	Ijuí
Waldomiro Schiavo	Vila Santo Antônio	Ijuí
Wunibal Arnold	Rosário	Augusto Pestana

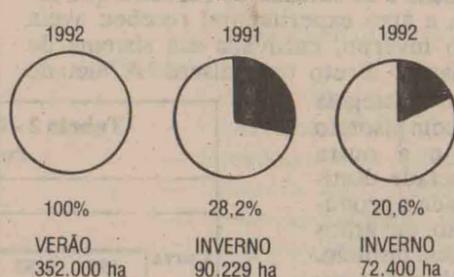
TABELA 2 — ÁREAS DEMONSTRATIVAS DE INVERNO REGIÃO PIONEIRA — SAFRA/92

ESPÉCIE	CULTIVAR	RENDIMENTO (KG/HA)	
		C/T	S/T
Trigo	BR 35	3.664	2.800
	BR 38	3.715	3.074
Triticale	CEP 23	4.259	3.672
Aveia Branca	CTC 1	2.258	1.215
	UFRGS 10	2.010	1.543
Aveia Preta	Comum	1.640	1.085
Centeio	BR 1	2.276	1.687
Colza	CTC 4	—	1.980
Sincho	CTC 9	—	880

RENDIMENTO MÉDIO DAS CULTURAS DE INVERNO REGIÃO PIONEIRA — (KG/HA)

ESPÉCIE	ANO		ESTADO/92
	1991	1992	
Trigo	1.016	1.872	1.877
Aveia Branca	1.458	1.209	1.080
Colza	860	909	991
Triticale	1.070	2.021	1.804
Centeio	1.000	1.323	1.279

TABELA 3 — OCUPAÇÃO DO SOLO NO INVERNO — GRÃOS REGIÃO PIONEIRA



DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA OCUPADA

ESPÉCIE	1991 (%)	1992 (%)
Trigo	79,4	69,2
Aveia Branca	18,1	23,9
Triticale	0,3	2,0
Centeio	0,2	2,4
Colza	1,5	1,1
Outros	0,5	1,4

Custos x produtividade

Os dois tratamentos fúngicos encarecem um pouco mais o custo das lavouras, mas os retornos econômicos são bem maiores

Quando uma produtora de trigo ou aveia com o intuito de aumentar a produtividade, quiseram saber os custos envolvidos, a primeira dúvida surge com a idéia de que uma aplicação de fungicida sempre fica mais cara. Mas, ao analisar os resultados, percebe-se que o custo adicional é bem menor do que se imagina. Para isso, foi realizado um levantamento dos custos de produção de trigo e aveia em uma fazenda localizada no município de Londrina, Paraná. Este levantamento foi realizado em conjunto com a Divisão de Assistência Técnica do COTRIJORNAL. Este levantamento mostrou que os custos envolvidos com fungicidas são bem menores do que se imagina. Para isso, foi realizado um levantamento dos custos de produção de trigo e aveia em uma fazenda localizada no município de Londrina, Paraná. Este levantamento foi realizado em conjunto com a Divisão de Assistência Técnica do COTRIJORNAL.

por hectare - conferir na tabela 2. **CONCLUSÃO** - Na tabela 3, o Juliani mostrou um resumo das lavouras que receberam tratamento fúngico e sem tratamento fúngico do trigo e da aveia, comparando seus resultados com a produtividade média obtida na região de atuação da Cotrijuf, com a média de Ijuí e com a média alcançada por um produtor entrevistado no Cotrijornal, na edição anterior.

Citando apenas o exemplo do trigo, a necessidade para cobrir os custos desembolsados é de 30,5 sacos por hectare. Comparando com a média dos produtores da Pioneira, a margem bruta foi de 0,7 sacos por hectare enquanto a registrada pelos produtores de Ijuí ficou em 4,0 sacos por hectare. Na comparação com a média alcançada por um produtor de Ijuí que colheu 52,3 sacos por hectare, mas teve o mesmo custo desembolsado, a margem bruta ficou em 21,8 sacos por hectare.

Esses dados apresentados vêm comprovar a importância da produtividade numa lavoura. "Está mais do que comprovado, que para se ter lucro é preciso não poupar nos custos desembolsados", disse Juliani, entendendo que o lucro não depende do volume produzido ou do preço alcançado, mas principalmente do rendimento e da racionalização dos custos.

TRATAMENTO TRATADA - Nos custos levantados, foram comparadas duas lavouras, uma tratada com fungicida e outra sem tratamento. Na lavoura tratada com fungicida foram considerados 130 quilos de se-

TABELA 1 - CUSTO DE PRODUÇÃO DE TRIGO COM FUNGICIDA

CUSTOS	QUANTIDADE P/HA	CUSTO/HA USS	PRODUÇÃO NECESSÁRIA
1. Desembolsados			
1.1. Insumos			
Semente	130	22,66	2,8
Fertilizantes	250	65,21	7,8
Agrotóxico	2 aplicação	48,96	5,8
1.2. Combustíveis	—	20,10	2,5
1.3. Consertos e reparos	—	31,15	3,8
1.4. Transporte	—	6,52	0,8
1.5. INSS	—	4,36	0,5
1.6. Proagro	—	18,81	2,3
1.7. ITR	—	0,55	0,1
1.8. Melhoramento Solo	—	14,84	1,8
1.9. Financeiro	—	17,35	2,2
1.10. Seguro	—	0,39	0,1
SUB-TOTAL	—	251,00	30,5
2. Não desembolsados			
		83,73	10,2
TOTAL	—	334,73	40,7

Potencial normal — 2.500 a 3.000 Kg/ha

TABELA 2 - CUSTO DE PRODUÇÃO DE TRIGO SEM FUNGICIDA

CUSTOS	QUANTIDADE P/HA	CUSTO/HA USS	PRODUÇÃO NECESSÁRIA
1. Desembolsados			
1.1. Insumos			
Semente	110	18,70	2,3
Fertilizantes	150	40,0	4,8
Agrotóxico	—	7,52	0,9
1.2. Combustíveis	—	19,10	2,3
1.3. Consertos e reparos	—	29,89	3,7
1.4. Transporte	—	6,32	0,8
1.5. INSS	—	3,27	0,4
1.6. Proagro	—	17,87	2,2
1.7. ITR	—	0,55	0,1
1.8. Melhoramento Solo	—	14,84	1,8
1.9. Financeiro	—	12,45	1,5
1.10. Seguro	—	0,39	0,1
SUB-TOTAL	—	82,05	9,98
TOTAL	—	262,97	30,88

Potencial normal — 1.200 a 1.500 Kg/ha

TABELA 3 - RESULTADO ECONÔMICO

CULTURA	CUSTOS DESEMBOLSADOS SC/HA	MARGEM BRUTA SC/HA
1. Trigo — fungicida		
a) Média Ijuí — 34,5 sc	30,5	4,0
b) Média Pioneira — 31,2 sc	30,5	0,7
c) Média Produtor — 52,3 sc	30,5	21,8
2. Aveia		
a) Média Pioneira — 20,15 sc	29,2	(- 9,1)
b) Média Produtor — 43,3 sc	37,4	5,9
3. Colza		
a) Média Pioneira — 15,2 sc	14,6	0,6
b) Média Produtor — 43,3 sc	14,6	5,4

1.c — Depoimento do produtor de Ijuí no Cotrijornal nº 201
2.a — Com uma aplicação de fungicida produtor de Ijuí — 180 ha
3.b — Produtor de Ijuí

Uma vespinha contra o percevejo

Embrapa/CNPSo de Londrina, no Paraná lança programa de controle biológico do percevejo através do uso da vespa *Trissolcus basalis*

A lagarta da soja - *Anticarsia gemmatilis* - já não é mais o único grande problema da cultura, hoje também às voltas com o tamanduá, com os percevejos ou com uma doença chamada cancro da haste que vem se alastrando pelas lavouras do centro-oeste do país, causando prejuízos aos produtores. Há alguns anos vem sendo conduzido nas lavouras do Rio Grande do Sul o controle biológico da lagarta da soja através da utilização do baculovirus. "A *Anticarsia gemmatilis* e mais os percevejos são ainda hoje, na região, as principais pragas da cultura da soja", assinala o engenheiro agrônomo Francisco Alves Gonçalo, do departamento técnico da Cotrijuf, unidade de Jóia.

Com a lagarta praticamente sob controle, resta ao produtor dar um jeito definitivo nos percevejos. Até bem pouco tempo atrás, "ao contrário do que ocorre com a lagarta", não se dispunha de outro método de controle do percevejo que não levasse em conta o uso de inseticidas químicos. A mistura de cloreto de sódio - sal de cozinha - com uma dose reduzida de inseticidas poderá ser uma alternativa ao método convencional, "mas nestes casos, a tecnologia necessita de um referendado por parte da Comissão Estadual de Pesquisa da Soja", lembra Francisco.

A novidade levantada pelo Francisco diz respeito a um programa de controle biológico apresentado pela Embrapa/Centro Nacional de Pesquisa da Soja, localizada em Londrina, no Paraná, onde os percevejos podem ser controlados por uma vespinha diminuta, "que faz mal apenas ao inseto em questão". A técnica já vem sendo empregada, com sucesso, em várias lavouras de soja do Paraná. "Essa nova técnica representa mais um passo importante no sentido de aliar a produção agrícola com a preservação ambiental, resguardando a saúde do homem", observa.

A VESPA - Mas quem é essa vespinha? Cientificamente ela leva o nome de *Trissolcus basalis*, informa o agrônomo da Cotrijuf que esteve em Londrina, na Embrapa, conhecendo o programa de controle. E mais: é uma pequena vespa de coloração preta brilhante que parasita ovos de percevejo. Ou seja, faz sua oviposição nos ovos destes insetos.

Essa pequena vespa que já começa a ficar famosa foi identificada em 1979 e multiplicada posteriormente para programas de controle biológico do percevejo verde - *Nezara viridula*. Mas também é encontrada atacando ovos de outros percevejos.

O ciclo de vida - ovo - dura em torno de 10 dias, "sendo que as fêmeas, logo após sua emergência são copuladas e capazes de iniciar a oviposição", explica Francisco. Cada fêmea coloca em média 250 ovos normalmente. Mas segundo o agrônomo, os insetos adultos, quando alimentados, podem viver até 80 dias e normalmente são encontrados numa proporção de um macho para cada cinco fêmeas. Os ovos de *Nezara viridula* parasitados apresentam inicialmente uma coloração cinza e preta, quando se aproxima a emergência dos adultos. De cada ovo de percevejo, emerge um único parasitóide. "Se 100 por cento dos ovos de postura de um percevejo forem parasitados, resultará num total de 70 vespas por postura", explica.

Embora a *Trissolcus basalis* ocorra normalmente nas lavouras de soja, a sua população ainda é insuficiente para manter uma infestação de percevejo sob controle. Essa constatação está levando o CNPSo/Embrapa, num trabalho coordenado pela pesquisadora Beatriz Correa Ferreira, a reproduzir esse parasitóide em laboratório. "A idéia da Embrapa com esse trabalho é o de multiplicar o máximo possível essa vespinha para liberá-la nos campos de soja", assinala Francisco para quem este procedimento vem antecipar os efeitos do parasitóide sobre os percevejos "com o fim de manter a praga abaixo do nível de dano econômico".

PROGRAMA PILOTO - O CNPSo/Embrapa pretende manter um programa piloto a nível de campo, nesta safra 92/93 na área de atuação da Cotrijuf, mais especificamente em Ijuí. As vespas serão produzidas pela própria Embrapa. A liberação da vespinha será feita no final do florescimento da soja. A recomendação da pesquisa, segundo informações recolhidas pelo

Francisco, é de uma população de cinco mil vespas adultas por hectare. "A diretoria Agrotécnica da Cotrijuf está fazendo esforços junto ao CNPSo/Embrapa para que outras Unidades também sejam contempladas com programas pilotos", ressalta.

Espécies de percevejos hospedeiros do parasitóide de ovos *Trissolcus basalis*. Embrapa/CNPSo, Londrina, Paraná, 1992

- Nezara viridula* (percevejo verde)
- Piezodorus guidinii* (percevejo pequeno)
- Euschistus heros* (percevejo marrom)
- Diohelops melacanthus* (percevejo catarina)
- Thyanta perditor*
- Acrosternum* sp.
- Podisus connexivus*

Bons resultados

O coordenador do Programa, Severino Grecchi, fala dos resultados obtidos nos Condomínios Rurais e no Sistema Troca-Troca e faz projeções para 1993

O Fundo Estadual de Apoio aos Pequenos Estabelecimentos Rurais (Feaper), que coordena os Condomínios Rurais e o Sistema Troca-Troca, vem sendo considerado o braço financeiro da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, pelo estímulo que vem dando de maneira prática e eficiente à agricultura, desde sua implantação no começo de 1991. O pensamento é do seu coordenador, Severino Grecchi, responsável desde a implantação do programa no início do governo Alceu Collares.

Ainda segundo o técnico, um inventário do programa feito hoje, revelaria muitos bilhões de cruzeiros gerados a mais e o crescimento do nível de vida dos agricultores de média e pequena renda, nos municípios abrangidos. A projeção estabelecida como meta para o ano de 1994 é de que sejam alcançadas com os Condomínios Rurais, 78 mil famílias, gerando, todas elas, produção superior à média estadual em nível de pequena propriedade.

CONDOMÍNIOS RURAIS - Segundo informação do coordenador Severino Grecchi, foram contratados no decorrer de 1992, 218 condomínios. E a previsão para 1993 é que se confirmem mais 250 condomínios, preponderantemente nas regiões de maior concentração agrícola do Estado. E paralelamente ao segmento agrícola propriamente dito, ressalta o coordenador, dinamizam-se os programas de atividade na área leiteira, com 23 projetos já implementados em 1992.

Um balanço dos projetos confirmados e que vem sendo executados, mostram os seguintes números, segundo Severino Grecchi: 40 projetos de mecanização, nove de armazenagem, três de telefonia rural, seis de eletrificação rural, três



Citricultura

A projeção é do cultivo de mais de um milhão de mudas em 1993

de abastecimento de água, dois de agroindústria, 34 projetos em suinocultura - Apsat - e correção e conservação do solo, 73.

Ele ainda acrescenta uma série de projetos individuais. Na área de irrigação, 30 projetos, 150 de eletrificação individual e 150 pequenos armazéns (paióis) para conservação de milho nas lavouras ou em residências, livres dos ratos e outros insetos que atacam o produto, quando exposto no tempo ou mal depositado.

A verba orçamentária para a cobertura de gastos relativos aos projetos aprovados chega a Cr\$ 141 bilhões, em valores que vão sendo atualizados, conforme o avanço inflacionário, assegurou o técnico coordenador.

SISTEMA TROCA-TROCA - O fornecimento de sementes aos agricultores, com pagamento posterior com o produto das safras, teve duplo favorecimento aos pequenos produtores, disse Severino Grecchi.

Primeiro, liberou muitos agricultores da fila dos bancos, em busca de empréstimos a juros altos, quase proibitivos, e que muitas vezes não conseguiam porque não tinham como cumprir as exigências. Também passou a haver maior segurança em termos da semente, de qualidade garantida pelo governo, o maior interessado que os agricultores alcancem bom rendimento em suas lavouras.

Nesse projeto, somente em 1992, foram distribuídos quatro milhões e 300 mil quilos de milho-semente, 380 mil quilos de semente de feijão



Severino Grecchi
A previsão é de 250 condomínios rurais

preto e um milhão de quilos de arroz de sequeiro. O governo dispendeu com esses fornecimentos a soma de Cr\$ 20 bilhões.

As pesquisas de campo que acompanham o andamento das lavouras demonstram já a boa produtividade, podendo se estimar um retorno de mais de 50 bilhões de cruzeiros, como resposta de safra.

E os agricultores, como já sabido, pagam com produção. É um retorno garantido e não causa nenhum transtorno aos produtores.

O Feaper também emula e dá assistência técnica aos agricultores para se tornarem produtores de sementes. Segundo Severino Grecchi em 1992 foram distribuídos 40 mil quilos de semente de milho da variedade CEP 3 - Fundacep, Cruz Alta - para agricultores cooperadores do programa de multiplicação de sementes. O retorno previsto é de um milhão de quilos.

CITRICULTURA - Outro programa que o governo do Estado deposita esperanças coloca empenho é relacionado com o cultivo de citros, do coordenador. Está programada a implantação de dois milhões e 500 hectares em 1993, com o plantio de um milhão de mudas de diferentes espécies. O custo desse empreendimento está orçado em Cr\$ 20 bilhões, pelo Feaper.

O financiamento aos agricultores tem prazo de cinco anos, com dois anos de carência, e o pagamento se dá em produto, com taxa-jurde de 3,5 ao ano. O zoneamento dos cultivos abrange diversos municípios em áreas ideais para essas culturas.

RETROSPECTO DO TROCA-TROCA - Severino Grecchi disse que no primeiro ano do troca-troca, 1990, foram repassados 150 mil quilos de feijão e dois milhões de quilos de milho. Em 1991, 522 milhões de quilos de feijão e 4.100 milhões de quilos de milho e em 1992, 380 milhões de feijão e 4.300 milhões de milho. Os valores aplicados foram: em 1990, Cr\$ 193,3 milhões; em 1991, Cr\$ 2.251,4 bilhões e em 1992, orçado, Cr\$ 12,5 bilhões e realzado, Cr\$ 18,8 bilhões. O retorno esperado da safra 1992-93 é de Cr\$ 483 bilhões.

Expansão da citricultura

As normas para o programa de citricultura para 1993 no Estado, aprovadas pelo Comitê Executivo do Feaper (Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais), estabelecem a previsão orçamentária para os investimentos no ano. O governo destinou investimento de Cr\$ 25.508 milhões, com a previsão que o setor privado participará com Cr\$ 59.017 milhões, somando mais de Cr\$ 84 bilhões. A informação é do secretário da Agricultura e Abastecimento, Carlos Cardinal. Informou também que um total de verbas orçadas para o corrente ano fiscal, para o conjunto da agropecuária, condomínios rurais, troca-troca, fruticultura e

Parque Assis Brasil, atinge a soma de Cr\$ 340 bilhões. Isso equivale, ressaltou, a 17,6% do orçamento geral previsto pelo governo do Estado.

A ESPERA DA DEMANDA - Mas a alocação plena dos recursos previstos vai depender da quantidade de projetos que devem ser elaborados pelos agricultores mutuários, que têm prazo até o final de março para entrarem com seus projetos nos escritórios municipais da Emater e nas cooperativas, visto que até 15 de abril os referidos projetos e solicitações de créditos devem estar todos na sede da Emater, em Porto Alegre, que por sua vez tem prazo até 30 de abril para encaminhá-los ao Comitê do Feaper.



Carlos Cardinal

ÁREA E VALOR FINANCIADO - A área financiada vai de um a cinco hectares por mutuário. O valor máximo de financiamento por hectare é de Cr\$ 8.828.348,00, sendo os valores

corrigidos pelo IGPM (Índice Geral de Preços ao Mutuário), mas somente até a data da liberação, inclusive das mudas cítricas fornecidas.

REGIÕES PREFERENCIAIS - Devem ser elaborados planos de crédito somente a produtores das seguintes regiões: Depressão Central, Encosta Infe-

rior do Nordeste, Alto Vale do Uruguai, Médio Vale do Uruguai, Planalto Médio e Missões, naturalmente a região Noroeste do Estado.

Outras regiões terão de ser condicionadas à apresentação de justificativa técnico-climática e sobre a capacidade de mercado regional, enfatizou o secretário Carlos Cardinal, que esclareceu ainda que não existe um mapeamento que possa medir a expansão do programa a ser desenvolvido, porque tudo ainda depende dos próprios produtores. Mas tanto ele, quanto o coordenador dos projetos, Severino Grecchi, aguardam uma grande demanda da parte dos futuros mutuários, em especial na área dos citros e nas regiões já demarcadas como de grande potencialidade para a produção.

Um retrato da atividade

Ao responderem a um questionário produzido pela CCGL em conjunto com a Cotrijuf, os produtores de leite da região mostram que os baixos índices de produtividade estão relacionados com a questão alimentar, a sanidade dos animais e a genética do rebanho



Numa radiografia da atividade leite na região ... a constatação de que a baixa produtividade é uma consequência de vários fatores

ser utilizado na aquisição de vacas ou novilhas para serem incorporadas ao plantel", explica o engenheiro agrônomo defendendo a eliminação destes animais. Diz que a eliminação de animais improdutivos proporcionaria uma maior oferta de alimentos para os animais que estão em produção.

UTILIZAÇÃO DE PASTAGENS - Apenas 9,8 hectares por propriedade/ano são ocupadas com pastagens - conferir tabela 2. Essa área resulta em uma lotação média de 1,2 cabeças por hectare/ano", diz o Jair considerando, no caso, as vacas e novilhas.

Do total de produtores que responderam ao questionário, apenas 22,42 por cento estão utilizando a silagem no trato dos animais, com uma oferta de 12,85 toneladas por propriedade/ano. "Estes números mostram a baixa utilização de forragem conservada", observa para quem esta quantidade de silagem representa uma oferta para apenas 40 por cento das vacas em lactação por ano.

Outro dado interessante constatado através das respostas dadas pelos produtores mostra que, numa análise da estratificação da produção - tabela 3 - 63 por cento dos produtores produzem até 30 litros de leite/dia, com uma produtividade de 3,5 litros/vaca/dia e 2,1 litros por hectare/dia. "A medida em que aumenta a escala de produção, melhoram os índices de produtividade e, conseqüentemente, os resultados econômicos", acredita o Supervisor de Forrageiras. Mas de uma forma geral, a produtividade média fica em torno de 6,0 litros/vaca/dia e 3,5 litros por hectare/dia, conforme mostra a tabela 4.

CONCLUSÕES - A análise dos dados levantados permite algumas conclusões em relação a atividade leite na área de atuação da Cotrijuf. A primeira delas diz respeito ao excesso de animais improdutivos que ainda povoam as propriedades, "competindo em espaços e alimento com as vacas e novi-

lhas", chama a atenção Jair. Também ficou registrado um grande déficit de alimentação, especialmente nos meses de outono, em razão da pouca oferta de silagem e da utilização exclusiva de pastagens anuais.

Outra constatação refere-se ao baixo percentual de utilização da inseminação artificial, "o que dificulta o avanço no melhoramento genético do rebanho", observa, por sua vez, o Orlando Bohrer, sem deixar de destacar o baixo percentual de produtores que utilizam métodos adequados de resfriamento do produto.

No entender dos técnicos, o primeiro passo para melhorar a eficiência na produção leiteira passa obrigatoriamente por uma adequação do rebanho à oferta de pastagens e forragens conservadas. "Esta é uma das formas de se obter maior produtividade por animal e por área", diz o Jair Mello, defendendo a formação de grupos de mecanização. Acredita que em grupos, estes produtores terão melhores condições de não só adquirir, como de utilizar ensiladeiras e enfardadeiras.

O trabalho mostra ainda que, dentro da estratificação da produção, existem produtores que já apresentam uma boa escala e eficiência produtiva. A existência destes produtores mostra que os demais também podem chegar ao mesmo estágio de competitividade, desde que usem técnicas adequadas e promovam um reordenamento da atividade.

Uma das causas da baixa qualidade sanitária dos rebanhos, "o que também afeta a produção", avisa o Orlando Bohrer, aparece no item uso de medicamentos veterinários e insumos, "ainda hoje bastante baixo". A questão do uso de medicamentos veterinários fica ainda mais saliente quando o questionário tocou num ponto extremamente importante para a medicina veterinária preventiva, o das vacinas. As mais usadas continuam sendo a contra a aftosa, "de uso obrigatório pela Secretaria da Agricultura", e a contra o carbúnculo. "Esta última só ainda é utilizada porque o carbúnculo é uma doença altamente contagiosa e a vacina tem um custo baixo", lamenta. As demais, decididamente são pouco utilizadas no rebanho da região".

Tabela 1 - Análise do rebanho

Categoria	Nº de animais	Nº animais propriedade (média)	% sobre o total
Vacas em lactação	15.615	5,9	74,0 (s/total vacas)
Vacas secas	5.485	2,6	26,0 (s/total vacas)
Novilhas	8.219	3,3	20,4 (s/tot. rebanho)
Outros	10.894	4,9	27,1 (s/tot. rebanho)
Total rebanho	40.213	15	

Tabela 2 - Utilização de pastagens na produção leiteira

Pastagens	ha/propriedade (média)	% sobre total produtores
Verão	2,6	91,2
Inverno	7,2	97,8
Potreiro nativo	3,1	95,0

Tabela 3 - Análise da estratificação da produção de leite

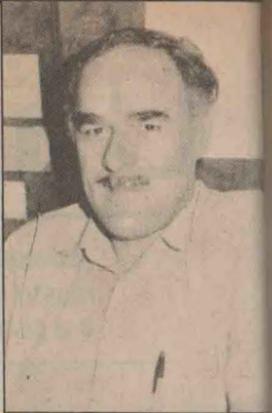
Faixa (lt/dia)	Nº de Produtores	% sobre total	lt/vaca/dia	lt/ha/dia
0 - 30	1.706	63,39	3,5	2,1
31 - 50	606	22,57	6,4	3,5
51 - 70	182	6,78	7,2	4,2
71 - 100	130	4,84	9,2	5,4
100 - 150	41	1,53	9,7	6,6
150 - 200	12	0,45	14,2	6,3
+ 200	12	0,45	15,0	10,4

Tabela 4 - Médias das produtividades

Parâmetros	Dia	Mês	Ano
lt/vaca	6,0	180	2.190
lt/ha	3,5	105	1.277

Capacitação na área de moagem

Pedro Pittol, técnico agrícola da Cotrijuí passou 90 dias em Fortaleza, no Ceará, participando de um curso de aperfeiçoamento e formação de mão-de-obra dirigida a indústrias de moagem de trigo e seus derivados promovido pelo Centro Regional de Treinamento em Moagem e Panificação

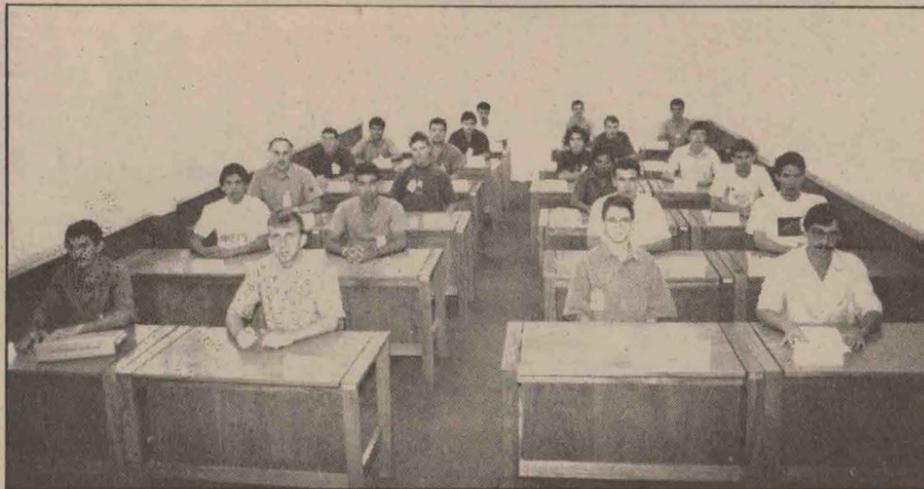


Pedro Pittol

Capacitar profissionais para atuarem em moinhos tem sido o objetivo do Centro Regional de Treinamento em Moagem e Panificação - Certrem -, localizado em Fortaleza, no Ceará. Em busca desta capacitação, o técnico agrícola da Cotrijuí, Pedro Pittol permaneceu 90 dias na capital cearense, participando do Curso de Formação de Moleiro Júnior - o curso iniciou em agosto e encerrou em fins de novembro. Além de Pittol, participaram do Curso outros 21 profissionais oriundos do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Maranhão, Amazonas e de Portugal.

Os participantes assistiram a 532 horas de aulas teóricas no Certrem e mais 80 horas de estágios em moinhos. No total, assistiram a 13 disciplinas que compõe o curso e, entre as principais, Pittol cita estudos da química do trigo, microbiologia, tecnologia de moagem, leiaute de moinhos, manutenção mecânica e elétrica. "O curso oferece aos participantes uma visão completa do funcionamento de um moinho", explica ele, assinalando que o Certrem já formou 10 turmas de moleiros.

O QUE É O CERTREM - O Centro Regional de Treinamento em Moagem e Panificação nasceu de um convênio firmado em 1980 entre Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e Sindicato da Indústria do Trigo do Pará, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte. Todas as entidades representativas da Indústria Moageira de Trigo, inclusive a Associação Brasileira da Indústria de Trigo aderiram ao convênio



Centro Regional de Treinamento em Moagem, em Fortaleza, no Ceará
Curso de aperfeiçoamento e formação de mão-de-obra

que também tem recebido apoio de organizações internacionais, como a A.U.S. Wheat Associates, o Canadian International Grains Institute e a Ensmic, da França.

Reinaugurado em agosto de 1992, o Certrem é hoje o único centro de formação na área de moagem e panificação existente na América Latina e um dos mais modernos do mundo, podendo ser comparado a centros de treinamentos e formação de mão-de-obra da França, Alemanha, Estados Unidos e Suíça. Mantido com o apoio dos moinhos de trigo e funcionando nas dependências do Moinho Fortaleza, do Grupo J. Macedo, o Certrem funciona numa área de 665 metros quadrados. Além dos vários cursos que oferece - Formação de Moleiro Júnior, Reciclagem em Tecnologia

para Moleiros, Avançados de Moagem, Formação de Instrutores de Panificação, Formação de Padeiros e Confeiteiros - o Centro realiza seminários de moagem e panificação, estes, com o apoio técnico e financeiros da US Wheat Associates, "uma entidade norte-americana que incentiva a pesquisa e formação profissional em todo o mundo", diz Pittol.

Através de seus cursos, o Certrem já certificou, desde que foi criado em 1980, centenas de profissionais buscando suprir as necessidades de mão-de-obra especializada no setor. "O curso trata desde a parte industrial do trigo até a parte funcional de um moinho", diz o Pittol referindo-se, quando fala em parte industrial do grão ao controle de qualidade, tecnologia de moagem, microbiologia e qualidade da panifica-

ção. **AS DIFERENÇAS** - O costume de plantar trigo e consumir farinha de trigo no Rio Grande do Sul veio junto com os imigrantes, o que gerou, por força das circunstâncias, a proliferação de pequenos moinhos por todos os cantos do Estado, hoje, na sua maioria ultrapassados em termos de tecnologia de moagem. No Norte e Nordeste, onde existem na totalidade apenas 16 moinhos, o costume de consumir derivados de trigo é mais recente e os moinhos, além de grandes indústrias, dotados de alta tecnologia de moagem, estão instalados juntos aos portos. "Esta é a grande diferença entre o Nordeste e o Rio Grande do Sul", constatou Pittol destacando ainda a falta de hábito do nordestino de fazer pão e massas em casa.

Outra comprovação do Pittol que na verdade não tem nada de novidade, mas que ainda encontra alguma resistência a nível de produtor, diz respeito a qualidade do grão do trigo. "Nós ainda plantamos trigo preocupados com a produção por hectare, deixando de lado a questão da qualidade do grão", observa preocupado, pois hoje os grandes grupos moageiros só querem industrializar grãos de qualidade "que possam gerar um produto final também de qualidade", insiste. Essa é a razão pela qual esses grandes grupos moageiros dão preferência ao trigo argentino, canadense ou norte-americano", diz o Pittol, em plenos preparativos para assumir a parte industrial da Cerealista da Cotrijuí, a entrar em funcionamento em meados de 93.

PISCICULTURA

1.300 quilos na primeira despesca

"O pequeno agricultor tem que pensar primeiro em leite, em suínos e em peixe. Só depois é que vem a lavoura de soja", reconhecia seu Wunibal. Arnold diante dos 1.300 quilos de peixes que estava tirando de um açude de sete mil metros quadrados de água. Proprietário de 130 hectares em Rosário, interior de Augusto Pestana, seu Wunibal reuniu a vizinhança, os amigos e parentes e, dias antes do Natal, fez a sua primeira despesca.

A piscicultura é uma atividade nova para o seu Wunibal. Construiu os dois açudes há um ano e meio, incentivado pelo filho Adriano, pelo prefeito da época, Darci Sallet e pela Cotrijuí. "A dica de aproveitar este banhado com açude foi do antigo prefeito", disse ressaltando também o trabalho de assistência técnica da Cotrijuí. **PARELHO** - Os dois açudes ocupam uma área total de um hectare de água, onde seu Wunibal também cria suínos. "Em cima do peixe tem que ter o suíno", ensina. No açude onde realizou a despesca, colocou, há um ano e meio, 1.500 alevinos de carpas húngaras, capim e prateada. Embora reconheça

que o trato não tenha sido "parelho" pela distância entre o açude e a sede da propriedade, seu Wunibal mostrava-se satisfeito com a produção, em torno de 1.300 quilos de peixe. "Para um açude deste porte, é uma produção excelente", dizia, sem deixar de lamentar a ausência do filho Adriano, o incentivador da atividade.

Seu Wunibal integra o Programa Cooperado de Peixes da Cotrijuí, razão pela qual recebeu os alevinos e a assistência técnica, com o compromisso de entregar toda a sua produção para a cooperativa. "O pessoal da Cotrijuí vem buscar o peixe aqui no açude", explicava ele, planejando um novo incremento à atividade através da construção de um novo açude. "Já estou com o local marcado. Só espero que o novo prefeito continue incentivando a atividade no município", disse, esperando contar com as máquinas da Prefeitura para a abertura do novo açude na sua propriedade. "A verdade é que só com a lavoura não dá mais para viver", reconhecia esperando faturar, "neste banhado", em torno de Cr\$ 10 milhões.



A ajuda dos vizinhos, parentes e amigos: 1.300 quilos de peixe



O açude na propriedade dos Arnold
O peixe junto com o suíno

CONDOMÍNIOS RURAIS

A visita da coordenadora

A coordenadora Regional dos Condomínios Rurais veio à região conhecer o trabalho que a Cotrijuí vem fazendo com seus associados. Na visita aos vários condomínios, a reafirmação da necessidade do produtor trabalhar em grupos



Beate Petry
Produtores organizados

hecer o trabalho que a Cotri-
alizando com os seus associa-
ativo a formação de condom-
rais. Esta a finalidade da visi-
denadora Regional dos Condo-
rais, a vereadora por Tuparen-
Petry. Durante dois dias - 23
de dezembro - Beate percorreu al-
municípios da área de atuação da
conhecendo condomínios ru-
rurais financiados com recursos
er, como os de São Martinho,
rio do Sul, Chiapetta, Ijuí e
Pestana.

encontros que manteve com
tores de suínos, deixou claro
ouco adianta só recursos para
licados na formação e instala-
estrutura necessária para o fun-
to dos condomínios, se não exist-
alho de assistência técnica que
vem fornecendo aos seus asso-
grupos já constituídos. Reco-
trabalho que a Emater vem fa-
mesmo sentido, mas prega a
de uma soma de esforços.
er o momento exato de coope-
emater, sindicatos e produtores
juntos na busca de melhores re-
econômicos para a proprieda-
um todo".



Apsat São
João, de
Augusto
Pestana
A visita de Beate
Petry

ORGANIZADOS - Beate mostrou-se satisfeita por encontrar na região de atuação da Cotrijuí grupos de produtores muito bem organizados "e de mente aberta para mudanças". Disse que só o fato do produtor mostrar-se interessado em provocar mudanças já é fundamental dentro do processo produtivo, principalmente no que diz respeito a sobrevivência

do pequeno agricultor. "O associativismo com a integração de atividades não pode ser vista apenas como uma possibilidade de se buscar melhores resultados econômicos. Ele também tem uma outra função, mais importante ainda, que é a de fixar estes pequenos agricultores à terra", observou a Coordenadora Regional dos Condomínios Rurais enquanto

visitava a Apsat São João, localizada no interior de Augusto Pestana.

Ao insistir na necessidade da pequena propriedade integrar-se em projetos comuns, de forma associativa, Beate também garantiu que o Estado, "no que lhe compete", vai fazer a sua parte. "É por esta razão que hoje estamos aqui, visitando vários condomínios", observou a vereadora que tem sob a sua coordenação condomínios rurais localizados em 40 municípios da região. Também assegurou que a questão dos condomínios rurais não vai ficar apenas no discurso ou restringir-se àqueles grupos já constituídos.

Segundo Beate, o Estado pretende aproveitar o despertar de consciência coletiva por parte do produtor rural para incentivar a formação de novos grupos e, para tanto, está ampliando, em seu orçamento, os recursos destinados a agricultura e em especial aos condomínios rurais. Mas faz uma ressalva: a idéia da Coordenadoria de Condomínios Rurais/Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado é a de trabalhar apenas com produtores organizados "e que já têm assistência técnica das cooperativas e da Emater", está avisando.

APSAT NOSSA SENHORA DA SAÚDE

Na reta final



A Apsat Nossa Senhora da Saúde, de Tenente Portela...
... deverá ficar pronta até fevereiro

previsão de funcionamento
de fevereiro, a Apsat Nossa
da Saúde, de Tenente Portela,
produtores de suínos e tem
para abrigar, neste primei-
ro, 100 matrizes. Os recursos
instrução da Apsat, num total
15 milhões, vieram do Feaper,
parcelas. Já estão concluídas
da casa do administrador e
os pavilhões que vão abrigar
os, "mas até o final do mês
iro, devemos concluir toda a
locar a Apsat em funciona-
credita seu Emílio Walter, o
da Apsat.

os recursos estão escassean-
do do grupo é fazer uma espé-

cie de chamada de capital, com os asso-
ciados colocando 100 quilos de suínos
sobre cada cota a que têm direito e que
variam de três a 12. "Essa vai ser a sa-
ída para que as obras sejam concluí-
das", aposta seu Emílio.

A idéia da Apsat surgiu da neces-
sidade "e também vontade" de alguns
produtores da localidade de trabalharem
com suínos sem se envolverem com cria-
deiras". Nós só vamos terminar os lei-
tões". O projeto inicial, discutido pela
primeira vez há cerca de dois anos, era
para 200 matrizes, mas por exigência
do Feaper, ele teve que ser refeito. Mas
a proposta do grupo, "até pelo número
de associados", é a de elevar essa capa-
cidade para 200 matrizes".

DIA DE CAMPO

Plantio direto em Floresta



Dia de campo
Produtores e técnicos
avaliaram três parcelas
semeadas sobre a palha da aveia

O trabalho de conservação de solos
não pode ser entendido como uma práti-
ca isolada e sim, através de um conjunto
onde o plantio direto tem um papel impor-
tante. Esse preceito básico no processo de
recuperação e conservação do solo foi
mais uma vez reafirmado durante o dia
de campo sobre plantio direto realizado
dia oito de dezembro, pelo Clube dos Ami-
gos da Terra de Ijuí, no campo piloto de
Floresta. Mais de cem pessoas entre produ-
tores e técnicos foram avaliar um trabalho
desenvolvido em conjunto com a Cotrijuí
e empresas fabricantes de implementos
agrícolas como a Imasa e Eickhoff, numa
área de dois hectares da propriedade
de Eugênio Bigolin e administrada pelo fi-
lho Anir Bigolin.

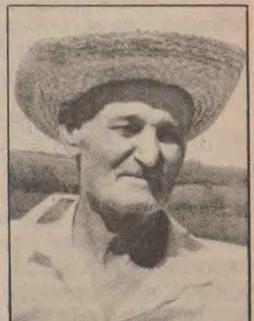
"Fazer plantio direto exige paciência
do agricultor", ressaltou Anir Bigolin, colo-
cando a sua experiência pioneira, no que
conta com o apoio do proprietário da área,
o seu pai, o qual não tem dúvidas de que
"é um valor muito grande inclusive para
completar o trabalho de microbacias hidro-
gráficas".

A área piloto do Clube dos Amigos
da Terra recebeu três tipos de manejo da

palha de aveia. Uma parte foi roçada e
dessecada, outra rolada e dessecada e a
terceira só dessecada em pé. Durante o dia
de campo, as três parcelas foram semea-
das com soja, utilizando-se plantadeiras
de plantio direto Imasa e Eickhoff. Segun-
do os técnicos e produtores participantes,
as três parcelas apresentaram boas condi-
ções para o plantio, porém a que mais se
destacou na colocação da semente e con-
trole de invasoras foi a área rolada e des-
secada.



Anir Bigolin
Técnica exige
paciência



Eugênio Bigolin
Interesse pela
conservação do solo

Parcerias consolidadas

As prefeituras municipais da região de atuação da Cotrijuí destinam quase 10 milhões de dólares de seus orçamentos para o setor primário, num entendimento muito claro de que a agricultura é prioridade e dela depende o bem estar de quem vive na cidade

O fortalecimento de uma clara identificação dos objetivos da cooperativa com os novos prefeitos, vices e vereadores da região foi reforçado pelo presidente da Cotrijuí, Ruben Ilgenfritz da Silva, não só nos encontros que manteve com os novos administradores e legisladores da região, mas também na avaliação de final de ano que realizou no Programa Informativo Cotrijuí levado ao ar pela rádio Progresso de Ijuí, em cadeia com a Municipal de Tenente Portela, Querência de Santo Augusto e Guarita de Coronel Bicaco no dia 3 de janeiro. Entende que esse fortalecimento e a recuperação do orgulho de "sermos produtores rurais", é um passo significativo no encaminhamento dessa relação.

Ressaltou a importância da região não se sentir inferiorizada por não ter se transformado num grande centro industrial ou por não ter tecnologia para produzir produtos químicos. "A nossa opção é produzir alimentos", disse Ilgenfritz entendendo ser esta uma tarefa das mais importantes de um país que faz a sua opção por viver bem, "por viver com justiça social e por viver dentro de pressupostos de oportunidades de trabalho". Dentro desta mesma visão, coloca a proposta da Cotrijuí. "Temos uma função a cumprir", reforçou o presidente da Cotrijuí, convidando os novos prefeitos e vereadores a partilhar desta mesma proposta.

AÇÃO CONCRETA - Ilgenfritz considera a relação que já existe entre a cooperativa e os poderes municipais da região, "e que na verdade é uma ação concreta", como continuidade de um trabalho iniciado em 1991. O resultado da evolução dessa ação concreta pode ser melhor avaliada pelo volume de recursos que as prefeituras da região estão destinando ao setor agrícola: quase 10 milhões de dólares.

Esse despertar das prefeituras da região em relação ao setor agrícola e que se configura através da alocação de recursos, também precisa ser entendido pelos que vivem na cidade. Para Ilgenfritz é muito importante que quem vive na cidade também entenda o significado desse fato político, "pois ele vai representar mais segurança, maior bem-estar, mais oportunidades de trabalho". Mas garante que o fato mais importante dessa nova postura, é que ela também representa a preocupação dos novos administradores com o processo migratório do homem do campo para a cidade. "Temos que lutar para fixação do homem à terra. Para que, quem nela trabalhe, nela permaneça", tem dito insistentemente tentando chamar a atenção para a dura realidade da evasão do homem do campo para a cidade, num processo migratório desordenado.

A questão da fixação do homem à terra já é uma velha tecla que vem sendo insistentemente batida pela Cotrijuí, desde que lançou, em meados de 1991 os seus Programas para a Próxima Década e de Verticalização da Agropecuária Regional. Mas só fixar o homem à terra não é tudo. Essa fixação implica na necessidade, cada vez maior, de que cada um priorize as suas ações. "Nada é mais importante na região, evidentemente que ressaltadas as características de cada município, do que o trabalho de microbacias", chamou a atenção Ilgenfritz, para quem esse trabalho significa investir na recuperação dos solos da região. Guardando mais água na terra e evitando a erosão, o produtor vai ter melhores resultados em suas atividades.

Para o presidente da Cotrijuí, a opção dos municípios da região de investirem no setor agrícola, representa uma forma de libertação de alguns problemas graves que existem em relação a natureza. No Paraná, por exemplo, essa relação que agora começa a acontecer aqui na região, desencadeou ainda na década de 80. "Mudar essa relação é o nosso grande compromisso, a nossa grande prioridade", prega, não vendo outra saída e considerando o proces-

so irreversível, especialmente neste momento em que cresce o desafio competitivo em relação aos argentinos e uruguaios. Disse que promover essa mudança não é apenas um desafio, mas também uma "prova da nossa capacidade de realização e de concretização destes objetivos".

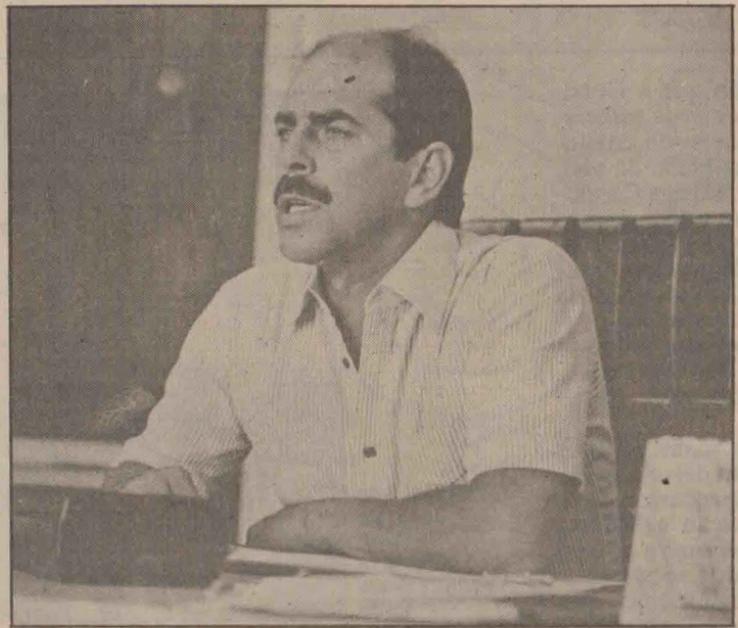
A NÍVEL DE ESTADO - Essa espécie de "redescoberta" do setor agrícola que hoje acontece na região, também começa a ampliar a nível de Estado. Prova desta constatação é que o Rio Grande do Sul está destinando 17,6 por cento do seu orçamento para o setor agrícola. "Este percentual que está sendo destinado ao setor agrícola, além de fundamental, demonstra que na verdade estamos estabelecendo uma nova postura política", disse ressaltando, mais uma vez, o fato da região voltar a ter orgulho de ser agrícola e na realidade embasar seu desenvolvimento num processo agroindustrial.

Como referências de trabalhos de recuperação dos solos e de instalação de agroindústrias, Ilgenfritz citou os estados do Paraná e Santa Catarina. "Não precisamos visitar a Europa ou América do Norte para conhecer trabalhos semelhantes. Santa Catarina fez a sua opção agroindustrial e transformou-se num polo produtivo", disse referindo-se às agroindústrias de aves e de suínos, "todas elas de grande expressão". Evidentemente, deixa claro, que tanto em Santa Catarina como no Paraná esses trabalhos evoluíram e transformaram-se em referencial para todo o país porque contaram com a participação efetiva dos municípios.

A nível de região, os seis novos municípios - São Valério, Inhacorá, Derrubadas, Barra do Guarita, Coronel Barros e Dois Irmãos - estão destinando para o setor agropecuário, em torno de 10 por cento do seu orçamento, "mas de uma forma geral, todos os municípios onde atuamos, estão aumentando os recursos para serem aplicados na agricultura", disse ilustrando a situação com as palavras do prefeito de Jóia, Vilmar Hernandez, "todo o nosso programa de governo será voltado para a permanência do homem no meio rural".

DIVISÃO DE TAREFAS - Reforçando a necessidade de fazer evoluir na região o trabalho de parcerias, Ilgenfritz disse que, dividindo tarefas, cada um vai dar a sua parcela de contribuição para a sociedade e para a comunidade. "Enquanto uns cuidam da saúde, outros industrializam, outros administram, outros educam, nós vamos produzir alimentos." Acredita que só com a divisão de trabalho, "com inteligência, e sobrepondo as desavenças políticas próprias de cada um, é possível a região alcançar um grande desenvolvimento pela sua eficiência", ressaltou, certo de que essa distribuição de tarefas vai ajudar no cumprimento dos objetivos propostos.

Dentro do processo de sistematização dos solos na região - adequação dos solos às atividades que se quer desenvolver - coloca a questão das microbacias, "uma opção feita pela maioria dos prefeitos", disse citando como exemplo o compromisso público feito pelo prefeito de Ijuí, Wanderley Burmann de investir neste trabalho levado pela necessidade que sentiu de fazer o município crescer e pela competição que começa a se acirrar. Só lamenta que o trabalho de microbacias ainda não tenha sido muito bem entendido na sua plenitude. Ao apostar na sua eficiência, Ilgenfritz garante que, através do trabalho de microbacias hidrográficas, inclusive o sistema de plantio direto poderá se desenvolver mais adequadamente. Também diz que não será através da destruição ou da não sistematização dos solos que a região vai poder desenvolver, "o que implica em certa coragem por parte do administrador". E para exemplificar essa situação, citou os municípios que abriram mão de resultados a cur-



Ruben Ilgenfritz da Silva, presidente da Cotrijuí. Novas posturas em busca de resultados concretos

RECURSOS APLICADOS PELAS PREFEITURAS* EM AGRICULTURA (Orçamento 1993)

COLOCAÇÃO POR PERCENTUAL		COLOCAÇÃO DO VALOR APLICADO EM 1993	
		Cr\$	US\$
1º - São Valério	27,0%	1º - Tenente Portela	14,9 bi 1.217,220,
2º - Vista Gaúcha	25,0%	2º - São Valério	12,5 bi 1.021,158,
3º - Barra Guarita	18,0%	3º - Vista Gaúcha	10,0 bi 816,926,
4º - Erval Seco	17,7%	4º - Derrubadas	8,2 bi 669,879,
5º - Cel. Barros	15,0%	5º - Ijuí	7,2 bi 588,187,
6º - Tenente Portela	15,0%	6º - Rendentora	6,5 bi 531,002,
7º - Derrubadas	15,0%	7º - Erval Seco	6,1 bi 498,325,
8º - Rendentora	12,0%	8º - Barra Guarita	4,6 bi 375,786,
9º - Miraguai	10,0%	9º - Dois Irmãos	4,5 bi 367,617,
10º - Dois Irmãos	10,0%	10º - Augusto Pestana	4,4 bi 359,447,
11º - Inhacorá	10,0%	11º - Chiapetta	4,2 bi 343,109,
12º - Augusto Pestana	9,0%	12º - Ajuricaba	4,2 bi 343,109,
13º - Chiapetta	8,0%	13º - Santo Augusto	3,9 bi 318,601,
14º - Braga	8,0%	14º - Miraguai	3,8 bi 310,432,
15º - Jóia	8,0%	15º - Jóia	3,6 bi 294,093,
16º - Ajuricaba	7,0%	16º - Braga	3,2 bi 261,416,
17º - Cel. Bicaco	6,0%	17º - Cel. Barros	3,2 bi 261,416,
18º - Santo Augusto	4,0%	18º - Cel. Bicaco	3,1 bi 253,247,
19º - Ijuí	1,9%	19º - Inhacorá	2,5 bi 204,231,
TOTAL	-		110,6 bi 9.035,209,

(*) Área de ação da Cotrijuí

to prazo, para investir em inseminação artificial buscando melhorar o nível genético dos rebanhos.

"Essa é a nova postura a ser adotada, insistiu comparando o trabalho de microbacias a outras obras também importantes para um município, mas que nem sempre aparecem, como uma rede de esgoto ou um canal d'água, "mas que são fundamentais para o bem-estar e para a manutenção de um nível de vida na cidade". Nessa comparação, coloca as microbacias. Além de importantes, elas representam a alternativa para reconstruir resultados mais duradouros para o setor primário, maiores receitas, novos empregos e capazes de fixar o homem em cima da terra. Sem o trabalho de microbacias, "sem a sistematização do solo", diz não ver outra saída.

OS PARCEIROS - Uma coisa está muito clara dentro de todo esse processo de mudanças do perfil econômico da região: para que todas as propostas que vêm sendo colocadas pela Cotrijuí se concretizem, é preciso parceiros. E, neste caso, ninguém melhor que os municípios para pegar juntos. "Estes são os verdadeiros parceiros", diz Ilgenfritz, para quem a soma de esforços e o encaminhamento de diretrizes comuns levarão as reivindicações dos municí-

prios adiante.

Aos novos vereadores, também presentes nesta empreitada, Ilgenfritz pediu uma atuação específica em prol do setor primário. Para ilustrar essa necessidade, citou como exemplo de viveiristas de fora que chegam nas cidades, de caminhão, oferecendo mudas baratas, mas de péssima qualidade. Um outro exemplo colocado diz respeito às microbacias. Disse que é preciso criar leis para punir aqueles que preferem conviver com a erosão, com a perda d'água e com os lotes dos rios cada vez mais tomados por enxurradas. "É preciso fazer leis para aqueles que não têm bom senso".

A parceria que hoje a Cotrijuí convida já não se resume na esfera regional. "Nós temos o Estado como parceiro", disse ele referindo-se a Emater. Todas as ações que estão sendo feitas aqui na região estão sendo discutidas com o Estado, através da Emater", ressaltou, sem deixar de mencionar a contribuição dos ex-prefeitos e ex-vereadores que encerraram em 31 de dezembro os seus mandatos. "Foram eles que nos entenderam e permitiram que dessemos esse salto e que fizemos com o que hoje possamos nos sentir honrados por termos uma região eminentemente agrícola".

A participação do legislativo

Encontros com os integrantes das câmaras de vereadores da região assinalam a importância do apoio legal ao trabalho de recuperação e conservação de solos em microbacias hidrográficas

A exemplo do debate mantido com os novos prefeitos da região, a Cotrijuf também se reuniu com novos vereadores de 20 câmaras de vereadores da região, quando mais uma vez destacou a necessidade de recuperação econômica do setor de maior participação nas arrecadações municipais. Em dois encontros realizados nos dias 14 e 15 de dezembro, em São Augusto e Ijuí, a direção eleita da cooperativa, o diretor da Divisão Agropecuária, João Miguel de Souza e o pesquisador Rivaldo Dhein, responsável pela área de solos, discutiram com os integrantes do poder legislativo, a importância de se aprofundar uma articulação política e de incentivos financeiros para o meio rural, que somente de forma direta, responde com aproximadamente 80 por cento das receitas municipais da região.

Apoiada em uma estratégia de produção representada tecnicamente por dois grandes programas - Programa para a Próxima Década e o de Verticalização da Produção - a Cotrijuf tem insistido em somar esforços, seja em prefeituras, câmaras de vereadores, bancos, universidades e Emater, para viabilizar um novo sistema produtivo, a partir da utilização racional do solo e do incremento tecnológico para tornar os diferentes setores da agricultura em atividades efetivamente competitivas e capazes de estancar um contínuo processo de estagnação econômica e de êxodo rural.

"O produtor só vai ficar em cima da terra se as atividades que ele desenvolve justificarem a sua permanência", tornou a afirmar o presidente da Cotrijuf, Ruben Ilgenfritz da Silva, salientando que esse processo vai ser acionado pelos investimentos planejados de forma conjunta. Exemplo disso, destacou, são os inúmeros convênios mantidos com prefeituras da região para incrementar a inseminação artificial do rebanho leiteiro e o convênio feito com a Emater para integrar as atividades técnicas na região. O presidente não deixou de enfatizar também as propostas que as administrações têm colocado ao meio rural com a destinação de recursos orçamentários crescentes, em que o ano de 93 já conta com um percentual médio superior em quatro por cento nos municípios antigos, que, na média geral dos estreantes, atinge 18 por cento dos recursos orçamentários.

"Na medida em que procuramos compreender como uma comunidade de interesses comuns, qualquer reivindicação passará a ser uma prioridade regional e por isso com maior trânsito nas esferas federais ou estaduais, sejam públicas ou privadas", disse o presidente, lembrando que não restam dúvidas de que este trabalho integrado inicia especialmente pela recuperação da terra, onde a efetivação das microbacias hidrográficas é o único caminho para impulsionar a produtividade agrícola e consequentemente a economia da região.

LEGISLAÇÃO PARA O SOLO - "Se continuarmos utilizando mal o nosso solo, os problemas de erosão e baixa produtividade e por tabela os dispêndios de manutenção viária que ocorrem atualmente em pelo menos oito mil



Direção da Cotrijuf e vereadores
Apoio logístico à recuperação da terra

quilômetros de estradas vicinais, somente aumentarão", complementou o pesquisador Rivaldo Dhein, reconhecendo que alguns programas isolados de correção de acidez e fertilidade, e de manejo do solo já surtiram efeitos. "Temos, contudo, muito trabalho pela frente", frisou Rivaldo, afirmando que, como na sua parte física, as microbacias hidrográficas dependem obrigatoriamente de um suporte econômico integrado, que inclui desde o Estado ao município, com incentivos financeiros e com um apoio logístico, onde são necessários até uma legislação específica que contemple a organização comunitária.

Baseando-se em exemplos de outros municípios paranaenses e gaúchos, o pesquisador considerou que a legislação específica para o setor é importante na medida em que pode avaliar uma decisão tomada democraticamente pela comunidade. "Não se pode permitir, por exemplo, que uma pessoa contrarie todo um projeto, disse, apontando casos bem típicos encontrados no andamento dos trabalhos em microbacias, quando um produtor teima em não integrar as práticas conservacionistas.

A legislação sobre solos, no entanto, não se restringe a esses casos mais específicos, um dos Pioneiros, o município paranaense de Mamborê, desde 1983, tem determinado em lei, a participação da prefeitura num Pro-

grama Integrado de Microbacias, coordenado pela Emater/Acarpa e apoiado pela Coamo. Por essa legislação, o município estabelece que, entre outros pontos, ocorre a readequação do sistema de terraceamento existente, reflorestamento das margens dos rios, a construção de abastecedores comunitários e inclusive o incentivo ao cultivo da terra conforme a sua aptidão agrícola, vedando até mesmo o uso de pesticidas próximo às nascentes e aos mananciais de água".

Para que esses dispositivos sejam mais eficientes, o município de Mamborê determina ainda, por lei, que as práticas conservacionistas sejam realizadas em harmonia com a Política Nacional de Meio Ambiente. E, mais do que isso, prevê punições, com suspensão das práticas equivocadas ou mesmo, em dinheiro para quem utilizar "leitões e faixas de domínio das estradas, rodovias e caminhos ... como canal escoadouro do excedente de água", proveniente das lavouras.

De punição também fala a legislação de solos de Corbélia, outro município paranaense que, embora de forma mais recente, já estabeleceu como área de interesse público, os trabalhos de conservação do solo em microbacias hidrográficas. Segundo a lei sancionada em 1992, uma faixa de 20 metros para cada lado do eixo das estradas se decretava de utilidade pública, e pode receber obras e melhorias, pelo município, a qualquer momento. O

proprietário que obstruir o acesso desse trabalho, fica sujeito, entre outras penas, a uma multa financeira, aplicada a partir do momento da infração.

Para não ficar somente nestes exemplos, Rivaldo apontou ainda na reunião realizada com os novos vereadores, a determinação de outras administrações em organizar instrumentos de incentivo para o meio rural. Vista Gaúcha tão logo foi emancipado criou o seu Fundo Municipal de Desenvolvimento Rural, o Funderur, que tem por primeiro objetivo, "viabilizar melhores condições sócio-econômicas pelo aumento da produtividade, através da aplicação de recursos nas áreas de conservação e recuperação do solo, reflorestamento, citricultura, irrigação, eletrificação rural e outros". Caracterizado como fundo rotativo, o Funderur foi acionado a partir de dotações orçamentárias e rendimentos, mas procura se manter pela reaplicação dos recursos das amortizações.

Mas é de um outro município paranaense, Concórdia, que vem o exemplo de planejamento global da produção agrícola. Em 1990, foi instituído por lei, o "Plano Diretor da Propriedade Rural", um conjunto de projetos que estabelece as ações e a responsabilidade de cada uma das entidades e produtores envolvidos com a agropecuária de Concórdia, bem como os recursos e as práticas determinando as diferentes atividades da produção do município.

Apoio ao meio rural

Vereadores que participaram dos encontros promovidos pela Cotrijuí falam sobre a responsabilidade do poder público para incrementar a economia do meio rural, juntamente com outras entidades ligadas ao setor agropecuário

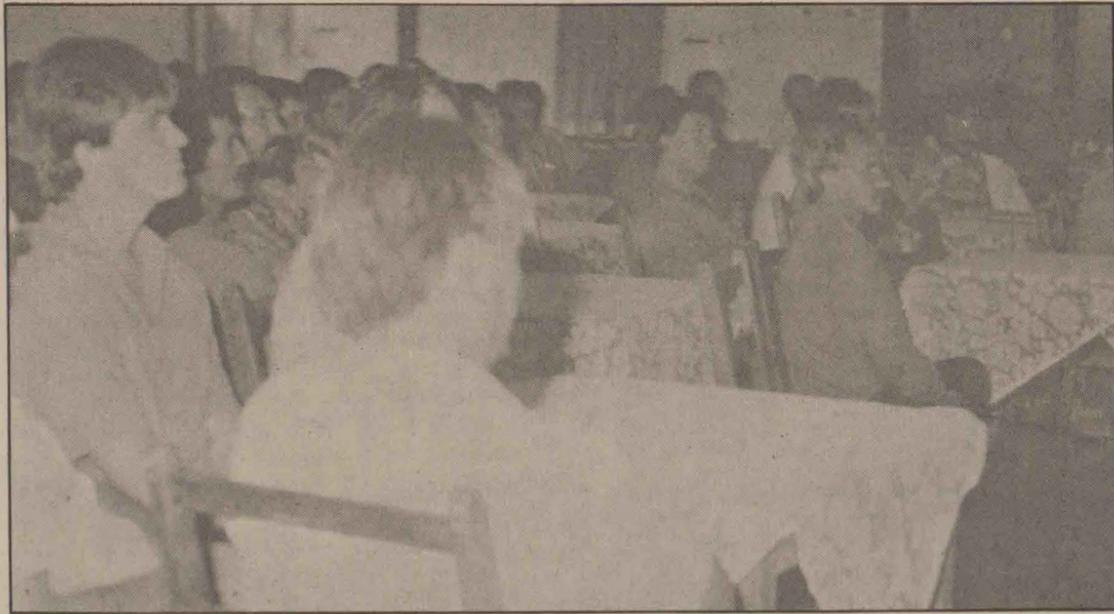


Pascoal Gilberto Brivio

"Nós precisamos é de organização para minimizar os nossos problemas". A afirmação é do vereador Loir Soares de Oliveira, eleito por Coronel Bicaco, apontando a necessidade de todas as entidades e instituições apoiarem o setor que somente no seu município, responde hoje com 74 por cento da arrecadação. Agricultor, o vereador de Coronel Bicaco recebe muito bem a idéia da Cotrijuí de trabalhar junto com administradores e políticos para reverter o quadro de estagnação econômica de uma região, priorizando essencialmente investimentos para a recuperação e conservação do solo.

"Temos que trazer o trabalho de microbacias hidrográficas para dentro do município", destaca Loir, defendendo também a presença de seus colegas para participarem de todo o processo de discussão junto com a Cooperativa. "A situação econômica do campo e da cidade não está fácil, mas se nos unirmos acharemos soluções para os nossos problemas", afirma o vereador, enfatizando que no meio rural "a solução está em fazer com que a propriedade produza mais, através da melhoria do solo e da implantação segura de atividades de diversificação organizadas".

INVESTIMENTOS - O apoio manifestado pelo vereador de Coronel Bicaco também está presente em outras novas Câmaras e Vereadores de outros municípios, como Santo Augusto, onde o vereador Otávio Polo, está certo de que "o município será parceiro permanente em tudo aquilo que vem ao encontro com a agricultura". A sua certeza se baseia numa nova mentalidade que está surgindo nas administrações públicas da região "de se investir nas parcerias



Vereadores

Apoio fundamental à recuperação econômica do meio rural

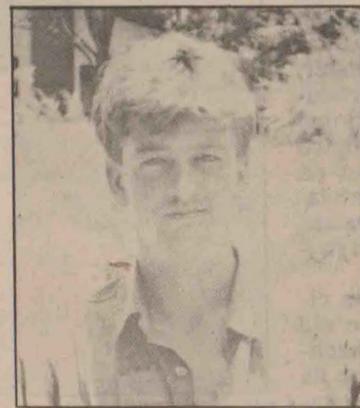
para desenvolver a economia dos municípios". De sua parte, Polo também diz ter certeza de que o poder legislativo eleito em três de outubro dará todo apoio ao investimento público na agropecuária. Como o convênio assinado entre Cotrijuí e prefeitura de Santo Augusto, que teve aprovação unânime pela Câmara, tudo o que contribuir para o desenvolvimento do município a partir da agropecuária, "daremos total apoio".

De Ajuricaba o vereador eleito Pascoal Gilberto Brivio é da opinião de que o poder público, seja executivo e legislativo, devem "fortalecer o processo de parceria, investindo no setor primário, porque é daí que a cidade e a região vão crescer", diz. Como produtor, Brivio também não esquece de convocar os outros agricultores para participarem desse trabalho conjunto, capaz de retirar o meio rural da estagnação econômica. "Se



Loir Soares de Oliveira

não partirmos para a ação, a nossa região entrará em sérias dificuldades devido ao aumento da descapitalização do agricultor", justifica o vereador, dizendo que pela parte do poder público, essa participação deve se traduzir efetivamente pela destinação de recursos, oriundos do próprio setor agrícola, que responde atualmente com 85 por cento da arrecadação tributária do



Valmor Krysczun

município. **ORGANIZAÇÃO** - Numa outra ponta da região, o vereador Jânio Andreatta também aponta a responsabilidade do poder legislativo em contribuir para a recuperação de uma terra que está se esgotando, mas que ainda assim proporciona através da produção agrícola, uma participação tributária de 84 por cento. "Alguns anos atrás éramos conhe-

cidos como queimadores de palhas e hoje temos que lembrados como quem cuida da terra", diz o vereador, por ser produtor está levando a experiência das carências do campo e da necessidade de mudança seja na mentalidade de quem administra a terra como de quem pode trabalhar sobre ela. Segundo o político tem que se valorizar atuando de forma identificada aos problemas da sua região. "É o momento para os vereadores e prefeitura possumar mais", finaliza Andreatta, representando Jóia.

"Acho que só vamos construir uma sociedade de qualidade e economia forte se tivermos um setor primário muito bem organizado", afirma o vereador de Ijuí, Valmor Krysczun, resumindo a idéia que pode se tornar o nominador comum no legislativo da região". Agricultor da localidade de Alto União, Valmor pensa que o município, por meio do poder público e das entidades ligadas à agricultura deve priorizar a manutenção do agricultor no campo, "uma forma de estancar a safada da população rural de Ijuí, que hoje apresenta 17 por cento do total do município".

Para o vereador, o poder público tem que agir na forma a transformar o produtor num sujeito da produção e não em objeto. O subsídio à inseminação artificial na pecuária leiteira é um exemplo destacado por Valmor, que se declara disposto a trabalhar para que este e outros projetos de apoio ao meio rural se tornem uma realidade em Ijuí.

Use Dimilin A Natureza agradece.



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 (máscara, luvas, botas, etc). Consulte um Engenheiro Agrônomo.

ANDEF
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

Agroquímicos

BASF

"Temos que trabalhar juntos para não haver desperdícios, pois se a pobreza é grande e as dificuldades são enormes, devemos buscar soluções com a participação de todas as entidades que se acham envolvidas neste processo, como o poder público, a Cotrijuí, Emater e acima de tudo do agricultor interessado em dar a sua contribuição."

Wanderley Burmann
prefeito de Ijuí

... "pois se solucionarmos os problemas do meio rural, estaremos solucionando problemas do município e do país".

Evoll Neves da Silva
prefeito de Inhacorá

"Pretendemos trabalhar integrados a Cotrijuí, Emater e sindicatos já que a recuperação dos solos é a grande prioridade."

Oliver Scherer
prefeito de Coronel Barros

"A nossa meta é manter o homem no campo e se possível fazer com que os incentivos públicos sirvam para proporcionar um retorno daqueles que se encontram desempregados ou subempregados na cidade".

Stanislau Jaguszevski
vice-prefeito de Barra do Guarita

"... 80 por cento desta população está concentrada no meio rural, responsável por uma grande produção agrícola, privilegiada até pouco tempo por solos bons e férteis. Recuperar essa riqueza é a nossa meta".

Irton Fucks
prefeito de Dois Irmãos das Missões

"Vamos continuar fortalecendo a Associação de Desenvolvimento Comunitário Agrícola e priorizando o setor da agropecuária".

Valdeci Cansi
prefeito de Vista Gaúcha

USE O DINHEIRO DESTINADO À EDUCAÇÃO E À SAÚDE VEM DA AGROPECUÁRIA, COMO NÃO PRIORIZÁ-LA? "

"A minha administração vai ajudar os agricultores, melhorando estradas e atendendo os setores de educação e saúde".

Wanda Porolnick dos Santos
prefeita de Miragual

"Qualquer administração deve priorizar, de fato, a questão agrícola".

Alberi Maffi
prefeito de Braga

"Se tivermos produção primária, automaticamente vamos ter condições de resolver os problemas vividos nas vilas e no próprio comércio".

Cláudio Rotilli
prefeito de Ajuricaba

prefeito de Santo Augusto Alvorindo Polo

"O incentivo ao trabalho de microbacias é o caminho para que se amenize os prejuízos com a erosão e se promova uma agricultura em solo fértil com maior produtividade".

João Venildo dos Santos
prefeito de Coronel Bicaco

"São cerca de Cr\$ 20 bilhões a serem destinados ao financiamento de atividades como a piscicultura, a avicultura, a suinocultura e a efetivação de projetos de microbacias".

José Murilo Cossetin
prefeito de Redentora

"A idéia global da minha administração é criar um Conselho Municipal de Agricultura que tem por objetivo mudar a mentalidade do pessoal, para que se invista na agricultura".

João Hélio Linch
prefeito de Campo Novo

"O fundamental é deixar os interesses individuais de lado e buscar a soma de esforços no sentido de resolver os problemas que hoje fazem a nossa agricultura mais pobre".

Dorivaldo João Stamm
prefeito de Chiapetta

"A nossa prioridade vai ser a agricultura".

Antônio Soares de Oliveira
prefeito de São Valério do Sul

"Todo o nosso programa de governo será voltado para a permanência do homem no meio rural".

Vilmar Hernandez
prefeito de Jóia

"A agricultura é a nossa indústria já estabelecida".

Nilton Pereira
prefeito de Tenente Portela

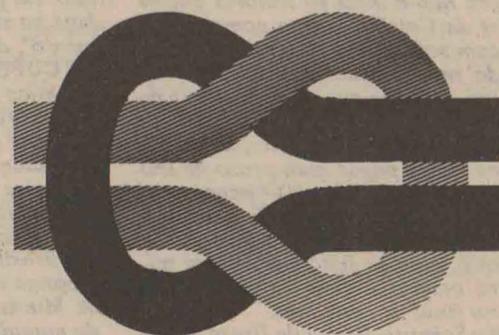
"A saída para o país passa pela produção de alimentos".

Luís Menegol
prefeito de Augusto Pestana

"E se quisermos sobreviver nos outros setores como o comércio e crescer em áreas básicas como da educação e saúde, temos que investir naquilo que temos de mais nobre que é a agricultura".

Gildo Martens
prefeito de Derrubadas

Estes *também* são os votos da
COTRIJUI para 1993 ...



COTRIJUI

Dívida em produto

Dois produtores de Tenente Portela compraram trator da Maxion para pagar com leite e soja

"Estou fazendo um negócio tranqüilo porque sei o quanto vou pagar no final de cada mês ou a cada safra", resume o produtor Lino Vicenzi, de Nossa Senhora da Saúde, interior de Tenente Portela, onde é proprietário de 80 hectares e trabalha com leite, um pouco de suínos e planta soja, milho e trigo no inverno. Com dois tratores na propriedade, "um deles já emancipado", seu Lino pensou e repensou na idéia da Maxion de vender tratores aos produtores a troco de produto. Confessa que a decisão não foi fácil, mas acha que fez um bom negócio.

O trator "emancipado", porque já fez 21 anos de trabalho, nem tentou vender porque, além de achar que não vale nada, ele ainda quebra o galho do dia-a-dia na propriedade, sendo usado para fazer o trato dos animais ou passar veneno nas lavouras. "Ele ainda tem a sua utilidade", afirma. Chegou a pensar em vender o outro, mais novo, ano 85, mas não concordou com a avaliação feita pela Maxion, "muito baixa". Mesmo assim, não desistiu do negócio e achou que podia fazer recursos próprios para dar de entrada. Vendeu o trigo, o resto de soja e o milho e fez o dinheiro da entrada equivalente a 30 por cento do valor total do trator.

O resto da dívida, seu Lino vai pagar em três anos: 50 por cento é em leite e 50 por cento em soja. São 3.300 litros de leite por mês e mais 667 sacos de soja a cada safra. Reconhece que de início pode ficar meio apertado, mas acha que essa é a única forma do produtor, especialmente nos dias de hoje, poder comprar algum maquinário. "Tenho certeza que vou poder dormir mais tranqüilo", diz ele torcendo para que não ocorra nenhuma seca daqui para frente.

PLANTIO DIRETO - O plantio direto é, agora, a mais nova empreitada do seu Lino "e, para este trabalho, o trator/85 ainda serve muito bem". Mas como também vai começar a trabalhar com rotação de culturas, "que exige um bom preparo do solo", achou que seria interessante adquirir um trator melhor. Embora já esteja de posse da

nova aquisição, um trator 292, tracionado, tamanho grande, ainda não colocou no serviço. "Vou deixar para mais adiante, quando chegar a hora de preparar as terras para as culturas de inverno por causa da garantia", diz ele.

Para o seu Lino, o produtor que quiser investir na lavoura também precisa se preocupar não só com o que vai colocar em cima da terra, mas também em oferecer condições para que esses insumos fiquem na terra. "E para fazer isso, o produtor precisa de um bom maquinário", diz ele garantindo que não está esquentando a cabeça nem mesmo com o fato da média de produção de leite ter caído um pouco neste período, por entender que diante de um compromisso, o produtor sempre se esforça um pouco mais. Diz que a média do leite caiu em função do leite excessivo, "que não está valendo a pena investir no trato nesta época", mas garante que durante cinco meses, manteve uma média de 16 litros de leite/dia por animal. "O troca-troca é a saída para o produtor que tem menos de 100 hectare. A gente tem o negócio certinho na cabeça", diz. **20 DIAS** - O Paulo Pozzebon, de Braço Forte, também interior de Tenente Portela e proprietário de 52 hectares, onde só lida com lavoura, levou 20 dias para fechar o negócio. E só se decidiu depois da promessa do pai e dos irmãos de ajuda em caso de aperto. O Paulo ainda não recebeu o trator, um modelo 75, tracionado, tamanho médio, mas não tem pressa. "Agora não tem serviço na lavoura, por isso, quanto mais tarde receber melhor", diz ele pensando no período de garantia.

Mesmo que tenha levado tantos dias para se decidir, o Paulo tem certeza que acabou fazendo um bom negócio, pois além de ter comprado um trator que vai pagar com produto, estava precisando renovar o maquinário. Dos dois tratores, vai conservar o mais antigo, ano 79. O outro, ano 85, vendeu por 1.000 sacos de soja - 500 nesta safra e 500 na outra. Dos 1.055 sacos de soja que tem a pagar a Maxion pelo trator novo, vai poder abater 500 durante duas safras. Só vai pa-



Lino Vicenzi, de Nossa Senhora da Saúde
O trator novo vai ser pago com leite e soja



Paulo Pozzebon, de Braço Forte
Ainda não recebeu o trator que vai pagar

gar a cota integral na última safra, "mas para evitar qualquer aperto, já vou começar a guardar um pouco de soja", assegura, pensando em transformar 500 sacos de trigo em dinheiro para comprar soja na próxima safra, "já que não posso abater as prestações em dinheiro".

Para pagar os 30 por cento entrada do trator novo, o Paulo vendeu 500 sacos de soja que tinha na reserva. "É um negócio que sei o quanto vou pagar. Se baixar o preço da soja, o prejuízo não é meu, pois a minha dívida com a Maxion pela compra do trator é de 3.155 sacos de soja".

COTRIJUI/FORD-NEW HOLLAND

Um novo acordo

Agora não é mais só tratores que os associados da Cotrijuí podem comprar para pagar com soja, milho ou leite. Um acordo firmado entre a Cotrijuí e a Ford-New Holland vai permitir que os produtores da região também possam adquirir, além de tratores, colheitadeiras e plataformas de milho para serem pagas num prazo de três anos, em troca de produto. O acordo vai funcionar nos mesmos moldes do já assinado com a Maxion, em outubro passado. E o pagamento, quando feito em soja ou milho, deverá ocorrer a cada safra. Se feito em leite, no final de cada mês.

Artur Schmitt, diretor da Itrasa, a empresa que representa a Ford-New Holland em Ijuí e região, comemora o acordo dizendo que ele representa a consolidação do sistema troca-troca implantado pela Cotrijuí já alguns anos atrás, mas que agora ganha novas amplitudes na medida que possibilita que os produtores possam também comprar tratores e colheitadeiras para serem pagos com produto. "Esse acordo vai possibilitar que o pequeno e o médio produtor

também possam renovar seus maquinários, hoje na sua maioria em estado de sucateamento", diz o diretor da Itrasa.

RECUPERAÇÃO DOS SOLOS - Schmitt vai mais longe na sua avaliação e diz que esse acordo assinado e que abre oportunidades para que os produtores possam renovar suas máquinas vai possibilitar que a Cotrijuí possa colocar efetivamente em prática o seu plano de recuperação dos solos na região. Considera o acordo pioneiro no Sul do Brasil, pois conhece apenas um, nos mesmos moldes, que funciona no estado de Minas Gerais, mas onde o pagamento do maquinário é feito em leite.

O sistema de troca-troca envolvendo maquinário e produto dá ao produtor a exata dimensão da sua dívida. "Longe dos desgastes dos custos financeiros, ele vai poder planejar melhor a sua propriedade e até traçar metas para as suas atividades", diz ainda Schmitt para quem o sistema troca-troca é uma forma do produtor conhecer exatamente seus compromissos. "Ele sabe exatamente o quanto deve".

FELIZ ANO NOVO

são os votos do
SISTEMA DE CRÉDITO COOPERATIVO
DO
RIO GRANDE DO SUL
aos

africanos, alemães, árabes, austríacos,
chineses, espanhóis, franceses, holandeses, húngaros,
indígenas, ingleses, israelenses, italianos, japoneses,
russos e outras etnias que, por opção, garra e determinação,
formam o grande e bravo povo rio-grandense, responsável
pela primeira década de sucesso do cooperativismo de
crédito rural gaúcho.



CREDIPEL

Cooperativa de Crédito Rural Pestanense Ltda.

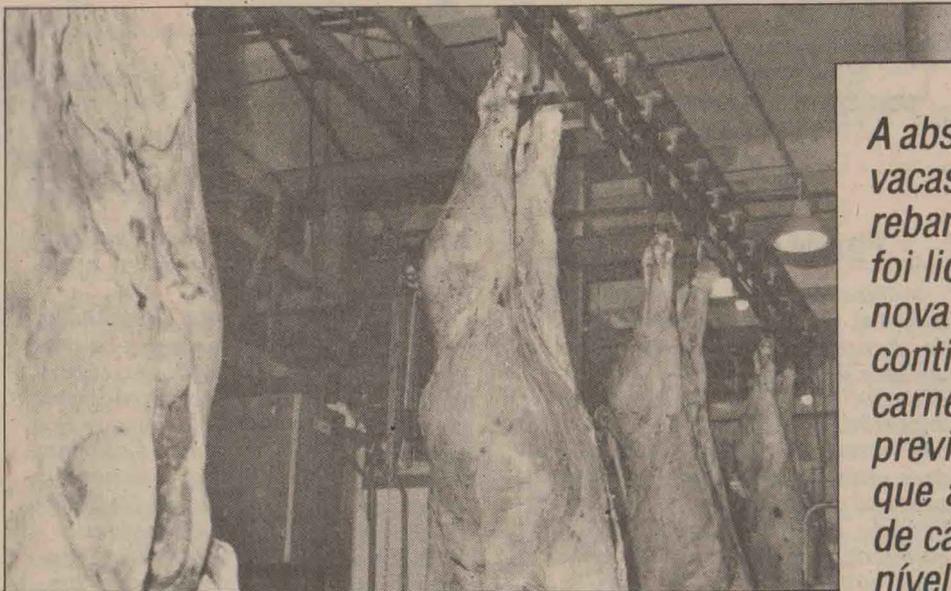


SICRED
SISTEMA DE CRÉDITO COOPERATIVO



CARNE BOVINA

Cai a produção na CEE



Carne bovina na CEE
Volume exportado superior às expectativas iniciais

A absorção da carne originária das vacas alemãs — 40 por cento do rebanho da ex-Alemanha Oriental foi liquidado nestes dois anos da nova década — levou a CEE a continuar firme na exportação de carne bovina, contrariando as previsões iniciais. Mas tudo indica que a partir de 1993, a produção de carnes bovinas possa voltar ao nível de 1989

Passado o impacto maior da aplicação das cotas leiteiras a partir de julho de 1984, o qual se traduziu por uma oferta importante de carne bovina em função do abate de vacas leiteiras, todas as previsões indicavam um recuo na produção de carne na Comunidade Econômica Européia - CEE - para o final da década passada. Apesar de iniciado este movimento, as consequências da evolução política da região transformaram completamente o quadro previsto. De fato, a produção bovina na CEE foi marcada, em 1990 e 1991, por uma oferta excepcional de carne originada das vacas alemãs. Em outras palavras, a unificação das Alemanhas levou a CEE a absorver a produção da ex-RDA. Ora, nestes dois primeiros anos da nova década, 40 por cento do rebanho da ex-Alemanha oriental foi liquidado. Esta foi a causa principal da reversão de tendência esperada para o final da década passada e que levou a CEE a continuar sendo forte exportadora até hoje. Entretanto, tudo indica que já a partir de 1993 a produção de bovinos na região cairá de 10 por cento para voltar ao nível de 1989. Como veremos a seguir, a maior causa deste recuo se encontra na significativa redução da produção alemã - 1,5 milhão de cabeças - fato que explica 70 por cento da redução prevista, a qual já começou a ser sentida neste ano de 1992.

1 - A Alemanha: o centro das atenções

Assim, não é surpresa se, no caso do mercado da carne bovina na CEE, a Alemanha - seja unificada - seja, atualmente, o centro das atenções. Ocorre que seu rebanho leiteiro, entre junho de 1990 e junho de 1992, foi reduzido em praticamente 7 por cento, sendo que no Oeste a redução atinge 7 por cento, enquanto no Leste a mesma se eleva a 40 por cento. O mesmo chegou a 6,01 milhões de cabeças no final de 1991 contra 1,7 milhões em 1989. A forte redução registrada na Alemanha do Leste deve igualmente, e sobretudo, a desagregação das estruturas de produção existentes no antigo regime político.

Por outro lado, a redução do rebanho leiteiro não foi apenas privilégio da Alemanha, embora ali ela tenha sido mais significativa. No conjunto da CEE a redução, em dois anos, atinge 5 por cento, levando o rebanho total de vacas leiteiras de 33,92 milhões de cabeças a 32,20 milhões entre 1989 e 1991.

Como consequência deste comportamento, a produção de bovinos terminados começa a recuar já em 1992. No global, a CEE deverá diminuir de 25,27 milhões de cabeças em 1991 para 22,93 milhões em 1993, isto é, menos 9,3 por cento em dois anos. Será evidentemente a Alemanha que liderará esta evolução na medida em que a descapitalização do seu rebanho foi significativa. Assim, sua produção de bovinos terminados, no mesmo período, cairá de 7,34 milhões de cabeças para 5,59 milhões - 23,8 por cento -. No detalhe, a produção de va-

cas na Alemanha se reduzirá de 23 por cento neste ano e ainda de 6 por cento em 1993, enquanto a de novilho cairá respectivamente de 12 por cento e 9 por cento.

2 - CEE: produção de vacas diminuirá em 13 por cento

Após o forte aumento na produção de vacas em 1991 - 8,2 milhões de cabeças abatidas na CEE - haverá uma redução de 9 por cento em 1992, a um nível de 7,4 milhões de cabeças. Isto se deve a um melhor ajustamento às cotas leiteiras. Esta redução atingirá com mais força a Alemanha - 23 por cento - e o Reino Unido - 12 por cento. Os únicos países que aumentarão suas produções serão a Holanda - +7 por cento - e a Itália - +2 por cento. Em 1993 a redução continuará para atingir cerca de 300.000 cabeças no conjunto da comunidade. Três países registrarão um recuo sensível: Holanda, Alemanha e França. Apenas a Irlanda deverá aumentar a sua produção de vacas. Assim, em 1993 tal produção, no conjunto da CEE, registrará 7,1 milhões de cabeças.

O mesmo comportamento pode ser verificado quanto ao abate de vaquilhaças. O mesmo deverá passar de 4,8 milhões de cabeças em 1991 para 4,5 milhões em 1993 no conjunto da CEE. Isto representa um recuo de 6,2 por cento. Dentre os países que mais irão diminuir tal abate encontramos a Alemanha - 28,5 em dois anos -; a Bélgica - 17,3 por cento - e o Reino Unido - 6,0 por cento, porém, concentrado unicamente em 1992 -. Mesmo assim, em 1993 os maiores abates de vaquilhaças se darão no Reino Unido 1,015 milhão de cabeças - seguidos da Alemanha - 950.000 mil cabeças -. Virá em terceiro lugar a França com 720.000 cabeças.

3 - Produção de novilhos em recuo de 10 por cento

No que tange aos novilhos, a redução dos abates alcançará 5 por cento em 1992 após o recuo de 3,5 por cento registrado no ano anterior. Em

1993 a mesma diminuirá ainda de 4,6 por cento para se estabelecer em 8,4 milhões de cabeças no conjunto da CEE contra 9,3 milhões em 1991 - menos 9,7 por cento em dois anos -. Entre os principais produtores, a Alemanha e a França registrarão os maiores recuos. A tal ponto que, no conjunto, a redução esperada se deve em 80 por cento ao que ocorre na Alemanha na medida em que sozinha ela produz 1/3 dos novilhos da CEE.

Já o abate de bois cairá para 2,6 milhões de cabeças em 1993 contra 2,8 milhões dois anos antes, isto é, menos 7,1 por cento.

4 - Cai a produção de carne

A taxa de autosuficiência em carne bovina da CEE esteve fortemente excedentária nos últimos anos: 109 por cento em 1990 e 116 por cento em 1991. Tal realidade é o resultado, evidentemente, da forte produção de carne mas igualmente de um consumo em estagnação, senão em recuo como foi o caso de 1990 quando o mesmo diminuiu em 2 por cento.

Todavia, as tendências são bastante divergentes se tomarmos os países individualmente. Assim, verificamos uma redução de 15 por cento em cinco anos no Reino Unido, de 25 por cento na Irlanda e de 17 por cento na Bélgica. Já na França o consumo se mantém -0,6 por cento ao ano a partir de 1986 -. Por sua vez, na Alemanha o recuo também é importante - 2,5 por cento em quatro anos, - 6

por cento em dois anos e - 4 por cento em 1991 -. Apenas na Espanha e Portugal o consumo cresceu significativamente, resultado, dentre outras coisas, de aumento no nível de vida relativo da população em função da entrada na CEE a partir de 1986. Assim, na Espanha o consumo cresceu em 14 por cento e em Portugal em 33 por cento em cinco anos.

Mas a produção diminui atualmente, na esteira dos fatos que relatamos acima. No global, a produção de carne na CEE - em toneladas equivalente carcaça - passará de 7,88 milhões de tec a 7,19 milhões entre 1991 e 1993. Isto representa um recuo de 8,7 por cento. Como consequência, os estoques públicos recuam. Nos nove primeiros meses de 1992 os mesmos registram uma redução de 15 por cento o mesmo período do ano passado - 570.000 toneladas contra 670.000 toneladas -. Se esta tendência continuar, as intervenções públicas atingirão um volume de 850.000 toneladas em 1992 e 700.000 toneladas em 1993. Neste último caso, o teto máximo estabelecido pela CEE - de 750.000 toneladas - não será alcançado.

A nível de criador, tudo indica que os preços irão melhorar diante destas tendências, porém, existe uma grande e nova incógnita no caminho quanto a evolução deste mercado: a reforma da política agrícola da CEE com suas consequências a nível de redução do apoio oficial e da concorrência reforçada das chamadas carnes brancas.

CEE - MERCADO DA CARNE BOVINA - em milhões de cabeças e toneladas equivalente carcaça -

	1991	1992 (*)	1993 (**)
Produção de bovinos adultos - cabeças -	25,27	23,74	22,93
Produção de vacas - cabeças -	8,14	7,43	7,12
Abates de vaquilhaças - cabeças -	4,84	4,62	4,48
Abate de novilhos - cabeças -	9,31	8,83	8,42
Abates de bois - cabeças -	2,77	2,66	2,62
Produção de carne bovina - tec -	7,88	7,46	7,19

(*) Estimativa

(**) Projeção

Fonte: Le dossier du GEB. - Paris: GEB, nº 208, outubro de 1992.

Uma experiência para encher a lavoura

Em Santo Augusto, produtor faz plantio de soja a lanço para colher mais

Numa época em que poucos se arriscam a plantar sem metodologia técnica indicada pela pesquisa onde se inclui desde o preparo do solo, semente de qualidade, maquinário eficiente, entre tantos outros fatores que compõem a tecnologia de produção, um produtor de Santo Augusto vem insistindo em fazer boa parte da sua área de soja com o plantio a lanço, uma prática antiga e inédita com a cultura.

O autor da experiência é o produtor Édson Krüger, proprietário de dois mil e seiscentos hectares de terra na localidade de Rincão dos Paiva. "Comecei a fazer esta experiência pela facilidade de implantação da cultura e pelo aproveitamento maior do espaço", afirma o produtor que há três anos vem usando um sistema em que a soja é semeada numa plantadeira comum, porém sem os discos e sem os mangotes. Depois da semeadura solta e sem linhas o produtor faz uma incorporação superficial com o pé-de-pato, que segundo ele, acaba cobrindo a semente com uns seis centímetros de terra. As perdas são mínimas, registra ainda o produtor, apontando um índice aproximado de sete por cento.

"Iniciei a prática em pequena escala e nesta safra já estou arrependido de não ter feito mais", fala Krüger, mostrando-se satisfeito com os resultados que vem obtendo com o plantio a lanço. A sua preferência pelo sistema decorre de uma avaliação bem rigorosa a partir do primeiro plantio feito na safra 90/91, quando apesar da estiagem que assolou a lavoura, colheu 28 sacos por hectare na área feita a lanço.

No ano passado, com uma safra de clima normal, os resultados foram ainda melhores - 56 sacos por hectare no plantio a lanço contra 51 sacos no plantio em linha - fato que levou o produtor a aumentar a área nesta safra. Dos mil e 900 hectares de soja, 900 foram plantados com o sistema em experimentação. O restante é dividido entre o plantio convencional e o plantio direto.

O rendimento superior do plantio a lanço cobre, segundo Krüger, o custo maior que ele tem em semente e até mesmo em adubação. Neste ano, por exemplo, enquanto a área com plantio em linha e plantio direto recebeu 250 quilos de adubo por hectare e 136 e 160 quilos de semente por hectare, o plantio "alternativo", recebeu 280 quilos de adubo e 150 quilos de semente por hectare.

O produtor de Santo Augusto soma ainda aos bons resultados obtidos na sua experiência o fato de fazer a sua planta em terra bem corrigida. "Em terra fraca, nenhuma planta dá bem", afirma, comentando ainda que as variedades mais utilizadas são IAS 4 e IAS 5, que possuem menor tendência ao acamamento e por isso são mais adequadas a um plantio que favorece o crescimento vegetativo mais rápido.

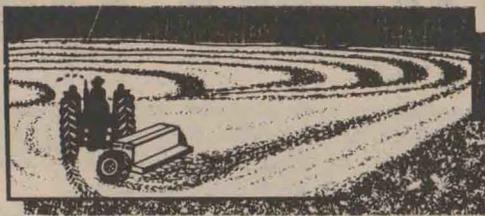
Plantando sempre "no cedo", a soja feita a lanço "fecha o terreno mais ligeiro", justifica Krüger. Dentro de 20 dias após a semeadura a lavoura está fechada, enquanto no plantio convencional essa fase deve acontecer por volta de trinta dias. Com isso, assinala, "o inço que já recebeu uma aplicação de herbicidas pré-emergente é abafado pela cultura e mais tarde combatido pelos pós-emergentes".

Todos estes fatores e outros mais como o da colheita em que os grãos

não atingidos pela colheitadeira "não caem no vazio", tem tornado o produtor cada vez mais entusiasmado com a sua experiência, que, se não tem a avaliação da pesquisa é pelo menos uma curiosidade técnica de ganho re-

al. "Na minha convicção, o plantio convencional em linha é o pior, assim com o plantio a lanço ainda sai na frente do plantio direto, por ser mais rápido de ser feito. "Produz igual ou mais do que o direto, não revolve muito a

terra e ainda tem semeadura mais rápida". Um dia depois da chuva já posso plantar a soja, enquanto no plantio direto tenho que esperar de dois a três dias, para a máquina não embuchar", conclui o produtor.



SOLOS

Coordenação do eng. agr. Rivaldo Dhein/CTC e do Clube Amigos da Terra de Ijuí

Adubo químico por esterco

Rivaldo Dhein

Nos últimos números do Cotrijornal, o colega Francisco Alves da Fonseca Gonçalo, da Cotrijuí, unidade de Jóia, abordou o tema "Adubação Orgânica" nesta coluna. A importância do assunto e o exemplo que se tem da Europa, onde os resíduos animais são intensamente utilizados na produção agropecuária, substituindo, em grande parte os adubos químicos, nos faz voltar ao tema já neste número.

As vantagens, do ponto de vista técnico-agronômico, da adubação orgânica - incluindo o uso de esterco - sobre o químico já foram abordadas. As desvantagens que porventura possam ser referidas, limitam-se aos aspectos práticos de armazenamento, transporte e distribuição destes materiais na lavoura. Normalmente as vantagens superam amplamente as desvantagens.

Na matéria desta edição, tentaremos apresentar de forma simples, como a adubação orgânica e a química podem ser utilizadas conjuntamente, de forma complementar uma à outra.

Este emprego conjugado de adubação química e orgânica, permite que aproveitemos as vantagens de cada uma representando, se corretamente realizado e balanceado, um perfeito suprimento das necessidades nutricionais das culturas e, ao mesmo tempo, uma grande economia quando comparada com a adubação química exclusiva.

É importante que, para que se obtenha os resultados esperados, as quantidades utilizadas realmente coloquem no solo os níveis de nutrientes que as culturas necessitam, da mesma forma que se faz com a adubação química. Como estas quantidades normalmente chegam a 20 ou 30 toneladas por hectare, ou mais, a adubação orgânica, de modo geral, só é viável quando o esterco ou outro material utilizado é produzido na propriedade. O transporte por longas distâncias, somado à carga, descarga e distribuição na lavoura, normalmente inviabilizam a compra de esterco ou resíduos animais e vegetais como adubo orgânico.

O quadro 1 apresenta, de forma esquemática um cálculo de quantidade de esterco líquido - chorume - de suínos, complementada por adubação química necessária para satisfazer as exigências nutricionais da cultura do milho. Também calcula a economia que o emprego deste esterco representa.

À esquerda, na parte de cima, está colocada a necessidade de nitrogênio - N -, fósforo - P - e potássio - K -, que o milho necessita por hectare, totalizando 290 quilos. Logo à

direita, estão os valores destes nutrientes, em dólares e que chegam a um total de 123,2 dólares.

Ainda à esquerda do quadro, mas na parte de baixo, temos os teores de NPK médios contidos no chorume, de acordo com "Recomendações de Adubação e Calagem para o Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Num metro cúbico - m³ - temos 4,5 quilos de N, 4,0 quilos de fósforo - P₂₀₅ - e 1,6 quilos de potássio - K₂₀. Evidentemente estes valores variam bastante de acordo com o ambiente e com a alimentação dos animais. Sugere-se que cada produtor mande analisar o produto de sua propriedade, garantindo melhores resultados.

De acordo com estas orientações, calculamos - logo à direita, no quadro - que serão necessários 27, 18 e 63 metros cúbicos do produto para atender, respectivamente as necessidades do N, de P e de K, do milho. A dificuldade de trabalhar com o esterco, e o provável interesse de se atingir uma área maior com o produto disponível, sugere que optemos pelos 18 metros cúbicos por hectare, que suprirão integralmente as exigências de P.

Seguindo no quadro, em cima, no sentido da direita, temos colocadas as quantidades de N, P e K supridas pelos 18 metros cúbicos de choru-

me. Verificamos que para atender as necessidades do milho, faltam 39 quilos de N e 71 quilos de K que correspondem a 87 quilos de uréia e 118 quilos de cloreto de potássio, respectivamente.

O custo destes fertilizantes é de, aproximadamente, 41 dólares. Subtraindo 123,20 dólares calculados no início, como custos dos nutrientes químicos exigidos pelo milho, teremos uma "economia" de 82,20 dólares por hectare. Ou, de outro modo, podemos dizer que, os 18 metros cúbicos de chorume tem um valor de 82,20 dólares, correspondendo hoje a cerca de Cr\$ 1.000.000,00.

O quadro 2 apresenta, de modo e seqüência idênticos, o cálculo do emprego do esterco de bovinos - 1,5 por cento de N; 1,4 por cento de P e 1,5 por cento de K -, na adubação do milho. Chega-se ao valor de 61,30 dólares ou cerca de Cr\$ 766.750,00.

Nos dois casos: o uso de 18 metros cúbicos de chorume de suínos + 87 quilos de uréia + 118 quilos de cloreto de potássio e no uso de 5 toneladas de esterco de bovinos + 100 quilos de uréia + 42 quilos de cloreto de potássio - teremos uma adubação equivalente a 120 quilos de N, 70 quilos de P e 100 quilos de K.

Quadro 1 - Cálculo da adubação orgânico-química do milho, utilizando esterco líquido - chorume - de suínos

NECESS. MILHO	VALOR DÓLAR	EM 18 m ³ ESTERCO	NECESSIDADE SUPLEMENT. QUÍMICA		VALOR DÓLAR
N 120 kg	58,8	81 kg	39 kg	87 kg uréia	19,11
P 70 kg	33,6	72 kg	0 kg	-	-
K 100 kg	30,8	29 kg	71 kg	118 kg C. Pot.	21,87
290 kg	123,2	182 kg	110 kg	205 kg fert.	40,98

NPK ESTERCO	NECESSIDADE ESTERCO	ECONOMIA
4,5 kg/m ³ m ³	27 m ³ m ³	123,2 dólares
4,0 kg/m ³ m ³	18 m ³ m ³	- 41,0 dólares
1,6 kg/m ³ m ³	63 m ³ m ³	82,2 dólares

Quadro 2 - Cálculo de adubação orgânico-química do milho, utilizando esterco de bovinos

NECESS. MILHO	VALOR DÓLAR	EM 5 t ESTERCO	NECESSIDADE SUPLEMENT. QUÍMICA		VALOR DÓLAR
N 120 kg	58,8	75 kg	45 kg	100 kg uréia	49,0
P 70 kg	33,6	70 kg	0 kg	-	-
K 100 kg	30,8	75 kg	25 kg	42 kg C. Pot.	12,9
290 kg	123,2	220 kg	70 kg	142 kg fert.	61,9

NPK ESTERCO	NECESS. NO ESTERCO	ECONOMIA
1,5%	8,0 t	123,2 dólares
1,4%	5,0 t	- 61,9 dólares
1,5%	6,7 t	61,3 dólares

Mais um convênio firmado

Desta vez é com a Prefeitura Municipal de Santo Augusto que já está pagando 100 por cento do sêmen nacional e 80 por cento do sêmen importado usado pelos produtores

Turnar acessível aos pequenos e médios produtores do município de Santo Augusto o aprimoramento genético de seus rebanhos de bovinos de leite. Este é apenas um dos objetivos do convênio assinado entre a Cotrijuí e a Prefeitura Municipal e que, em síntese, busca ainda incentivar a produção de leite através de melhores índices de produtividade, o que certamente resultará em maior retorno econômico para o município. Depois de aprovado pela Câmara de Vereadores, o convênio levou a assinatura do presidente da Cotrijuí, Ruben Ilgenfritz da Silva e do prefeito municipal na ocasião, Izilindo Stival.

Apesar de assinado durante a gestão do prefeito Izilindo, o convênio só entra em funcionamento em janeiro, quando Alvorindo Polo já tiver sido empossado como prefeito no município. "Mas a discussão relacionada com o convênio de inseminação artificial envolvendo Prefeitura Municipal, Cotrijuí e produtores de leite, não é nova, explica o gerente da Unidade da cooperativa em Santo Augusto, Antônio Weiller. Durante a campanha eleitoral, essa vontade foi referendada pelos dois candidatos a prefeito. "Hoje já se sabe, adianta Weiller, que a intenção do prefeito Alvorindo Polo é o de ampliar o convênio".

ELEVAR - Para Agostinho Bottega, na época secretário Municipal da Agricultura, o pensamento da administração ao firmar o convênio, era o de elevar o número de inseminações artificiais no município. "O melhoramento genético, associado a outras práticas como sanidade e estado nutricional do rebanho, é fundamental para o aumento da produtividade", reconhece Bottega.

Santo Augusto caracterizou-se, em anos anteriores, por ser um município produtor de matrizes. Mas os baixos retornos em termos de produtividade, fez com que a maioria dos produtores optasse por deixar de lado os investimentos, restringindo-se em apenas manter seus plantéis na propriedade. "E é justamente esse quadro que estamos querendo reverter através do incremento ao uso da inseminação artificial", desafia o gerente da Unidade da Cotrijuí não vendo outra saída que possa fazer com que essa revirada aconteça.

A expectativa do Antônio Weiller é endossada pelo do coordenador do departamento técnico da Unidade, o Mário Fossatti. "Não só queremos resgatar o número de inseminações em bovinos de leite, como também procurar incrementar o seu uso pelos produtores do município", diz, sem deixar de desconhecer as razões que levaram o produtor a deixar de investir maiores recursos no melhoramento genético dos animais. Mas quem aponta essas causas é o Paulo Basso, médico ve-

terinário da Unidade. Ele começa citando a questão dos custos - "em Santo Augusto, as distâncias, se comparadas com as de outros municípios da área de atuação da Cotrijuí, são maiores, o que encarece o deslocamento e o custo total da prática" -, o fim do subsídios, anteriormente pago pela cooperativa e também da inseminação de retorno, "que hoje já é praticada novamente".

Estes são os motivos, segundo entende o Paulo, que fizeram com o uso da inseminação artificial que, no período de 80 a 91 vinha sendo mantido numa média de 900 por ano, caísse para pouco mais de 400 em 1992.

PASSO - Para o Agostinho Bottega, o grande passo a ser dado, agora que o convênio foi assinado, é fazer com que a Secretaria Municipal de Agricultura também participe desse trabalho. "A parceria é um mecanismo dentro do convênio assinado", prega Bottega dispensando as ações paralelas. Acredita que a Cotrijuí, junto com a Prefeitura, via Secretaria Municipal de Agricultura e Emater, têm condições de, "através da assistência técnica", de orientar melhor o produtor no sentido de que ele mesmo possa avaliar o estado sanitário e nutricional do rebanho. "Evidentemente que melhores resultados na atividade não vão depender apenas do uso da inseminação artificial, mas também da adoção de outras práticas por parte do produtor e da ação conjunta das instituições envolvidas no trabalho", alerta.

AS OBRIGAÇÕES - À Cotrijuí, uma das partes envolvidas no convênio, caberá, através de acordo mantido com a Associação de Inseminadores da Pioneira, a execução, tanto na sede como no interior, dos serviços de inseminação. É ainda da sua competência fornecer os equipamentos necessários, material de uso permanente, sêmen de boa qualidade e de alto padrão genético, cursos e treinamentos a técnicos e produtores, "bem como prestar assistência técnica aos produtores que desejam inseminar seus rebanhos de bovinos de leite".

A Prefeitura Municipal de Santo Augusto vai cobrir as despesas com o sêmen utilizado pelos inseminadores. O produtor que usar sêmen nacional em seus animais, terá todas as despesas de aquisição pagas pela Prefeitura - menos a mão-de-obra e a quilometragem. Pelo sêmen importado, a Prefeitura vai cobrir 80 por cento do seu custo de aquisição. Isso significa que o produtor vai custear, neste caso, o restante dos 20 por cento do valor do sêmen. Para o produtor poder usufruir destes benefícios deverá estar previamente cadastrado na Secretaria Municipal de Agricultura de Santo Augusto, a exemplo do que ocorre em outros municípios, onde convênio semelhante já foi implantado.

COLUNA DO LEITE



Coordenação: Médico veterinário Otalíz de Vargas Montardo, com a colaboração do Engenheiro Agrônomo Jair Mello e de Rosenei Jaime Agostini, da Área de Leite da Cotrijuí

Comportamento da produção leiteira em 1992

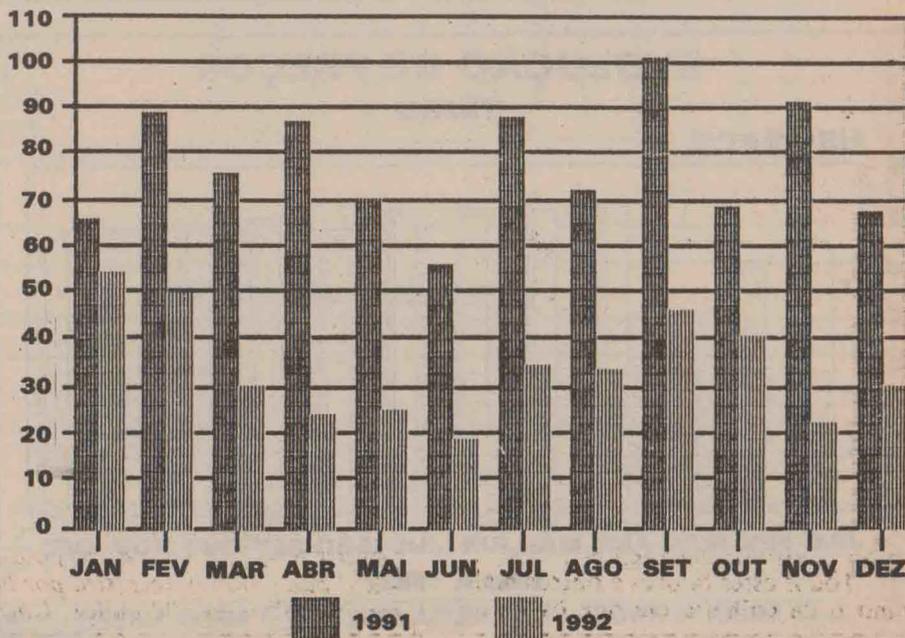
A produção leiteira na Regional Pioneira da Cotrijuí cresceu em 13,22 por cento em relação ao ano anterior. O número médio de produtores envolvidos na atividade foi de 4.610. O mês que apresentou maior número de produtores foi o de janeiro, com 4.819 e o que apresentou o menor número - 4.509 -, foi o de junho. Quanto a produção, o mês de setembro foi o melhor, fechando com 5.749.004 litros. A produção mais baixa registrada no ano foi a do mês de maio, com 3.020.170 litros. Essa instabilidade de produção observada no mês de maio e setembro mostra que a distribuição da produção ao longo do ano continua muito acentuada, o que leva a aplicação do leite extra-cota.

Sem dúvida, 1992 foi um ano difícil para a atividade leiteira. A redução do consumo se refletiu de forma direta na comercialização dos laticínios. Mas, de qualquer forma, houve avanços significativos, tais como a criação do Fundo de Fomento à Pecuária Leiteira e os convênios assinados com as prefeituras municipais da região a fim de reduzir os custos da inseminação artificial.

Comportamento da Produção Leiteira por Unidade - RP Totais e média do ano de 1992

Unidades	PRODUÇÃO — Litros				PRODUTORES	
	ANO	MÊS	DIA	%/Total	Nº	%/Total
Ijuí	15.082.052	1.256.837,6	41.849,5	28,48	1.265	27,26
Ajuricaba	9.989.752	832.479,3	27.749,3	18,86	741	16,00
A. Pestana	9.932.252	827.687,5	27.589,5	18,76	793	17,00
T. Portela	6.098.644	508.220,3	16.940,6	11,51	899	19,30
S. Augusto	5.978.329	498.194,0	16.606,4	11,29	446	9,37
Jóia	2.821.132	235.094,3	7.836,4	5,34	246	5,13
Chiapetta	1.708.734	142.394,5	4.746,4	3,24	150	3,15
C. Bicaco	1.329.548	110.795,5	3.693,1	2,52	140	3,03
TOTAIS	52.940.443	4.411.703,2	147.056,7	100,0	4.610	100,0

INSEMINAÇÃO DE BOVINOS UNIDADE DE SANTO AUGUSTO



ECONOMIA RURAL



Coordenação: Luis Juliani
Economia Rural
Divisão Agrotécnica - Cotrijul

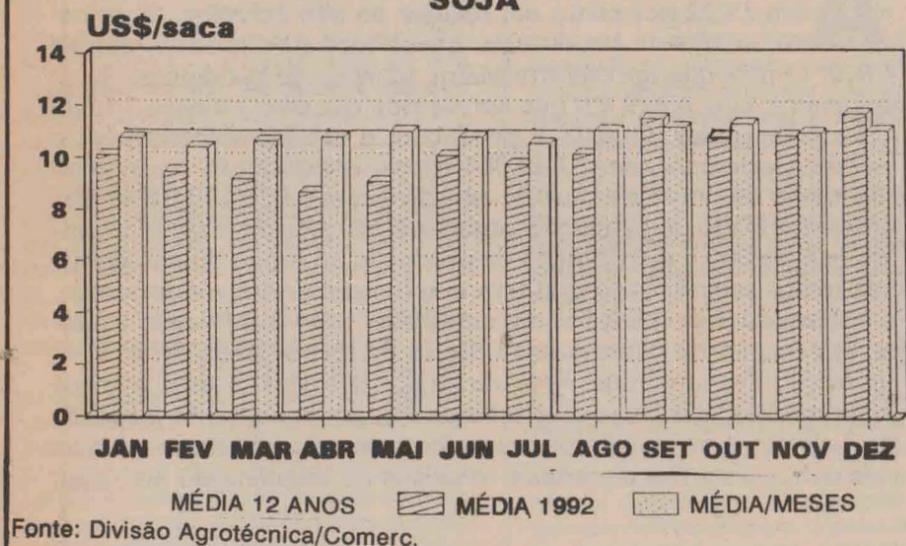
Na tabela "Evolução dos preços agrícolas", o Cotrijornal procurou mostrar o preço médio dos últimos 12 meses, bem como o preço praticado mês a mês durante 1992. Desta forma, o produtor tem em mãos para consulta, uma comparação com a média dos últimos 12 anos e o preço do mês. Os gráficos das principais culturas e atividades praticadas pelos agricultores da região vão possibilitar uma melhor avaliação do desempenho econômico de cada uma delas durante o ano.

PREÇOS MÍNIMOS - SAFRA 1991/1992 - EM Cr\$

Produto	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Arroz Irrigado	9,823,00	12,326,00	15,240,50	19,240,50	23,296,00	27,911,00	33,786,50	41,790,00	51,493,50	64,562,50	80,748,00	99,554,50
Sequeiro	-	-	-	-	-	-	22,820,60	36,884,40	45,448,80	56,983,80	71,269,20	87,868,20
Milho	6,624,40	8,187,00	10,284,00	12,780,00	15,473,40	18,538,80	22,441,80	27,757,80	32,491,90	42,883,80	50,952,00	62,818,20
Soja	7,975,20	10,007,40	12,570,00	15,621,00	18,913,80	22,660,20	27,430,00	33,928,20	41,806,20	52,416,60	65,557,20	80,825,40
Feijão	27,205,80	34,138,20	42,880,80	53,288,40	64,521,60	77,303,40	93,576,00	115,744,20	142,660,00	160,933,00	201,269,20	248,157,50
Trigo	7,393,80	9,277,80	14,067,60	17,481,60	21,166,80	25,360,20	30,698,40	37,971,00	46,787,40	58,662,00	73,368,60	90,456,60
Triticale	-	-	-	15,733,20	19,050,00	19,050,00	27,628,20	34,173,00	-	-	-	-

Fonte: Conab
Elaboração: Divisão Agrotécnica/Economia Rural

EVOLUÇÃO DE PREÇOS SOJA



EVOLUÇÃO DOS PREÇOS AGRÍCOLAS

1 - SOJA US\$/Saca

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média												
12 anos	10,76	10,42	10,68	10,84	11,04	10,82	10,59	11,11	11,24	11,37	11,03	11,11
1992	10,11	9,50	9,24	8,72	9,12	10,10	9,79	10,19	11,58	11,31	10,90	-

* Preço e dólar médio do mês

2 - MILHO US\$/Saca

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média												
12 anos	6,68	6,36	6,32	6,27	6,40	6,70	6,26	6,26	6,51	6,72	6,97	6,75
1992	5,62	4,72	4,23	-	5,43	5,43	5,84	5,95	6,43	6,17	6,70	-

* Preço e dólar médio do mês

3 - TRIGO US\$/Saca

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média												
12 anos	10,80	10,01	-	12,45	12,42	12,17	12,27	11,18	11,83	11,70	11,51	11,31
1992	-	-	7,97	7,88	8,04	8,07	9,55	8,14	8,10	8,13	8,11	-

* Preço e dólar médio do mês

4 - SUÍNOS US\$/KG

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média												
12 anos	0,71	0,74	0,79	0,74	0,77	0,83	0,75	0,73	0,71	0,72	0,67	0,70
1992	0,54	0,58	0,53	0,52	0,51	0,56	0,55	0,57	0,60	0,59	0,59	-

* Preço e dólar médio do mês

5 - BOVINOS US\$/KG

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média												
12 anos	0,67	0,62	0,62	0,60	0,60	0,65	0,69	0,75	0,76	0,76	0,68	0,74
1992	0,57	0,51	0,46	0,47	0,60	0,56	0,79	-	0,79	0,66	0,61	-

* Preço e dólar médio do mês

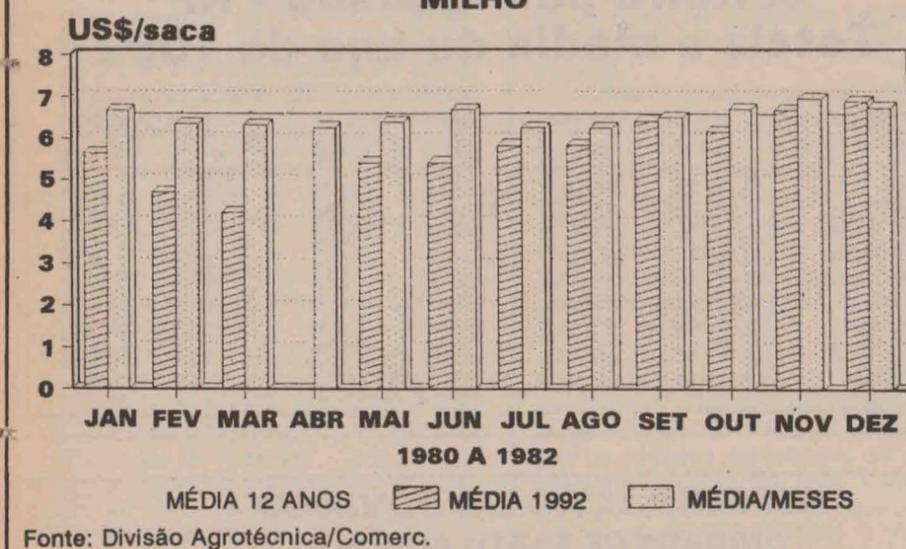
6 - LEITE US\$/LITRO

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média												
12 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	-

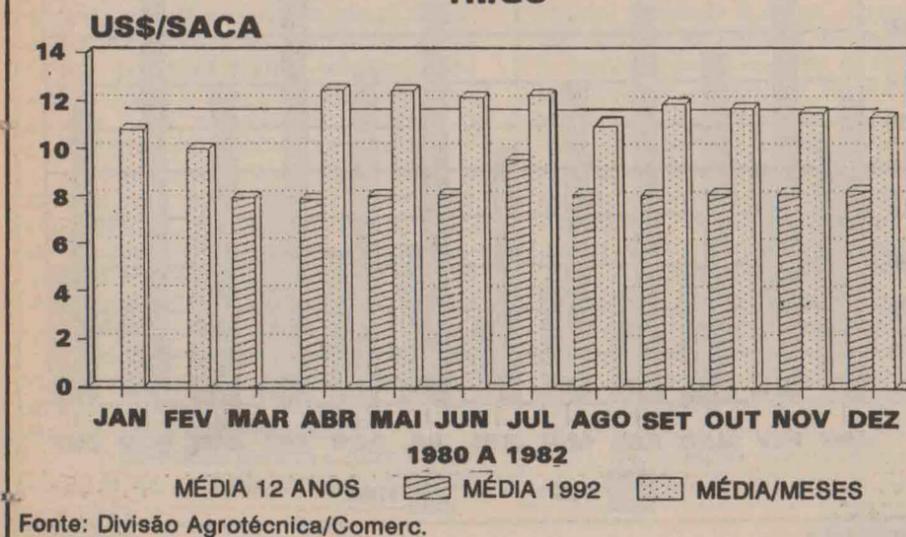
* Preço e dólar médio do mês

FONTE: DIVISÃO AGROTÉCNICA/COMERCIALIZAÇÃO
ELABORAÇÃO: ECONOMIA RURAL

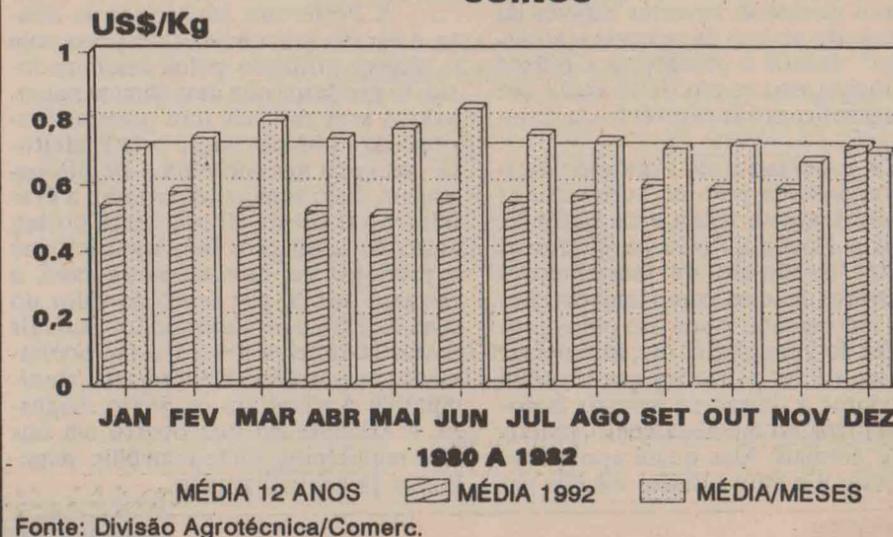
EVOLUÇÃO DE PREÇOS MILHO



EVOLUÇÃO DE PREÇOS TRIGO



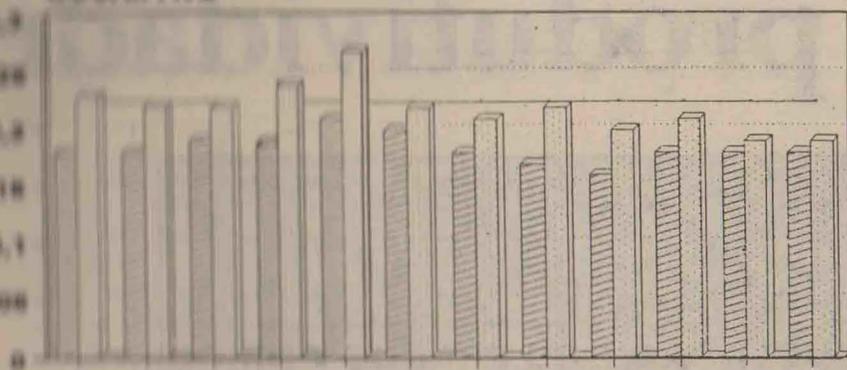
EVOLUÇÃO DE PREÇOS SUÍNOS





EVOLUÇÃO DE PREÇOS LEITE

US\$/LITRO



JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ

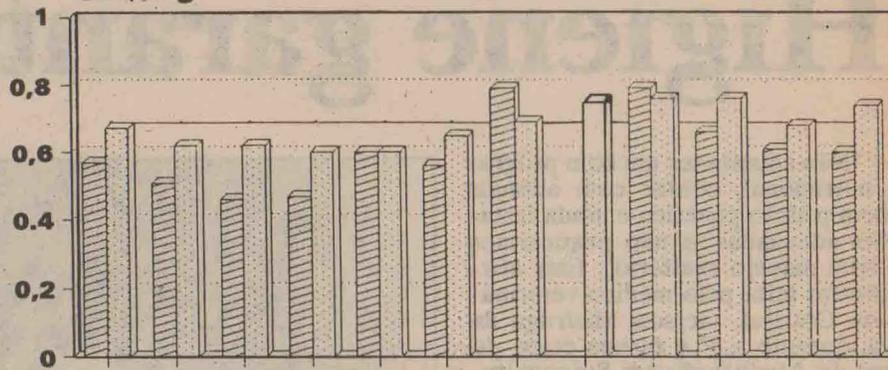
1980 A 1982

— MÉDIA 12 ANOS ▨ MÉDIA 1992 □ MÉDIA/MESES

Fonte: Divisão Agrotécnica/Comerc.

EVOLUÇÃO DE PREÇOS BOVINOS

US\$/Kg



JAN FEV MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ

1980 A 1982

— MÉDIA 12 ANOS ▨ MÉDIA 1992 □ MÉDIA/MESES

Fonte: Divisão Agrotécnica/Comerc.

QUANTO VALE O SEU PRODUTO

O trabalho "Quanto vale o seu produto" começou a ser elaborado a partir de 1992 e publicado no Cotrijornal a partir de fevereiro. A proposta, tanto do Cotrijornal como do responsável pelo levantamento de dados, o economista rural da Cotrijornal, o Luís Juliani, é o de procurar orientar o produtor associado da Cotrijornal para que ele possa tomar a melhor decisão dentro da sua propriedade e suas atividades, tendo em mãos alguns parâmetros que possa se valer na hora da consulta. A posse das informações que vêm sendo publicadas nas páginas Economia Rural, o produtor pode, inclusive, saber qual a melhor hora para comprar os insumos necessários para a próxima lavoura.

Para analisar os números que ao longo dos meses vêm sendo publicados na tabela "Quanto vale o seu produto", é possível descobrir que em janeiro de 1992, para comprar 100 litros de óleo diesel, o produtor necessitava de 2,6 sacos de soja de 50 quilos. Já em novembro, essa mesma quantidade de óleo custava o equivalente a 3,1 sacos de soja. Isto significa um aumento de 19 por cento de custo apenas no item óleo diesel. No mês de julho, essa mesma equivalência chegou a 4,7 sacos de soja, isso porque o preço do combustível continuou tendo altas mensais, mas o preço da soja estagnou por determinado período. No caso do leite, também ocorreu uma variação na relação ao farelo de soja. A variação registrada que pode ser conferida na tabela foi de 0,8 litros para 1,3 litros de leite para o produtor adquirir apenas um quilo de farelo de soja.

QUANTO VALE O SEU PRODUTO

Produto	Base de Comparação	Média dos últimos 10 anos	Jan.	Fev.	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Set	Out	Nov
Folhão	Quanto sacos são necessários para adquirir:												
	* 1 tonelada de calcário	0,4	0,8	0,8	—	1,0	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	—	1,0
	* 1 ton de Super Fosfato Simples	4,3	7,9	7,5	—	10,1	9,2	9,5	9,9	9,2	10,4	—	7,5
	* 1 t de adubo	—	—	14,6	11,6	11,7	11,1	11,0	11,5	11,7	12,1	—	9,4
	* 1 t de uréia	—	—	—	—	—	11,8	13,7	14,3	14,3	15,3	—	11,3
Milho	Quanto sacos são necessários para adquirir:												
	* 1 automotriz	7.137,0	—	—	—	—	10.018	9.626	10.974	10.913	9.067	7.923	8.219
	* 1 trator médio	3.455,5	—	—	—	—	6.527	6.052	6.238	6.592	5.709	5.827	4.290
	* 1 ton de uréia	46,3	42,2	43,7	62,9	—	42,8	40,4	42,5	42,2	36,1	35,8	33,3
	* 1 ton Super Fosfato Triplo	25,7	40,5	37,2	38,7	—	42,9	40,9	42,6	42,9	36,2	5,7	33,9
	* 1 ton de calcário	2,9	2,1	2,9	3,1	—	2,6	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	2,8
	* 1 saca de soja	1,7	1,8	2,0	2,2	—	1,7	1,9	1,8	1,7	1,8	1,7	2,6
	* 1 ton de adubo	32,1	43,3	52,2	46,0	—	34,6	33,3	34,2	34,5	28,5	28,8	27,6
	* 100 litros de óleo diesel	4,0	3,9	5,4	6,1	—	4,9	5,1	8,4	6,5	5,6	5,5	5,1
	* 20 Kg de semente	—	—	—	—	—	—	7,7	7,7	7,7	5,9	6,1	6,0
Soja	Quanto sacos são necessários para adquirir:												
	* 1 automotriz	4.261,3	—	—	—	6.186,0	5.962	5.173	6.203	5.286	5.065	4.736	4.991
	* 1 trator médio	2.182,6	—	—	—	3.708,0	3.895	3.252	3.526	3.193	3.188	3.483	2.988
	* 1 ton Super Fosfato Triplo	—	26,9	29,4	29,0	30,9	25,5	22,0	24,0	21,2	20,2	21,3	20,2
	* 50 Kg de semente	1,14	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,1	2,3
	* 100 litros de óleo diesel	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9	2,7	4,7	4,1	3,0	3,1	3,1
* 1 ton de adubo	19,5	22,0	23,7	19,7	21,4	20,4	17,2	18,6	16,4	15,2	16,5	16,3	
Trigo	Quanto sacos são necessários para adquirir:												
	* 1 automotriz	4.911,7	—	—	—	6.864,0	7.323	7.037	7.952	7.977	8.043	7.023	7.674
	* 1 trator médio	2.199,6	—	—	—	4.115,0	4.772	4.424	4.559	4.819	5.063	5.165	4.593
	* 1 ton de uréia	21,0	46,5	44,3	37,3	32,9	31,3	30,0	30,8	30,9	32,0	31,7	31,0
	* 1 ton de calcário	1,6	2,1	2,4	1,8	1,9	1,9	2,1	2,1	2,2	2,7	2,9	2,7
	* 100 l de diesel	2,3	3,8	3,7	3,1	3,2	3,4	3,7	6,6	4,7	4,3	4,3	4,2
	* 1 t de adubo	20,5	43,1	43,3	27,3	24,0	25,3	23,8	20,2	25,2	25,3	25,5	25,8
Leite	Quanto litros são necessários para adquirir:												
	* 1 saca de milho	29,6	31,2	26,2	22,3	—	25,5	32,9	29,7	35,0	37,2	35,8	37,2
	* 1 saca de soja	49,6	56,2	52,8	48,6	48,9	44,4	61,3	52,4	59,9	66,9	66,9	60,6
	* 1 Kg de bovino	3,1	3,2	2,8	2,4	2,6	2,9	3,4	4,3	—	4,7	3,7	3,4
	* 1 ton de uréia	1.372	1.566	1.544	2.092	—	1.304	1.351	1.307	1.457	1.499	1.431	1.381
	* 1 t de Super Fosfato Triplo	—	1.504	1.314	1.306	1.485	1.108	1.348	1.309	1.482	1.501	1.427	1.408
	* 100 litros de óleo diesel	119,0	146,0	142,0	135,0	141,0	126,0	168	259	227	202	195	189
	* 1 Ordenhadeira	—	—	—	8.500	—	—	8.500	—	—	9.356	8.500	8.145
	* 1 Resfriador	—	—	—	3.891	—	—	3.633	—	—	4.550	4.550	3.930
	* 1 Kg de farelo soja	—	1,3	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,2
Sufo	Quanto se adquire c/1 Kg de sufo												
	* Kg de milho	6,9	6,0	7,3	7,6	—	5,6	6,2	6,1	6,3	5,6	5,9	5,4
	* Kg de soja	4,8	3,2	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,4	3,6	3,1	3,1	3,1
	* Litros de leite	3,8	3,0	3,2	2,8	2,8	2,4	3,4	3,0	3,4	3,5	3,3	3,3
	* Kg de bovinos	1,0	0,9	1,1	1,2	1,1	0,9	1,0	0,7	—	0,7	0,9	1,0
	* Kg de concentrado	2,7	1,7	1,9	1,7	1,7	1,9	1,6	1,9	1,8	1,6	1,8	1,9
	* Kg de ração de crescimento	3,8	2,1	2,5	2,2	2,3	3,3	2,9	3,4	3,1	2,8	2,9	3,0
	* Kg de ração terminação	4,0	2,8	3,8	3,8	3,7	3,6	3,2	3,7	3,5	3,0	3,1	3,2
	* Kg de farelo de soja	—	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

Fonte: Divisão Agrotécnica - Economia Rural

ÍNDICES ECONÔMICOS

ÍNDICES %	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio	Jun.	Jul.	Agosto	Set.	Out.	Nov.	Dez.
INPC-IBGE	25,92	24,48	21,62	20,84	22,70	20,85	22,08	22,38	23,98	26,07	22,89	
IGP-M FGV	23,63	27,86	21,39	19,84	20,43	23,61	21,84	24,63	25,27	26,76	23,42	
IGP-FGV	26,84	24,79	20,70	18,54	22,45	21,42	21,69	25,54	27,37	24,84	24,22	
TR	25,48	25,61	24,27	21,08	19,81	21,05	23,69	23,22	25,38	25,07	23,29	
UFIR Cr\$	597,06	749,91	945,64	1.153,96	1.382,79	1.705,05	2.104,28	2.531,89	3.135,62	3.867,16	4.852,51	6.002,55
POUPANÇA	26,11	29,95	23,63	21,68	20,40	21,63	24,31	23,84	26,00	25,69	23,91	
DÓLAR Cr\$												
Último/mês	1.319,45	1.630,85	1.988,10	2.396,10	2.849,10	3.446,65	4.204,60	5.130,50	6.399,00	8.034,05	9.949,85	
Média mensal	1.197,37	1.478,65	1.814,21	2.196,77	2.628,65	3.149,76	3.829,19	4.459,72	5.771,35	7.214,84	9.046,74	

Fonte: Suma Econômica e Cotrijornal
Dólar Comercial



Encerrando o curso de especialização em suinocultura de 1992, produtores e técnicos da região discutiram os aspectos mais importantes ligados ao manejo sanitário do rebanho. A última etapa do curso aconteceu no dia de dezembro, em Ijuí

SUINOCULTURA

Higiene garante produtividade

"Não adianta ter um bom programa nutricional, contar com animais de bom padrão genético e ainda instalações adequadas se não praticarmos um bom manejo sanitário". Essa afirmação foi feita pelo médico veterinário da Cotrijornal, Gerson Madruga da Silva, durante a 8ª e última etapa do Curso de Atualização em Suinocultura de 92, realizada desta vez na propriedade de Jaime Wender, onde também está localizada uma das cinco granjas multiplicadoras de reprodutores de Ijuí.

O alerta do Gerson Madruga caracteriza bem a finalização de uma série de discussões a respeito de nutrição, instalações e doenças, entre outros aspectos ligados às diversas fases de desenvolvimento do suíno, enfatizando sempre o manejo adequado como prioritário para uma produção eficiente, com custos menores e maior produtividade e qualidade. Seguindo essa linha, o manejo sanitário também passa a ser realizado com a substituição cada vez maior dos produtos quimioterápicos, por medidas profiláticas, utilizados de forma contínua têm o papel de prevenir os problemas sanitários e, assim, assegurar a produtividade e a performance do rebanho, diminuir os gastos com medicamentos por porca/ano, diminuir a incidência de refugos, os gastos em mão-de-obra e a ocorrência de doenças, como a colibacilose, por exemplo.

"Antigamente se falava em desinfecção quando ocorria uma epidemia", lembrou Madruga, para destacar que atualmente essa desinfecção é feita de forma programada, em todas as fases do animal. Para todas elas é necessário, segundo o veterinário, a aplicação constante de uma limpeza seca - diariamente feita com pá e vassouras - e de uma limpeza úmida, em que, além da água, o produtor usa produtos pouco corrosivos, mas que tenham capacidade de eliminar os microorganismos existentes no meio ambiente. De forma mais detalhada, mostrou que o programa de limpeza e desinfecção pode iniciar pela remoção do esterco e desmontagem dos equipamentos, lavagem das instalações, limpeza dos equipamentos móveis e desinfecção de tetos e paredes.

VAZIO SANITÁRIO - Mas o manejo sanitário não se restringe apenas a parte interna das instalações propriamente ditas, frisou o veterinário, comparando a prática a quem limpa a casa,

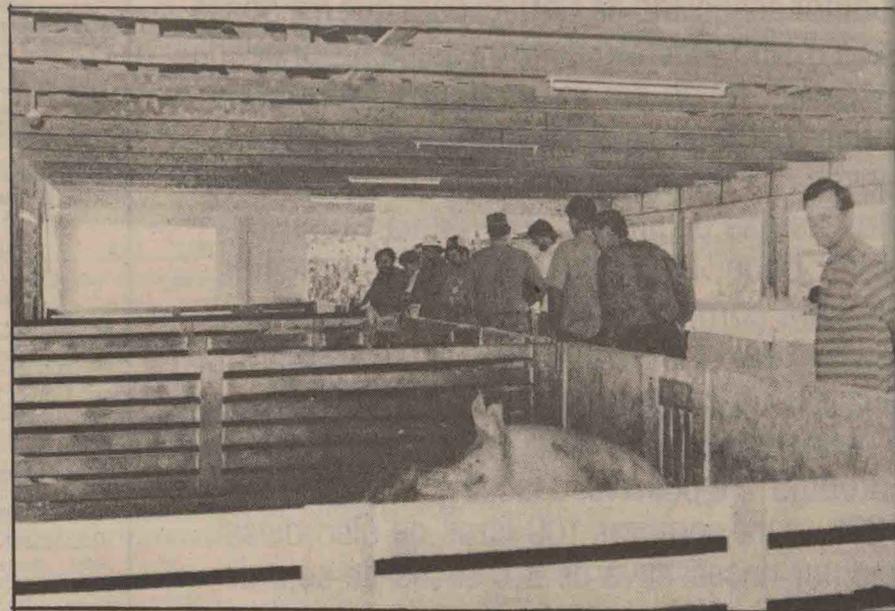


Curso de suinocultura. Em oito etapas, discutiram aspectos de mercado, nutrição, instalações, doenças, higiene, entre outros aspectos.

mas esquece o pátio e de verificar as condições de esgoto e abastecimento de água. É preciso conjugar a limpeza e desinfecção das baias com práticas fundamentais como o manejo correto dos dejetos e a vacinação recomendada, disse, apontando ainda a necessidade de práticas complementares que, numa criação de médio porte, começam a ser entendidas como prioritárias, na questão de sanidade suína, como a formação dos vazios sanitários.

"O vazio sanitário é essencial dentro de um programa de profilaxia", ressaltou Madruga, dizendo que as celas devem ficar vazias por no mínimo sete dias, quando não se contar com o sistema mais prático e eficiente já adotado pelas Apsats, que é o sistema tudo dentro tudo fora.

Fora das instalações é preciso cuidar ainda da qualidade da água que abastece o rebanho. O produtor, nesse caso, deve procurar avaliar a água que serve aos animais, fazendo uma desinfecção quando ela apresentar problemas de contaminação, ou então, se



Higiene nas instalações

Na granja de Wender, a observação prática dos cuidados de sanidade

essa medida não for possível, apelar para os poços artesianos. Esse aspecto não é secundário, avisa o veterinário, lembrando que o fornecimento de água limpa pode evitar muitos casos de diarreias de primeira semana dos leitões.

A água oferecida ao rebanho, Madruga junta ainda a limpeza dos silos de ração, com um eficiente controle dos ratos e também a limpeza dos arredores das construções. Nessa parte, ele destaca a utilização dos rodilúvios e pedilúvios, poços com desinfetante, que impedem que os calçados e pneus dos automóveis levem contaminação para o interior da granja. Além disso, é necessário o uso de crematórios de animais, tanto do rebanho

suíno como de outros existente na propriedade.

Para finalizar, Madruga aponta como item importante de sanidade em uma criação intensiva, o uso de quarentenário, lugar onde os animais oriundos de outros locais são lavados e diagnosticados antes de passar a integrar o rebanho, e também a exigência de banhos para visitantes e funcionários. Uma avaliação mais exata sobre a aplicação de um eficiente manejo de sanidade numa granja de suínos pode ser observada através de pesquisas específicas, como demonstra a tabela ao lado, onde fica claro os ganhos obtidos por uma granja comercial, pois da adoção de um programa de limpeza e desinfecção orientado.

PROGRAMA DE LIMPEZA, NUMA GRANJA COMERCIAL DE SUÍNOS DURANTE SEIS MESES

Parâmetros	Performance antes de usar o programa de higiene	Performance após usar o programa de higiene	Evolução (%)
Porcas no rebanho	189	170	-
Total de leitgadas	198	210	+ 6,06
Leitgadas/porca/ano	2,1	2,3	+ 10
Total nascidos vivos	1895	2.145	+ 12
Média por leitgada	9,75	10,21	+ 4,5
Mortalidade antes do desmame	19,27	11,26	- 42
Leitões desmamados/leitgada	7,73	9,06	+ 15
Leitões desmamados/porca/ano	16,23	19,02	+ 15

Fonte: Wright (1979) - Inglaterra.

Cotrisol

SUPLEMENTO INFANTIL — ELABORADO NA ESCOLA DE 1º GRAU
FRANCISCO DE ASSIS — FIDENE/UNIJUÍ

Elaboração:
Rosane Nunes Becker
Montagem:
Z Comunicação

Se os campos forem destruídos
E as cidades conservadas
Elas não sobreviverão
Se os campos forem conservados
E as cidades destruídas
Estes sobreviverão.

Abraão Lincoln



Seu Nico Castor é nota dez

Seu Nico Castor, é de fato um sujeito muito trabalhador e atencioso com a família.

Dona Noemi, cheia de orgulho, não cansa de enaltecer* essas qualidades.

No dia do casamento deles, a festa prosseguiu animada até o dia clarear. A Cris, o Luisinho, o Zuze e o Lico, permaneceram acordados mesmo contra a vontade dos pais, que insistiam em levá-los para casa.

- Seria uma injustiça deixar de participar daquela festança - repetia o Moacir Corujão, anos a fio.

Vieram convidados de toda a parte e a floresta inteira comemorou a grande data, na maior algazarra. Ainda hoje, quando Noemi lembra, comentando detalhes com alguma vizinha, lhe escorrem duas lagriminhas dos olhos. Mas não são de tristeza e sim de alegria porque juntos, os dois construíram a casa e todos os móveis. Fizeram um grande jardim colorido, plantaram muitas flores, que agora crescidas, perfumam toda a toca. Foi somente após mobiliarem, com muito carinho, toda a toca, que vieram os filhotes. Eles, o Celsinho e a Elis, se parecem muito com a mãe, tão bonitinhos quanto Dona Noemi havia sido na infância, porém tremendamente sapecas.

"Uns pestinhas", como diria Dona Lila Tartaruga, a madrinha, logo na primeira visita aos compadres.

Naquele andar moroso, a pobre tartaruga nunca conseguiu acompanhar os dois castorzinhos, que desde pequenos,

viviam armando as maiores confusões.

Dona Lila e seu esposo adoram o Celsinho e a Elis.

Na floresta encantada, todos os bichos são amigos e seguidamente se reúnem, alguns com um bando de filhotes, como é o caso da família do coelho Luisinho, que tem 36 irmãos ou da Cris, uma simpática formiguinha, que é a mais nova dos 21 irmãos e 16 irmãs da casa.

Dona Lila é uma exceção, ainda não tem filhos, e Dona Noemi, provavelmente porque vive exausta, correndo atrás das duas pestinhas, não pensa em ter outros tão cedo. Seu Nico Castor tem a cara mais enferruscada, mas é proposital; desta maneira, o Celsinho e a Elis, ficam assustados quando a mãe promete contar a ele, as travessuras dos dois.

No fundo é o maior gaiato, grande contador de piadas e um excelente construtor. Acorda cedíssimo e trabalha o dia todo. Um conserto aqui, uma mãozinha ali, sempre pronto a auxiliar qualquer vizinho ou amigo.

À noite, quando retorna para casa, nunca esquece de trazer umas flores à Dona Noemi ou um pequeno presentinho, além de lavar os pratos do jantar sem reclamar.

Por isso, ela tem motivos de sobra para se orgulhar do marido e estar sempre alegre e de bom humor, mesmo naqueles dias em que o Celsinho e a Elis ameaçam destruir a toca, de tanto apertarem das suas.

Régis Cardoso

Espaço



do Leitor



O Ursinho Dudu procura um amigo

Dudu era um ursinho muito levado e sapeca.

Ele morava em uma casinha em um lindo bosque.

Ele procurava um amigo.

Tanto que procurou até que encontrou um caracol.

Dudu pediu:

- Caracol! Você quer ser meu amigo?

O caracol respondeu:

- Não, Dudu! Porque nossos passos não combinam!

Dudu foi andando e encontrou um coelho.

Ele perguntou:

- Quer ser meu amigo?

E o coelho respondeu:

- Se você tiver cenouras para me dar!

- Mas eu não tenho cenouras! - disse o ursinho.

- Então nada feito! - disse o coelho.

Dudu saiu muito triste de lá.

Foi andando e viu um ursinho

tomando banho em um lago.

Dudu perguntou:

- Como é o seu nome?

E ele respondeu:

- O meu nome é Plic! Mas como o seu?

- É Lau!

O ursinho perguntou:

- Você quer ser meu amigo?

Plic respondeu:

- Claro que sim! Vamos indo.

Viviane Alf

10 anos - 4ª série

Arroio Bonito - Augusto Pestana

Escola Silveira Martins

A natureza

Devemos preservar a natureza, para termos vida saudável, respirar ar puro.

A destruição da floresta através das queimadas aumenta ainda mais a quantidade de gás carbônico no ar, que já é grande por causa da queimada.

Esse gás forma um "cobertor" que está aumentando a temperatura da terra, o que poderá ter consequências desagradáveis.

A devastação da floresta poderá reduzir as chuvas.

Nós temos que cuidar da natureza, não quebrar as plantinhas. Plantar muitas árvores, que é bom para os homens e para os animais.

Aluno: Andressa F. da Silva

Profe: Cecília Zanela Barriquello

4ª série - 11 anos

Escola de 1º Grau Emilio de Menezes

História de Jóia

Antigamente as pessoas preparavam a terra com arado de boi e de cavalo e grade de boi.

E a luz era lampião, candieiro e vela. E as pessoas, hoje, preparam a terra com trator e colhem com máquina agrícola e depois é colocado num reboque ou num caminhão ou em cima de uma lona.

E a luz hoje é vela, liquinho, bico de luz e candieiro.

Nome: Lucas M. Machado

Escola Municipal de 1º Grau

Fernando Ferrari

Profe: Senhorinha Siqueira da Silva

3ª série

Ruínas de São Miguel das Missões

No museu há muitas estátuas interessantes.

As estátuas foram feitas de madeira e pedras.

No lugar onde era a Igreja, não era feito com pedras mas sim com terra socada.

Naquele tempo tinha um homem que era chefe da tribo.

Ele se chamava Sepé-Tiaraju.

Logo depois nós escutamos a fita do Som e Luz.

Um homem falou que os Índios Guaranis fabricavam instrumentos musicais.

Falaram também que os indiozinhos eram espertos porque estudavam bastante e cantavam e tocavam os seus instrumentos.

Joaquim Viana era Português e comandava as tropas portuguesas e espanholas.

Eles vieram até lá para lutar pela terra que havia ali.

Joaquim Viana jogou uma lança portuguesa nas costas de Sepé-Tiaraju.

Sepé-Tiaraju ainda não havia morrido e aí Joaquim Viana atirou em Sepé um tiro espanhol.

Os sinos tocavam bem alto e os Índios que restaram enterraram Sepé. Seu grito era:

- Eu quero viver!

Aluna: Viviane Alf

4ª série - 10 anos

Escola Municipal de 1º Grau

Incompleto Silveira Martins

Arroio Bonito-Augusto Pestana

A pescaria

Juca foi pescar no rio. Pegou vários peixes. Mas de repente começou a chover e Juca teve que voltar para casa correndo. Com toda aquela pressa esqueceu os peixes.



Nome: Maurício Schöffel

7 anos - 1ª série

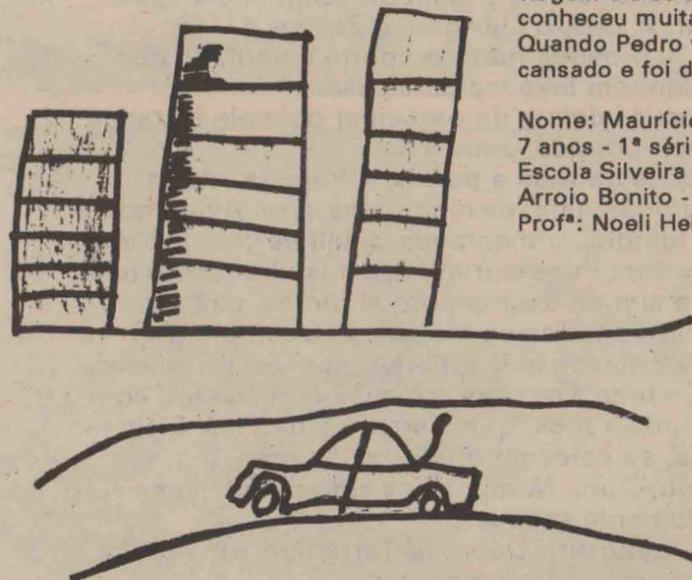
Escola Silveira Martins

Arroio Bonito - Augusto Pestana

Profª: Noeli Heisler

A viagem

Pedro foi fazer uma viagem. Ele foi viajar de carro; durante a viagem ele se divertiu muito e conheceu muitas cidades bonitas. Quando Pedro voltou, estava muito cansado e foi descansar.



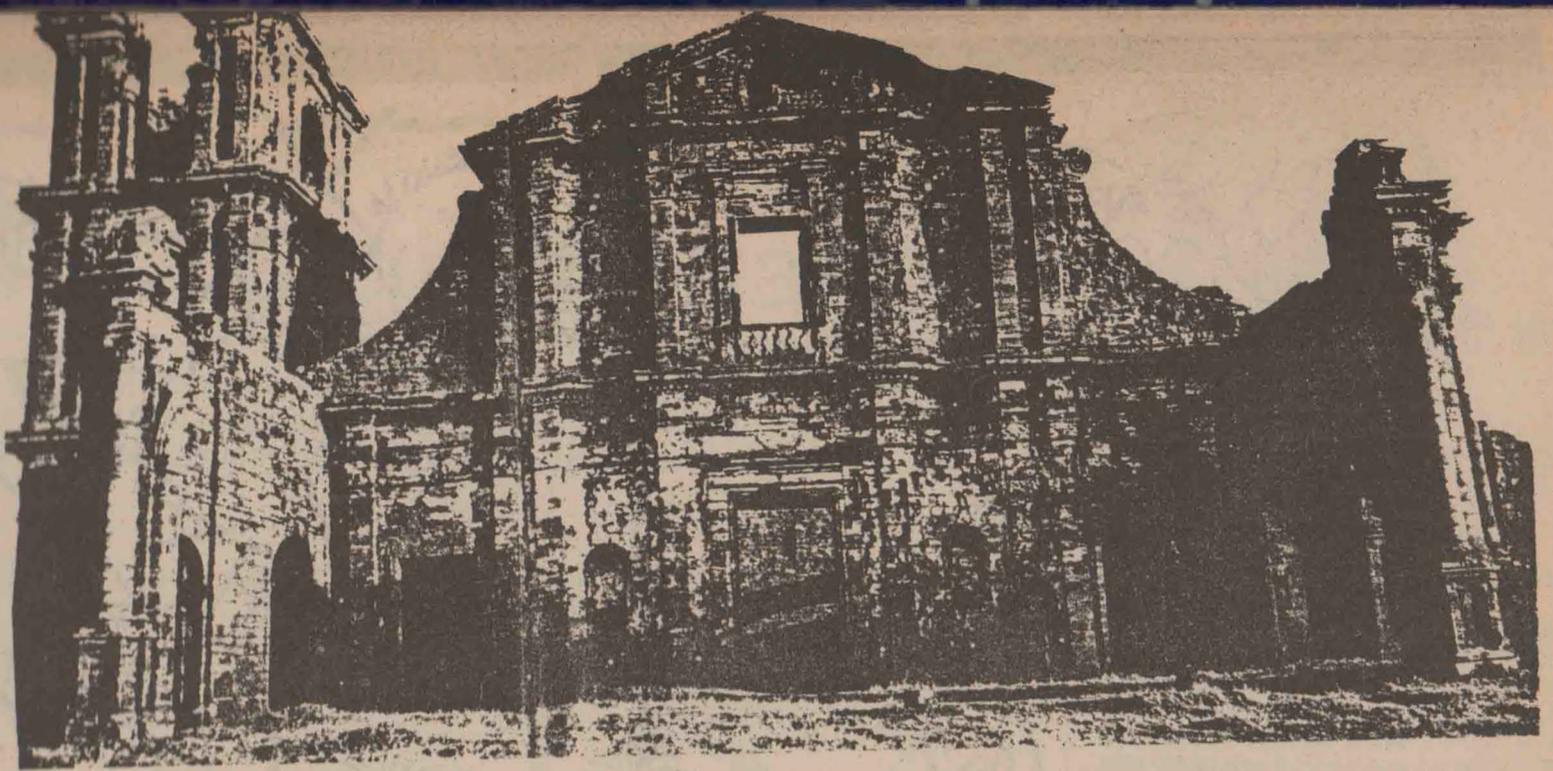
Nome: Maurício Schöffel

7 anos - 1ª série

Escola Silveira Martins

Arroio Bonito - Augusto Pestana

Profª: Noeli Heisler



Sete Povos das Missões

Apesar do abandono, que facilitou a ação de curiosos, especuladores e simples depredadores, as ruínas gaúchas daquilo que foi o império dos jesuítas na América Colonial ainda são o testemunho mais importante de uma época e de um ideal de sociedade teocrática. Ruínas que podem ser visitadas com facilidade de transporte e de estrutura hoteleira.

Imponência e desolação. Duas sensações que se misturam diante das ruínas daquilo que foi o sonho utópico da Companhia de Jesus - a República dos Guarani, um conjunto de 30 povos (pueblos, no castelhano), que se estendia pelas regiões onde hoje estão as fronteiras entre Brasil, Uruguai, Paraguai e Argentina. Durante 158 anos, padres e índios fizeram funcionar ali uma sociedade coletivista tão próspera que chegou a ameaçar os impérios espanhol e português. No século XVIII, por fim, as duas coroas se uniram para destruir as Missões. Queimaram casas e igrejas, mataram ou escravizaram seus habitantes, expulsaram os jesuítas. O que restou da história de destruição dessa experiência, que até hoje é estudada por historiadores e sociólogos, está disponível no Rio Grande do Sul, num roteiro que cobre a região conhecida como Sete Povos das Missões. Dos sete pueblos que ficavam do lado brasileiro - Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga, São Borja, São João, São Miguel, São Lourenço e São Nicolau -, apenas três deram origem a municípios. A partir de Santo Ângelo, São Miguel e São Borja é possível conhecer o que restou do império jesuíta.

A região que conhecemos hoje como Rio Grande do Sul era habitada por tribos guarani quando foi invadida pela Espanha no século XVI. Em 1626, o padre Roque Gonzales de Santa Cruz, superior jesuíta para as missões do Paraguai e Uruguai, resolveu fundar o pueblo de São Nicolau, a fim de reunir índios para a catequese. Só que, além de ensinar os preceitos cristãos, os jesuítas introduziram ali o gado, construíram uma fundição, escolas e montaram um sistema de vida coletivista: tudo o que era produzido ia para um armazém central e depois era redistribuído em partes iguais. Dessa forma, os padres acabaram semeando as bases de um império. Os índios falavam, além da

língua-mãe, o latim e o espanhol, e muitos se transformaram em artistas: escultores, pintores, ourives, autores das relíquias históricas que podem ser vistas no museu de São Miguel. Com a desculpa de ir à cata de índios para escravizar, os portugueses bandeirantes da província de São Vicente (São Paulo) invadiam sistematicamente a região desses jesuítas e, com isso, ampliavam gradativamente os domínios lusitanos sobre as terras espanholas. A disputa entre Espanha e Portugal sobre as terras da América foi em parte resolvida com a assinatura do Tratado de Madri, em 1750. E ambos - Espanha e Portugal - exigiram a retirada dos índios e jesuítas da região, hoje conhecida como Rio Grande do Sul. Os superiores jesuítas aceitaram a ordem, mas os índios, não. E as Missões acabaram invadidas por dois exércitos, num sangrento episódio onde a ordem era destruir e matar, muito bem retratado no filme *A Missão* (dirigido por Ronaldo Joffé, com Robert de Niro no papel de um caçador de índios convertido. (Veja em Nova Escola nº 46, pág. 42, Cinema). A guerra durou dois anos, até que os índios foram vencidos, mortos e se dispersaram no lado espanhol. Onze anos depois, os jesuítas deixaram a região, expulsos pelo rei da Espanha. Dos 30 povoados iniciais, com até 150

mil habitantes, sobraram apenas cerca de 20 mil índios, transformados em escravos. Eles deixaram de ser donos da terra, suas escolas e conservatórios foram fechados e as tipografias destruídas.

Do império sonhado pelos jesuítas pouco restou. Até 1938, quando a área foi limpa do mato e da sujeira acumulada, o que não fora destruído pelo invasor tinha sido roubado e levado para longe. Ninguém se importava com as ruínas que o tempo e o mato devoravam. Em 1938, a região foi tombada como patrimônio histórico da humanidade. Mas muita coisa continuou desaparecendo e as ruínas ainda carecem de muita atenção.

Apesar das ruínas mal cuidadas e das escavações de curiosos que aqui e ali andam à cata de tesouros dos padres, há muito que ver em Sete Povos das Missões.

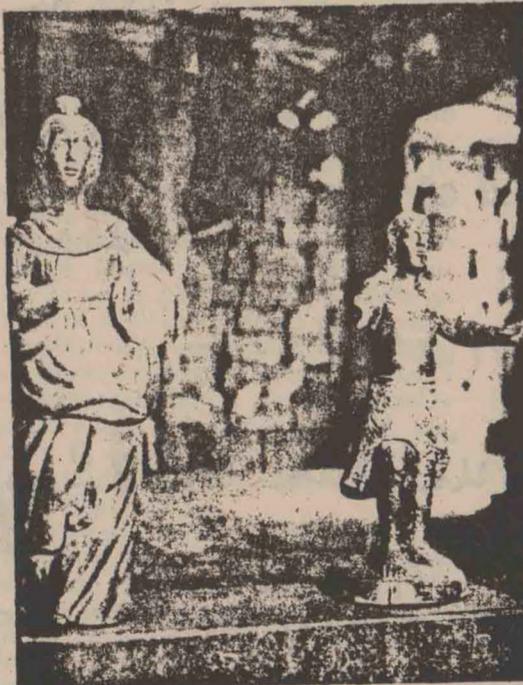
SÃO MIGUEL é o ponto alto dessa incursão da história brasileira. A igreja, da qual restam pedaços de parede, foi uma das maiores e mais imponentes do país. Planejada pelo arquiteto italiano João Batista Primoli, foi construída em pedra rosa. Ao seu lado está o museu, idealizado pelo arquiteto brasileiro Lúcio Costa (o mesmo que participou da criação de Brasília). Todo em estilo barroco, o museu abriga sinos de bronze, traves entalhadas, pias batismais e imagens sacras. Muitas dessas peças foram encontradas em fazendas distantes, como um lavatório de pedra, que vinha sendo usado como cocho de sal para o gado.

Em SÃO BORJA, na matriz moderna que substituiu a antiga igreja destruída, uma imagem de santo feita por mãos indígenas atesta o passado das Missões. Nas casas mais próximas, as antigas pedras da matriz jesuíta viraram alicerces. E na capela da Imaculada Conceição, imagens sacras estão preservadas nos altares.

Em SANTO ÂNGELO não há muito que ver, com exceção do Cristo morto, que fica na sacristia e só sai em dia de procissão.

Em SÃO NICOLAU, termina a visita. E a cidade é mais famosa por ter abrigado a Coluna Prestes (1924) do que por ter se originado num dos pueblos guarani.

Nova Escola - Março/92



Leonid Streltsev

tempo de férias
deixar a cabeça e
inventar as coisas boas
da nossa região
se você gosta
de água, convida sua
mãe e vá conhecer:
a cascata do Wazlawick,
que tem uma queda
de água de 4 metros, no
Potiribu, a 6,10 kms
do centro da cidade,
acesso pela BR-285.
A cascata das
Pedrinhas tem uma
queda de 15 metros no
Potiribu, 14 kms do
centro da cidade, acesso
pela BR-285.

A cascata do Caxambu,
tem uma queda de 8,5
metros no rio Caxambu,
a 8 kms do centro da
cidade, divisa dos
municípios de Ijuí e
Gramma, acesso pela
BR-285.

Posto Florestal: área
arborizada, com riacho
e calçada no distrito de
Bozano, 14 kms do
centro da cidade, acesso
pela BR-285.

Fonte Ijuí: com hotel,
piscina, área para
camping, arborizada, à
beira do Rio Ijuí e piscina.
Possui fonte de água
mineral, localizada a 12
kms do centro da cidade.
Fonte de Águas Minerais
Ijuí.

Nossa região oferece
muitas atrações
históricas-culturais, como
o Museu Antropológico
Diretor Pestana, aberto
diariamente de segunda
a sexta-feira junto à
Praça Videne-Ijuí.

As Ruínas de São
Miguel, que é um
patrimônio histórico da
humanidade. Primeiro
sítio arqueológico do
RS e muito mais.
Conheça um pouco da
história missioneira.



