



**Ministério
da Agricultura
e do Abastecimento**

Trigo no Brasil

Rumo ao século XXI

Embrapa



RUMO AO SÉCULO XXI

Nunca na História do Brasil uma cultura foi tão comentada quanto o trigo. Desde os primeiros tempos da colonização portuguesa que se fala em plantio deste cereal no nosso país. A bem da verdade, se começou, por tentativa e erro, experimentando o cultivo em diferentes lugares, mais para atender um hábito de consumo do imigrante europeu do que por qualquer outra coisa. De qualquer modo, as primeiras experiências servem para mostrar que não somos neófitos nessa cultura. São quase 500 anos de cultivo de trigo no Brasil.

De fato, foi no século XX que a triticultura brasileira, pode-se assim dizer, atingiu a maturidade. Foram fundadas, em 1919, as primeiras estações experimentais dedicadas à cultura de trigo: Alfredo Chaves, hoje Veranópolis, no RS e Ponta Grossa, no PR. Contratados especialistas estrangeiros, Carlos Gayer e Iwar Bechman, dando início a um programa de melhoramento genético voltado à criação de cultivares de trigo adaptados às nossas condições. Abandonou-se de vez a aventura da mera importação de cultivares de outros países e tentar cultivá-los em um ambiente completamente distinto do seu local de origem.

Lá se vão 10 anos que o Estado deixou de intervir no complexo agroindustrial de trigo no Brasil, sendo o único comprador e também o vendedor exclusivo. Desde então, houve muitas mudanças. Em tempos de globalização de economia, principalmente os produtores, mas sem esquecer também do segmento industrial, foram jogados à

L. 12

TRIGO NO BRASIL Rumo ao Século XXI

Empresa Trigo

Chefe-geral
Benami Bacalchuk

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
José Elton Danardin

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios
João Francisco Sartori

Chefe Adjunto de Administração
João Carlos Ignaczak

República Federativa do Brasil

Presidente
Fernando Henrique Cardoso

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Ministro
Marcus Vinicius Pratini de Moraes

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Diretor-Presidente
Alberto Duque Portugal

Diretores
Elza Angela Battaggia Brito da Cunha
Dante Daniel Giacomelli Scolari
José Roberto Rodrigues Peres

Embrapa Trigo

Chefe-geral
Benami Bacaltchuk

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
José Eloir Denardin

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios
João Francisco Sartori

Chefe Adjunto de Administração
João Carlos Ignaczak

TRIGO NO BRASIL

Rumo ao Século XXI

Gilberto R. Cunha

Organizador

Passo Fundo, RS

2000

The logo for Embrapa Trigo features the word "Embrapa" in a bold, italicized sans-serif font. A thick black horizontal bar is positioned below "Embrapa", with the word "Trigo" in a similar bold, italicized font centered underneath it. The entire logo is enclosed within a thin black rectangular border.

Embrapa
Trigo

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Trigo
Rodovia BR 285, km 174
Telefone: (0xx54) 311-3444
Fax: (0xx54) 311-3617
Caixa Postal 451
99001-970 Passo Fundo, RS
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações

Rainoldo Alberto Kochhann - Presidente
Amarilis Labes Barcellos
Irineu Lorini
Erivelton Scherer Roman
Geraldino Peruzzo

Tratamento Editorial: Fátima Maria De Marchi

Capa: Liciane Toazza Duda Bonatto

Ficha Catalográfica: Maria Regina Martins

CUNHA, G.R., org. Trigo no Brasil:
rumo ao século XXI. Passo Fundo:
Embrapa Trigo, 2000. 194p.

Trigo; Brasil.

CDD: 633.11081

© Embrapa Trigo - 2000

APRESENTAÇÃO

O negócio trigo, um dos segmentos do agronegócio mais politizados e emocionais da história da agricultura brasileira, tem tido destaque, praticamente todos os anos, desde que esse cereal foi implantado como cultura de subsistência no país há pouco menos de 500 anos. Certamente é a cultura com a história de intervenção do governo mais controvertida que qualquer outra do agronegócio brasileiro.

Aparentemente, nesta antevéspera do Terceiro Milênio, o trigo começou a se consolidar como uma cultura potencial novamente. É clara a posição do governo federal, assim como a do governo do Estado do Rio Grande do Sul, percebida pela participação objetiva, de parte do Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, dr. Marcus Vinicius Pratini de Moraes, e do Secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado do Rio Grande do Sul, dr. José Hermeto Hoffmann, que colocaram suas percepções nos capítulos de suas autorias nesta publicação que a Embrapa Trigo tem o prazer de estar disponibilizando na forma deste livro.

Há também a posição da indústria moageira, através do presidente da Associação Brasileira da Indústria do Trigo, dr. Roland Guth, que acredita na triticultura nacional como uma forma de melhorar a competitividade da indústria nacional, sugerindo, inclusive, o aumento

gradativo da área cultivada no país.

Enfim, mais uma publicação como percepções individuais de personalidades, pesquisadores, técnicos, produtores, industriais e políticos sobre a confiança em que o novo milênio pode, também, ser o novo momento de crescimento e consolidação da triticultura nacional.

Benami Bacaltchuk

Chefe-geral da Embrapa Trigo

OBSERVAÇÃO

Os artigos constantes neste documento foram originalmente publicados no suplemento especial **Trigo no Brasil: Rumo ao Século XXI** do jornal O Nacional, Passo Fundo, RS, veiculado em 19 de junho de 2000.

Por isso, as citações sobre a próxima safra de trigo, quando presentes nos textos, são relativas ao ano de 2000.

TRIGO EM SANTA CATARINA	
Gilberto R. Cunha	
O TRIGO BRASILEIRO TEM QUALIDADE	
Marcos Vinícius de Moraes	
TRIGO E O CARIÓTIPO	
Emílio de Faria	
A TRADIÇÃO DA INDÚSTRIA DE MOAGEM	
Roberto Guin	
VISÃO DA INDÚSTRIA DE MOAGEM DE TRIGO EM	
RIO GRANDE DO SUL	
Neilson Bruchmann	
DIFICULDADES NA PRODUÇÃO DE TRIGO	
Ady Raul da Silva	45
TRIGO EM SANTA CATARINA	
Estanislao Díaz Dévalos	57
CARLOS GAYER, O PIONEIRO	
Gilberto R. Cunha	61
O PÃO NOSSO COM TRIGO NOSSO, ENSIMOU	
BENEDITO DE OLIVEIRA PAIVA	
Gilberto R. Cunha e Marília Caleffi Paiva	67
O CAVVALIERE E O TRIGO	
Gilberto R. Cunha	73

SUMÁRIO

RUMO AO SÉCULO XXI Gilberto R. Cunha _____	13
O TRIGO BRASILEIRO TEM QUALIDADE Marcus Vinicius Pratini de Moraes _____	17
COMEÇA A RECUPERAÇÃO DO TRIGO NO RS José Hermetto Hoffmann _____	21
TRIGO – SERÁ DESTA VEZ? Benami Bacaltchuk _____	25
TENDÊNCIAS E EFEITOS DA GLOBALIZAÇÃO NO AGRONEGÓCIO Erivelton Scherer Roman _____	31
A TRITICULTURA E A INDÚSTRIA DE MOAGEM Roland Guth _____	37
VISÃO DA INDÚSTRIA DE MOAGEM DE TRIGO DO RIO GRANDE DO SUL Nelson Brochmann _____	45
DIFICULDADES NA PRODUÇÃO DE TRIGO Ady Raul da Silva _____	49
TRIGO EM SANTA CATARINA Estanislao Díaz Dávalos _____	57
CARLOS GAYER, O PIONEIRO Gilberto R. Cunha _____	61
O PÃO NOSSO COM TRIGO NOSSO, ENSINOU BENEDITO DE OLIVEIRA PAIVA Gilberto R. Cunha e Marília Caleffi Paiva _____	67
O CAVVALIERE E O TRIGO Gilberto R. Cunha _____	73

BORLAUG ERROU Gilberto R. Cunha _____	79
ASSIM CAMINHA A CIÊNCIA DE TRIGO Gilberto R. Cunha _____	85
SAIU O TRIGO E CHEGOU A CRISE Gilberto R. Cunha _____	93
O TEMPO PASSA, O ESQUECIMENTO CHEGA E OS FATOS SE REPETEM Valdir Bisotto _____	99
A EVOLUÇÃO DAS CASSANDRAS E O TRIGO Gilberto R. Cunha _____	107
O RETORNO DA RENDA AO CAMPO PELO TRIGO José Ruedell _____	113
TEMOS CONDIÇÕES PARA PRODUZIR TRIGO NO BRASIL? Rui C. Rosinha _____	119
DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA TRIGO Armando Ferreira Filho _____	125
TRIGO NO PARANÁ: VISÃO HISTÓRICA, SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS Dionisio Brunetta e Sergio Roberto Dotto _____	129
TRIGO É FUNDAMENTAL NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL Ottoni de Souza Rosa _____	137
CONSUMO E IMPORTAÇÕES DE TRIGO NO BRASIL Luiz Ataidés Jacobsen _____	141
PERSPECTIVAS DE MERCADO E CUSTOS DE PRODU- ÇÃO PARA TRIGO Tarcísio Minetto _____	147

ASPECTOS ECONÔMICOS DA CADEIA
AGROINDUSTRIAL DO TRIGO

Ivo Ambrosi _____	153
O TRIGO GAÚCHO E O BRASIL	
Roque G. Annes Tomasinini _____	159
TRIGO PARA A REGIÃO SUL-BRASILEIRA	
Leo de J. A. Del Duca _____	165
TRIGO NOS CERRADOS DO BRASIL CENTRAL: UM GIGANTE ADORMECIDO	
Márcio Só e Silva _____	171
PECADO ORIGINAL	
Gilberto R. Cunha _____	177
TRIGO BRASILEIRO TEM QUALIDADE, FALTA QUANTIDADE	
Gilberto R. Cunha _____	183
TRIGO É BOM	
Gilberto R. Cunha _____	189

RUMO AO SÉCULO XXI

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Nunca na História do Brasil uma cultura foi tão comentada quanto o trigo. Desde os primeiros tempos da colonização portuguesa que se fala em plantio deste cereal no nosso país. A bem da verdade, se começou, por tentativa e erro, experimentando o cultivo em diferentes lugares, mais para atender um hábito de consumo do imigrante europeu do que por qualquer outra coisa. E por mais que os relatos dos cronistas de então mostrassem o sucesso do trigo em terras brasileiras, se referindo, em linguagem da época que "Naqueles tempos as terras eram ubérrimas...", poderia se acrescentar "Naqueles tempos as terras eram ubérrimas e os cronistas um tanto exagerados", pois, nem mesmo hoje, com todo o desenvolvimento tecnológico alcançado, se atingem os níveis de rendimentos apontados em alguns exemplos. De qualquer modo, servem para mostrar que não somos neófitos nessa cultura. São quase 500 anos de cultivo de trigo no Brasil.

Depois das primeiras experiências no centro e no norte do país, o trigo migrou para o sul, onde encontrou um ambiente, clima e solo, mais adequado às suas exigências, se radicando de vez no Rio Grande do Sul e no

Paraná; por exemplo. E veio a época da triticultura colonial e imperial. Primeiro com os açorianos, ainda no século XVIII, cuja importância histórica é muito maior do que a econômica freqüentemente apontada. Depois vieram os alemães, em 1824, que mantiveram o cultivo de trigo, numa época que são comuns referências de que ele praticamente desapareceu do país, e mais tarde, por volta de 1875, os italianos, que vieram para o Rio Grande do Sul, deram um novo impulso à triticultura no Brasil.

Mas foi no século XX que a triticultura brasileira, pode-se assim dizer, atingiu a maturidade. Foram fundadas, em 1919, as primeiras estações experimentais dedicadas à cultura de trigo: Alfredo Chaves, hoje Veranópolis, no RS e Ponta Grossa, no PR. Contratados especialistas estrangeiros, Carlos Gayer e Iwar Beckman, dando início a um programa de melhoramento genético voltado à criação de cultivares de trigo adaptados às nossas condições. Abandonou-se de vez a aventura da mera importação de cultivares de outros países e tentar cultivá-los em um ambiente completamente distinto do seu local de origem. Desde então, a pesquisa científica levada a sério, tanto oficial quanto privado, dotou o Brasil de tecnologias para produzir trigo - cultivares e práticas de manejo - que nada ficam a dever para aquelas existentes nos países considerados, na atualidades, como os principais produtores de trigo no mundo.

Lá se vão 10 anos que o Estado deixou de intervir no complexo agroindustrial de trigo no Brasil, sendo o único comprador e também o vendedor exclusivo. Desde então, houve muitas mudanças. Em tempos de globalização da economia, principalmente os produtores, mas sem esque-

cer também do segmento industrial, foram jogados à própria sorte e competência, num jogo de regras de mercado nem sempre perfeitas. Tendo que enfrentar, desde acordos comerciais envolvendo trigo como moeda de troca até a internalização de subsídios, nunca assumidos, dados aos produtores de trigo em alguns países exportadores. Como resultado, da quase auto-suficiência na safra de 1987, com as pouco mais de seis milhões de toneladas produzidas, passamos à posição de segundo país importador mundial de trigo, numa disputa acirrada para ocupar o primeiro lugar. O consumo já beira os 10 milhões de toneladas e sequer é produzido metade disso. A dependência externa, nesta ordem de magnitude, mesmo se tratando de um produto com grandes estoques mundiais, não parece ser a melhor estratégia. Principalmente pelo dispendio de grande quantidade de divisas, que são escassas, - algo em torno de 800 milhões de dólares por ano, para uma importação de sete milhões de toneladas de trigo - com um produto que temos todas as condições para produzir aqui: clima e solo adequados, tecnologia própria e produtores experientes; além de clientela local.

Cada Felizmente, a situação está mudando. Pelo jeito, sem qualquer alusão com o movimento musical da bossa nova: chega de saudade do paternalismo estatal. É a triticultura brasileira está rumando para o século XXI com a consciência de que todos os segmentos envolvidos no Complexo Agroindustrial de Trigo devem estar comprometidos no processo, sem esperar por soluções milagrosas.

A multiplicidade de opiniões e informações presentes nesta publicação - **Trigo no Brasil: Rumo ao Século**

XXI -, incluindo autoridades governamentais, representantes de classes industriais, segmento comercial, pesquisadores, não deixam dúvidas da vontade política e do potencial para a produção de trigo no Brasil.

O TRIGO BRASILEIRO TEM QUALIDADE

Marcus Vinicius Pratini de Moraes
Ministro da Agricultura e do Abastecimento, Brasília,DF

Constata-se atualmente uma mudança no perfil da produção e comercialização do trigo brasileiro, graças ao zoneamento agrícola, à introdução de novos pacotes tecnológicos e ao fato da produção nacional estar sendo paulatinamente direcionada para o mercado, ao invés de concentrada nas mãos do governo. Os produtores são especializados e empregam modernas tecnologias no cultivo.

Nos últimos anos ocorreu uma verdadeira revolução na qualidade do trigo nacional. Atualmente, temos variedades adaptadas às mais diversas condições climáticas, com qualidade adequada ao consumo mais exigente. Cada país tem as suas peculiaridades em termos de estrutura de produção e beneficiamento. O Rio Grande do Sul, por exemplo, detém um trigo de excelente qualidade para a fabricação de bolachas. No norte do Paraná o trigo é ideal para a fabricação de massas finas.

O resgate da cultura do trigo vem ocorrendo pelo próprio mercado. O governo tem atuado mais como catalisador, gerando as condições para o desenvolvimento auto-sustentado da cultura, do que como indutor de

crescimento. O agricultor nacional tem uma nítida consciência de que deve produzir para o mercado e não para o governo, como ocorria anteriormente.

O cenário para o produtor brasileiro tende a melhorar. Os resultados dos investimentos em pesquisas para melhoria da qualidade do produto começam a aparecer. Essa melhoria na qualidade, aliada à queda da qualidade do produto argentino verificada no ano-safra 1999/2000 e que deverá continuar no ano-safra 2000/2001, juntamente com a escassez de milho no mercado (o trigo de média e baixa qualidade pode se transformar em ração e substituir o milho) beneficiará o produtor brasileiro porque o preço interno deverá melhorar.

É importante registrar os seguintes números, para que possamos ter uma visão mais abrangente sobre a cultura:

O consumo de trigo no Brasil, por ano-safra (período compreendido entre 1º de agosto de um ano e 31 de julho do ano seguinte) é de aproximadamente 9,4 milhões de toneladas.

A nossa produção no ano-safra 1999/2000 ficará em torno de 2,4 milhões de toneladas, o que significa uma necessidade de importação de cerca 7 milhões de toneladas do produto.

A Argentina é o nosso principal fornecedor, ficando com 96 % da fatia de importações. O restante vem do Canadá e dos Estados Unidos.

No que se refere à comercialização do produto, o governo opera com as AGFs, EGFs e PEPs e ao mesmo tempo está lançando os contratos de opção para o trigo. Esse contrato, é bom lembrar, é de opção de venda e dá

ao produtor o direito, mas não a obrigação, de vender a sua produção para o governo, numa data futura, a um preço previamente fixado. Serve, acima de tudo, para proteger o produtor contra os riscos de queda nos preços de seu produto. Embora o preço mínimo estabelecido tenha sido de R\$ 205,00/tonelada para o trigo pão tipo 1, alguns leilões já atingiram R\$ 213,00/tonelada.

Atualmente, os produtos agrícolas brasileiros enfrentam os preços mais baixos dos últimos tempos no mercado internacional. Um dos grandes desafios da atualidade é conseguir a inserção competitiva da agricultura brasileira em uma economia globalizada, assegurando níveis de rentabilidade satisfatórios ao produtor nacional, viabilizando o crescimento auto-sustentado. A renda da agricultura e a conquista de novos mercados são prioridades.

* * *

Lentamente, as coisas começam a melhorar. Uma estimativa recente da Emater aponta um crescimento em quase 30 % da área cultivada, o que significa que estamos em vias de alcançar o plantio de mais de 500 mil hectares. O Estado não tem medido esforços para reverter o

O Brasil não é produtor de trigo e depende de importações para suprir a demanda interna. A produção nacional é insignificante, sendo que a maior parte do trigo consumido no país é importado.

A Argentina é o principal fornecedor, ficando com 35% das importações. O restante vem do Canadá e dos Estados Unidos.

No que se refere à comercialização do produto, o governo opera com as AGFs, ECFs e PEPs e ao mesmo tempo está lançando os contratos de opção para o trigo. Esse contrato é com caráter de opção de venda e dá

COMEÇA A RECUPERAÇÃO DO TRIGO NO RS

José Hermetto Hoffmann

Secretário Estadual de Agricultura do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

O trigo é considerado um cereal nobre. Sua importância econômica e social faz com que muitos países se empenhem na busca da auto-suficiência. O Rio Grande do Sul já foi um dos maiores produtores de trigo no País: chegamos a plantar cerca de dois milhões de hectares em 1976 e em 1979. Porém, a falta de estímulo ao setor e a aplicação de uma política agrícola nacional subordinada aos interesses do FMI fez com que esta cultura fosse relegada a segundo plano. Em consequência, a área tritícola da lavoura gaúcha descambou, na última safra, para pouco mais de 380 mil hectares. Precisamos voltar a cultivar este cereal em, no mínimo, 1,2 milhão de hectares, o que, de acordo com dados da Confederação Nacional da Agricultura, possibilitará a geração de 80 mil novos empregos em toda a cadeia produtiva.

Lentamente, as coisas começam a melhorar. Uma estimativa recente da Emater aponta um crescimento em quase 30 % da área cultivada, o que significa que estamos em vias de alcançar o plantio de mais de 500 mil hectares. O Estado não tem medido esforços para reverter o

quadro crítico enfrentado pelo setor. No último dia 18, o governador Olívio Dutra anunciou a liberação de R\$ 7 milhões para o custeio da safra de inverno, através do Banrisul. Destes, R\$ 5 milhões são para o trigo, e R\$ 2 milhões para a aveia, a canola, a cevada e a triticale. Os recursos têm uma taxa anual de 5,75 %, índice praticado pelo programa de Custeio para Agricultura Familiar Banrisul (Cafab) e destinado a agricultores que se enquadram nos critérios do Pronaf, e de 8,75 % para os demais. No ano passado, foram liberados R\$ 4 milhões para custeio e outros R\$ 4 milhões através do ECB - Empréstimo de Comercialização do Banrisul, para semente do trigo.

Agora, o governo gaúcho está elaborando um documento informativo, em conjunto com representantes das entidades do setor primário. Com ele, os produtores das mais diferentes regiões do Estado conhecerão os mecanismos disponíveis para a safra que se inicia, tais como recursos para custeio, comercialização e a intenção de compra pelo mercado.

A política neoliberal iniciada no governo Collor, quando foi extinto a CTRIN - Comissão do Trigo Nacional - e intensificada no governo Fernando Henrique Cardoso, remeteu o abastecimento à lógica do mercado e jogou o trigo à própria sorte. As conseqüências são estarrecedoras. Em 1995, o RS semeou apenas 225 mil hectares. Hoje, 70 % do trigo que consumimos é importado, o que significa que, a cada dez pães que comemos, apenas três são feitos com trigo nacional.

A concorrência com o grão argentino, que entra no país com prazo de pagamento de 360 dias, faz com que os moinhos, muitas vezes, prefiram a compra do produto

estrangeiro. O agricultor, descapitalizado, acaba entregando seu produto a preço vil às fábricas de rações, onde o trigo substitui o milho, mais caro. Na última safra, calcula-se que pelo menos 160 mil toneladas foram transformadas em ração animal. Não há dúvida de que quando um cereal nobre é destinado às aves e aos suínos, enquanto parcela significativa da população passa fome, algo está errado.

Para evitar tamanho desperdício com um alimento que evoluiu significativamente em qualidade, são necessárias a garantia de preço, a intensificação da pesquisa, o crédito suficiente e na época certa, bem como o estabelecimento de cotas de importação, principalmente no período de colheita e pós-colheita do trigo gaúcho.

O reerguimento da triticultura rio-grandense será benéfico para toda a economia gaúcha, pois gerará emprego e renda de forma rápida e barata. Isto só será possível com a conjugação de esforços dos diversos agentes envolvidos, sejam públicos ou privados. É o que já estamos realizando no Grupo de Trabalho do Trigo.

* * *

... (text is mirrored and illegible)

A produção de trigo no Brasil é feita em pequenas quantidades, sendo que a maior parte é destinada ao consumo interno. Em 1985, o RS produziu apenas 272 mil toneladas. Hoje, 70 % do trigo que é consumido e aproveitado é trazido significativamente do exterior, sendo que a cada dez toneladas são produzidas apenas três com trigo nacional.

A concorrência com o grão argentino, que entra no país sem custo de frete, pagando apenas o imposto de importação, muitas vezes, prejudica a compra do produto

TRIGO – SERÁ DESTA VEZ?

Benami Bacaltchuk

Chefe-geral da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Em 1999, o Ministro da Agricultura e do Abastecimento, dr. Marcus Vinicius Pratini de Moraes declarou: “Me sinto envergonhado de viver em um país que, apesar das dimensões, importa US\$ 860 milhões de dólares em trigo”. Poucas semanas depois declarou que era meta de sua administração que fossem colhidas, já na safra 2000, pelo menos 3 milhões de toneladas de trigo e que se produzisse, no menor tempo possível, pelo menos 50 % de nossa demanda interna.

Quem trabalha com esta cultura por pelo menos trinta anos, parecia estar ouvindo, novamente, mais uma das típicas bravatas do populismo político tão comuns, em nosso país, desde que o governo, na década de 60 e 70 apregoava que devíamos ser auto-suficientes na produção deste cereal.

Na verdade, produzir trigo no Brasil, deve ser visto como um desafio muito maior do que posições apaixonadas. Existem alguns pontos que devem ser considerados quando da decisão de dar suporte para que esta cultura deva ser privilegiada.

Com coerência, devem ser considerados os fatores que nos levam a acreditar que trigo é uma cultura com

potencial para a produção nacional. Temos tecnologia, que viabiliza estabilidade de rendimento em anos ruins ou o incremento destes em anos favoráveis; sistema que permite o cultivo de duas safras/ano; sustentabilidade econômica e de ambiente pelo uso do sistema plantio direto; sistema de produção de sementes, que possibilita a introdução, em curto prazo de tempo, de novos cultivares e, por conseqüência, de novas tecnologias; redução de custos de produção das culturas de verão em, no mínimo, 15 %; infra-estrutura disponível em áreas de cultivo, máquinas e equipamentos, meios de transporte, armazéns, assistência técnica, além de produtores treinados e com larga experiência na cultura; mercado interno em expansão e com segmentação definida para tipos de trigo; um sistema de pesquisa organizado que vem sistematicamente oferecendo tecnologias coerentes com a realidade nacional.

Naturalmente, alguns fatores afetam o desenvolvimento desta cultura. Dentre estes, colocamos como os pontos fracos do trigo nacional a variabilidade climática, principalmente, no que se refere a chuvas na colheita; colheita, pós-colheita e armazenagem deficientes influenciando a qualidade do produto final; preço condicionado pelo mercado intra-regional (Mercosul) e internacional; financiamento para armazenamento inadequado, resultando em instabilidade de preços e favorecendo a sazonalidade; custo de produção influenciado, negativamente, pelo "Custo Brasil" que induzem a restrições tecnológicas; resistência à aceitação de uma classificação comercial por parte das indústrias e por parte significativa do sistema produtivo que não querem se adequar para

otimizar o produto brasileiro com características coerente com o mercado consumidor nacional e o potencial qualitativo que temos capacidade de atender em curto espaço de tempo.

Mesmo que superados estes fatores restritivos, tanto técnicos como políticos, ainda há algumas ameaças importantes a considerar. Dentre estas, destaca-se: o trigo é usado como moeda de troca para viabilizar a exportação de manufaturados, habilidade que nosso país não sabe usar em favor do trigo; oferta de produto argentino com vantagens comparativas, principalmente no tocante aos custos de produção, eqüidade fiscal e a facilidades inerentes ao Mercosul; preços internacionais subsidiados, prática esta não combatida com veemência e convicção; ações de grupos de interesse, tanto interna como externamente, principalmente a concorrência predatória; indefinição política sobre interesse no produto nacional.

Apesar destas considerações como os pontos fracos e as ameaças, as seguintes oportunidades não devem ser desprezadas: demanda de trigo "brandos" para biscoitos e bolos, atendendo o mercado nacional e internacional, o qual temos condições e facilidade de produzir, principalmente no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, tanto para suprir demandas em nível nacional como para exportação; o aumento potencial da demanda de consumo no mercado internacional. No ano 2005 a população mundial será de 6,3 bilhões e o consumo previsto pode chegar a 740 milhões de toneladas de trigo. Haverá uma deficiência de oferta superior a 100 milhões de toneladas; geração de empregos, cada 24 hectares de trigo geram um emprego direto e outro tanto indireto; economia de

divisas de aproximadamente US\$ 1,0 bilhão/ano em importação de trigo; utilização da infra-estrutura disponível nas propriedades, no setor de transporte, em armazenagem, e no setor moageiro, evitando ociosidade e aumento de custos em outras culturas; aumento da atividade econômica em todos os setores da economia nas regiões produtoras; novas regiões, como os Cerrados brasileiros, em área irrigada e de sequeiro, que necessitam de opção econômica para rotação que evite doenças, como por exemplo, "esclerotinia" em feijão irrigado; diversificação de renda, permitindo ao agricultor ter renda mais de uma vez por ano.

→ O desafio é produzir trigo com qualidade e competitividade para a preservação de empregos, do ambiente e do negócio agrícola. Produzir trigo no Brasil, a muito deixou de ser um desafio tecnológico, não que todos os problemas técnicos da cultura estejam, inteiramente, resolvidos. Na verdade, enquanto não forem solucionados os problemas políticos e econômicos da agricultura brasileira como um todo, o agricultor sempre estará a mercê dos humores de um mercado internacional extremamente competitivo, e cruelmente subsidiado.

Já produzimos 6,1 milhões de toneladas de trigo em 1987, e em contraste chegou-se ao absurdo de produzir menos de 2 milhões em 1993. O consumo está crescendo muito abaixo da média da maioria dos países em desenvolvimento, mas crescendo consistentemente conforme cresce sua população, e consistente com o crescimento da utilização da mão-de-obra da mulher no sistema industrial e de serviços do país.

O Brasil, necessita, para 2000, de pelo menos 9,5

milhões de toneladas de trigo para abastecer a crescente demanda de uma importante indústria que utilizará 45 % deste trigo para o abastecimento das padarias, 8 % para a indústria de biscoito, 8 % para a indústria de bolos e doces, 12 % para a indústria de massas, aproximadamente 20 % deste para o consumo na forma de produtos caseiros, 5 % para a indústria de rações para a produção de aves e suínos e o resto para os mais diversos usos.

Se avaliarmos a disponibilidade de sementes para atender a demanda desta safra, sabemos que será possível cultivar próximo de 800 mil hectares no estado do Paraná, 600 mil hectares no Rio Grande do Sul, e, no máximo, 100 mil hectares no resto do país. Isso significa que o país, na melhor das hipóteses, nesta próxima safra não atingirá as 3 milhões de toneladas que gostaria de disponibilizar no mercado para atender a vontade do Sr. Ministro da Agricultura e do Abastecimento.

A vontade do Governo, parece que desta vez esta sendo sincera. Quando o Sr. Ministro declarou que era meta de sua administração produzir 50 % do consumo, ele não ficou só no discurso. A primeira medida concreta foi disponibilizar recurso para cultivo, e hoje estão disponíveis nos bancos R\$ 80 milhões. Muito menos do que o necessário para financiamento de todas as lavouras; mas já disponíveis para uso imediato. Também foi aberta linha de crédito para financiar a indústria de sementes, para que toda a semente produzida pudesse, de fato, ser usada para implantação da lavoura e não vendida como grão para a indústria de farinha que tem tido dificuldade em encontrar trigo com qualidade compatível com suas necessidades no mercado tradicional, principalmente, o ar-

gentino.

Outra inovação, posta em prática, foi a disponibilização de linha de crédito para a comercialização de 700 mil toneladas por CPR, comercialização de "Trigo Verde", vendido via leilões controlados pelo Banco do Brasil. Também ficou mantido o sistema do PEP, que permite a competitividade do trigo brasileiro quando o trigo importado entra com custo inferior ao nacional.

Talvez a medida mais significativa da sinceridade do Sr. Ministro foi ter "brigado" para que o preço mínimo de garantia do produto nacional tivesse um acréscimo real, em relação ao ano de 1999. Hoje, uma tonelada de trigo "classe pão" do "tipo 1" está fixada em R\$ 205,00. O que torna este produto significativamente competitivo.

Este é o ano que devemos separar nossas afiliações ideológicas, transferindo toda a energia emocional para produzir trigo com a produtividade e a qualidade que permita tornarmo-nos competitivos. Não somente visando abastecer a necessidade da indústria brasileira, mas também participar de um mercado internacional que além de ter demanda, oferece a opção para que o produtor nacional não fique com a impossibilidade de comercializar o seu produto se a indústria brasileira tiver problemas reais ou fabricados.

* * *

TENDÊNCIAS E EFEITOS DA GLOBALIZAÇÃO NO AGRONEGÓCIO

Erivelton Scherer Roman
Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

A capacidade de geração de excedentes comerciais dos países de economia aberta depende, cada vez mais, de sua capacidade em conseguir avanços tecnológicos, definir estratégias para o desenvolvimento tecnológico e executar políticas econômicas adequadas para tal. Qualquer que seja a dependência externa em relação às tecnologias, a tendência certa é a de que os países que detêm a tecnologia estabeleçam parques industriais diversificados e criem inovações, necessidades e mercados externos "espontâneos". Embora isso seja evidente quando se observa o panorama mundial, não temos tido nossa atenção voltada para esses indicativos, de forma que prevaleceu a idéia de que as vantagens no comércio internacional, fossem determinadas pelos custos reais, largamente explicados pelas disponibilidades de fatores primários de produção como a terra e a mão-de-obra. Essa falsa idéia tem levado muitos países em desenvolvimento a aderirem, sem reservas, às práticas de livre comércio, como se isso fosse suficiente para indicar-lhes

quais as áreas em que eles poderiam, de forma mais eficiente, competir no mercado mundial.

Não há como negar que seja interessante que uma nação que disponha de estrutura produtiva diversificada deva investir nas áreas nas quais tem aptidões naturais. No entanto, é necessário que também realize investimentos em áreas que se revelem estratégicas como, por exemplo, na área de insumos agrícolas e, mesmo, de medicamentos, sob pena de ficar totalmente dependente de políticas de empresas multinacionais que atuam no setor. Essas empresas, em geral, não têm compromisso com o desenvolvimento global do país, estando voltadas, como não poderia deixar de ser, ao lucro a curto prazo.

Observa-se, em nível mundial, a formação de "mergers" ou fusões de companhias do setor de insumos. Assim, no setor de insumos, como fertilizantes, defensivos e sementes ocorre uma tendência à concentração do mercado no domínio de algumas empresas, observando-se crescente participação do capital estrangeiro. A maior competição no setor implicou em fusões e incorporações de empresas, elevando o grau de monopólio, o que fez com que os preços de insumos aumentassem.

Na área de sementes, também se observa crescente participação do capital externo. Até 1997, 57 % do mercado era dominado por duas empresas, sendo uma de capital nacional e outra de capital internacional, enquanto o restante era distribuído entre empresas nacionais. Como resultado de fusões e incorporações, empresas de capital estrangeiro dominam mais de 80 % do mercado.

A resultante redução da competição tem sido acompanhada por inovações em produtos cujo controle do uso

da tecnologia seja mais fácil. Uma área de atração é a biotecnologia.

O mercado para produtos geneticamente modificados, que era de US\$ 4 bilhões em 1998, deverá chegar a US\$ 20 bilhões em 2004. A estimativa para 2020 é de que essa cifra chegue a US\$74 bilhões. Nos últimos anos ocorreram fusões, associações e até a formação de terceiras empresas em várias partes do mundo, sempre lideradas por empresas transnacionais, com vistas a esse mercado potencial. Somente em um caso, houve a participação de 20 empresas, numa operação comercial de compra de ações estimada em cerca de 8 bilhões de dólares. No período de 1995 a 1999 houve várias outras "fusões" de empresas, totalizando cerca de 20 bilhões de dólares, formando-se daí as "6 irmãs" do setor, com várias delas adquirindo empresas completas, germoplasma, cultivares, assim como as suas marcas registradas. Isso leva-nos a prever uma pressão que ocorrerá em direção à extinção de pequenas empresas do setor de sementes. O mercado de sementes de trigo será também atrativo, a medida que aumente a área cultivada com esse e outros cereais de inverno. A formação de complexos na área da agricultura, a exemplo do que também acontece nas áreas farmacêutica e de alimentos, é uma estratégia comercial para a obtenção de lucros de escala. Na biotecnologia agrícola, a introdução das primeiras plantas transgênicas, cujo valor tecnológico e científico é imenso e inegável, abrirá o mercado para esses complexos, protegidos pelas leis de propriedade intelectual e de cultivares, haja vista que a proteção vai ao nível dos genes, impossibilitando o uso dos mesmos sem o pagamento dos "royalties" corresponden-

tes, o que pode tornar a agricultura brasileira ainda mais dependente dos interesses das grandes companhias transnacionais, com base no controle cada vez maior de um insumo, através da formação de monopólios, no qual detínhamos relativa independência.

Verifica-se, assim, que as transformações que se operam no complexo do agronegócio brasileiro e os novos condicionantes que são a ele impostos, que o "agribusiness" internacional tende a estabelecer a dominação dos grandes grupos econômicos sobre as diversas cadeias produtivas, cujas conseqüências não tendem a ser promissoras ao setor agropecuário brasileiro. No caso do trigo, a formação desses conglomerados reflete-se na compra do produto por um grupo restrito de empresas, determinando o que e de quem comprar, muitas vezes prejudicando a triticultura nacional. Na área de insumos, com a formação de conglomerados, há a possibilidade de diminuição da competição pelo fornecimento desses bens de produção, como defensivos e fertilizantes.

Com a globalização e integração do Brasil com mercados regionais, como o Mercosul, a lavoura tritícola brasileira sofreu revés significativo. O fim da política de substituição das importações e da auto-suficiência na produção do cereal, com a erradicação da cultura em várias regiões que se constituíam em regiões tradicionais de produção, pela sua submissão às condições muito adversas, sem compensações e proteções e, ainda, submetida à competição com o produto importado e subsidiado no país de origem. Para enfrentar essas adversidades, a lavoura de trigo no Brasil, ajudado pela pesquisa agrícola e pela assistência técnica, aumentou a sua produtividade, mas,

ao mesmo tempo, sofreu aumento correspondente dos custos de produção e, portanto, submeteu-se a maiores riscos. A redução da área plantada com trigo levou muitos agricultores à inadimplência e a uma significativa redução da ocupação da mão-de-obra nas regiões produtoras.

Nesta visão, torna-se difícil imaginar que o agronegócio brasileiro possa desenvolver-se a contento dos interesses nacionais, sem que haja participação do Estado, haja vista a inexistência de recursos do setor privado brasileiro para tal. A participação do Estado inclui a área de subsídios aos preços de produtos agrícolas, financiamento à produção, recursos para a pesquisa e para a extensão rural. Não há como negar que a integração e a globalização de mercados é algo importante. No entanto, deve ser ressaltada a necessidade de que a integração seja proveitosa para os países envolvidos, tratando-a como um verdadeiro negócio, no qual a sociedade brasileira deve também se beneficiar.

* * *

do mesmo tempo, foram raramente correspondentes das
custos de produção e, portanto, submetidas a maiores
risco. A redução de áreas plantadas com trigo levou muitas
agriculturas a abandonar a atividade redução
da ocupação da mão-de-obra nas regiões produtoras.
As novas variedades, mais produtivas, exigiram que o
agricultor investisse em insumos, especialmente os
de interesse econômico, sem que haja participação do
Estado para viabilizar investimentos de alto custo.
Visto o plano de longo prazo da participação do Estado na
área de produção dos produtos agrícolas, para
garantir a produção, recursos para a pesquisa para a
extensão, para a melhoria das condições de produção e a
globalização de mercados exigem investimentos em
deve ser realizada a necessidade de desenvolver
as atividades para os países em desenvolvimento, com
investimento necessário para a sociedade brasileira deve
também se beneficiar de um conjunto de ações para
atenuar a desigualdade social, o acesso ao

Com a globalização e a integração a moeda
eletrônica, a nova tecnologia, a nova tecnologia e o
de acesso ao mundo. O fim da política de
ordem econômico para a agricultura e o acesso ao
saíram em direção ao desenvolvimento a moeda, a
propriedade intelectual e a inovação e a agricultura
são áreas de alto risco e de alto custo, após
à abertura, a agricultura e a indústria são áreas
de alto risco e de alto custo e o acesso ao mundo
deve ser realizado. Para enfrentar essas áreas, a
deve ser realizada a pesquisa agrícola e a
deve ser realizada a pesquisa agrícola e a

A TRITICULTURA E A INDÚSTRIA DE MOAGEM

Roland Guth

Presidente da Associação Brasileira da Indústria do Trigo
(Abitrigo), Rio de Janeiro, RJ

Em condições normais, o moinho de trigo é o cliente do triticultor. No Brasil, por quase 30 anos, não foi assim. Entre os dois agentes econômicos, posicionou-se o Governo Federal, em caráter de exclusividade. Por decreto-lei, tornou-se o único comprador de trigo nacional e estrangeiro e o único vendedor para os moinhos.

A compra estatal produziu certamente muitos benefícios, seja alavancando o aumento da produção nacional, seja fortalecendo as cooperativas, ou reestruturando a moagem sob um sistema de cotas. Preenchidas certas condições, o regime era confortável para o campo e a indústria. Esta, diante do tabelamento de trigo, farinha e farelo, estava satisfeita enquanto a margem entre insumo e produtos cobrisse os custos indiretos e remunerasse o capital. Do lado do agricultor, afóra as questões comuns a outras lavouras, como financiamento e seguro, o grande pleito dizia respeito ao preço de compra do trigo pelo Banco do Brasil, que foi politicamente manejado por muito tempo e se situou acima de duzentos dólares por vários

anos, no início da década dos oitenta e do qual resultou, por exemplo, a grande safra de 1987, próxima da auto-suficiência, com 6,2 milhões de toneladas.

A intervenção do estado no domínio econômico, aqui como no Leste Europeu, traz vantagens e desvantagens. Neste caso específico, do trigo brasileiro, cuidou-se do produtor e do moageiro, abandonando-se o consumidor, o público. É quase impossível integrar planejamento central / política macro-econômica com diversificação / qualidade de produto. É a experiência universal.

Assim, o governo adquiria o trigo sem qualquer distinção de qualidade, do ponto de vista das farinhas a serem produzidas. Os moinhos extraíam a farinha possível e os produtos derivados caíram de padrão ao longo dos anos.

Apela-se para a intervenção quando se carece de proteção. Na área econômica, a proteção é necessária para dar partida à produção, para ultrapassar a fase da absorção de tecnologia, habilitação, escala de produção, canal de vendas, marketing. As grandes potências mundiais cresceram sob o manto da proteção, que ainda ampara os nacionais dos Estados Unidos e do Japão, por exemplo.

Com o passar do tempo, a proteção revela-se contraproducente, emergindo preços altos e produtos de baixa qualidade. À propósito, desde a assinatura do Tratado do MERCOSUL, está o trigo argentino sob um excesso de proteção. Canadá e Estados Unidos enfrentam custos mais altos e os fretes para o Brasil são maiores que os da Argentina. Sobre FOB mais frete incide a Tarifa Externa Comum, de 13 %. Há, ainda, o adicional de frete para renovação da marinha mercante, que não é cobrado no âmbito do MERCOSUL.

Como consequência, possui hoje a Argentina o maior cliente comprador do trigo. Embora países como Egito e, eventualmente, a China, possam importar mais trigo que o Brasil, dispõem eles de fontes alternativas para barganhar.

Esta condição de cliente cativo dos argentinos ou, por outras palavras, a proteção instalada pelo MERCOSUL, beneficia a triticultura argentina a curto prazo mas, como ocorre naturalmente, a longo prazo haverá de prejudicá-la. Vem caindo, ano a ano, a qualidade do trigo argentino, tanto quanto ao tipo, à pureza física, à ausência de defeitos, quanto, principalmente, à classe, às características reológicas das suas farinhas.

Quando o comprador é cativo, por decreto-lei ou tratado, a meta consiste em aumentar a produtividade, em toneladas por hectare, em detrimento da qualidade intrínseca do produto. Substituição de variedades por outras mais rústicas, mais produtivas, com prejuízo da força de glúten. Décadas passadas, os melhores trigos do mundo, segundo os nossos moleiros, provinham de Manitoba, no Canadá e de Necochea e Bahia Blanca. Hoje, o que fariam os exportadores argentinos com os seis milhões de toneladas, caso fossem liberados os moinhos brasileiros para comprar em outros países nas mesmas condições? Quando desaba a imagem de um produto, a recuperação no mercado é difícil e demorada. Lá e cá. Advertidos, produtores e autoridades argentinos optaram por não enfrentar o problema. Alegam que os importadores brasileiros estão fazendo pressão para reduzir impostos, ou ainda, que os problemas verificados decorreram de eventuais climas desfavoráveis. Enquanto for mantida tal atitude, o

processo degenerativo prosseguirá.

Quando o CTRIN comprava o trigo por PH, mesclando nos armazéns, resultava em um produto médio, um trigo "brasileiro" de pouca força de glúten. Com o passar dos anos, foi sendo feita alguma distinção da produção do norte e oeste do Paraná, em relação às demais, principalmente em função de mexicanos de glúten forte como o Anahuac. Apesar desta exceção, o conceito não era bom junto aos moinhos. Com a recomendação, nas décadas de 70 e 80, de variedades mais produtivas mas derivadas de trigos como o Alondra, a situação piorou. Em 1990, a comercialização foi liberada e iniciou-se o já citado difícil e penoso reerguimento da imagem. Ao contrário de outros produtos, agrícolas ou não, a melhoria da imagem do trigo não podia ser alcançada a partir do esforço isolado do tricultor. Dependia este, fundamentalmente, da pesquisa.

O trigo, desde o tempo dos sumérios, vários milênios antes de Cristo, não se desenvolveu na combinação de solos e climas disponíveis no Brasil. A implantação da cultura aqui não seria possível a partir da simples iniciativa do agricultor, como foram os casos da cana de açúcar, do café, da soja, da laranja, do milho e demais produtos. Impunha-se uma solução criada na pesquisa, de caráter multidisciplinar, incluindo obrigatoriamente o melhoramento genético. Trabalho que começou nos anos vinte e cuja primeira vitória foi o lançamento do Frontana, no começo dos quarenta. Ao final da década dos setenta, já havia um conjunto de recomendações, quase garantindo 2 a 3 toneladas por hectare. Com os preços atraentes do CTRIN, a produção deslanchou. Em quantidade, não em qualida-

de. Embora alguns projetos, no passado, cuidassem também de qualidade industrial na pesquisa, como no caso do Programa Acelerado de Cruz Alta, que recomendou o PAT 7392, somente ao impacto da liberação da comercialização o tema recebeu prioridade absoluta. A moagem e a pesquisa esforçaram-se para classificar as dezenas de variedades recomendadas, segundo a força de glúten, resultando em 1994, na primeira divisão por classes, já que anteriormente os trigos compunham uma única classe. A classificação foi publicada ao mesmo tempo em que diferenciou-se o preço mínimo do trigo "superior" em relação aos "comuns" e "intermediários".

O grande progresso inicial na qualidade média do trigo foi alcançado desrecomendando variedades fracas, já que o desenvolvimento de novas variedades é uma atividade que requer longos anos e de resultado incerto. A portaria com a classificação oficial estabelecida um valor mínimo de W , na alveografia, igual a 200, para um trigo superior. Não existe nenhuma estatística confiável sobre o valor médio de W nos trigos produzidos, antes e depois de 1990. Registros esparsos de laboratório de moinhos fazem supor um valor de W pouco acima de 100 no começo da década dos noventa. Com a diferenciação de preços mínimos e com a corrida em busca de variedades superiores, tal média deve haver alcançado ou mesmo superado ligeiramente a casa dos 200. Ou seja, um aumento talvez superior a 80 %.

Trata-se de um progresso espetacular, não alcançado por nenhum país em tão poucos anos. Uma verdadeira proeza da pesquisa e da adoção da tecnologia pelo

produtor, catalisada pelo balizamento do Ministério da Agricultura na difícil criação de classes de trigo.

Lamentavelmente, a portaria de classificação foi revista em 1999, baixando o índice de 200 para 180, em lugar de incrementá-lo e desestimulando o progresso. Progresso necessário, porque ainda não atingimos um possível patamar de competitividade com os importados, ao nível de 300 de W.

Hábitos, paradigmas, padrões, costumes, enfim, uma cultura específica e sedimentada, reagem a mudanças. Tal reação às novas condições dificultou, nos primeiros anos da desregulamentação, uma melhoria no relacionamento entre vendedores e compradores. Ambos sentiam saudades da mão paternal do Estado. Passado é passado, devemos enfrentar o futuro libertando-nos de preconceitos.

O que é um marketing legítimo em regime de mercado? Trata-se de satisfazer o cliente, obtendo, em compensação, um resultado positivo. Eu vendo, o cliente fica satisfeito, e recebo dinheiro para pagar todos os custos, com uma sobra razoável. O cliente satisfeito, voltará a comprar. Em lugar nenhum do mundo será produtivo acreditar que o cliente não presta. Sem ele não há negócio. Ao que parece, o Governo não voltará a ser o grande comprador. Resta estudar o cliente disponível.

É preciso conhecer as necessidades dos clientes, em lugar de considerá-las absurdas. As farinhas de trigo têm muitas e muitas aplicações. É preciso estudar o mercado. Quem não estuda o mercado não recebe a melhor remuneração possível. Há que ter em mente que o preço, para cada aplicação do trigo, resulta da interação da ofer-

ta e com a demanda e não propriamente da qualidade. O preço sobe se o produto é escasso em relação à procura.

O grande projeto da triticultura brasileira deverá objetivar a produção de trigos competitivos, perante um padrão do trigo médio importado, seja um argentino razoável ou um hard red winter americano. Tal meta está por ser rapidamente alcançada nas terras livres de alumínio tóxico, mas ainda distante para algumas áreas do centro-sul do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Cultivares lançados mais recentemente quebraram definitivamente o paradigma das quatro toneladas por hectare, em boas terras e manejo intensivamente tecnológico. Muito progresso, entretanto, ainda é necessário para reduzir os custos dentro da porteira, com rotação de culturas e plantio direto, na melhor combinação.

Em resumo, devemos nos orgulhar da melhoria alcançada na qualidade do trigo e, simultaneamente, ter a consciência de que há uma larga estrada a percorrer. Muito se fala na fracassomania dos latinos, entre pessimistas e negativistas, não percebendo as vitórias alcançadas, muito menos as comemorando. O Brasil foi o país que mais cresceu no mundo, no longo período de 1900 a 1980 e, especialmente, entre 1955 e 1980. Os que viveram este último período sempre assistiram a mídia, em geral, a lastimar e criticar, sem perceber o excepcional processo em curso. Depois da inédita e maravilhosa vitória sobre a inflação, antes absolutamente impensável sem o lamentável tabelamento e depois de arrumados o câmbio e as contas externas, o País reúne as condições necessárias para um novo salto, levando junto a agricultura, o agribusiness. É confiar e trabalhar duro, a receita de sem-

pre.

A população do mundo cresce geometricamente, hoje são seis bilhões, amanhã doze. Onde estarão disponíveis novas terras agricultáveis, necessárias à produção dobrada de alimentos? Um pouco ali, um pouco acolá. Muito aqui, no Brasil. Diante da viabilidade de duas safras anuais, haveremos de ser competitivos para exportar trigo, quando forem suspensos os subsídios nos países ricos. Até lá, vamos incrementando a qualidade e reduzindo os custos.

* * *

VISÃO DA INDÚSTRIA DE MOAGEM DE TRIGO DO RIO GRANDE DO SUL

Nelson Brochmann

Presidente do Sinditrigo/RS (Sindicato das Indústrias do
Trigo, Rio Grande do Sul), Porto Alegre, RS

A cadeia de Trigo do Rio Grande do Sul vive um momento de elevado diálogo e de forte espírito de colaboração, sinalizando uma possibilidade concreta de reerguimento desta tradicional e relevante atividade econômica do nosso estado.

Neste sentido, o Sindicato das Indústrias do Trigo do RS - Sinditrigo/RS, tem se empenhado enormemente na busca da união entre os diversos setores que compõem. Anualmente, realizamos os eventos de Pré-plantio e Pré-colheita do Trigo, além de promover outros encontros setoriais.

Ademais, estimulamos vigorosamente a reativação da Câmara Setorial do Trigo e participamos de todos os encontros do setor realizados no estado. Como forma alternativa de estímulo à classe, o Sinditrigo/RS busca elevar a capacitação dos recursos humanos de seus associados. Como exemplo no ano anterior, em iniciativa inédita, realizamos no Rio Grande do Sul o primeiro Curso de

Tecnologia de Moagem de Trigo, em colaboração com a Fiergs e o Sebrae.

hoje sa Acreditamos que o Brasil e, em particular, o Rio Grande do Sul têm excepcionais condições para, por meio da cultura do trigo, agregar renda à atividade de produtor rural e incrementar a geração de riquezas em todos os segmentos da Cadeia Trigo. Temos área disponível, clima e solos adequados a um bom número de variedades, pesquisa de elevado padrão qualitativo; sistema de comercialização bem estruturado; sistema de armazenagem em evolução; capacidade industrial ociosa e um parque industrial tecnologicamente atualizado; enfim, boas condições para um franco desenvolvimento desta cultura.

Como industriais, temos a convicção que o caminho mais adequado para o setor moageiro passa pela diminuição da dependência do trigo importado. Para isso, necessitamos de vontade política e de mecanismos adequados que transmitam segurança no plantio, liquidez e preços justos na comercialização do trigo. O Brasil importou, em 1999, 6.900 mil toneladas de trigo, remetendo ao exterior recursos da ordem de 800 milhões de dólares, deixando de circular e gerar riquezas internamente. Isto é fruto de uma política equivocada e irresponsável de escancarar nosso país à importação desenfreada e sem critérios, de toda espécie de produtos, viabilizando produtores e industriais destes países, em prejuízo direto e proporcional dos agentes econômicos nacionais.

De outro lado, a indústria moageira tem sido sistematicamente questionada, pela pouca agilidade na comercialização da safra, pelo preços não serem remuneradores e pela elevada exigência na classificação do trigo. É importante lembrar que os recursos financeiros, quando

disponíveis, são escassos e caros neste país, dificultando a aquisição, na safra, das necessidades anuais de matéria-prima, com a conseqüente redução de liquidez da comercialização. Igualmente, não somos fixadores de preços, pois o trigo é uma "commodity" cujos preços são ditados pelo mercado internacional. Pagamos preços que a concorrência externa e os demais estados da federação nos permitem pagar, preservando a competitividade local frente aos produtos importados, além de procurar manter poder de competição nos mercados para os quais tradicionalmente exportamos farinhas. Quanto ao rigor na classificação, é conseqüência da ação de nossos clientes, que por sua vez necessitam atender a crescente exigência dos consumidores brasileiros.

É importante que o setor da produção tenha o correto entendimento do papel desempenhado pela indústria moageira na Cadeia de Trigo. Somos, simplesmente, prestadores de serviços, comprimidos entre o setor de produção, que enfrenta permanentes dificuldades com preços mínimos, problemas climáticos, falta de liquidez de comercialização, poucos recursos disponíveis etc. e os setores industrial (massa, biscoito e panificação) e varejista, que se deparam com um mercado altamente competitivo, em preços e qualidade de produtos e serviços.

Somos parceiros, no discurso e na prática, e também queremos uma triticultura gaúcha pujante. Porém, queremos ser percebidos, tão somente, como apenas um dos elos da Cadeia Trigo e não como fonte única de solução dos problemas, que ao longo do tempo, certamente, deverão ser conjuntamente superados.

DIFICULDADES NA PRODUÇÃO DE TRIGO

Ady Raul da Silva

Pesquisador da Embrapa (aposentado) e Membro Titular da Academia Brasileira de Ciência, Brasília, DF

A produção de trigo no Brasil enfrentou e ainda enfrenta muitas dificuldades, algumas que já foram vencidas outras que perduram e estão causando a diminuição de produção dos últimos anos.

Foram vencidas enormes barreiras do ambiente, pela pesquisa e pela adoção de tecnologias pelos produtores. Uma das maiores dificuldades superada, foi a toxidez do alumínio no solo, que limitava a introdução e a criação de cultivares adaptados e altamente produtivos. Isto foi feito pela identificação de sua origem, pela aplicação de calcário e, principalmente, pela identificação e criação de cultivares tolerantes, fato pioneiro no mundo, não só em relação ao trigo mas também às numerosas espécies cultivadas, de extraordinária importância porque a maioria dos solos tropicais apresentam essa característica. Essa é uma contribuição de pesquisadores brasileiros para toda a agricultura, especialmente, a tropical, e a qual não tem recebido o devido crédito e reconhecimento mesmo pelos brasileiros. O CIMMYT (Centro Internacional de Melhoramento

de Milho e Trigo) reconheceu e passou a incorporar a tolerância genética ao alumínio tóxico após tomar conhecimento do problema e sua solução no Brasil, ao trigo e ao milho.

A outra grande dificuldade vencida foi a elevada incidência de doenças condicionadas pelo clima no sul do país, com alta umidade relativa e precipitações elevadas. Sua solução foi alcançada pela criação de cultivares resistentes ou tolerantes, por controle químico e pela rotação de culturas.

As variedades desenvolvidas, por muitos anos, não tinham qualidade idêntica a do trigo importado, o que foi, recentemente, superado pelo melhoramento genético.

Finalmente, a adoção do plantio direto resolveu o problema de conservação do solo e controle de erosão. A cultura do trigo com essa prática, é um fator favorável ao melhoramento do ambiente, sendo necessária à manutenção do solo, fato que não vem sendo destacado pela campanha ambientalista negativista, que se opõe à agricultura mas não põe ênfase nessa realização.

A conseqüência desse extraordinário trabalho foi a obtenção de produtividade elevada e estável.

A todo esse progresso tecnológico não correspondeu aumento de produção, ao contrário, está havendo uma diminuição.

As razões são originárias de uma política errada que tem várias origens.

(1) A convicção generalizada de que o trigo nacional é mais caro do que o importado, e, para combater a inflação, deve-se dar prioridade à importação. Atualmente o preço do trigo nacional é mais caro devido ao subsídio

dado à importação, o que é preciso explicar porque esse fato não é divulgado.

As importações de trigo são financiadas pelos países produtores, como é o caso da Argentina, por prazo de um ano, a juros de 3,5 % a 6 % ao ano. São taxas menores que as praticadas na sua economia interna de cerca de 12 %. Isto constitui um subsídio, proibido pela OMC e está sendo muito divulgado pela empresa de construção de aviões Bombardier Canadense em sua ação contra a EMBRAER. Constitui a diferença de juros uma assimetria econômica de grande peso que anula o efeito da desvalorização do real. Para diminuir o seu efeito o Brasil, tomou a medida de exigir que o pagamento das importações, com prazos menores de um ano fossem pagas à vista, mas fez a exceção para as importações do Mercosul, mantendo, por vários anos esse subsídio a eles.

A conseqüência dessa situação resulta na dificuldade dos produtores em comercializarem a sua produção, chegando a ocorrer o absurdo, que ante o preço elevado do milho e a dificuldade em vender o trigo, esse foi comercializado para para ração animal.

(2) A política mercosuleira. Esclareço o neologismo. Mercosuleiro é aquele que põe o Mercosul acima dos interesses da população brasileira, e, a política mercosuleira é aquela que favorece aos outros países, especialmente a Argentina, mesmo à custa da população brasileira que é mais pobre que a argentina, com um PIB " per capita" 40 % menor.

Dentro do quadro de política mercosuleira não há como o trigo nacional ter oportunidade de crescer e as medidas do governo são suficientes apenas para manter

uma pequena produção de trigo nacional.

(3) O conceito que o consumidor é prioritário e que, deve-se importar tudo quanto chegar mais barato ao consumidor, mesmo quando subsidiado, pelos outros países. Esse conceito não é realístico porque todo o consumidor tem que produzir para poder consumir. A política de substituição da produção nacional pelo produto importado leva ao endividamento, causado pelos enormes déficits da balança comercial, e na balança de pagamentos (déficit financeiro), a grande desemprego e empobrecimento do país que está vendendo aos estrangeiros as suas empresas públicas e privadas, e apesar disto não consegue equilibrar as suas finanças.

As soluções são:

(1) Considerando que o país vive num regime democrático, e que o Governo é muito sensível às reivindicações de setores do povo, mesmo quando algumas delas não têm amparo em leis e adotem métodos ilegais. Se, as populações e produtores prejudicados pela atual política de trigo que não são apenas os produtores, mas incluem todos os habitantes das regiões tritícolas, porque ela afeta o comércio, a indústria, o crédito, o transporte, os empregos, os serviços públicos como a educação, a saúde, o saneamento, a segurança, justiça e outras atividades, porque sem a criação de riqueza todos serão afetados, fizerem pressão junto ao governo e à sociedade em geral, elas conseguirão uma política mais racional e menos emocional. Não é apenas o interesse de ruralistas mas de toda a sociedade. O Brasil gastou US\$ 832 milhões, em 1999, com a importação de trigo, sendo que US\$ 791 da Argentina, valor que teria sido destinado à população

das regiões tritícolas. Esses fatos e números mostram que as populações dessas regiões têm que mostrar ao governo que a produção de trigo é fator importante para o seu desenvolvimento e que não pode haver renúncia à sua produção. Os métodos a serem adotados devem ser os democráticos, pacíficos mas com intensidade e devem contar com a mobilização da mídia.

(2) A adoção de uma política no Mercosul, racional e não emocional. O Brasil não pode continuar a política de manter o Mercosul à custa da população brasileira, se sacrificando em benefício das outras. Reciprocidade e igualdade tem que ser a regra. Em 1994, estava previsto no Tratado do Mercosul, o fim das tarifas alfandegárias e as outras restrições ao livre comércio, características de mercado comum. Mas o Brasil estava com superávites na balança comercial de cerca de US\$ 1,2 bilhão com a Argentina, e ante o apelo dos outros países concedeu que eles mantivessem por mais 4 anos, até 1998, tarifas, cotas e outras restrições para os produtos que, segundo eles, não tinham condição de competir e precisavam de 4 anos para se reestruturar. Mas o Brasil não exigiu o mesmo para os produtos em que tinha desvantagem competitiva como o trigo e o leite. A consequência é que o Brasil em vez do superávit de US\$ 1,2 bilhão passou a ter um déficit com a Argentina e Uruguai de US\$ 1,5 bilhão, por ano, no período de 1995 a 1998 (Fonte: SECEX-MDIC). No mesmo período, com os demais países da ALADI, isto é com os países da América Latina, excluindo os do Mercosul, o Brasil teve um superávit médio de US\$ 844 milhões (Fonte SECEX-MDIC). O prejuízo nesse período foi de cer-

ca de US\$ 10 bilhões, ao se somar o déficit registrado e o superávit que deixou de ter. Se US\$ 1 bilhão gera 60 mil empregos, deixamos de ter 150 mil empregos por ano. Vê-se que se o Brasil não tivesse importado trigo da Argentina ainda assim ela teria saldo na balança comercial com o Brasil.

A mesma política continua. Pelos Acordos de Ouro Preto e do Mercosul, não haveria mais restrições de qualquer tipo a partir de 1º de janeiro de 1999, mas a Argentina decidiu, mais uma vez, não cumprir os Acordos e o Tratado do Mercosul. Antes do término de 1998, antes da desvalorização do real, já tinha votado a lei que determina que o açúcar brasileiro será taxado enquanto o Brasil tiver o programa do Pró-Álcool, e, no final de 1998, a Câmara dos Deputados da Argentina votou um projeto criando um sistema automotivo próprio, excluindo esse importante setor da livre concorrência e sua inclusão nos princípios do Mercosul.

O Governo brasileiro mais uma vez não exigiu o cumprimento do Tratado do Mercosul e dos Acordos de Ouro Preto e, como consequência, a Argentina está praticando medidas restritivas aos produtos brasileiros: carne de frango, carne de suínos, têxteis, aço, papel, calçados, além do açúcar e setor automotivo. O pretexto da desvalorização do real, que tem sido apresentado como razão das dificuldades da Argentina não é verdadeiro porque com o Brasil ela continuou a ter saldo na balança comercial em 1999 de US\$ 449 milhões, enquanto que com o resto do mundo teve déficit de US\$ 5 bilhões. E, em 2000, continua a mesma política brasileira de favorecer principalmente a Argentina.

Por questões sociais, é possível aceitar que a Argentina coloque barreira ao açúcar como o fez o seu Congresso, mas nesse caso o Brasil deve fazer o mesmo com produtos que tanto afetam aos nossos produtores rurais como o trigo e o leite.

(3) A população dos estados mais prejudicados por essa política mercosuleira, que são os da Região Sul e São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, (agricultura, pecuária, setores: automobilístico, têxtil, calçadista e siderúrgico) podem e devem exigir de seus representantes que passem no Congresso uma lei semelhante a do Congresso Argentino em relação ao açúcar brasileiro, e exigindo que, enquanto os outros países do Mercosul não cumprirem o Tratado de Assunção que criou o Mercosul, o Brasil, baseado no princípio de reciprocidade, criará barreiras aos produtos deles que estão prejudicando setores da população brasileira.

(4) As negociações, algumas, em andamento sobre os setores críticos, têm sido feitas, isoladamente, o que lhes tira força. É essencial que as negociações incluam também os produtores nacionais afetados pela concorrência da Argentina. Aceitar restrições deles sobre os nossos produtos e não fazer o mesmo com os produtos deles que nos prejudicam é um erro que vem sendo cometido e é preciso corrigir, o que só será conseguido com uma ação conjunta de todos os setores e apoio da opinião pública nacional.

Conclusão: enquanto o Brasil não modificar a sua política em relação ao Mercosul, a cultura do trigo não se desenvolverá, apesar de todo o progresso tecnológico.

* * *

(3) A população dos estados mais prejudicados
esses pontos importantes, para os quais se registou em São
Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, foram os seguintes: pecuária
de corte e leite, algodão, café, cana-de-açúcar, mandioca,
citrinos, etc. O Estado de São Paulo, além de ser o mais afetado
como o resto do país, possui ainda uma grande zona
de fronteira com o Brasil, onde se encontram os estados
de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraná,
Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

(4) As negociações, algumas, em andamento, sobre
os pontos citados, têm sido feitas, isoladamente, e que
são de natureza essencialmente econômica, não política.
Também se encontram em andamento negociações
com o Brasil, sobre os pontos citados, em São Paulo,
Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná,
Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Conclui-se, portanto, que as negociações em
andamento, sobre os pontos citados, são de natureza
essencialmente econômica, não política, e que se
encontram em andamento em São Paulo, Rio de Janeiro,
Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina
e Rio Grande do Sul. Além disso, há negociações
em andamento, sobre os pontos citados, em São Paulo,
Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná,
Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

TRIGO EM SANTA CATARINA

Estanislao Díaz Dávalos

Pesquisador da Epagri - Centro de Pesquisa para Pequenas
Propriedades, Chapecó, SC

Em Santa Catarina, o cultivo de trigo é praticado em diferentes estratos sociais. Na pequena propriedade é empregada principalmente a mão-de-obra familiar, com pouco uso da tecnologia preconizada pela pesquisa. Nas médias e grandes propriedades, a possibilidade de uso de equipamentos mecanizados facilita a aplicação completa das recomendações técnicas, tais como rotação de culturas, correção da acidez de solo, adubação, controle de ervas daninhas e, fundamentalmente, controle fitossanitário por meio de fungicidas, propiciando uma produtividade mais elevada.

A produção catarinense se concentra nas regiões de Curitibanos (28 %), Xanxerê (18 %), Chapecó (17 %), Concórdia (10 %), Joaçaba (10 %) e Canoinhas (7 %).

Em Santa Catarina a época de semeadura vai desde 11 de maio até 31 de julho, conforme a região agroecológica, com a colheita iniciando a partir da segunda quinzena de outubro e concluindo na primeira quinzena de dezembro, com concentração no mês de novembro, o período de maior colheita. Encerrada a colheita, inicia-se o período de comercialização, a partir do mês de fevereiro.

Como a demanda pelo produto não apresenta piques, ela é distribuída normalmente durante todo o ano, não se observando, como em outras atividades agrícolas, problemas de safra e entressafra, tendo em vista que a demanda de 350.000 toneladas/ano é complementada, por importações, ao longo do ano, de outros estados e países.

No âmbito estadual, as oscilações de produção têm acompanhado as tendências do país, visto que a triticultura catarinense sofreu grandes oscilações nos últimos anos. A área plantada, que na década de 50 atingia patamares superiores a 150.000 hectares, chegou a cair para níveis inferiores a 5.000 hectares no fim da década de 70. Posteriormente, a partir de meados da década de 80 a área voltou a apresentar incrementos significativos, superando novamente os 100.000 hectares de plantio. Essa recuperação se explica pelo surgimento de muitos cultivares melhor adaptados, cujo plantio foi estimulado pelo governo, via preços e por algumas iniciativas no sentido de reduzir o subsídio ao consumo, que estimulou sensivelmente o plantio para consumo próprio e a venda de excedentes, particularmente na pequena propriedade. O que se verifica é que essas grandes oscilações são determinadas pela intervenção governamental, por meio de instrumentos que estimulam ou desestimulam a produção.

Em 1999, o rendimento médio obtido (1.828 kg/ha) foi o melhor da história da triticultura catarinense, superando em 24 % o alcançado em 1998, confirmando a existência de cultivares melhoradas geneticamente com alto potencial de rendimento. Mostrando que com o uso das tecnologias recomendadas pela pesquisa podem ser obtidas produtividades que compensam a produção de tri-

go no estado.

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A. (Epagri), membro da Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo, que é responsável pela avaliação de trigo em Santa Catarina, nos últimos 20 anos, recomendou mais de 50 novos cultivares oriundos de outras instituições de pesquisas, como Embrapa, Fepagro-RS, Fundacep e OR Melhoramentos de Sementes Ltda., com ampla adaptação no estado e sobretudo com a qualidade industrial desejada pela indústria, ao mesmo tempo que foram retirados de recomendação aqueles cultivares com sensível declínio de produtividade, afim de preservar o triticulor catarinense.

* * *

Em 1909 foi criado o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio brasileiro. Apesar da alta rotatividade dos ocupantes desta pasta, nos primeiros 15 anos foram 16 ministros, teve início um grande esforço governamental para tentar resolver de vez o problema da produção nacional de trigo. E foi nesta época e ambiente que Carlos Gayer veio parar por aqui. Começou trabalhando no Paraná, depois no Rio Grande do Sul e, após 1925, radicou-se em São Paulo.

O então deputado federal pelo Rio Grande do Sul, Ildelfonso Simões Lopes, em 1918, ao dar um parecer sobre o orçamento do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio da época, praticamente traçou um plano para a solução do problema nacional da produção de trigo. Um ano depois, quando passou a ocupar o cargo de Ministro

CARLOS GAYER, O PIONEIRO

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Carlos Gayer nasceu na Tcheco-Eslováquia. Era engenheiro-agrônomo e começou a trabalhar com seleção de plantas de trigo e de outros cereais de inverno na sua terra natal, por volta de 1902. Chegou no nosso país em 1913 e se tornou referência obrigatória como "O Pioneiro", quando o assunto é a história da pesquisa em melhoramento genético de trigo no Brasil.

Em 1909 foi criado o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio brasileiro. Apesar da alta rotatividade dos ocupantes desta pasta, nos primeiros 15 anos foram 16 ministros, teve início um grande esforço governamental para tentar resolver de vez o problema da produção nacional de trigo. E foi nesta época e ambiente que Carlos Gayer veio parar por aqui. Começou trabalhando no Paraná, depois no Rio Grande do Sul e, após 1925, radicou-se em São Paulo.

O então deputado federal pelo Rio Grande do Sul, Ildefonso Simões Lopes, em 1918, ao dar um parecer sobre o orçamento do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio da época, praticamente traçou um plano para a solução do problema nacional da produção de trigo. Um ano depois, quando passou a ocupar o cargo de Ministro

da Agricultura, ele pode por em prática alguns projetos do referido plano. Começando pela fundação das primeiras estações experimentais e de seleção de sementes de trigo, em 1919. No caso: Ponta Grossa no Paraná e Alfredo Chaves (atualmente Veranópolis) no Rio Grande do Sul.

Carlos Gayer foi encarregado da organização e da direção técnica da Estação Experimental de Alfredo Chaves. Junto com ele vieram seus três irmãos: dois engenheiros-agrônomo e um engenheiro mecânico. Os irmãos Gayer trabalharam na referida estação experimental durante cinco anos, entre 1920 e 1924.

Para observar a adaptabilidade às condições de clima e solo do Sul do Brasil, Gayer trouxe para Alfredo Chaves cultivares de trigo de diversas partes do mundo. Também selecionou trigos nas lavouras dos imigrantes italianos, que cultivavam este cereal na região. De imediato constatou a falta de uniformidade dos trigos plantados na zona colonial. Configuravam-se em misturas de variedades, que ele logo tratou de identificar, separar e purificar.

Atribui-se como o maior mérito do trabalho desenvolvido por Carlos Gayer em Alfredo Chaves o fato de ter reunido as variedades antigas cultivadas na zona colonial e separado-as em linhagens puras. Estas linhagens, conhecidas como linhas Alfredo Chaves, serviram de base para a criação de muitas variedades de trigo que obtiveram êxito no Brasil e até mesmo no exterior. Ele defendia o princípio de que essas variedades, as quais chamou de "indígenas", deveriam ser o ponto de partida da seleção, bem como o material utilizado em futuros cruzamentos. E de fato isto aconteceu com a vinda para Alfredo Chaves do geneticista sueco Iwar Beckman, contratado pelo go-

verno brasileiro com base na indicação feita pelo professor Herman Nilsson-Ehle do renomado Instituto Svalöf da Suécia, que acabou executando as primeiras hibridações de trigo no Brasil, em 1925.

Ildefonso Simões Lopes foi sucedido no Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio por Miguel Calmon du Pin e Almeida. Este deu prosseguimento aos trabalhos anteriores e pôs em prática a maior parte dos projetos ligados à solução do problema nacional da produção de trigo. Em 1923, por exemplo, apoiou a visita ao Brasil do dr. Alberto Boerger, diretor da Estação Experimental La Estanzuela, do Uruguai, que trouxe importantes subsídios para orientar as ações do governo brasileiro na solução do problema do trigo. Especialmente, valorizando as ações das estações experimentais e de seleção de sementes como o único caminho seguro para resolver o problema. Tal qual Gayer proclamava, desde a sua chegada no Brasil, em 1913.

Quando deixou a estação de Alfredo Chaves, em 1924, Carlos Gayer apresentou ao Ministério da Agricultura um relatório contendo os resultados dos cinco anos de trabalho, 1920 a 1924. Neste, fez uma descrição detalhada de 160 variedades de trigo, de 32 tipos de cevada, de 10 variedades de aveia e de 2 centeios selecionados naquela estação experimental.

Carlos Gayer e seus irmãos se mudaram para Itapetininga, São Paulo, em 1925. Tinham por missão fundar uma estação experimental e de seleção de sementes anexa à fazenda modelo "Marianov". O objetivo era incentivar, por meio daquele estabelecimento de genética, o cultivo de trigo e de outros cereais de inverno no estado

de São Paulo.

Na estação de Itapetininga, Carlos Gayer trabalhou de 1925 a 1930. Depois passou para o Departamento de Fomento da Produção Vegetal, Seção de Cereais e Diversos, da Secretária da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo. Neste Departamento, incentivou o cultivo de trigo e de outros cereais de inverno em São Paulo, escrevendo diversos textos sobre instruções práticas de cultivo. Baseando-se na sua experiência no Sul do Brasil, 1913 a 1924, e em Itapetininga, 1925 a 1930, foi sempre um entusiasta da cultura de trigo no Brasil.

Nos seus artigos, Gayer deixava transparecer uma percepção sobre vários aspectos da cultura de trigo que transcende à sua especialidade na área de genética e melhoramento. Escreveu sobre o problema da produção de trigo no Brasil e ousou propor soluções que acreditou, se postas em prática, resolveriam a questão. Analisou as circunstância de uma época que, mesmo distante no tempo, parece muito atual. Basta ver o que publicavam os jornais da época. Tipo os escritos em matéria do *Correio do Povo*, de Porto Alegre, no dia 30 de outubro de 1924: “De quando em quando, os nossos administradores lembram-se da questão do trigo. Fazem cálculos, compulsam-se estatísticas, surgem opiniões. A imprensa agita-se, desenham-se perspectivas de fartura, e o Brasil aparece, ao longe, em sonho, coberto pelo ouro das searas, que se transformará no ouro sonante da moeda. Depois, de repente, o entusiasmo arrefece, abrandam-se o calor das discussões, os poderes públicos se encolhem, e mandamos vir da Argentina, dos Estados Unidos, do Canadá, o trigo com que amassamos o pão de cada dia.” Ou ainda, o tom fatalista

de um texto no Correio Paulistano, de 11 de outubro de 1925, em que consta o seguinte: "No Brasil, o problema do trigo é tão velho como a nacionalidade, e até agora ainda não foi resolvido, sem embargo de reconhecermos que a solução importará resolver para nós um dos maiores problemas econômicos e políticos. Mas parece que, como tantas outras coisas, o trigo aqui só produzirá relatórios e discursos."

Na publicação "ABC do Lavrador Prático, número 12, Cultura Prática do Trigo", do fim dos anos 40, Carlos Gayer escreveu: "Fato curioso a constatar é que, das culturas outrora existentes no Rio Grande do Sul, saíram as sementeiras de que se originaram os triguais uruguaiois, os quais forneceram, por sua vez, as sementes para a Argentina. Mais tarde esse país veio a se tornar o principal fornecedor de trigo para o Brasil!". Descanse em paz Gayer, embora lamentável, até hoje continua sendo assim.

* * *

"Genética: uma significativa produção gaúcha", escrito pelo professor Francisco M. Salzano, do Departamento de Genética do Instituto de Biociências da UFRGS, e publicado no jornal Correio do Povo, de Porto Alegre, no dia 15 de maio de 1983. No referido artigo, o começo dos estudos de genética no Brasil é atribuído aos trabalhos de Carlos A. Krag, iniciados em 1933, com a cultura de café, no Instituto Agronômico de Campinas; de Frederico G. Brieger, conduzidos na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba, a partir de 1936, com a cultura de milho; e de André Dreyfus, na área de genética animal, realizados na Universidade de São Paulo, após 1934.

O professor Salzano não faz qualquer alusão ao tra-

O PÃO NOSSO COM TRIGO NOSSO, ENSINOU BENEDITO DE OLIVEIRA PAIVA

Gilberto R. Cunha¹ e Marília Caleffi Paiva²

¹ Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

² Bolsista do CNPq-RHAE, Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Ele costumava brincar, dizendo: "Como vencer neste país com o nome de Benedito?" Talvez, isso explique, em parte, mas não justifique o porquê de seu nome ser esquecido ou apenas deixado de lado, em algumas ocasiões, quando o assunto é a história da ciência genética no Brasil. Tome-se, como exemplo, o artigo "Genética: uma significativa produção gaúcha", escrito pelo professor Francisco M. Salzano, do Departamento de Genética do Instituto de Biociências da UFRGS, e publicado no jornal Correio do Povo, de Porto Alegre, no dia 15 de maio de 1983. No referido artigo, o começo dos estudos de genética no Brasil é atribuído aos trabalhos de Carlos A. Krug, iniciados em 1933, com a cultura de café, no Instituto Agrônomo de Campinas; de Frederico G. Brieger, conduzidos na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba, a partir de 1936, com a cultura de milho; e de André Dreyfus, na área de genética animal, realizados na Universidade de São Paulo, após 1934.

O professor Salzano não fez qualquer alusão ao tra-

balho de melhoramento genético de trigo que começou pelo menos uma década antes daquela que considerou como marco inicial dos estudos na área de genética no Brasil. No seu texto não apareceram os nomes de Carlos Gayer, de Iwar Beckman e de Benedito de Oliveira Paiva, por exemplo, que, a partir de 1919 e com mais força nos anos 20 e começo da década de 1930, realizaram um trabalho revolucionário de genética e melhoramento de trigo, que resultou na seleção e criação de vários cultivares adaptados às condições de solos ácidos, cujos desdobramentos se estendem até os dias atuais, sendo, por isso, reconhecido internacionalmente.

Benedito de Oliveira Paiva era mineiro. Formou-se engenheiro agrônomo pela Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL), MG, atual Universidade Federal de Lavras (UFLA), onde foi professor de genética, química e agrostologia durante nove anos, entre 1920 e 1929, antes de vir para o Rio Grande do Sul trabalhar com genética e melhoramento de trigo na Estação Experimental de Alfredo Chaves, hoje Veranópolis.

Pouco depois de formado foi para os Estados Unidos, onde, durante um período de quase dois anos em Ames, Iowa, dedicou-se aos estudos de genética, química e bacteriologia. Logo após seu retorno, publicou, em 1925, um dos primeiros livros didáticos de genética editados no Brasil, "Apontamentos de Genética: Elementar e Aplicada".

Em Alfredo Chaves (Veranópolis), exerceu o cargo de diretor da Estação Experimental Fitotécnica das Colônias, desde 27 de novembro de 1929 até 29 de fevereiro de 1936, quando deixou, a pedido, o serviço público esta-

dual com o objetivo de voltar para Minas Gerais e ocupar a posição de diretor da ESAL.

Nesta primeira estada no Rio Grande do Sul, de 1929 a 1936, Benedito de Oliveira Paiva dedicou-se à experimentação e seleção de cereais, especificamente trigo e milho. Desta atividade resultaram os cultivares de trigo Novosurto e Riosulino, obtidos por seleção em linhas puras, além de Farrapo e Trintecinco, obtidos via cruzamentos. Também selecionou o milho Quarentão, criou o cultivar de aveia Moravia 2, fixou as características do centeio Moravia e iniciou um serviço sericícola e a multiplicação de porta-enxertos de videiras resistentes à filoxera, entre outras coisas.

De volta a Minas Gerais, investido no cargo de diretor da Escola Superior de Agricultura de Lavras, durante quase dois anos, 1936 e 1937, trabalhou intensamente para a recuperação daquele estabelecimento de ensino que, na ocasião, atravessava uma crise muito séria. Saiu da direção da ESAL no fim de 1937, após ter "reorganizando" o curso de agronomia e construído um dos principais prédios da escola. Deixando Lavras, vai para a cidade de Coronel Pacheco, MG, onde começa a trabalhar com melhoramento genético de café.

Em 1938, Benedito de Oliveira Paiva é aprovado em primeiro lugar em concurso público realizado pelo Ministério da Agricultura. Acabou sendo designado, por escolha própria, para trabalhar com trigo na estação experimental localizada na localidade de Engenheiro Englert, na época distrito de Passo Fundo, RS. Não chegou a vir para Passo Fundo. No seu retorno ao Rio Grande do Sul, passando por Porto Alegre, aceitou um convite para voltar a

trabalhar na Secretaria da Agricultura e deixou de vez o serviço público federal.

Radicado definitivamente no Rio Grande do Sul, ele foi trabalhar com melhoramento genético de trigo e de outros cereais na estação experimental localizada no município de Júlio de Castilhos. Lá, dedicou-se à seleção de plantas de trigo tolerantes à acidez de solo. Desta sua segunda fase de pesquisa em melhoramento genético surgiram vários cultivares de trigo, como: Trintani, Colonia, Combate, Patriarca etc. Também foi um dos pioneiros em fazer cruzamentos entre trigo e centeio, que mais tarde, depois que foi viabilizada a duplicação artificial dos cromossomos, deu origem ao triticale. Além disso, por volta de 1953/54, produziu o primeiro milho híbrido nas estações experimentais da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, que acabou, na época, não sendo levado adiante.

Em 1944, publicou o trabalho "Seleção e adubo", com base em uma palestra realizada em maio daquele ano. Nele, destaca a questão da sensibilidade do trigo ao pH do solo, mais particularmente à acidez. Apresenta uma caracterização dos cultivares da época a um mal chamado de crestamento e uma escala, criada por ele, para caracterizar a sensibilidade dos trigos à acidez, baseada em quatro pontos (0-insensível, X, XX e XXX, mais e mais sensíveis; tendo um cultivar XXX um rendimento de colheita quase nulo) que passou a ser usada nos programas de melhoramento genético de trigo conduzidos no Brasil desde então. Este mesmo trabalho, pelo reconhecimento da sua importância histórica, foi traduzido para o inglês e publicado sob o título "Selection and Fertilization", nos

anais da reunião de trabalho "Plant Adaptation to Mineral Stress in Problem Soils", páginas 401 a 407, realizada em Beltsville, Maryland, Estados Unidos, nos dias 22 e 23 de novembro de 1976.

Benedito de Oliveira Paiva ocupou-se durante muitos anos do problema do crestamento em trigo. Há, inclusive, quem atribua ao dr. Paiva a denominação deste mal. Baseou-se na observação das diferenças na resistência ao pH do solo apresentadas pelos cultivares de trigo. Segundo ele, o crestamento é um mal que se manifesta na fase inicial do desenvolvimento do trigo. Nas suas palavras, escritas em 1944: "Observa-se o crestamento nos dias luminosos e secos, quentes em que se vêem, lado a lado, variedades insensíveis em pleno viço vegetativo perto de outras, crestadas, quase mortas, e por assim dizer soltas na terra."

Por problemas de saúde, Benedito de Oliveira Paiva deixou o trabalho de melhoramento genético de plantas em 1954. Porém, os resultados do seu esforço continuaram aparecendo por muitos anos depois. O cultivar de trigo Toropi, lançado em 1965, foi o último de uma série originada do seu programa de pesquisa com trigo.

Ainda em vida, Benedito de Oliveira Paiva teve o devido reconhecimento do trabalho que desenvolveu. Recebeu louvação do governador Ildo Meneghetti, expressa na portaria número 47/67, de 20 de janeiro de 1967, pelos trabalhos de pesquisa de alta relevância para o desenvolvimento da cultura de trigo e pela criação e seleção do cultivar Toropi, lançado em 1965. Além de merecer citação na Enciclopédia Barsa, volume 13, página 338, linha 10, edição de 1970, elaborada sob supervisão da Enciclo-

pédia Britânica.

Benedito de Oliveira Paiva morreu em Porto Alegre no dia 26 de março de 1974, com 84 anos. Viveu, certamente, com o trabalho que realizou, o sonho que dizia ter de ser archoteiro, aqueles homens que nos castelos antigos seguravam a luz para a turba passar, pois seus resultados de pesquisa iluminaram e continuam iluminando as novas gerações que se dedicam ao melhoramento genético de trigo no Brasil.

P.S.: A Jorge Paiva Sobrinho pela organização e sistematização de informações históricas, os agradecimentos dos signatários.

* * *

O CAVVALIERE E O TRIGO

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

A lavoura de trigo no Brasil, com finalidade comercial, começou efetivamente no Rio Grande do Sul. Há várias referências indicando que, após a fracassada experiência dos açorianos, por volta de 1740, e de um tímido recomeço com a colonização alemã, em 1824, o cultivo de trigo de fato se consolidou foi com a vinda dos imigrantes italianos, depois de 1875. E a maioria fica por aí. Não acrescentando nada além da informação genérica.

Para os interessados em conhecer um pouco da chamada triticultura colonial dos italianos, recomenda-se a leitura do livro "O Cavvaliere Aristides Germani", escrito por Campos Neto, em 1939. A citada obra teve três edições: a primeira em outubro de 1939, a segunda em dezembro daquele mesmo ano (uma reimpressão) e a terceira, por iniciativa da Universidade de Caxias do Sul e da Escola Superior de Teologia São Lourenço de Brindes, em outubro de 1978. Todas estão esgotadas, porém exemplares desta última são facilmente encontrados nos sebos (livrarias que vendem livros usados) do centro de Porto Alegre.

Na verdade, Campos Neto faz uma descrição da

trajetória pessoal, econômica, política e social de Aristides Germani, com quem mantinha relações familiares desde o tempo que seu pai, Campos Júnior, fora intendente municipal em Caxias do Sul. Trata-se de uma biografia feita para homenagear aquele que é considerado uma das mais fascinantes figuras da imigração italiana. Apresenta detalhes pessoais, de interesse exclusivo para a família do biografado, e dá destaque à batalha travada por Aristides Germani a favor da triticultura brasileira e da sua industrialização. E é esta última, sem dúvida, a parte mais interessante do livro. Há que se considerar também, além da relação pessoal de Campos Neto com Aristides Germani, que acaba se refletindo na idealização de algumas passagens em que o biografado aparece como herói deslocado do momento histórico, que o livro foi escrito em 1939, por consequência, refletindo alguns preconceitos nacionalistas daqueles tempos de Estado Novo. Porém, isso em nada diminuí o valor da obra, que reitera-se indispensável para se conhecer a história da cultura de trigo no país, com alguns aspectos ainda atuais, neste fim de século.

Aristides Germani nasceu em 16 de junho de 1863, na comuna de Corte di Frati, província de Cremona, Itália. E foi lá que aprendeu o ofício que o consagraria na profissão de moageiro de trigo. Aos quinze anos, começou a trabalhar no moinho de Giácomo Tansini, onde ficou por quase seis anos. Depois entrou para o moinho de Pelini Pangélo, trabalhando, neste estabelecimento, até o ano de 1885, quando resolveu vir para a América visitar o tio Emmanuele Santini que emigrara para o Brasil e residia na colônia Campo dos Bugres, no Rio Grande do Sul, desde 1875.

E assim, pelo que consta, Aristides Germani partiu de Gênova no dia 18 de agosto de 1885, a bordo do vapor Orione, com destino ao Rio de Janeiro, onde chegou em 6 de setembro daquele ano. Do Rio de Janeiro veio para Porto Alegre, desembarcando em 22 de setembro. No dia seguinte, seguiu viagem para Campos dos Bugres, via São Sebastião do Cai, onde ficou vários dias aguardando condução para o interior da colônia.

Finalmente, em 28 de setembro de 1885, partiu para encontrar o tio Emmanuele Santini, na XIII Léguas, Travessão Cremona, em Campos dos Bugres. E foi lá que começou a trabalhar na roça, ajudando o tio a plantar, a colher, a preparar a terra, a selecionar sementes etc. Ou seja, se dedicando às lides agrícolas. Nessa atividade, um fato deixava Aristides Germani profundamente intrigado: por que seus patrícios italianos não plantavam trigo na nova terra, uma vez que o clima era muito parecido com o da Lombardia? Questionando seus pares sobre o porquê de não plantarem trigo, obteve como resposta que plantar trigo era tempo perdido, pela falta de moinhos. Os padeiros de Caxias do Sul, no final do século passado, usavam farinha de trigo importada da Itália e do Uruguai. Antônio Moro, um padeiro conceituado na cidade, achava desnecessário o cultivo de trigo na região. Apesar do ambiente desfavorável, Aristides Germani não desanimou e virou um “propagandista” da cultura de trigo no sul do Brasil, ensinando os colonos a plantar, a colher, a armazenar etc o cereal. E, por isso, foi um pioneiro do renascimento da triticultura brasileira no século XIX.

Em Caxias do Sul, na época, havia três moinhos, que se dedicavam principalmente à moagem de milho e

de centeio. Seus proprietários eram: Giusué Vaccari, Antônio Corsetti (arrendado a Paulo Otolini) e Giovani Venzon. Aristides Germani procurou esse pessoal dizendo-se técnico especializado em moagem de trigo, manifestando sua esperança na cultura de trigo e na sua industrialização. Queria modificar os moinhos de milho para a moagem de trigo, pois considerava o trigo uma promessa de riqueza. Começou no pequeno moinho de Paulo Otolini e acabou contratado por Giusué Vaccari. Foi neste moinho que fez a primeira peneira de seda, introduziu sistema de limpeza de grãos, produzindo a primeira farinha de trigo no Rio Grande do Sul, em dezembro de 1886. Também criou o saco de trigo com 64 quilogramas (baseado no peso específico de 80 %). Com isso, aumentou o interesse pelo cultivo e industrialização de trigo na região, ressurgindo o produto no mercado rio-grandense.

Em 1887, Antônio Moro, o padeiro, mandou buscar trigo no Uruguai e distribuiu sementes para os colonos, transformando Caxias do Sul em mercado fornecedor para padarias de Bento Gonçalves e São Sebastião do Cai.

Aristides Germani deixou o moinho de Giusué Vaccari em 1888. Passou a cuidar do moinho de Luiz Antônio Feijó Jr. e depois arrendou o moinho de Antônio Corsetti. Após ter adquirido a cascata do arroio Marques do Hervál, construiu o seu próprio moinho, tornando aquele estabelecimento no centro irradiador da cultura e industrialização de trigo no Brasil. Ensinou os colonos a plantar trigo, combater doenças, fazer limpeza e armazenar os grãos. O estabelecimento de Aristides Germani cresceu junto com Caxias, chamada de Pérola das Colônias, Capi-

tal das Colônias e Princesa do Norte. Em 1901, construiu uma turbina vertical no moinho, inaugurando a iluminação elétrica no interior. Posteriormente, em 1905, levantou um edifício de material no seu moinho, instalando um telefone. E, em 1910, com a abertura da estrada de ferro para Caxias do Sul, começou uma nova era de prosperidade e riqueza para a região colonial italiana.

Em 1914, na Exposição Industrial realizada em Santa Maria, a farinha de trigo produzida por Aristides Germani ganhou medalha de ouro, sendo considerada superior às outras concorrentes. Também mandou buscar sementes de trigo na Argentina, em 1915 e em 1923, fazendo troca com os agricultores caxienses. Estimulou o cultivo de trigo em Guaporé, Erechim e Passo Fundo. O trigo do Planalto era enviado para Aristides Germani pelos negociantes Saule Pagnoncelli, de Erechim, e Irmãos Bussato e Luiz Lângaro de Passo Fundo.

Aristides Germani começou a construir um novo e importante moinho em 1925, junto à Viação Férrea, em Caxias do Sul, que foi inaugurado em 1928. Nessa época, Getúlio Vargas era presidente do Estado e estimulou a triticultura. Na qualidade de líder moageiro, Aristides Germani saiu em defesa dos pequenos moinhos do interior (moinhos da capital x moinhos do interior), pregou isenção de impostos alfandegários para máquinas agrícolas e de moagem importadas, o barateamento do frete na Viação Férrea, na questão da troca de café por trigo americano chegou a recusar a quota de trigo americano que lhe cabia, lutou pelo estabelecimento de preço mínimo para o trigo e máximo de venda para a farinha, propôs o controle do comércio de trigo pelo governo e a compra

obrigatória do trigo nacional. Muitas dessas idéias foram, de alguma forma, implementadas no Brasil, na fase pré abertura comercial dos anos 90.

O cavvaliere Aristides Germani ajudou a construir a história da triticultura brasileira, incentivando o cultivo de trigo e sua industrialização na Serra Gaúcha. A fabricação de farinha de trigo da marca Germani começou em 1892 e seguiu com a industrialização, surgindo, nos anos 40, os biscoitos Pérola, as massas Diana etc. Das suas ações, ficou o exemplo da importância da ligação entre os elos de produção e industrialização no complexo agroindustrial do trigo brasileiro.

* * *

BORLAUG ERROU

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Errar não é privilégio exclusivo dos mortais comuns. Até mesmo um agraciado com o Prêmio Nobel pode cometer erros. A única e grande diferença é que, quando isso acontece, o erro é admitido. Pelo menos, foi assim com Norman Ernest Borlaug, Prêmio Nobel da Paz 1970. Escreveu ele, entre outras coisas, nos anais do "Fourth International Symposium on Plant-Soil at Low pH", realizado em Belo Horizonte, Minas Gerais, em 1997: "Meu primeiro contato com esses solos ácidos foi no começo de 1953. Naquela época, eu vi testes de fertilidade, com e sem calcário, conduzidos no sul do Rio Grande do Sul, pelo dr. J. E. G. Araújo. Os resultados eram confusos e nada promissores, levando-me a acreditar que esses solos de campo nunca se tornariam áreas de produção agrícola efetiva, durante minha vida. QUÃO ERRADO EU ESTAVA!". O interessante dessa história com tom quase de confissão de culpa é que Borlaug estava se referindo à agricultura sul-brasileira e em particular à cultura de trigo.

Norman E. Borlaug, americano de origem norueguesa, está envolvido com programas de produção de alimentos nas chamadas nações pobres do mundo faz mais de 50 anos. Em 1944, começou a trabalhar com trigo no

México. Do programa de melhoramento genético conduzido por sua equipe resultou um grupo de variedades de trigo, caracterizado por um novo tipo de planta (variedades anãs) que possibilitava o uso de maior quantidade de fertilizantes, resistentes às doenças, conseqüentemente mais produtivas e adaptadas para diferentes regiões do mundo (insensíveis ao fotoperíodo). Do sucesso alcançado no México, ainda nos anos 50, essas variedades de trigo obtiveram êxito também no Paquistão, no começo dos anos 60, depois chegaram à Índia, sendo igualmente bem sucedidas. Após os bons resultados alcançados no México, no Paquistão e na Índia, essas novas variedades de trigo foram introduzidas na Turquia, no Afeganistão, no Irã, no Iraque, na Tunísia, no Marrocos, na Líbia e em outros países, contribuindo para o aumento verificado na produção agrícola que entrou para a história como "Revolução Verde".

A chamada "Revolução Verde", idolatrada por alguns e criticada por outros, teve seu marco de referência nos aumentos de rendimento obtidos principalmente nas culturas de trigo e de arroz na Ásia, em meados dos anos 60. Na verdade, foi o resultado da aplicação de novas tecnologias na agricultura, envolvendo o uso de produtos químicos (fertilizantes e defensivos), além das variedades. Pode-se dizer que começou no México, com o trigo, e atingiu o ápice nos anos 60 e 70, com o aperfeiçoamento verificado nos sistemas de produção também de arroz e milho na Índia, Paquistão, Tailândia, Indonésia, Coréia do Sul e Filipinas.

Deixando de lado a "Revolução Verde" e voltando ao trigo no sul do Brasil, destaca-se que alguns anos de-

pois da visita que fez a Pelotas, em 1953, Borlaug se deu conta do sucesso que foi o programa de melhoramento genético de trigo realizado no Brasil, com a criação de cultivares adaptados aos solos ácidos da região e particularmente tolerantes ao alumínio tóxico presente no solo. Esta história de sucesso não aconteceu por acaso, pelo que consta, começou com a criação das estações experimentais de Alfredo Chaves (hoje, Veranópolis), no Rio Grande do Sul, e de Ponta Grossa, no Paraná, em 1919, especificamente dedicadas à cultura de trigo.

Em Alfredo Chaves, entre 1919 e 1924, os trabalhos com trigo foram conduzidos por Carlos Gayer, agrônomo natural da Tchecoslováquia, sendo, por isso, considerado o pioneiro no melhoramento de trigo no Brasil. Basicamente, envolvendo a introdução de genótipos de diversas partes do mundo para observar a sua adaptabilidade e a seleção de material obtido nas lavouras dos imigrantes italianos no estado. O grande mérito foi a reunião das variedades cultivadas na zona colonial, dando origem às chamadas linhas Alfredo Chaves que fizeram parte da origem de muitas variedades cultivadas no Brasil.

A partir de 1925, os trabalhos com trigo em Alfredo Chaves ficaram sob responsabilidade do geneticista sueco Iwar Beckman. Sem dúvida, Beckman foi um dos expoentes no melhoramento genético de trigo no Brasil. Iniciou as primeiras hibridações com trigo no país. Nos seus cruzamentos usou a variedade de trigo Polyssú (originada a partir de trigo cultivado em Guaporé, RS, que foi adquirido pelo engenheiro químico Jorge Polyssú, natural da Argélia, para cultivo em Piraquara, PR, em 1914), que se destacava entre os materiais cultivados em Alfredo Chaves,

pela resistência a um mal que mais tarde se chamou "crestamento".

Os trabalhos com trigo conduzidos por Beckman em Alfredo Chaves (Veranópolis) tiveram continuidade, a partir de 1929, na estação experimental de Bagé. Da estação de Bagé saiu aquela que pode ser considerada a melhor variedade criada por Beckman, tendo obtido grande expressão na triticultura brasileira: Frontana, lançada em 1943.

O sucesso da triticultura no Brasil foi alcançado, sem dúvida, no primeiro momento, graças ao desenvolvimento de variedades resistentes ao alumínio, presente na maioria dos nossos solos. Este mal, que, nos anos 20, levou Iwar Beckman achar que era causado por nematóides (*Heterodera schachtii*) foi desvendado por Benedito de Oliveira Paiva, nos anos 40, que atribuiu o chamado problema de crestamento à acidez do solo (pH baixo). Todavia o problema foi de fato resolvido pelo professor José Emílio Araújo, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Pelotas, RS, que em trabalhos do final dos anos 40 e início dos 50 comprovou que o mesmo era causado pelo alumínio trocável presente no solo. E a partir da herança da resistência ao crestamento, que se mostrou dominante, foi reorientado o melhoramento genético de trigo no Brasil, tornando seu cultivo viável nos solos que Borlaug, em 1953, não acreditou que seria possível, durante a sua vida.

Depois dessa fase inicial, que a pesquisa científica aplicada na cultura de trigo mostrou a sua capacidade de resolver grandes entraves na agricultura, vieram novas variedades incorporando, além da resistência ao alumínio, resistência às doenças, novo porte de planta capaz de

suportar adubação nitrogenada sem acamar, alto potencial de rendimento de grãos com características de qualidade para diferentes fins etc., colocando a triticultura brasileira no mesmo nível de outros países produtores.

Isto posto, fica a lição de que se alguém que mereceu o Prêmio Nobel admite que errou, e muito, em relação à capacidade de produção de trigo no Brasil, só pode ser por razões que a própria razão desconhece, que há pessoas que não acreditam na viabilidade dessa cultura no país. E isso que se planta trigo por essas bandas faz quase 500 anos.

* * *

Aumentar o potencial de rendimento do trigo, na visão do dr. Rajaram, passa por: (1) reestruturação da planta de trigo, com aumento do tamanho da espiga em até 50 %, viabilizando, com isso, a produção de um maior

... e a resistência ao alumínio, presente na maioria dos nossos solos. Este mal, que, nos anos 20, provavelmente foi observado por nemátodes (*Heterodera schachtii*) foi observado por Oliveira Paiva, nos anos 40, que atribuiu o problema de crescimento a acidez do solo e pH baixo. Todavia o professor José Emílio Araújo, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Pelotas, RS, que em trabalhos do final dos anos 40 e início dos 50 demonstrou que o mesmo era causado pelo alumínio disponível no solo. É a partir da herança de resistência ao crescimento, que se mostrou dominante, foi realizado o melhoramento genético no Brasil, tomando seu criador nos solos que Borlaug, em 1952, não acreditava que seria possível, durante a sua vida.

Depois dessa fase inicial, que a pesquisa científica dedicou aos estudos de resistência ao alumínio, vieram novas variedades de milho, com melhor desempenho em solos ácidos, além da resistência ao alumínio, resistência ao ataque de pragas, novo porte de planta capaz de

ASSIM CAMINHA A CIÊNCIA DE TRIGO

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Um bilhão de toneladas de trigo anualmente é o que deverá estar consumindo o mundo daqui a apenas 20 anos. Para atender esse nível de demanda, saindo-se de um rendimento de 2,5 toneladas por hectare e permanecendo a mesma área cultivada hoje, serão necessários aumentos constantes no rendimento médio do trigo da ordem de 2,5 % ao ano, chegando-se, no ano 2020, a 4,5 toneladas por hectare. Isso é possível? É, pelo menos na opinião de Sanjaya Rajaram, diretor geral do programa trigo do CIMMYT, Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo, com sede no México. Para isso, segundo suas "idéias e filosofias" apresentadas em palestra que realizou na VI Conferência Internacional do Trigo, Budapeste, Hungria, 5 a 9 de junho de 2000, são necessários investimentos em ciência e tecnologia e a formulação de políticas agrícolas adequadas, mantendo-se equidade e ética nas negociações com trigo no mundo.

Aumentar o potencial de rendimento do trigo, na visão do dr. Rajaram, passa por: (1) reestruturação da planta de trigo, com aumento do tamanho da espiga em até 50 %, viabilizando, com isso, a produção de um maior

número de grãos; (2) uso de trigo híbrido, aproveitando a heterose ou vigor híbrido. Experimentos do CIMMYT mostraram o melhor híbrido (10,6 t/ha) superando em 17 % o rendimento do melhor cultivar; (3) introgressão do gene Lr 19 (resistência à ferrugem da folha) nos novos cultivares de trigo. Este gene parece estar ligado a altos potenciais de rendimento; (4) incorporação de resistência múltipla às doenças nos novos cultivares; (5) uso de marcadores moleculares e indicadores fisiológicos para assistir à seleção de novos cultivares e (6) emprego de práticas de manejo sustentável da cultura de trigo, por exemplo sistema plantio direto e outras.

A VI Conferência Internacional do Trigo congregou cerca de 400 cientistas ligados à cultura de trigo no mundo, oriundos de 65 países. Foram apresentados 204 trabalhos na forma oral e um outro tanto no formato de painéis. Os cinco dias do evento, 5 a 9 de junho, foram marcados por intensos debates sobre os mais variados temas relacionados com a cultura de trigo. Desde os aspectos macroeconômicos, leis de proteção de propriedade intelectual, envolvendo a criação de cultivares e o intercâmbio de materiais genéticos, passando pela geração de conhecimentos básicos que deverão alavancar o desenvolvimento futuro do trigo no mundo.

Há razões para preocupação com o atual nível de rendimento de trigo no mundo, diante do potencial de aumento de consumo a curto e médio prazos; embora os cinco países maiores exportadores mantenham excedentes em estoques. O aumento no consumo de trigo tem crescido ao redor de 2 % ao ano e o ganho genético atribuído aos novos cultivares andado por volta de 1 % ao

ano. Isso sem considerar estimativas conservadoras que indicam cerca de 840 milhões de pessoas sofrendo de fome crônica no mundo, numa silenciosa manifestação de pobreza.

É com ciência e não com qualquer outra coisa que se vai resolver o problema da produção mundial de alimentos. O uso de tecnologia dirige o aumento de rendimento das culturas. Para os diferentes ambientes onde se cultiva trigo, permanece a busca pelo ajuste do ciclo para otimizar o uso dos recursos naturais, seja reduzindo os riscos e/ou aproveitando condições favoráveis. Para tal, estão sendo feitos estudos intensos sobre os genes que controlam o desenvolvimento da planta de trigo. Especificamente, os ligados ao fotoperíodo (genes Ppd), à vernalização (genes Vrn) e os controladores da taxa de desenvolvimento propriamente.

Os avanços alcançados na área de biotecnologia aumentaram muito o conhecimento básico e abriram as portas para se delinear uma planta de trigo com características genéticas específicas. Os trabalhos nesta área, apresentados na conferência, mostraram a realidade, o potencial e o esforço mundial que está sendo realizado especificamente para a cultura de trigo. Com destaque para a identificação de marcadores moleculares para assistir à seleção de plantas de trigo com características desejáveis. Sejam relacionados com tolerância aos estresses bióticos e abióticos ou com questões chaves ligadas aos aspectos de qualidade industrial exigida pelo mercado.

Os avanços no mapeamento genético do trigo, a interpretação molecular e o seqüenciamento de genes e

sua expressão são a base dos possíveis novos grandes avanços tecnológicos na cultura de trigo. Na área de qualidade industrial, por exemplo, o uso de enfoques moleculares e biofísicos para caracterizar proteínas e compreender seu papel na qualidade do produto final tem sido objeto de pesquisas em vários institutos. Os resultados, embora muitos não sejam conclusivos, são promissores.

No tocante às doenças em trigo, a busca de novas fontes de resistência e o desenvolvimento de marcadores moleculares que aumentem a habilidade para selecionar combinações de genes necessárias para aumentar a durabilidade da resistência foram apontados pelo consagrado pesquisador australiano R. A. McIntosh como uma prioridade de pesquisa em nível mundial. No alto da sua experiência e reputação, McIntosh fez um alerta sobre a existência de um grande número de marcadores moleculares, sendo, infelizmente, muitos deles inúteis. Em outras palavras, um pouco mais de pragmatismo nessa área não seria nada mal.

Além da ferrugem em trigo, estudos sobre fusariose ou giberela têm recebido grande atenção internacional. Vários grupos estão buscando o mapeamento genético com maior precisão para auxiliar a seleção orientada para a resistência a esta moléstia. O que julgaram os apresentadores, a exemplo de Peter Ruckenbauer, do Instituto para Agrobiotecnologia de Tulln, Austria, deverá ser conseguido em futuro próximo. E, curiosamente, o trigo brasileiro e gaúcho, Frontana, criado por Iwar Beckman, em 1940, tem sido a base desta resistência, merecendo citação nos trabalhos apresentados na conferência. A fusariose ocorre praticamente em todas as áreas produtoras de tri-

go no mundo, com maior intensidade nas regiões quentes e úmidas. A estrutura de resistência à fusariose é muito complexa. Envolve pelo menos sete variáveis fisiológicas, cinco aspectos morfológicos e quatro outros relacionados com os demais órgãos da espiga. E isso dificulta a seleção para resistência a esta doença. Apesar disto, acreditam os pesquisadores que boas ferramentas de auxílio aos melhoristas podem ser desenvolvidas. Frontana também serve de fonte internacional de resistência em estudos sobre germinação na espiga em trigo. Um problema que assola várias regiões produtoras de trigo no mundo, particularmente aquelas que apresentam condições úmidas e quentes no período de colheita.

O esforço para incorporar resistências aos estresses bióticos e abióticos tem sido intenso. Em conjunto, tem sido usado tanto métodos empíricos de experimentação como as ferramentas oriundas das biotecnologias emergentes e principalmente a ampliação da base genética com a incorporação de genes das chamadas espécies afins do trigo, produzindo os trigos sintéticos. Pelo que foi mostrado, marcadores moleculares, produção de duplo-haplóides, transgenese e outras ferramentas do gênero estão sendo usados com sucesso em programas de melhoramento genético de trigo em vários institutos espalhados pelo mundo.

Para o vírus do nanismo amarelo da cevada que ataca o trigo em muitas regiões, trabalhos realizados pelo CIMMYT destacaram o desenvolvimento de um marcador molecular para orientar a seleção de genótipos resistentes a esse agente patogênico.

Muitos estudos relacionados com qualidade indus-

trial de trigo. Uma busca intensa pela compreensão do controle genético da qualidade. O problema maior é a correlação negativa freqüentemente encontrada entre rendimento e qualidade de trigo. O aumento do potencial de rendimento tem levado a uma diminuição das características de qualidade. Os estudos apontaram a necessidade de se fazer um balanceamento dos índices de seleção para qualidade e ao mesmo tempo manter germoplasma com alto potencial de rendimento. Em Nebraska, Estados Unidos, por exemplo, os novos cultivares de trigo que têm sido lançados atendem a quatro requisitos: (1) maior rendimento; (2) tolerância ao frio; (3) resistência à ferrugem do colmo e (4) qualidade aceitável, conforme tipificação de uso. O caminho indicado, por alguns, é seleção recorrente assistida por marcadores moleculares para qualidade, combinando alelos com efeitos aditivos e interativos.

Além dos marcadores moleculares, o melhoramento genético de trigo orientado para qualidade não dispensa os testes laboratoriais específicos. Por isso, várias apresentações deram ênfase aos testes que usam pequena quantidade de amostra, ao redor de 2 g de farinha. E trataram desde metodologias de análise até o desenvolvimento de equipamentos. Também foi mostrado um grande esforço de pesquisa na área de resistência ao frio. Um estudo geneticamente muito difícil porque os efeitos na natureza são quantitativos. A herança da resistência ao frio é poligênica e aditiva. De qualquer modo, a construção do mapa dos genes específicos para resistência ao frio (Fr) está sendo feita e muita coisa já se conhece sobre a localização dos mesmos e sua herança, identificando-se as regiões do cromossomo que carregam esses genes.

Estudos relacionados com fisiologia da produção de trigo, manejo de fertilidade, controle de pragas e doenças também foram mostrados na conferência como sendo objetos de atenção nos institutos nacionais de pesquisa de trigo em todo o mundo.

Entre os muitos temas, a questão dos organismos geneticamente modificados. Segundo os conferencistas, a aceitação irá surgir gradualmente, assim que os benefícios para o consumidor se tornarem claros e reconhecidos como positivos. O trigo foi o último dos três grandes cereais cultivados no mundo (trigo, arroz e milho) a ser geneticamente transformado. O objetivo, hoje, é melhorar a qualidade do trigo, modificando proteínas de reserva, reduzindo a germinação na espiga, aumentando os níveis de nutrientes e de vitaminas etc., via transgênese. Trigo transgênico é uma realidade. Estima-se que chegue ao mercado em 2003 ou 2004.

A presença brasileira na VI Conferência Internacional do Trigo foi marcada pelos pesquisadores Gilberto O. Tomm, Wilmar Cório da Luz, Amarilis L. Barcellos, Márcio Só e Silva e Gilberto R. Cunha, da Embrapa Trigo, Carlos Eduardo de Oliveira Camargo, do Instituto Agronômico de Campinas, e Ottoni Rosa Filho, da OR Melhoramento de Sementes Ltda; além de Manoel Basso, pesquisador da Embrapa, atualmente cumprindo programa de doutorado na Inglaterra. Os trabalhos do Brasil estiveram relacionados com qualidade de trigo, bioproteção de plantas, doenças, acamamento, germinação na espiga, resistência à toxidez causada por alumínio e riscos climáticos.

Os brasileiros presentes na conferência receberam convite para almoço e mantiveram um encontro com o

embaixador brasileiro na Hungria, Luciano Ozorio Rosa. Na ocasião, confidenciou o senhor embaixador que, atualmente, vivem na Hungria cerca de 60 brasileiros; a maioria estudando música. Pelo jeito, depois de Strauss, o velho Danúbio continua ainda inspirando muita gente.

SAIU O TRIGO E CHEGOU A CRISE

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Tem nuances de verdade a percepção de que foi quando saiu o trigo das lavouras que chegou a crise no meio rural rio-grandense. Por razões óbvias não se pode creditar todas as mazelas econômicas dos produtores gaúchos ao fato de muitos deles terem, nos últimos anos, deixado de plantar trigo. Até mesmo porque crise na agricultura gaúcha não é uma coisa nova. Pelo jeito sempre rondou estas plagas. Exceto, talvez, no auge do período de intervenção estatal na economia, cujos juros desta conta ainda estamos pagando. Mas que o abandono da triticultura trouxe conseqüências econômicas negativas é algo inegável. Particularmente naquelas explorações exclusivamente produtoras de grãos, uma vez que não se encontrou uma cultura alternativa para o período da safra de inverno que, apesar dos pesares, seja capaz de agregar renda nos mesmos níveis proporcionados pelo trigo.

Os desafios para a cultura de trigo no sul do Brasil ainda são muitos. Este tema fez parte de um painel inserido na programação da XXXII Reunião da Comissão Sul-brasileira de Pesquisa de Trigo (RCSBPT), realizada em

Cruz Alta, RS, de 27 a 29 de março de 2000. Nele foram expostas e debatidas as visões do comércio e indústria de trigo, dos produtores, cooperativas e organizações de classe e do governo (federal e estadual). Ou seja, procurou-se conhecer com maiores detalhes as opiniões e os sentimentos dos diferentes segmentos atuantes no complexo agroindustrial de trigo no Brasil.

O representante da área comercial, Jairo Faccio, da JF Corretora, com sede em Casca, RS, que, segundo informou na apresentação, intermedia a comercialização de 60 % do trigo produzido no Brasil, destacou que o preço pago e as dificuldades de comercialização do trigo nacional têm muito a ver com a qualidade do produto. Sendo, é claro, o preço pago ao produtor balizado pela cotação do dólar e pelos preços do mercado internacional, particularmente, no nosso caso, do trigo argentino. Por isso, salientou ele, a importância de se fazer um manejo adequado das lavouras para que se possa produzir um trigo com qualidade adequada para a indústria. Começando com a escolha certa do cultivar a ser plantado e tudo o mais que envolve a condução de uma lavoura tecnicamente assistida. E, acima de tudo, manter a qualidade do produto na armazenagem. Não se deve fazer mistura de grãos com qualidade diferentes, pois isso nivela o preço por baixo. O trigo não pode perder identidade na fonte.

Com relação à perspectiva de preço de comercialização para o trigo brasileiro da safra 2000, Faccio argumentou que fazer uma projeção neste momento, véspera de plantio, não é uma coisa trivial. De qualquer modo, se não houver maiores alterações no câmbio e no mercado internacional de trigo, é possível a obtenção de um

preço ao redor de R\$ 12,00 e R\$ 13,00 por saca, produto com qualidade, tipos 1 e 2. Além de que o trigo para a indústria de ração animal poderá ter novamente uma boa liquidez, embora com preço inferior (ao redor de R\$ 10,00 por saca).

Na qualidade de debatedor representante da indústria moageira de trigo no Brasil, o economista Reino Pécala Rae foi taxativo ao afirmar que, hoje, quem determina o preço do trigo é o mercado. Destacou ainda que, até 1990, toda a cadeia de trigo no Brasil era tutelada pelo Estado: da produção à moagem. E isto foi negativo, a preocupação com a qualidade do produto e a competitividade mercadológica, por exemplo, foram deixadas de lado. Por isso, cada vez mais, é imprescindível estudar e conhecer o mercado de trigo para não se ter expectativas frustradas. Assim, recomenda ele, que se deve ter uma certa cautela com a "tendência" de especializar ou rotular o Rio Grande do Sul como produtor típico de trigo brando, pois o mercado é pequeno. Na visão dele, os principais entraves da triticultura brasileira estão nos subsídios pagos nos países de origem do trigo que o Brasil importa e o tal de "custo Brasil", pois é preciso competitividade também no escoamento da produção. Rae fez o alerta de que a Argentina vendeu para o Brasil, no ano de 1999, em números redondos, em torno de sete milhões de toneladas de trigo. E de um produto com qualidade não lá essas coisas. O aumento de produção na Argentina fez a qualidade do seu trigo cair. Ninguém no mundo tem um comprador deste calibre. Ruim para nós, bom para os argentinos, pelo menos por enquanto.

O segmento das cooperativas, representado na

opinião de Armindo Terhorst, da Cotrisa, de Santo Ângelo, RS, acredita que desburocratizar financiamentos e liberar crédito rural seria uma das coisas necessárias para o reerguimento da triticultura sul-brasileira. Um pedido difícil de ser atendido em tempos de economia neoliberal, em que avaliações de garantias e de capacidade de pagamento estão sendo cada vez mais exigidos. Terhorst foi mais além, indicando que as cooperativas podem fazer a sua parte no que tange à melhoria das condições de armazenagem e incentivar a cultura de trigo. Até porque não existem muitas outras opções no horizonte, quando o assunto é o que plantar de grãos no inverno. Acha ainda importante o estabelecimento de parcerias entre produtores, moinhos e indústria, mediante contratos de entrega futura de produto, como mecanismo de estímulo ao plantio de trigo.

Na pele dos produtores de trigo, teve vez e voz no painel, Ulfried Arns, da Granja Arns, de Cruz Alta. Destacou ele que os preços agrícolas caíram de forma drástica nos anos 90. E é neste cenário que os triticultores brasileiros tiveram e terão que encontrar o seu caminho. Para isso, na sua opinião e experiência, optar por um modelo tecnológico que reduz a dependência de insumos externos à propriedade é o primeiro passo. E nesta linha, não faltam alternativas tecnológicas criadas pelas pesquisas brasileiras. Citam-se: sistema plantio direto, esquemas de rotação de culturas, adubação orgânica via culturas de cobertura, cultivares adaptados aos diferentes ambientes etc. De qualquer modo, Ulfried Arns considera trigo uma cultura economicamente viável no sul do Brasil, quer seja pela opinião verbalizada ou simplesmente pelo fato que

nunca deixou de plantá-lo na sua propriedade.

A visão de triticultura pelas esferas federal e estadual foi dada por José Maria dos Anjos, representando Benedito Rosa do Espírito Santo do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, e por José Hermeto Hoffmann, Secretário da Agricultura/RS. O primeiro destacou o fato de que o Brasil deverá importar, no ano 2000, cerca de 7,5 milhões de toneladas de trigo para atender ao consumo interno e gastar com isso perto de 900 milhões de dólares. Além de que a safra de 1999 foi a melhor, em termos de comercialização de trigo no Brasil, desde o fim da intervenção estatal, em 1990. Pois não existiu qualquer tipo de intervenção federal, seja com PEP ou AGF. Uma verdadeira êxtase, pelos princípios neoliberais vigentes.

O secretário José Hermeto Hoffmann foi enfático ao afirmar que é preciso revigorar a triticultura gaúcha. Não dá para se ter terras ociosas no inverno e viver uma perigosa dependência externa deste cereal. Entende ele que o problema do trigo não é técnico. Depende de políticas macroeconômicas globais. E que os segmentos que compartilham desta idéia devem se unir, acima de interesses individuais, para viabilizar renda aos produtores na safra de inverno. Hoffmann vê no trigo a capacidade de gerar rapidamente 50 mil empregos no estado. Uma coisa socialmente muito desejável.

As opiniões dos painelistas e os resultados de trabalhos de pesquisa apresentados nas sessões técnica da XXXII RCSBPT reforçam a certeza de que o sul do Brasil pode e deve produzir trigo. Um mercado consumidor da magnitude do Brasil, previsão ao redor de 10 milhões de

toneladas no ano 2000, não se encontra em qualquer esquina. Também é evidente que, nos tempos atuais, precisa-se ter capacidade competitiva em qualidade e em preço. E que não é com protecionismo estatal que se vai viabilizar isto. Tampouco se vai conseguir esta almejada competitividade fechando os olhos à internalização de subsídio pagos nos países que exportam trigo para o Brasil ou recebendo este produto como moeda de troca em acordos comerciais internacionais. Com certeza, o Brasil e particularmente o Rio Grande do Sul que, nos últimos 20 anos, abdicou de plantar 800 mil hectares de trigo estão muito mais pobres, deixando de gerar riquezas e arrecadar tributos, optando por gastar com importações daquilo que poderia naturalmente ser produzido aqui. Por tudo isso, fica a certeza de que, pelo menos por enquanto, quanto menos trigo nas nossas lavouras de inverno maior será a nossa crise na agricultura.

* * *

O TEMPO PASSA, O ESQUECIMENTO CHEGA E OS FATOS SE REPETEM

Valdir Bisotto

Assessor Técnico da FecoAgro/RS. Porto Alegre, RS

Foi no período de 1936/40 que o trigo ganhou impulso no país por meio de políticas governamentais que objetivaram aumentar a produção e reduzir a participação do trigo e farinha importados no consumo interno. Intensificou-se a pesquisa, fixou-se preços para o produto nacional, controlou-se importações de farinhas e deu-se prioridade à importação de máquinas e implementos agrícolas.

Seguiu-se novo período, de 1944/45, com a produção interna crescendo mais por incrementos de área em pequenas propriedades. O forte estímulo governamental baseava-se na dificuldade de importações devido à II Guerra Mundial.

De 1946 a 1955, a produção interna já abastecia 33 % do mercado e o cultivo praticamente restringia-se ao Rio Grande do Sul. Neste período a mecanização da lavoura aumentou significativamente. Surgiram, além dos "pequenos colonos", outros plantadores de trigo; "os granjeiros", com grandes lavouras, que intensificaram-se

a partir de 1949 com a liberação da importação de máquinas e de adubos. Os campos de “barba-de-bode”, tipo de vegetação de campo, transformaram-se em produtivas lavouras “douradas”.

O período subsequente, de 1956/66, foi marcado pela euforia da criação das cooperativas tritícolas, especialmente nos anos de 1956 e 1957 que, em contraponto, vivenciariam frustrações violentas do cultivo em 1958/59/60/61, revelando assim, a fragilidade da triticultura nacional daquela época. Em 1962, lideradas pela Fecotrigo, conseguiram a estatização da compra do trigo nacional. Organizava-se, assim, a comercialização do cereal que carecia, entretanto, de melhores condições de armazenagem e mesmo de transporte adequado. As primeiras cooperativas buscaram suprir essas deficiências e até fazer frente a uma vinculação danosa de pequenos produtores de trigo com comerciantes do “interland” gaúcho, o que aviltava os preços desse produto.

O trigo já começara a expandir-se para os estados de Santa Catarina e Paraná, levado principalmente pela migração de agricultores do Rio Grande do Sul. Muito se propalava a cerca da necessidade da auto-suficiência nacional em trigo e a soja começava, então, a despontar como cultura de alguma expressão econômica.

Os anos de 1967 até 1975, além de oferecerem grandes safras de trigo e também grandes frustrações (1972 e 1975), foram acompanhados do “boom” da soja. A partir de 1973, quando as cotações internacionais de preços determinaram valores em níveis sem precedentes na agricultura gaúcha para esse produto, o trigo, de “cereal rei” passava a ter uma posição secundária.

Outrossim, o consumo brasileiro de trigo continuava crescendo a taxas geométricas devido ao elevado subsídio dado ao produto nacional, que era distribuído às indústrias moageiras sob forma de cotas, em função de sua capacidade de moagem, da produção nacional etc. Foi, também, um período em que a expansão das indústrias de máquinas e implementos agrícolas foi muito significativa, pois as oficinas, da noite para o dia, transformaram-se em fábricas.

A ação governamental de incentivo calcava-se em crédito abundante, de custeio e investimento (o Procal, que permitia corrigir a acidez dos solos com calcário, e o subsídio aos fertilizantes, são marcos daquela época). As lavouras começaram a exigir mais tecnologia em busca de produtividade para cobrir crescentes custos de produção.

De 1976 até 1989 houve uma fase marcada por frustrações sucessivas, de safras ou preços. O trigo sofria há décadas de um mal crônico; a falta de resistência às doenças fúngicas. A pesquisa, agora mais intensamente, buscava criar materiais mais tolerantes a esses patógenos, além de cultivares mais resistentes ao acamamento e de melhor qualidade para a panificação. Intensificavam-se as tecnologias recomendadas para a cultura, num sistema que procurava integrar todas as práticas agronômicas disponíveis na época. Foi uma época marcada por esforços interinstitucionais (Embrapa Trigo, Emater, Apassul e Fecotrigo) no sentido de difundir essas tecnologias, por meio de treinamentos dos agentes de assistência técnica e da execução de lavouras demonstrativas de trigo visando os produtores rurais. Apesar das frustrações ocorridas no período, muitos produtores, que adotaram maio-

res níveis tecnológicos, tiveram enorme sucesso com a cultura.

No ano de 1986 estabeleceu-se, no país, uma nova fase tritícola com a criação dos chamados "Grupos de Trabalho do Trigo" nos vários estados produtores, numa iniciativa do Ministério da Agricultura. Eram integrados por entidades de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, representativas de produtores e trabalhadores rurais, de crédito, da indústria moageira, de cooperativas etc. que visavam, pelo estabelecimento de medidas técnico-políticas, o desenvolvimento da triticultura nacional e a melhor ocupação, com trigo e outras culturas alternativas, das áreas agricultadas e ociosas no inverno, além de diminuir as importações. O trigo ganhava novo impulso, marcado por aumentos de área e, especialmente, de produtividade, decorrentes das sugestões emanadas por esses grupos e que abrangiam desde o estabelecimento de valores de custeio de lavoura, preço mínimo, normas de financiamento, de incentivo à utilização de assistência técnica, de acesso ao Proagro, até as proposições para melhor utilização das recomendações e sugestões emanadas dos órgãos de pesquisa. Quase foi atingida a auto-suficiência em relação ao consumo nacional do produto, pois importamos apenas 14 % de nossa necessidade total em 1988 (953 mil toneladas).

Nesse período o Brasil e, particularmente, o RS, experimentaram ganhos de produtividade e de qualidade do trigo (peso do hectolitro) de forma muito significativa, com incrementos em rendimento da ordem de 35 % e, no RS, de 65 %, em relação ao quinquênio anterior, configurando-se tal situação como algo extraordinário, mesmo ao

nível mundial.

Mas em 1990, com a queda do monopólio estatal da compra do trigo nacional, iniciava-se uma nova fase da triticultura que, durante alguns anos caracterizar-se-ia pelo despreparo geral; de produtores, comerciantes, cooperativas, indústrias moageiras e mesmo dos técnicos e entidades de classe e governamentais ligadas ao setor primário para o contínuo e bom desenvolvimento de toda a cadeia de **agribusiness** do trigo. Surgem problemas ligados especialmente à comercialização do trigo nacional, sabidamente de qualidade industrial, para a panificação, inferior à do importado. A partir desse momento, somam-se esforços da iniciativa privada para aparar arestas entre produtores e indústrias. Entretanto, cada vez mais é sentida a falta de apoio governamental à cultura que, novamente, decresce de forma significativa, ao nível de país, sua área cultivada (de 1986 a 1989 foram cultivados em média, 3,5 milhões de hectares, e no período de 1990 a 1999, uma média de apenas 1,6 milhão de hectares).

O trigo é um alimento básico e, como tal, um fator de segurança nacional. Inúmeros países ricos têm nessa cultura um dos alicerces de sua produção agrícola, cuja diretriz básica é a alimentação de sua população. Em relação a essa idéia é que subsidiam e dão apoio a quem produz, beneficia, armazena, comercializa e consome trigo. E o que o governo fez? Deu clara preferência às importações que cresceram nova e assustadoramente a partir de 1990. Com isso, além do produto temos importado "subsídios", que têm sido nefastos à triticultura nacional, com o agravante do crescente consumo "per capita".

Ao apontar-se um consumo crescente, como

“relembrar é reviver acontecimentos”, já em 1956, P.R. Schilling, Secretário da Associação de Agricultores de Encruzilhada do Sul, município gaúcho, escrevera em seu livro “A Operação Trigo”- “numa audaciosa tentativa de vencer a batalha do trigo vendem-nos, os americanos, pela primeira vez na história, trigo para ser pago em cruzeiros e pasmem, com 76 % do valor da transação financeira, com prazo de 40 anos”... “conhecendo a fundo nossa mentalidade imediatista os americanos devem ter refletido: com essa os brasileiros abandonam de vez a sua triticultura antieconômica, passando a comprar todo o trigo que necessitam “...matamos assim a triticultura brasileira”...

Com aquelas importações de trigo barato, criamos o hábito crescente de consumo desse produto, já naquela época, em detrimento da utilização de outros produtos como o milho.

Entretanto, apesar da queda da área cultivada, sentida na década de 90, dois aspectos merecem ser ressaltados; as produtividades que têm se mantido, em média, acima daquelas dos anos anteriores a 1985 e a busca incessante de maior qualidade industrial de nosso trigo, especialmente para a panificação. Hoje, temos, no país, mais de 80 % de nossos cultivares classificados como “trigo melhorador/pão”, o que demonstra o enorme sucesso obtido pela pesquisa agrônômica estatal e privada do Brasil.

O país colheu, na última safra, a 2ª menor área de trigo dos últimos 30 anos (em 1993 colheu apenas 993 mil hectares). Só desta forma o governo sentiu, novamente, ao gastar enorme quantidade de divisas, que era chegada a “hora e a vez” de reincentivar a semeadura desse

cereal em nosso território, pois estamos, mais uma vez, completamente reféns de importações do produto para completar os restantes 75 % de nossa necessidade de consumo interno.

Para tal, o governo agora acena com novos instrumentos de comercialização, como é o caso de contratos de opção, com preços mínimos superiores aos praticados na safra anterior, com maior aporte de recursos creditícios para a implantação das lavouras e comercialização do produto etc.

Ao que parece esse "filme" já foi visto em anos anteriores e repete-se ciclicamente. É necessário termos, urgentemente, um plano plurianual para desenvolver esse cultivo de interesse nacional, especialmente por relacionar-se diretamente com a necessidade de alimentar nossa população, mormente aquela parte de baixa renda.

"Um povo que não produz seu próprio pão, não pode se dizer independente", disse certa vez o estadista Getúlio Dornelles Vargas.

A triticultura, com altos e baixos, ao longo de sua tumultuada existência, é um exemplo, ao ser novamente incentivada, de que é verdadeira a assertiva: "o tempo passa, o esquecimento chega e os fatos se repetem".

É o nome de pessoa que não se deve seguir os conselhos e muito menos acreditar nas profecias. Pois, quando o assunto é trigo no Brasil, eis que estão aí bem presentes as chamadas "Cassandras dos novos tempos". Ou seja, indivíduos que, contra todas as evidências, insistem em não acreditar na produção de trigo no Brasil. E o que é pior, de tanto propalarem suas idéias contrárias à triticultura bras-

A EVOLUÇÃO DAS CASSANDRAS E O TRIGO

Gilberto R. Cunha
Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Cassandra foi uma mulher célebre por sua beleza e pela capacidade de prever desgraças. Também era chamada de Alexandra. Foi amada por Apolo, e obteve dele o dom da profecia. Porém, um dia recusou-se a cumprir as suas promessas e Apolo, sentindo-se rejeitado, resolveu vingar-se, decidindo que ninguém mais acreditaria nela. Por ocasião do saque de Tróia, escondeu-se no templo de Atena e foi ultrajada por Ajax. Tornou-se escrava de Agamemnon e acabou, logo na chegada a Micenas, assassinada por Clitemnestra. Depois de morta virou objeto de veneração em cultos, tendo sido levantados vários templos em sua memória.

Direto das tragédias gregas do ciclo de Tróia para os dias atuais, o nome Cassandra virou praticamente sinônimo de pessoa que não se deve seguir os conselhos e muito menos acreditar nas profecias. Pois, quando o assunto é trigo no Brasil, eis que estão aí bem presentes as chamadas "Cassandras dos novos tempos". Ou seja: indivíduos que, contra todas as evidências, insistem em não acreditar na produção de trigo no Brasil. E o que é pior, de tanto propalarem suas idéias contrárias à triticultura brasi-

leira, acabam sendo ouvidos por muitos. De concreto resultou o fato de, hoje, disputarmos, palmo a palmo, a primazia de ocuparmos a posição de primeiro importador mundial de trigo. Uma vergonha para um país que possui terras, clima adequado, tecnologia própria e produtores experientes para produzir todo o trigo que necessita e até mais. Basta querer.

Talvez não seja necessária uma maldição de Apolo para que as "Cassandras dos novos tempos" e suas pregações desfavoráveis à produção de trigo no Brasil deixem de merecer crédito. Nada melhor que os resultados alcançados no sul do país, na safra de inverno de 1999, para afugentar os maus agouros. Ou até mesmo regenerar Cassandras, nem que seja ao estilo São Tomé: ver para crer, enfiando o dedo nas chagas de Cristo, tal qual a cena do famoso quadro "A dúvida de Tomé", pintado por Caravaggio, em 1599.

Rendimentos altos e produto com boas características de qualidade foram obtidos em vários locais, em 1999. Tome-se como exemplo os resultados dos ensaios estaduais de cultivares de trigo e se pode ter uma boa idéia da nossa capacidade para produzir este cereal. Alguns locais apenas são suficientes para ilustrar o fato. Começando pelo Rio Grande do Sul, em Piratini, na empobrecida metade sul do estado, a média de todos os cultivares testados chegou a 2.431 kg/ha e o maior rendimento foi 2.951 kg/ha. No extremo norte, em Lagoa Vermelha, o mesmo experimento atingiu rendimento médio de 4.176 kg/ha, com um rendimento máximo de 4.990 kg/ha. Na vizinha Santa Catarina, os rendimentos médios e máximos foram 2.722 kg/ha e 3.540 kg/ha, em Abelardo Luz, e 2.376

kg/ha e 3.420 kg/ha, em Chapecó; por exemplo. E é bom deixar claro: sem tratamento químico para controle de doenças. Portanto, sem se lançar mão do maior nível tecnológico disponível. No Paraná, a história não foi diferente e até melhor. Em Ponta Grossa, a média do ensaio foi 3.361 kg/ha e o maior rendimento 4.452 kg/ha. Por sua vez, os rendimentos médios e máximos chegaram a 3.400 kg/ha e 4.090 kg/ha, em Campo Mourão, e a 5.896 kg/ha e 7.564, em Londrina.

Nada mau, mas são experimentos e não lavouras argumentarão as "Cassandras dos novos tempos". Pois bem, voltando ao Rio Grande do Sul e a Passo Fundo, onde a Embrapa Trigo, no campo experimental situado à margem da Rodovia BR 285, km 174, instalou suas unidades para transferência de tecnologia. Nelas, praticamente pequenas lavouras, com tecnologia e manejo factíveis de serem usados por qualquer produtor tecnicamente assistido e orientado, os resultados não foram diferentes dos obtidos nos experimentos. Vejamos: rendimentos superiores aos 4.000 kg/ha foram a tônica dos cultivares usados, chegando a um máximo de 5.350 kg/ha. Portanto, rendimentos altos não são exclusividade de experimentos. Em unidades de transferência de tecnologia e mesmo em muitas lavouras comerciais estes níveis de rendimentos se repetiram. Mostrando claramente que podemos produzir trigo e muito bem. Ou melhor, que devemos produzir trigo. O resto do mundo, que tem capacidade para tal, se dedica à produção de trigo. Seríamos os únicos de passo certo, deixando de lado essa nossa potencialidade? Sinceramente, não dá para acreditar ou aceitar passivamente que o destino quis assim. E olhe que algumas estimativas

projetam um consumo de trigo no Brasil, para o ano 2000, que pode chegar ao redor de nove milhões de toneladas. E lá se vão recursos que não temos para importar o que poderíamos produzir aqui, deixando de gerar empregos, fazendo falta em investimentos sociais em saúde, educação, segurança etc., etc. e etc. Nos faltam muitas coisas, por isso não podemos abrir mão daquilo que reconhecidamente podemos produzir.

O clima do sul do Brasil possibilita duas safras por ano, uma de verão e outra de inverno. Poucos podem se dar ao luxo de cruzarem os braços no inverno ou fazerem apenas culturas para cobertura do solo, embora ecologicamente corretos, sem pensar na agregação de renda na propriedade. Numa clara opção por gastos no inverno e não por busca de ganhos. O trigo é a principal opção econômica para a safra de inverno no sul do país. E cada vez mais isto se torna evidente, quando ocorrem frustrações com as culturas de verão, que de forma alguma estão isentas dos riscos de produção. Este é o caso do fim dos anos 90 e começo dos anos 2 mil. Baixos rendimentos e prejuízos com as culturas de verão na safra 1998/1999 e, novamente, uma história parecida, na safra 1999/2000, causados pelo fenômeno La Niña. Neste momento, ninguém pode ter dúvida que a renda obtida com a produção de trigo é importante para a sustentabilidade econômica da atividade.

A retomada do crescimento da triticultura brasileira precisa do envolvimento de todos os segmentos que compõem o complexo agroindustrial do trigo no Brasil. Políticas de longo prazo, ações governamentais e, nos dias de hoje, muito comprometimento do setor privado definirão

os rumos desta cultura no Brasil. Trigo significa riqueza na agricultura. E não podemos abrir mão dela. Principalmente, por integrarmos um bloco econômico cuja estabilidade pode flutuar com o "humor" do presidente do Fed, Federal Reserve Board (o banco central dos Estados Unidos), por exemplo.

Como qualquer criança sabe, se até os Pokémons (os Pocket Monsters do desenho japonês sensação da televisão) evoluem - Pikachu evolui para Raichu, Charmander evolui para Charmeleon, e assim por diante, são 150 Pokémons - as "Cassandras dos novos tempos" também podem evoluir. O primeiro passo seria evoluir de Cassandra para São Tomé, mesmo que seja enfiando o dedo nas chagas de Cristo para acreditar que são reais, e depois, já seria pedir demais, convertendo-se em entusiastas do trigo no Brasil.

* * *

Sem dúvida que outros fatos como a dificuldade de acesso às informações técnicas atualizadas e compatíveis com essa realidade e o impacto da globalização sobre a agricultura nacional, o desconhecimento de mercado e de um melhor gerenciamento da contabilidade rural por parte do produtor, também contribuíram para a falta de renda no campo.

Ações políticas e técnicas devem ser tomadas para reverter essa situação.

Os fatos desta cultura no Brasil. Figo significa riqueza na agricultura. E não podemos admitir mais desta. Principalmente, por integrarmos um bloco econômico cuja estabilidade seja vital com o "homem" do presidente do Fed, Federal Reserve Board (o banco central dos Estados Unidos), por exemplo.

Como qualquer coisa sabe, se não os brasileiros (os Pocket Monsters do desenho japonês) nascidos da televisão, evolvem. Fiksch evolui para Fichu, Chairman evolui para Champeon, e assim por diante, 250-150 Pokémon, as Cassandras dos novos tempos, também podem evoluir. O primeiro passo seria evoluir de Cassandra para Sca Tomé, mesmo que seja criando o deo nas mudanças de Cloro para Rochelita que são feitas, e depois, já se tem de mais, convertendo-se em entusiastas do futebol brasileiro.

Se, através do tempo, quando, atende-se a esta situação, alguma coisa de que se vive de cultura, as coisas não são o caso e é este. Este é o caso de coisas sob stress e com o mesmo nível. Baixos são os custos e 95 são os prejuízos com as culturas de café na safra 1998/1999 e, novamente, na safra 1999/2000, devido ao fenômeno La Niña. Neste momento, ninguém pode ter dúvida que a renda obtida com a produção de café é muito baixa e que a atividade é muito pouco rentável.

A atividade agrícola brasileira é caracterizada por um alto grau de dependência dos preços de mercado. Isto é, a atividade agrícola brasileira é muito dependente dos preços de mercado. Isto é, a atividade agrícola brasileira é muito dependente dos preços de mercado.

O RETORNO DA RENDA AO CAMPO PELO TRIGO

José Ruedell
Pesquisador da Fundacep, Cruz Alta, RS

O principal problema do produtor rural gaúcho é a falta de renda em sua atividade. Essa situação foi basicamente criada pela diminuição, ao longo de anos, do valor de mercado dos produtos agrícolas e também, pelo aumento do custo de produção. Alguns fatores agravaram ainda mais essa realidade, entre os quais estão a oferta livre em nosso mercado de produtos altamente subsidiados em sua origem, em contrapartida, com os nacionais sofrendo taxações no mercado internacional, bem como pela alta taxa de juros e de correções praticadas no crédito rural e em pacotes econômicos, se comparados com países do primeiro mundo e mesmo no Mercosul.

Sem dúvida que outros fatos como a dificuldade de acesso às informações técnicas atualizadas e compatíveis com essa realidade e o impacto da globalização sobre a agricultura nacional, o desconhecimento de mercado e de um melhor gerenciamento da contabilidade rural por parte do produtor, também contribuíram para a falta de renda no campo.

Ações políticas e técnicas devem ser tomadas para reverter essa situação.

Na propriedade, principalmente se levado em conta o cenário atual e que a médio prazo certamente não terá mudanças, deve-se buscar basicamente a diminuição dos custos de produção, através de uma racional adequação na utilização de insumos. Como consequência principal, teremos a diminuição dos riscos e a possibilidade de retorno da renda. No entanto, não é possível pensar em indiscriminadamente diminuir o uso dos insumos, o que na prática certamente acarreteria de imediato uma queda nos rendimentos das culturas com prejuízos ainda maiores. Atualmente, existem soluções técnicas exaustivamente pesquisadas e que estão a campo com sucesso.

A riqueza que estamos deixando escapar

Neste sentido, o grande vazio atualmente existente no campo é de uma cultura rentável no inverno, e neste caso, pelas questões anteriormente mencionadas, o trigo tem todas as condições de preencher este vazio, já que importamos 70 % do que consumimos deste cereal.

A área total de trigo do Rio Grande do Sul está estimada em torno de 400 mil hectares. Tecnicamente sem quebrar o ciclo de rotações poderíamos incrementá-la num período de 5 anos em 800 mil hectares, passando para uma área de 1,2 milhões de hectares.

Como consequência, baseado no rendimento médio de 1.800 kg/ha, teríamos um aumento de produção de aproximadamente 1,44 milhões de toneladas de trigo. Este produto equivale ao preço atual (R\$ 205,00/tonelada) a uma injeção direta de R\$ 295.000.000,00 na economia gaúcha. Economistas afirmam que na verdade o efeito na

cadeia agropecuária é maior e que seria de no mínimo o dobro. Além disso, teríamos um aumento de 40.000 empregos diretos e uma geração de R\$ 38.350.000,00 em ICMS. Em tempos de desemprego e escassez de recursos, vê-se que são cifras significativas. Apenas para reforçar os efeitos do crescimento da área de trigo e das conseqüências que geraria, teríamos uma necessidade extra de no mínimo 2.000.000 sacos de semente para o plantio, implementando um setor fundamental da economia. Sem contar que o trigo reduz de 15 a 20 % o custo fixo da soja em rotação (R\$ 50,00/hectare), melhorando, dessa forma, a renda da propriedade.

Alguns leigos no assunto trigo poderiam afirmar que a nossa produtividade é muito baixa, frente a de outros países e, isso motivaria o governo federal em preferir as importações. Comparativamente aos principais países produtores do mundo, podemos afirmar que a nossa produtividade é semelhante a da Argentina (2.200 kg/ha), maior do que da Rússia (1.500 kg/ha) e que é o 4º maior produtor mundial com 30 milhões de toneladas. A Austrália, com 23,0 milhões de toneladas por ano, é o 6º maior produtor mundial e o 3º em exportações, com um rendimento médio de 1.900 kg/ha.

Se tecnicamente é possível cultivar trigo por que não o cultivamos na dimensão esperada?

O motivo principal alegado pelo produtor rural é o baixo preço recebido frente aos custos de produção. Esta é a resposta da maioria de nossos produtores. Poderíamos enumerar uma série de motivos secundários, como crédito insuficiente ou incapacidade para recebê-lo, frustrações de algumas safras (alto risco), falta de liquidez do produto

e uma sinalização por parte do governo federal, pelo menos nos últimos anos, para uma política de importação, preferindo remunerar os tricultores estrangeiros em vez dos nossos, visto que o subsídio médio nesses países exportadores alcança a cifra média de US\$ 50,00/tonelada produzida.

Como reverter a situação?

Soluções políticas urgentes necessitam ser tomadas. Ao nosso alcance mais imediato estão as questões técnicas. Neste sentido a principal forma de modificar esse cenário é pela implantação de um sistema de rotação que leve em consideração as economias regionais e o perfil dos produtores e os aspectos técnicos de uma rotação eficiente. Deve-se buscar a renda e não apenas o rendimento das culturas. Como fazê-lo?

Não existem mais dúvidas de que aquele produtor que tem seu solo protegido da erosão pelo plantio direto, reestruturado em sua base física, implementado em sua atividade macro e microbiana, tem à mão um trunfo que pode decidir a seu favor a produção e a rentabilidade do trigo e das outras culturas.

Além disso, levantamentos realizados pela FUNDACEP, demonstram que em torno de 50 % dos produtores gaúchos podem privilegiar a adubação nitrogenada em detrimento ao P e K, já que ao atingirem o nível crítico desses nutrientes no solo, a probabilidade de se obter resposta pela adubação com estes elementos é muito baixa, além de melhorarem a qualidade do trigo produzido. Para os demais, programas especiais de recuperação da fertili-

dade serão necessários para melhor rendimento da cultura. Neste sentido, inserir o trigo num esquema de rotação, no qual ele é semeado logo após as culturas recicladoras de outono, como: guandu anão, crotalarias, feijão-de-porco, nabo forrageiro e outros, uma possibilidade concreta de sucesso e de lucros com o trigo. Resultados de vários estudos na FUNDACEP têm demonstrado aumentos de até 25 %, devido a esta sistemática, tendo como média 10 %. Com a introdução destas culturas, o solo torna-se naturalmente mais fértil e apto para dar ao trigo, boa parte dos nutrientes que ele necessita. A adubação prevendo um sistema de rotação e não a cultura isoladamente também é outra alternativa que possibilita melhorar as áreas mais fracas adubando-as em maior quantidade e em nutrientes com deficiência.

Perdas de produção têm ocorrido por danos de insetos como corós e outros, que poderiam ser evitados pela realização de amostragens e vistorias, mesmo antes da semeadura do trigo, seguindo-se as orientações técnicas cabíveis para cada caso. A rotação de culturas também neste caso possui uma influência positiva no sentido de minimizar o problema estabelecido.

E finalmente evitar a escolha de variedades que em função do número de anos que estão no mercado perderam parte de suas resistências às doenças, exigindo até 3 aplicações de fungicidas com conseqüente aumento sensível dos custos de produção. Neste aspecto, uma multiplicação eficiente de variedades novas assume um papel fundamental.

Com esta sistemática e outras que devem ser acompanhadas pela assistência técnica, os custos operacionais

que normalmente atingem em torno de R\$ 394,64 por hectare, podem ser reduzidos em torno de 30 % e a qualidade do produto e o rendimento por hectare podem aumentar. É muito importante o diagnóstico a ser realizado pela assistência técnica para tomada de decisão quanto aos aspectos relacionados.

Uma questão antes política do que técnica

Tecnicamente o trigo tem poucos problemas. Pode-se afirmar tranquilamente de que se trata mais de uma decisão política do que técnica. Pouco adiantam as reuniões para melhorar as condições técnicas, se antes não for resolvida a questão política da cultura. Se temos tecnologia, tradição, área disponível e infra-estrutura para produzir trigo; se os benefícios econômicos e sociais são inquestionáveis, o que de fato nos impede em cultivar este cereal? Se forem evitadas as importações fáceis e inapropriadas já referidas (tarifação compensatória), quando for garantido um preço justo aos produtores nacionais e quando começar-se a inserir o trigo em um sistema de produção com as características anteriormente recomendadas, não haverá dúvida que poderemos em poucos anos reverter a situação atual e quem sabe sermos auto-suficiente, assim como quase o fomos em 1988.

Acreditamos na viabilidade do trigo para o Rio Grande do Sul. É necessário que as lideranças políticas se conscientizem da importância econômica e social dessa possibilidade.

* * *

TEMOS CONDIÇÕES PARA PRODUZIR TRIGO NO BRASIL?

Rui C. Rosinha

Pesquisador da Embrapa Negócios Tecnológicos, Passo
Fundo, RS

A produção de trigo no Brasil tem passado, nas últimas décadas, por altos e baixos. A produção nacional variou, no período de 1970/2000, entre um máximo de seis milhões e duzentas mil toneladas (1987) e um mínimo de 693 mil de toneladas (1972), tendo a média ficado em torno de três milhões de toneladas.

No que se refere a produtividade, nos deparamos com um quadro de estabilidade em anos adversos e crescente em anos favoráveis. Esse fato é notório a partir dos anos oitenta, quando a produtividade média passou dos 797 kg/ha - período 1962/82 - para 1.522 kg/ha - período 1983/00. Sem sombra de dúvidas, grande parte desse resultado deve ser creditado ao apoio tecnológico resultante do esforço de mais de sessenta pesquisadores da área pública e privada que desenvolvem atividades de P&D com trigo. A semelhança dos produtores rurais, esse grupo tem uma larga experiência com trigo, especialmente na Região Sul.

Em se tratando de sistema produtivo, o trigo permi-

te o cultivo de duas safras/ano, proporcionando aumento de renda bruta da unidade produtiva e uma melhor utilização da infra-estrutura de produção disponível na propriedade. São incontestáveis os ganhos proporcionados pelo sistema produtivo no qual o trigo participa, havendo casos relatados em que mesmo o trigo tendo resultado financeiro negativo, o do sistema trigo/soja foi superior ao da soja sem cultivo de inverno. Rotação de culturas e manejo de fertilizantes podem dar as explicações técnicas para esse fato. De forma geral, estima-se que o cultivo de trigo proporciona uma redução de, pelo menos, 15 % nos custos de produção do cultivo que o segue (soja, por exemplo).

Nas regiões onde se cultiva mais de 90 % do trigo brasileiro (Paraná e Rio Grande do Sul) existe um excelente sistema de produção de sementes que viabiliza a introdução de novas tecnologias através de novos cultivares. São inúmeros os casos em que novos cultivares atingiram participação no mercado superior a 15 %, em apenas três anos após o seu lançamento. Juntamente com os novos cultivares são transferidas outras tecnologias, especialmente aquelas ligadas ao manejo das mesmas.

Analisando a infra-estrutura disponível, em nível de cadeia produtiva do trigo, se observa que a oferta de meios, tanto antes da porteira como depois dela, são favoráveis. Insumos, máquinas e equipamentos, assistência técnica, estradas, meios de transporte e armazéns apresentam-se adequados ao processo produtivo.

No que tange a área disponível para o cultivo do trigo no Brasil, considerando apenas a região tradicional (Sul), dispomos de, aproximadamente, três milhões de

hectares com aptidão para o desenvolvimento da cultura. Associados à área estão os produtores rurais e seus colaboradores que, em geral, têm uma longa experiência no cultivo do cereal.

Em termos de mercado, a produção brasileira de trigo está relativamente próxima dos centros de consumo e da indústria moageira. Vale lembrar que as Regiões Sul e Sudeste concentram mais de 58 % da população brasileira e 77 % do PIB nacional. Além disso, o PIB per capita na Região Sudeste é de R\$ 7.436,00 e na Região Sul de R\$ 6.402,00, respectivamente, 37 e 18 % superiores ao nacional, condição esta que pode favorecer a demanda por produtos derivados do trigo com maior valor agregado.

Por outro lado, a qualidade do trigo nacional, principalmente o produzido no Rio Grande do Sul, tem sido o pomo da discórdia entre os produtores rurais e a indústria moageira. Este fato traz conseqüências graves para a comercialização, refletindo-se nos preços pagos aos produtores, em anos de conjuntura internacional favorável à indústria. Outra conseqüência, talvez a mais séria, é o desestímulo ao plantio do trigo.

Portanto, se temos dificuldades em reduzir custos de produção dada a dependência de insumos importados, resta-nos melhorar a produtividade e a qualidade de nosso produto para sermos competitivos. Na produtividade os dados demonstram que temos conseguido avanços significativos pois a produção tem se mantido, nos últimos anos, em torno dos dois milhões de toneladas, embora as constantes reduções da área cultivada.

Sabe-se que diversas são as causas da perda de

qualidade, mas sem dúvida a instabilidade climática associada a também instabilidade dos cultivares são as principais. Some-se a isso problemas na colheita e mau manejo no pós-colheita e teremos reunidas as principais causas das perdas de qualidade.

Se não temos como controlar o clima, busquemos soluções via tecnologia para melhorar a qualidade do nosso trigo. Colheita antecipada, pré-limpeza e secagem adequadas e controle de insetos e roedores reduzem as perdas físicas, melhorando a qualidade do trigo. Armazenamento segregado de acordo com a qualidade do trigo é uma exigência cada vez maior e que agrega valor ao produto.

Quanto aos cultivares de trigo, urge que se busque a sua regionalização visando a melhoria da qualidade. As condições (clima, solo, homem) para a produção de trigo em São Borja são diferentes de Santo Ângelo, que por sua vez são diferentes de Passo Fundo, que são distintas de Vacaria. Pensar que teremos cultivares estáveis e com ampla capacidade de adaptação é ser muito otimista pois, ao longo de mais de 40 anos dos programas de melhoramento de trigo, poucas foram as que tiveram essa qualidade. É preciso aumentar a rede experimental e as unidades de observação para dar suporte a indicação regionalizada de cultivares, na busca do binômio qualidade/produtividade determinante do lucro. Precisamos quebrar paradigmas se quisermos avançar na velocidade que o mundo atual exige.

Resumindo, cremos que existem condições favoráveis para o aumento da produção brasileira de trigo, especialmente no Rio Grande do Sul onde as alternativas de

cultivos extensivos, no inverno, são reduzidas. Entretanto, precisamos melhorar a qualidade de nosso produto, mantendo a trajetória ascendente da produtividade. Só assim seremos competitivos e teremos condições de aumentar nossa participação na demanda interna e até pensarmos em competir no mercado internacional de trigos brandos.

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

* * *

O modelo de difusão e de transferência de tecnologia praticado pelo sistema nacional de pesquisa agropecuária durante um longo período esteve centrado no produtor. Na Embrapa Trigo, as atividades de difusão e de transferência não foram muito diferentes. Pode-se dizer, no entanto, que trabalhou-se sem distinguir o técnico do produtor. Na Embrapa Trigo, com as ações de difusão e de transferência desenvolvidas foram alcançados resultados significativos, entre os quais pode-se destacar o incremento na produtividade da cultura de trigo em escala de lavoura, que evoluiu de 830 kg/ha nos anos 60 para 1.850 kg/ha na atualidade. Destacaram-se nestes trabalhos, campanhas isoladas em períodos distintos, envolvendo fatores de produção como novos cultivares, manejo e controle de doenças em órgãos aéreos do trigo, controle integrado de pragas da parte aérea do trigo com ênfase ao controle biológico do pulgão do trigo, manejo da adubação de base e da adubação complementar com nitrogênio conforme o cultivar, a rotação de culturas, entre outras.

No entanto, como se vê na atual conjuntura de pro-

qualidade, mas com grande instabilidade climática associada a grandes variações de temperatura e precipitação. Entretanto, precisamos manter a produção de trigo no Brasil, mesmo com as dificuldades de produção. Assim, devemos buscar soluções para melhorar a qualidade do trigo. Colheita antecipada, pré-limpeza e secagem adequadas e controle de insetos e roedores reduzem as perdas físicas, melhorando a qualidade do trigo. Armazenamento adequado e controle de pragas também são importantes para a qualidade do produto.

Quanto aos cultivares de trigo, urge que se busque a sua regionalização visando a melhoria da qualidade. As condições (clima, solo, manejo) para a produção de trigo em São Borja são diferentes de Santo Ângelo, que por sua vez são diferentes de Passo Fundo, que são distintas de Vacaria. Pensar que temos cultivares estáveis e com ampla capacidade de adaptação é ser muito otimista pois, ao longo de mais de 40 anos dos programas de melhoramento de trigo, poucas foram as que tiveram essa qualidade. É preciso aumentar a rede experimental e as unidades de observação para dar suporte a indicação regionalizada de cultivares, na busca do binômio qualidade/produtividade determinante do lucro. Precisamos quebrar paradigmas se quisermos avançar na velocidade que o mundo atual exige.

Resumindo, cremos que existem condições favoráveis para o aumento da produção brasileira de trigo, especialmente no Rio Grande do Sul onde as alternativas de

DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA TRIGO

Armando Ferreira Filho
Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

O modelo de difusão e de transferência de tecnologia praticado pelo sistema nacional de pesquisa agropecuária durante um longo período esteve centrado no produtor. Na Embrapa Trigo, as atividades de difusão e de transferência não foram muito diferentes. Pode-se dizer, no entanto, que trabalhou-se sem distinguir o técnico do produtor. Na Embrapa Trigo, com as ações de difusão e de transferência desenvolvidas foram alcançados resultados significativos, entre os quais pode-se destacar o incremento na produtividade da cultura de trigo em escala de lavoura, que evoluiu de 830 kg/ha nos anos 60 para 1.850 kg/ha na atualidade. Destacaram-se nestes trabalhos, campanhas isoladas em períodos distintos, envolvendo fatores de produção como novos cultivares, manejo e controle de doenças em órgãos aéreos do trigo, controle integrado de pragas da parte aérea do trigo com ênfase ao controle biológico do pulgão do trigo, manejo da adubação de base e da adubação complementar com nitrogênio conforme o cultivar, a rotação de culturas, entre outras.

No entanto, como se vê na atual conjuntura de pro-

dução de grãos e o cultivo do trigo, em especial, envolvido em sistemas de produção integrados com outras espécies de inverno e de verão, não se pode mais trabalhar com fatores tecnológicos isolados. Deve-se integrá-los de forma a tornar a prática da agricultura mais dinâmica, em busca de uma sustentabilidade econômica e de ambiente, considerando o agricultor, todo o ecossistema, e os cultivos como um conjunto uníssono. Dessa forma, passou-se a entender e repassar a tecnologia, o processo ou a alternativa tecnológica como um conjunto de práticas destinadas a ampliar em escala a produtividade e a competitividade de um sistema produtivo e não uma prática isolada.

Nas ações voltadas para a difusão e transferência de tecnologia da Embrapa Trigo, na conjuntura atual, o objetivo está centrado em estabelecer um circuito contínuo de integração entre as unidades da Embrapa, os centros de gerações de alternativas tecnológicas e de processos e seus usuários diretos e indiretos, em diferentes regiões de abrangência.

No componente de difusão de tecnologia, a Embrapa Trigo tem como objetivo principal suplementar o processo de produção com conhecimentos e tecnologias geradas ou adaptadas para a cadeia produtiva de cereais de inverno, com ênfase no trigo. Entre as ações do segmento difusão de tecnologia a atividade de dias de campo tem se destacado como instrumento de promoção e de demonstração dos resultados das tecnologias, serviços e processos gerados ou adaptados pela equipe de pesquisadores da Embrapa Trigo. Destacam-se os dias de campo do programa de difusão de cultivares, cujo enfoque básico é: a semente como veículo de transferência de tecnologia. Esta

ação é realizada nas áreas de produção das cooperativas e dos produtores de sementes. Outras ações de pesquisa que são promovidas através de dias de campo destacam-se: o programa de manejo de pragas de grãos armazenados, o de validação de semeadora de tração animal para agricultura familiar, o manejo integrado de plantas daninhas com ênfase ao uso de restos culturais com vistas à redução de defensivos, manejo e controle de doenças, pragas em cereais de inverno, entre outros. Nestas atividades interagem e são parceiros da Embrapa Trigo outras unidades, como a Embrapa Serviço de Negócios Tecnológicos de Passo Fundo, cooperativas, órgãos de assistência técnica privada e oficial e associação de produtores de sementes. No segmento de transferência de tecnologia, eventos de capacitação formal, teóricos e práticos, nas diversas áreas do conhecimento são realizados. Entre estes, destacam-se: o manejo do sistema de plantio direto, iniciado na década de 70, e consolidando-se em 1994 com o projeto Metas, cujo resultado foi o aumento de adoção do plantio direto de 45.000 ha, estimados em 1994, para 820.000 ha, em 1998, nas regiões de abrangência do programa no Rio Grande do Sul. Ainda, o manejo integrado de pragas de grãos armazenados, com ênfase no trigo, iniciado em 1998, já tendo capacitado aproximadamente 350 técnicos responsáveis e operadores de unidades armazenadoras das principais regiões produtoras de trigo no Brasil. O programa de capacitação atua também na organização, na participação e apoio à realização de eventos de programação técnica de pesquisa e de desenvolvimento na Embrapa Trigo e também em parceria com outras instituições de pesquisa oficial ou privada.

Como as ações de difusão e de transferência têm objetivos comuns e de interface, outra ação praticada é a demonstração da tecnologia gerada. São ações que envolvem clientes com diferentes particularidades e necessidades técnicas diferenciadas, bem como os métodos são estabelecidos em conformidade com o público alvo. São usados os sistemas de produção em unidades demonstrativas "para fazer ver" as tecnologias e processos pontuais. São planejadas unidades demonstrativas localizadas em regiões produtoras, junto às unidades produtivas de produtores. Da tecnologia gerada, as demandas executadas e atendidas mais recentemente foram: manejo de cultivares, sistema de plantio direto nos seus múltiplos enfoques, manejo de pragas, doenças, invasoras e mecanização agrícola na agricultura familiar.

Entende-se que com o conjunto e o desenvolvimento dessas ações executadas e programadas, o cliente da Embrapa Trigo esteja capacitado, habilitado e conhecedor em tecnologias de produção de cereais de inverno, com ênfase no trigo, e assim dar continuidade ao processo de difusão e transferência de tecnologia até o usuário final: o consumidor dos produtos derivados de trigo.

Em 1999, como principais atividades desenvolvidas, citam-se: 267 palestras, 48 dias de campo, 69 unidades demonstrativas, 7 unidades de observação e a organização de 11 cursos e 10 reuniões.

* * *

TRIGO NO PARANÁ: VISÃO HISTÓRICA, SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

Dionisio Brunetta e Sergio Roberto Dotto
Pesquisadores da Embrapa Soja, Londrina, PR

No Paraná, o trigo foi inicialmente cultivado por pequenos produtores da parte sul, conhecida por zona colonial, caracterizada por áreas de mata recém desbravadas, em geral, com elevado teor de matéria orgânica, porém, de origem distrófica, apresentando teor elevado de alumínio tóxico e baixos níveis de nutrientes. Nestas condições, predominavam os cultivares de porte alto, tolerantes ao alumínio tóxico, desenvolvidos no Rio Grande do Sul. No entanto, esse germoplasma apresentava limitado potencial produtivo, devido às perdas por acamamento, quando cultivado em solos mais férteis.

A partir de 1969/70, iniciou-se a expansão do trigo para norte/oeste do Paraná, em as áreas de solos de maior fertilidade, em grande parte, sem alumínio tóxico. O impulso foi ainda maior quando as lavouras anuais substituíram as extensas áreas de café, dizimadas pelas fortes geadas ocorridas em julho de 1975.

Em 1979, o Paraná já assumia a liderança na produção de trigo no Brasil, mantida até os dias de hoje, com

cerca de 60 % do total produzido em nosso país. Em 1987, em uma área de 1.715.500 ha, o Paraná produziu 3.252.100 t de trigo. Essa expansão de área de trigo no Paraná e no Brasil, foi impulsionada, principalmente, pelos preços compensadores na época pagos pelo cereal. Pelos dados elaborados pelo antigo Departamento de Trigo do Banco do Brasil – CTRIN, durante o período de 1977 a 1988, o trigo nacional foi comercializado a um preço médio de US\$ 214,00 a tonelada, que pela cotação do dólar atual ficaria em mais de R\$ 390,00 a tonelada.

A expansão da área de trigo no Paraná ocorreu numa época em que também se alocavam maiores recursos em pesquisa agrícola no Brasil. Como resultado, se observou um aumento simultâneo da área e da produtividade do trigo. Enquanto que a produtividade média do trigo no Paraná, no período de 1970 a 1984 foi de 993 kg/ha, pelos dados do IBGE-SEAB/DERAL, no período de 1985 a 1999, ela se situou acima dos 1.500 kg/ha. Ressalte-se, no entanto, que algumas cooperativas têm obtido, em anos sucessivos, médias superiores a 2.500 kg/ha. Produtividades de trigo superiores a 5.000 kg/ha, em nível de lavoura, já foram relatadas por um significativo número de produtores, em diferentes regiões do estado e em safras distintas.

Como mencionado, as primeiras lavouras de trigo implantadas nas áreas recém desbravadas do norte do Paraná com cultivares de porte alto, desenvolvidos no RS, apresentavam elevados níveis de perdas por acamamento. Para enfrentar esse problema, no início dos anos 70, optou-se pela introdução de germoplasma desenvolvido pelo Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo –

CIMMYT, localizado no México. Lotes significativos de sementes de Sonora 63, Sonora 64, INIA F 66, Jupateco F 73, Anahuac F 75 e outros cultivares semelhantes, foram introduzidos. No entanto, se por um lado esses cultivares representavam uma grande conquista em termos de redução de estatura de planta, melhoria da resistência para ferrugem da folha e potencial de rendimento, demonstraram ser extremamente suscetíveis às manchas foliares, causadas pelos fungos necrotróficos que destruíam as lavouras, principalmente em anos mais úmidos. Constatou-se também que estes primeiros cultivares mexicanos eram muito suscetíveis à giberela e sensíveis ao alumínio tóxico no solo.

A adaptação do trigo para as condições de clima e solo do Paraná foi iniciada nesse período e está sendo consolidada pelo esforço contínuo onde participam diversas instituições de pesquisa, como o IAPAR, a COODETEC (ex-OCEPAR) e pela Embrapa, utilizando fatores genéticos e culturais.

Ao se combinar as características de resistência às ferrugens, porte baixo, palha forte, elevado potencial de rendimento, insensibilidade ao fotoperíodo e qualidade panificativa dos cultivares mexicanos com a resistência às doenças foliares e de espiga e tolerância ao alumínio dos cultivares nacionais, foi possível desenvolver novos genótipos cuja adaptação às condições do Paraná tem se mostrado superior àquela dos antigos genitores brasileiros ou mexicanos.

Ao longo das duas últimas décadas, a pesquisa tem desenvolvido e aprimorado outras tecnologias, como rotação de culturas, manejo adequado do solo, sistema de

cultivo em plantio direto, controle integrado de pragas, controle químico de doenças e zoneamento agroclimático que dão suporte à produção de trigo, minimizando os riscos de perdas. O sistema de plantio direto, por exemplo, tem se mostrado extremamente eficaz no controle da erosão e manutenção da fertilidade do solo. No norte do estado, onde a deficiência hídrica, na época da semeadura, é quase uma constante, o plantio direto contribui para a manutenção da umidade, fundamental na implantação das lavouras.

O desenvolvimento das tecnologias e a sua difusão entre os agricultores somente foi possível porque o Paraná possui o mais estruturado e forte sistema cooperativo do Brasil. Esse trabalho em parceria, entre as instituições de pesquisa e as cooperativas, onde ocorre a rápida troca de informações, é responsável pela dinâmica que mantém o trigo como uma cultura viável no estado, apesar da predatória concorrência do trigo argentino, produzido a custos bem menores, em função de condições mais propícias de clima e de solo e de uma política agrícola compensatória.

Nos últimos anos, tem-se observado o declínio da área cultivada, devido, principalmente, aos maiores custos de produção do trigo brasileiro, quando comparados aos da Argentina. Sabe-se que a Argentina, devido às privilegiadas condições de solo e clima, é o país que consegue produzir trigo com os menores custos, talvez os mais baixos do mundo. Amparada pelos acordos do Mercosul - ressalte-se, negociados de forma desvantajosa pelo Brasil, no tocante aos produtos agrícolas - pode exportar o cereal a preços muito inferiores aos custos de produção do trigo brasileiro. Os exportadores daquele país são tam-

bém beneficiados por outras vantagens fiscais que tornam o produto ainda mais competitivo.

O trigo no Paraná, assim como no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, foi o precursor das lavouras de soja. A rápida expansão desta cultura nestes estados só foi possível porque a maioria dos agricultores se capitalizaram, montando sua infra-estrutura de produção onde o trigo foi o agente principal na captação de recursos. O trigo, nestas regiões, é um importante elemento no sistema de produção das propriedades agrícolas. O sucesso futuro das culturas de verão nestas áreas está, em grande parte, ligado à manutenção de uma espécie cultivada durante o período de inverno que proporcione renda ao produtor. A propriedade agrícola deve ser administrada de forma a que um maior número possível de componentes forneçam renda ao sistema produtivo, diluindo, assim, os custos de produção ao longo do ano todo.

Tendo em vista o enorme déficit entre a produção e o consumo no Brasil, o trigo nacional, que apresentar os padrões adequados de qualidade, sempre terá demanda. O desafio maior é esgotar todas as alternativas, de ordem técnica dentro da propriedade, ou de ordem político-econômica, envolvendo os principais elos da cadeia produtiva, para que se possa produzir o cereal a custos competitivos com o produto importado. No Paraná, o trigo é cultivado em regiões distintas, em termos de clima e de solo. Cada região pode, e deverá no futuro, se especializar para produzir trigo com padrões de qualidade específicos, em função das condições de ambiente. Na região norte e parte da oeste, o período de inverno se apresenta, normalmente, mais seco, com temperaturas amenas, sem gran-

des riscos de geadas. Nessas condições, o trigo, quando semeado em abril, é o que oferece as maiores probabilidades de elevados rendimentos. Quando semeadas nesta época, as lavouras atingem a maturação no final de agosto ou início de setembro, antes das fortes chuvas da primavera. A maioria dos cultivares indicados e com boa adaptação para estas áreas, são de elevada força de glúten, classificadas como Trigo Pão.

É na região norte e parte do oeste do Paraná onde é produzido, em grande quantidade, o trigo nacional de melhor qualidade para panificação. Por este motivo e pela proximidade do grande mercado consumidor da Região Sudeste do Brasil, os produtores localizados nestas regiões obtêm maior liquidez e, as vezes, também, preços mais compensadores.

No centro-sul, sudoeste e parte do oeste do Paraná, devido aos maiores riscos de geadas, as lavouras são implantadas mais tardiamente, de preferência, durante o mês de junho. Em função das condições ambientes predominantes nessas regiões (clima mais frio e úmido), entre os cultivares de trigo hoje existentes no mercado, as de menor força de glúten são as que apresentam maior potencial de rendimento e a custos mais compatíveis de produção.

Tendo em vista que aproximadamente 30 % da demanda nacional é por farinhas de média a baixa força de glúten, haverá sempre demanda superior à oferta de grãos com estas especificações. Desta forma, no futuro, o setor produtivo de cada região deverá fazer a escolha e se especializar em produzir trigo com padrões de qualidade definidos e diferenciados, sempre levando em conta as

suas características edafoclimáticas predominantes.

Não há muito que esperar do governo, pois sua inabilidade e pouca vontade em formular e implementar uma política de proteção e estímulo duradoura para o trigo vem de longa data. Mais útil será trilhar o caminho do entendimento entre o setor moageiro e o agricultor. Esta equação será resolvida quando a indústria, entendendo que o trigo nacional interessa a todos os setores da cadeia produtiva, estabelecer junto com os agricultores e/ou cooperativas, contratos de compra futura de lotes de trigo com padrões de qualidade que atendam a real demanda de farinha e onde as diferentes classes de trigo estejam contempladas.

* * *

Utilizando um sistema de rotação de culturas de inverno na qual o trigo ocupe apenas 1/3 da área das propriedades agrícolas das regiões aptas à produção desse cereal, o Rio Grande tem potencial para cultivar 1.600.000 ha, ou seja, quatro vezes mais do que o fez em 1999.

Calculando que o estado tivesse cultivado toda essa área e o rendimento médio fosse mantido em 2 toneladas, teríamos colhido 3,2 milhões de toneladas de trigo com

TRIGO É FUNDAMENTAL NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

Otoni de Souza Rosa
Pesquisador da OR Melhoramento de Sementes Ltda., Passo Fundo, RS

O Rio Grande do Sul cultivou, na safra 1999, aproximadamente 400 mil hectares de trigo e colheu cerca de 800 mil toneladas, com um rendimento médio próximo a 2 toneladas/ha. Essa produtividade é muito semelhante a da Argentina, Canadá e Austrália e pouco inferior a dos Estados Unidos. Os tricultores que usaram uma boa tecnologia obtiveram rendimentos superiores a 3 toneladas/ha. Estimando o valor médio de comercialização dessa última safra em R\$ 200,00 por tonelada, o valor total da produção deve ter atingido 160 milhões de reais.

Utilizando um sistema de rotação de culturas de inverno na qual o trigo ocupe apenas 1/3 da área das propriedades agrícolas das regiões aptas à produção desse cereal, o Rio Grande tem potencial para cultivar 1.600.000 ha, ou seja, quatro vezes mais do que o fez em 1999.

Calculando que o estado tivesse cultivado toda essa área e o rendimento médio fosse mantido em 2 toneladas, teríamos colhido 3,2 milhões de toneladas de trigo com

um valor total da produção de R\$ 640.000.000,00 -, mantido o mesmo valor de comercialização.

Dessa forma o RS deixou de produzir 2,4 milhões de toneladas de trigo com um valor de R\$ 480.000.000,00. A esse valor devem ser agregados todos os prejuízos pela não comercialização de produtos, máquinas, serviços e a conseqüente redução da mão-de-obra que poderia ter sido usada nessa produção. Calculando o valor do ICMS que deveria ser recolhido sobre o valor do trigo, com base na alíquota de 12 %, o Governo do Rio Grande do Sul deixou de recolher R\$ 57,6 milhões.

Você, agricultor do Planalto Gaúcho que não plantou trigo na safra 1999, já calculou o que deixou de faturar?

O Brasil consumiu durante 1999, 9 milhões de toneladas de trigo e teve de importar cerca de 7 milhões de toneladas. Teoricamente, se o Rio Grande do Sul tivesse colhido 3,2 milhões de toneladas, o mercado brasileiro absorveria facilmente essa produção. Na prática isso não acontece devido as infelizes decisões de nossas autoridades nos acordos do MERCOSUL. O Brasil não protegeu a sua produção de trigo e presenteou seu mercado a Argentina. Essa falta de proteção determinou uma redução drástica da produção desse cereal no Estado que passou de 1,8 milhões de toneladas em 1986 para 516 mil toneladas em 1998. Falta de competitividade? Não. Condições desvantajosas na competição.

Na década de 90 a agricultura do Rio Grande do Sul conseguiu um avanço extraordinário em sua sustentabilidade. Praticamente, toda área cultivada com soja e milho e apta para o cultivo do trigo utiliza o plantio

direto. A redução das perdas de solo, de fertilizantes e corretivos estão determinando uma melhoria da fertilidade dos solos e, certamente, a um prazo curto vão determinar um menor investimento nesses insumos. A eliminação do arado e da grade determinou uma redução dos custos em máquinas e no consumo de combustíveis. A tecnologia de produção de trigo está muito mais eficiente do que na década de 80, com melhoria nos rendimentos, na estabilidade de produção e na qualidade industrial do produto. As condições de produção do tricultor gaúcho melhoraram sensivelmente. A indiscutível melhoria nas previsões climáticas para longos períodos podem inclusive melhorar a rentabilidade e qualidade de nossa produção tritícola - nas safras com "El Niño", quando tem ocorrido excesso de chuva e baixa insolação podemos reduzir as áreas de plantio de trigo e investir mais em milho; nas safras com "La Niña", como foi 1999, podemos aumentar as áreas de trigo e reduzir a de espécies mais sensíveis a escassez de umidade.

Após uma safra de verão em que as condições climáticas não foram favoráveis à soja e ao milho, em várias regiões do estado, a importância de uma boa safra de inverno fica ainda mais evidente.

A possibilidade de realizar duas safras por ano é uma das melhores características que o clima gaúcho oferece ao agricultor, possibilitando uma melhor capacidade de competição com agricultores de regiões que podem fazer apenas uma safra, como no sul da Argentina, Canadá, grande parte dos Estados Unidos ou no Planalto Central do Brasil. Ao realizarmos apenas uma safra de verão perdemos essa vantagem. Muitos agricultores que colhe-

ram mais de 3 toneladas de trigo no inverno acabam de colher 3 toneladas de soja na mesma área, o que significa 6 toneladas de grãos/ha/ano. Essa produção nos permite ter uma idéia de quanto podemos aumentar a produção de trigo e soja com uma plena e eficiente utilização de nosso solo.

Concluindo, a exploração da cultura do trigo em todo potencial que é oferecido pelo solo e clima gaúcho é um fator fundamental para uma boa rentabilidade da agricultura e, como conseqüência, um fator indispensável para recuperação e desenvolvimento da economia do Rio Grande do Sul.

* * *

CONSUMO E IMPORTAÇÕES DE TRIGO NO BRASIL

Luiz Ataiades Jacobsen
Assistente Técnico Estadual da Emater-RS, Passo Fundo, RS

As estimativa da necessidade de trigo em nível nacional, como função da elasticidade de renda, do consumo e do crescimento populacional, baseado em três níveis distintos da taxa de crescimento da renda e crescimento da população com as taxas determinadas pelo IBGE, indicam que no ano 2005, a população brasileira, estimada em 175.077.000 de habitantes estará consumindo 10.673.000 toneladas de trigo, na hipótese do crescimento da renda ser de 3,5 % ao ano. O consumo projetado poderia chegar a 11.823.000 toneladas, caso o crescimento da renda atingisse 5,0 % ao ano, ou ainda 13.083.000 toneladas, com aumento da renda igual a 6,5 % ao ano.

O ano safra 1998/99, mostrou um consumo interno total de 9,2 milhões de toneladas de trigo, 400.000 para rações e 182.000 toneladas para sementes. A demanda interna para elaboração de farinha foi de 8,6 milhões de toneladas, incluindo a farinha importada equivalente em grãos. Nesse ano, a indústria moageira no Brasil, processou cerca de 8,3 milhões de toneladas de trigo, resultando em uma produção de 6,2 milhões de toneladas

de farinha. Como as importações desse subproduto totalizaram 239 mil toneladas, estima-se que o consumo de farinha de trigo no Brasil, foi da ordem de 6,4 milhões de toneladas.

Na média dos 5 anos safras de 1994/95 a 1998/99 inclusive, o consumo total de trigo no Brasil foi de 8.578.000 toneladas anuais. Desse volume, 8.220.000 toneladas/ano foram consumidas na elaboração de farinha, 146.000 consumidas como ração e 212.000 destinadas à semeadura. Considerando-se que não há importação de sementes, e que provavelmente, o volume destinado para rações constitui-se de produto nacional, das 2.290.000 toneladas produzidas anualmente, em média no período, apenas 1.932.000 abasteceram as indústrias moageiras. Isto significa que o Brasil apresenta um nível de auto-suficiência de apenas 22,5 % do cereal destinado para elaboração de farinha.

No setor agrícola, considerado por diversos autores como o elo frágil dos sistemas agroindustriais, os efeitos da não intervenção governamental no mercado do trigo e da desorganização da política relacionada à agricultura, imediatamente colocou em evidência a fragilidade do modelo vigente na década passada, diante de uma nova realidade decorrente da abertura comercial e da criação do Mercosul.

Com o segmento moageiro buscando melhores alternativas de abastecimento para suas indústrias e levando em consideração o fornecimento constante, preço, condições de pagamento e os atributos de qualidade, avolumam-se as importações.

Aproximadamente 71 % das importações brasilei-

ras de trigo em grão, na média dos 5 anos compreendidos entre 1994 e 1998, tiveram como origem o Mercosul. Coube aos argentinos fornecer 65,1 % do cereal importado, ao Uruguai 4,3 % e ao Paraguai 1,8 %. O segundo maior fornecedor de trigo para o Brasil foi o Canadá, com 18,2 % do total importado.

Não foi apenas a indústria moageira que buscou melhores fontes para abastecer-se de matéria prima. Também grandes consumidores de farinha buscaram suprimentos no mercado externo. As importações de farinha que tinham sido de somente 5.000 toneladas em equivalente trigo no ano safra 1991/92, cresceram para 537.000 toneladas em 1997/98, significando 6,47 % do consumo nacional de trigo destinado para produção de farinha. Praticamente 91 % das importações brasileiras de farinha na média dos anos safras 1994/98, vieram da Argentina. Do Uruguai importamos 6,42 % e do Paraguai 1,80 %.

Além da farinha não apresentar um mercado internacional desenvolvido, a estrutura pulverizada do comércio de farinhas, como as 55.000 panificadoras no Brasil, de certa forma tem protegido a indústria moageira nacional.

A eliminação de barreiras não é o único elemento de política comercial suficiente para explicar o crescimento das importações. A alta taxa de juros no mercado brasileiro torna mais atrativo o produto importado, que dispõe de prazos maiores para pagamento, com taxas de juros internacionais entre 7 e 8 % ao ano, podendo se apresentar como alternativa na captação de recursos de capital, com custos substancialmente inferiores àqueles praticados no mercado doméstico.

As diferenças de tratamento tributário também afetam a competitividade do produto nacional, na medida em que o trigo importado está isento do pagamento de tributos como o PIS e COFINS, que juntos representam 2,65 %. Os problemas derivados do federalismo fiscal agravam a situação desvantajosa do produto nacional.

Também a crescente tipificação de farinhas e os processos de normatização industrial têm tornado os moinhos cada vez mais exigentes em regularidade e qualidade de grãos, atributos nem sempre encontráveis na matéria-prima nacional.

Objeto de uma política de auto-suficiência, nos 5 anos de 1985 até 1989/90, a triticultura brasileira atendeu 74,53 % do consumo nacional. A evolução recente da produção nacional em relação ao consumo, frente as mudanças no ambiente institucional, nos permite concluir que a triticultura não mostrou-se competitiva diante da concorrência externa.

Alguns aspectos aqui expostos constituem-se em estímulos adicionais ao crescimento das importações, como é caso dos financiamentos, traço característico do comércio exterior e portanto inseparável da abertura comercial. O maior ou menor estímulo proporcionado pelos financiamentos às importações se dará em função de prazos e diferença entre as taxas de juros externas e internas, além das variações cambiais.

O Plano Real (1994), reduzindo o risco cambial, valorizando a moeda nacional frente ao dólar e elevando os juros, tornou o Brasil atraente tanto do ponto de vista do aplicador externo, quanto do tomador doméstico em dólar e acabou dramatizando o efeito da abertura comer-

cial sobre o setor agrícola. Políticas de sobrevalorização cambial, amenizadas em janeiro de 1999, constituíram uma taxaço implícita às exportações e um subsídio implícito às importações.

Uma atuação sobre fatores de natureza estrutural, como no caso dos transportes, cuja matriz para grãos é de 82 % rodoviário, 16 % ferroviário e 2 % fluvial, poderá proporcionar uma melhor convivência do setor com a abertura econômica. Menores custos de fretes favorecerão o abastecimento do Sudeste, grande área consumidora, com cereal produzido no Sul, mas cabe ressaltar entretanto, que fretes menores também favorecem a internalização do produto importado, assim como a redução dos custos portuários.

Medidas corretivas na política interna deverão atenuar os efeitos negativos sobre a competitividade do trigo nacional, provocados pela globalização da concorrência, abertura comercial, integração ao Mercosul, desregulamentação dos mercados e a crise dos mecanismos de apoio do governo. A eliminação dos fatores que potencializam as importações em detrimento do produto nacional, estabelecendo uma concorrência feita exclusivamente pelo custo final nos portos e grandes centros consumidores, permitirá uma orientação estratégica para a triticultura brasileira. Eliminados os fatores que estão promovendo uma competição imperfeita, a integração regional efetivamente alcançará os ganhos de bem-estar almejados.

* * *

PERSPECTIVAS DE MERCADO E CUSTOS DE PRODUÇÃO PARA TRIGO

Tarcísio Minetto

Assessor Técnico da FecoAgro/RS. Porto Alegre, RS

A safra de inverno começa a ser plantada no Estado com uma expectativa de aumento de área na ordem de 22 % em relação à safra passada, segundo a primeira estimativa realizada pela FecoAgro/RS. Os números indicam uma disponibilidade de sementes para semear entre 500 e 550 mil hectares. Na safra de 1999, segundo dados do IBGE, foram cultivados 396.931 hectares com uma produção total de 725.953 mil toneladas. Comparando os números das últimas duas safras, verifica-se um crescimento na área de 3,2 % em 1999 em relação a 1998. Já em relação ao volume de produção, houve um acréscimo de 40,5 % em relação à safra anterior. O resultado do aumento da produção é reflexo das condições climáticas favoráveis, que proporcionaram ganhos de produtividade e qualidade do grão.

Não são apenas estes fatores que levam os produtores a aumentar a área a ser plantada. Outros aspectos, relacionados ao processo produtivo, mercado e comercialização são elementos fundamentais na tomada

de decisão dos tricultores.

Considerando que todo o volume de trigo produzido foi comercializado a um preço médio de R\$ 200,00 a tonelada, não importando o destino final (ração, panificação ou outros usos), calcula-se um valor bruto de produção de R\$ 145,1 milhões. Aqui não está considerado o valor agregado da cadeia tritícola como um todo, que - além de garantir renda aos produtores - injeta recursos significativos na economia regional e estadual.

Um dos elementos-chave para analisar a viabilidade econômica da atividade são os custos da lavoura, fator que ainda não conta com a devida atenção por parte de muitos produtores. Em qualquer empreendimento que for realizado, o investidor precisa saber os referenciais de custos e perspectivas de preços para avaliar a rentabilidade da atividade. Não é diferente no caso do trigo.

A primeira estimativa feita pela FecoAgro/RS aponta um custo de produção de R\$ 436,52 por hectare, o equivalente a R\$ 10,91 por saca, considerando um potencial de produtividade de 40 sacas por hectare. Já o preço mínimo anunciado pelo governo é de R\$ 205,00 por tonelada para a safra 2000, para o produto classificado como trigo pão, melhorador e durum. Este valor representa a R\$ 12,30 a saca. Considerando-se que esse seria o patamar de preço na época da comercialização da safra, o resultado seria de R\$ 1,39 por saca, deixando uma margem de 12,74 % em relação à estimativa de custo. Com o uso de boa tecnologia e condições de clima favoráveis, o produtor poderá colher acima de 40 sacos por hectare, o que daria uma sobra na faixa de R\$ 55,00 por hectare - isso se confirmada a produtividade esperada.

Dados da FecoAgro/RS indicam ainda que o desembolso que o produtor terá para formar sua lavoura este ano chegará a R\$ 321,99 por hectare, representando um custo por saca de R\$ 8,05, levando-se em conta uma produtividade de 40 sacas por hectare.

Analisando a expectativa de rentabilidade, decorrente dos valores citados acima, não é difícil de concluir que as margens serão apertadas.

Nem por isso o produtor deve deixar de plantar trigo. É importante que cada produtor faça uma análise sistêmica da sua propriedade. Independente do porte da mesma, é importante ter claro que várias atividades desenvolvidas refletem no conjunto uma diluição dos custos fixos.

É consenso que o trigo ajuda a aumentar a competitividade tanto do milho como da soja, na rotação de culturas. Isso não deixa de ser verdadeiro, mas também é preciso considerar que o milho e a soja igualmente garantem competitividade ao próprio trigo. É dentro desta ótica que os tricultores devem refletir para avaliar a rentabilidade das lavouras. Analisando isoladamente a atividade trigo, certamente eles terão dificuldades para remunerar seus investimentos.

Esses fatores citados fazem parte da preocupação dos tricultores há vários anos. Vários encontros e seminários das lideranças do setor cansaram de apontar, em documentos com base em dados indesmentíveis, a necessidade de políticas claras e eficazes para caminhar no sentido da recuperação dessa cadeia fundamental para o agronegócio do sul do Brasil.

É lamentável constatar que produzimos no Brasil

apenas 2,3 milhões de toneladas, que mal dá para atender o abastecimento de 25 % das necessidades de consumo interno, previsto entre 9 e 9,5 milhões de toneladas. Logo, 75 % da demanda são atendidos com importações.

É um grande negócio para os produtores da Argentina, que colocou no mercado brasileiro, em 1999, o equivalente a 90 % de todas as importações do cereal, mais de 6 milhões de toneladas. Em 2000 esse número vai ultrapassar os 7 milhões de toneladas gastos com importações de trigo nos últimos três anos supera a casa de US\$ 830 milhões anuais, segundo a Conab.

O potencial para o trigo no país supera os 9 milhões de toneladas. No Rio Grande do Sul a demanda de trigo oscila entre 900 mil e 1 milhão de toneladas, considerando as reservas de sementes. São importadas anualmente pelo estado cerca de 350 mil toneladas. Isso permite concluir que o potencial do mercado gaúcho é de aproximadamente 700 mil toneladas. O excedente terá que ser colocado em outros mercados.

Analisando o comportamento dos preços no mercado interno nas últimas safras, observa-se que no RS eles ficaram próximos ao valor do preço mínimo. O valor médio pago aos produtores em 1999 foi de R\$ 195,00 a tonelada - ou R\$ 11,72 a saca, contra R\$ 8,46 em 1997 e R\$ 8,90 em 1998 (valores nominais da época).

As tendências para a safra 2000, segundo corretores e analistas de mercado, deverão se situar, na época da colheita, na faixa entre R\$ 200,00 e R\$ 210,00 a tonelada para os tipos 1 e 2, classificados como trigo pão e melhorador. Quando se fala em mercado, todos sabem que são previsões que irão se confirmar se nenhuma novi-

dade ocorrer em termos do comportamento do câmbio e no mercado internacional. É importante salientar que são apenas tendências.

Um sinalizador importante provém da primeira estimativa do USDA para a safra 2000/2001, que aponta uma produção de 580,4 milhões de toneladas, ante a uma produção de 587,02 milhões de toneladas na última safra, com uma redução, portanto, de 1,12 %. A mesma estimativa prevê que estoques finais para 2000/01 baixarão para 109,4 milhões de toneladas, quando chegaram a alcançar 125,9 milhões de toneladas em 1999/00, ou seja, sofrerão uma queda de 13,09 %.

Vale lembrar que o preço mínimo para o trigo classificado como pão e melhorador é de R\$ 205,00 a tonelada, ou seja, R\$ 12,30 a saca.

Além da qualidade do cereal, os preços internos são balizados pelas cotações do produto no mercado internacional. O mercado aquecido do milho nos últimos meses também deu sustentação às cotações do trigo na última safra. Tanto é que o governo não utilizou o PEP para dar liquidez na comercialização.

Essa safra contará com um novo instrumento de comercialização lançado pelo governo, mecanismo que já havia sido adotado para o arroz: o contrato de opção.

Um dos principais problemas enfrentados pelos produtores é a falta de liquidez na comercialização da safra. Até 1990, quando o monopólio da compra do trigo era do governo, praticamente até o mês de março de cada ano estavam encerradas as vendas. A partir do momento que as regras mudaram, o mercado ficou desajustado.

Mais recentemente, os integrantes da cadeia trigo

vêm procurando debater de forma integrada os principais entraves na comercialização. Nesses encontros são discutidos temas como potencial de mercado, preços, qualidade e instrumentos de comercialização.

Embora os desafios sejam muitos, não se pode nunca esquecer o fundamental: o trigo é uma alternativa de inverno que pode muito bem agregar mais renda aos produtores. Os fatores que podem apoiar nos resultados são: clima favorável na safra, novos instrumentos de comercialização, taxas de juros menores, seguro agrícola, aporte de recursos para custeio e comercialização em tempo hábil, desoneração em toda a cadeia produtiva em relação a incidência de tributos.

É importante ressaltar, que além dos aspectos citados o produtor de trigo tem que levar em consideração que sua lavoura está inserida numa análise sistêmica da sua propriedade. Os investimentos na propriedade são para várias atividades, portanto os custos são rateados entre elas e não em apenas uma. Outro fator chave para agregação de renda são os níveis de tecnologias adotadas em cada lavoura, que representarão os gastos e também o diferencial da produtividade que influenciará no resultado final.

Dentro de uma análise combinada de atividades, é possível iniciar-se uma retomada na produção gaúcha e brasileira desse importante cereal, sem esquecer, a par de tudo que foi colocado, sua importância na rotação de culturas e na conservação do solo.

* * *

ASPECTOS ECONÔMICOS DA CADEIA AGROINDUSTRIAL DO TRIGO

Ivo Ambrosi

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

O esforço de integração da economia brasileira com as demais economias mundiais tem induzido mudanças nas políticas de governo, com a redução da sua intervenção nas atividades econômicas. Essas mudanças exigem novos padrões de competitividade do setor agroindustrial.

Tanto o setor privado quanto o público têm sido convocados a avaliarem a eficiência das cadeias agroindustriais, identificando pontos de estrangulamento do setor como um todo, dentro de uma economia cada vez mais globalizada.

O trigo por estar inserido neste contexto, aliado à desregulamentação de mercado, determinou novos padrões de eficiência ao setor, num ambiente de competitividade cada vez mais acirrada.

Ao contrário da soja, o trigo brasileiro não se desenvolveu para aproveitar as características de solo e de clima do país, nem para beneficiar-se da contra-estação do Hemisfério Norte. Sua existência no território brasileiro

deve-se à tentativa de adaptação de um hábito de consumo europeu e a expansão por diversos estados, ocorrida até o final dos anos oitenta, foi resultado de uma pesada intervenção estatal.

O fato de se poder dispor de trigo *barato*, de procedência norte americana sob a égide da **Public law 480**; desde os anos cinqüenta; também contribuiu para o processo. No contexto de autarquização da economia brasileira então vigente, sustentou-se uma grande atividade na triticultura. Nas áreas agrícola e industrial, o parque de moagem foi superdimensionado para a capacidade de produção. Passou de um total de 179 moinhos, em 1990, para 254, em 1998, e a capacidade de moagem saltou de 9 milhões de toneladas para 14,6 milhões, em maio de 1998.

O Plano de auto-suficiência em trigo, elaborado durante o governo de Ernesto Geisel, resultou dos elevados dispêndios com o subsídio dado ao consumo, desde 1973, da necessidade de se poupar divisas e da preocupação com os índices inflacionários.

Posteriormente, com a expansão da soja nas lavouras de verão, na década de 70, o trigo, a principal lavoura de inverno, serviu a uma sucessão vantajosa com esta leguminosa, permitindo melhor uso dos equipamentos ao longo do ano, preservação do solo, menor dispêndio com adubos e fixação de mão-de-obra. Suas áreas de plantio eram as mesmas usadas pela soja, obviamente em diferente época do ano.

Durante as últimas décadas não se pode falar de centros internos de formação de preços, no país, uma vez que o Estado exercia minucioso monopólio, adquirindo

toda a safra a partir do peso do hectolitro 65. A Bolsa de Chicago igualmente não exercia influência, visto que o governo federal realizava as importações e revendia o trigo no mercado interno por preços subsidiados. O governo exercia o monopólio do trigo no país.

A atual configuração do mercado é complexa. Apesar da desregulamentação da cadeia e do conseqüente rápido "encolhimento" da atividade agrícola, com a saída de muitos agricultores, a intervenção do Estado na comercialização foi reduzida. Muito embora a Conab continue sendo um importante canal de comercialização da produção nacional, por meio do programa denominado Prêmio de escoamento de Produto (PEP).

Razões para o decréscimo da área cultivada encontravam-se nos cultivares plantados no país, inadequados à indústria de massas e na tecnologia de fabricação de pão tipo francês, no melhor preço e, principalmente, na facilidade de financiamento dada ao produto importado que responde pelo atendimento da maior parte do consumo, na faixa das 9,5 milhões de toneladas anuais, para safras locais inferiores a 3 milhões de toneladas.

No que tange aos cultivares de trigo atualmente em cultivo no país, verifica-se uma sensível melhoria na qualidade industrial, permitindo competitividade com os trigos importados e em alguns anos, em algumas regiões, com qualidade superior a esses. Por outro lado, a maior demanda por trigos com qualidade superior fez com que fosse reduzido o cultivo dos trigos ditos comuns, demandados principalmente para o fabrico de bolachas, provocando falta de tal matéria-prima no mercado.

Além da entrada do grão estrangeiro, principalmen-

te pelos portos de Santos, Paranaguá e Rio de Janeiro, tem aumentado o ingresso da farinha de trigo, com concentração via Foz do Iguaçu. Neste último caso, os pontos de entrada são Foz do Iguaçu, Santana do Livramento, Jaguarão, Uruguaiana, Rio de Janeiro, Vitória, Salvador, Recife, Fortaleza e Cabedelo. Em 1999, segundo a Conab, o Brasil importou 7.078.503 toneladas de trigo das quais 188.990 sob a forma de farinha, contra uma importação de trigo de 6.707.280 toneladas, em 1998, das quais 316.281 toneladas sob a forma de farinha.

O principal fornecedor, tanto de grão quanto de farinha, foi a Argentina (quase 95 % do grão e mais de 90 % da farinha em 1999).

Para avaliar a competitividade da cadeia do trigo foi realizado um estudo para os estados do Rio Grande do Sul e do Paraná. Um dos aspectos mais importantes deste trabalho foi a identificação da participação de cada elo nos lucros, na distribuição da remuneração ao longo da cadeia. Uma das evidências é que o elo da produção não possui um índice estável de lucro. É o elo da cadeia mais fraco e que tem de suportar os riscos e incertezas inerentes à atividade. A maior fatia de lucro foi auferida pelo elo do processamento do produto e o setor de transportes sempre teve resultados positivos, apesar de relativamente pequenos.

Uma das questões que surgem é por que, apesar de mostrar resultados negativos, o Rio Grande do Sul continua plantando trigo? A principal razão disso é que no sul do Brasil, no período de inverno, a principal alternativa econômica de cultivo é o trigo. Além disso, o trigo deve ser visto como um dos componentes do sistema de duplo

cultivo anual e que permite ao agricultor amortizar parte do custo fixo da propriedade, participando ativamente na sustentabilidade do sistema conservacionista de solo através do sistema plantio direto (SPD). Se o produtor não plantar trigo no inverno terá de plantar outra cultura de cobertura de solo para poder manter o SPD. Isso implica em custos maiores para as culturas de verão. Mesmo que tivesse uma receita líquida negativa, deveria continuar plantando o cereal porque o agricultor sabe que, se não conseguir amortizar todos os custos fixos, pelo menos conseguirá uma boa parte deles, sendo o prejuízo menor do que se tivesse plantado uma simples cultura de cobertura de solo ou mesmo deixado o solo descoberto.

Para a safra 2000, as estimativas de aumento da área plantada sustentam-se nos resultados obtidos pelos triticultores na comercialização da safra de 1999, no quadro atual de preços satisfatórios e na esperança de uma boa safra. No Estado do Paraná a forte competição do milho safrinha, que possui maior liquidez, faz com que as projeções sejam de manutenção dos números anteriores. No RS, a Conab está prevendo um aumento de 16,5 % em relação aos 386,5 mil hectares cultivados na safra 1999.

O TRIGO GAÚCHO E O BRASIL

Roque G. Annes Tomasini
Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

A agricultura gaúcha tem escrito páginas e mais páginas ao longo de sua história. Temos passado por vários ciclos, como os da pecuária extensiva, da extração da madeira nativa, do trigo e da soja. Passaram-se os anos e ocorreram grandes transformações na agropecuária gaúcha. As estruturas de produção envelheceram, mudaram os sistemas de produção, milhares de famílias saíram do estado, mudaram os desafios dos produtores do Rio Grande do Sul. O setor agrícola não poderia permanecer isolado das transformações internas do Brasil e do mundo, no que se refere aos padrões de consumo, novas tecnologias e competitividade dos setores produtivos. Assim como a parte sul do estado perdeu muito da sua dinamicidade econômica com o fim da era das charqueadas, a parte norte também perdeu com o fim da compra estatal do trigo.

Será que algum dia voltaremos a plantar 1.800.000 hectares, como em 1972? Certamente não. Por várias razões. Uma delas é que o eixo de produção de grãos em grandes áreas já saiu do Rio Grande do Sul. Foi para os Cerrados e por lá ficará por muitos anos. Quem tiver dúvida procure conversar com os gaúchos que lá estão e que

de lá não pretendem voltar ao seu estado natal, por mais que o amem. Procurem conhecer a região e estudar as suas vantagens comparativas de clima, topografia e proximidade dos grandes mercados internos e as atuais e futuras vantagens em relação ao mercado exportador.

E daí, quer dizer que os gaúchos estão mortos, perdidos entre o brilhante futuro dos Cerrados como produtor de grãos e a região do Pampa Úmido Argentino? Claro que não. Estamos e precisamos continuar a buscar um novo modelo de desenvolvimento agrícola.

Em relação aos grãos, como o trigo, pode-se afirmar que o estado deve encontrar um novo ponto de nivelamento desta cultura em relação a realidade de hoje e ao futuro. Que tipo de trigo queremos, ou melhor, que tipo de trigo o mercado quer que os gaúchos produzam e quem serão os clientes do futuro? Qual o tamanho deste mercado? Que sistemas de produção devem ser introduzidos para que, economicamente, ao menos uma parcela dos antigos tricultores possam permanecer produzindo e ganhando dinheiro com esta atividade?

A história é dinâmica. O passado não volta, mas ensina. Ensina que o que importa não é o que se produz. O que importa é que as famílias possam continuar sobrevivendo na sua atividade de produzir alimentos. Mudam as respostas sobre o que, como, para quem e quanto produzir. Importante é o produtor saber interpretar as perguntas e buscar as novas respostas.

Certamente a cultura de trigo ainda será uma resposta que muitos encontrarão na busca de alternativas econômicas para seu negócio agrícola.

Qual a dimensão deste novo mercado? Em nível

de estado, de Brasil e por que não, no futuro, em nível de nichos de mercado externo?

Basicamente o mercado está dividido em trigos para panificação, para massas e para bolachas. Os produtores gaúchos têm condições de abastecer todo o mercado do seu estado com trigos que atendam a estas especificações. Esta demanda exigiria uma área de aproximadamente 350.000 ha, considerando uma produtividade de 2,0 t/ha. Outros 150.000 ha podem ser cultivados para exportação ao mercado nacional de trigo "soft". Acima deste total de 500.000 ha, as exportações somente se tornam viáveis para trigos para panificação com qualidade semelhante aos importados da Argentina e com preços de fretes mais baixos que os atuais.

O mercado de trigo no Brasil é grande demais para continuar sendo atendido basicamente por importações. Das 9 milhões de toneladas que estamos consumindo, cerca de 75 % são importadas, a um custo aproximado de US\$ 830.000.000,00, basicamente da Argentina. Este consumo aumentará substancialmente, não só pelo crescimento vegetativo da população, mas pela incorporação de cerca de 30.000.000 de pessoas que vivem abaixo da denominada linha de pobreza. Para estes há uma relação direta entre aumento de renda e aumento de consumo de trigo.

Com relação a importação de trigo da Argentina, continuaremos a ser um importante importador devido às relações decorrentes da integração das economias, em que o trigo foi eleito como moeda de troca. Para o futuro fica a certeza de que a agricultura argentina já está no seu limite de expansão de área e não tem muito espaço para

crescer em produtividade, ao menos com os atuais baixos custos. Portanto, se no presente o trigo argentino domina o abastecimento dos moinhos brasileiros, no futuro esta situação deverá mudar.

Atualmente o Brasil tem uma das maiores reservas de áreas ainda disponíveis para agricultura no mundo e, por outro lado somos o segundo importador mundial de trigo. Certamente algo está muito errado. Certamente também não se pode atribuir a culpa desta situação a um só setor, seja à pesquisa, aos agricultores ou ao governo federal. Todos têm sua parcela de culpa nesta situação. A solução não virá somente via saídas para o produtor. O futuro do trigo, as saídas para esta cultura são semelhantes às outras que deverão ser encontradas para a agricultura da Região Sul. É bom lembrar que o Rio Grande do Sul tem a mais baixa produtividade de soja no Brasil e as nossas produtividade de milho são vergonhosas, considerando a qualidade das sementes utilizadas.

Não há futuro para os produtores gaúchos de grãos, caso não ocorra uma grande mudança nos sistemas de produção vigentes. Nossos principais concorrentes deixarão de ser os "hermanos" argentinos para serem os irmãos brasileiros que produzirão nos Cerrados. Mesmo o arroz que hoje é dominado pelos gaúchos poderá ter nos Cerrados sérios concorrentes.

O futuro não reserva lugares para todos na área de grãos. Tampouco para todos os que ainda estão na terra, em pequenas propriedades. Para estes a saída será a integração com grandes empresas na área de produção animal (aves, suínos, leite) ou vegetal (olerícolas, fruticultura, fumo), sejam companhias privadas ou cooperativas.

Fora deste esquema, o mercado é mais restrito, mas reserva inúmeras alternativas para exploração de nichos de mercado, como na agricultura orgânica.

O trigo continuará a ser importante para o Rio Grande do Sul. Para aqueles que se atualizarem tecnologicamente e, dentro de uma política de estabilidade econômica e com uma distribuição mais justa de impostos, que ainda onerem o setor primário, será um bom negócio agrícola. Seja para alimentação humana ou produzido especificamente para ração animal.

O passado não volta. O presente não está sendo como se esperava. O futuro deverá ser bom e dependerá da interação das forças produtivas do setor agrícola com a dos demais setores da economia, dentro de uma visão de que não pode haver um crescimento setorial isolado. Ou todos crescem juntos ou os desequilíbrios setoriais atingirão a todos.

Das três grandes regiões tritícolas brasileiras, a região sul abrange Rio Grande do Sul, Santa Catarina e centro-sul do Paraná, sendo a segunda em área cultivada e em produção de trigo. Apresenta distribuição de chuvas que varia de 120 a 210 mm em média, nos diferentes

O trigo continuará a ser importante para o Rio Grande do Sul. Para aqueles que se atualizam tecnologicamente e dentro de uma política de estabilidade econômica e com uma distribuição mais justa de impostos, que ainda não tem o setor primário, será um bom negócio agrícola. Seja para alimentação humana ou produção especialmente para fabrico animal. A situação não volta. O presente não está sendo como se esperava. O futuro deverá ser bem diferente da situação atual. O futuro das forças produtivas do setor agrícola com as demais setores da economia, dentro de uma visão mais ampla, é bom lembrar que o Rio Grande do Sul não pode haver um crescimento setorial isolado. Ou todos crescem juntos ou os setores setoriais não são produtivos e não são produtivos, não deixando a qualidade das sementes utilizadas.

Não há futuro para os produtores gaúchos de grãos, caso não ocorra uma grande mudança nos sistemas de produção vigentes. Nossos principais concorrentes deixarão de ser os "hermanos" argentinos para serem os irmãos brasileiros que produzem nos Cerrados. Mesmo o arroz que hoje é dominado pelos gaúchos poderá ter nos Cerrados sérios concorrentes.

O futuro não reserva lugares para todos na área de grãos. Tampouco para todos os que ainda estão na terra, em pequenas propriedades. Para estes a saída será a integração com grandes empresas na área de produção animal (aves, suínos, leite) ou vegetal (hortaliças, fruticultura, fumo), sejam companhias privadas ou cooperativas.

TRIGO PARA A REGIÃO SUL- BRASILEIRA

Leo de J. A. Del Duca
Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

A cultura de trigo tem importância estratégica em todo o mundo, e a maior parte dos países produtores incentiva sua produção, oferecendo mecanismos de proteção e procurando, por meio de subsídios, intervir nos mercados. Embora o Brasil tenha quase chegado à auto-suficiência (6,1 milhões de toneladas em 1987), ocorreu desestruturação gradativa do setor produtivo. Em 1990, a abertura do mercado nacional sem salvaguardas contra práticas do comércio internacional fez com que o mercado brasileiro de 8 milhões de toneladas ficasse dependente em mais de 80 % da importação. Com a diminuição na produção tritícola brasileira, 1,3 bilhão de dólares deixaram de circular nos diferentes elos da cadeia produtiva, com perda aproximada de 280.000 empregos diretos e indiretos e dispêndio de valor semelhante em importação para complementar o abastecimento interno.

Das três grandes regiões tritícolas brasileiras, a região sul abrange Rio Grande do Sul, Santa Catarina e centro-sul do Paraná, sendo a segunda em área cultivada e em produção de trigo. Apresenta distribuição de chuvas que varia de 120 a 210 mm em média, nos diferentes

meses, e temperaturas baixas no inverno, com ocorrência de geadas. Chuvas excessivas no inverno e início de primavera, geadas no espigamento e precipitações na colheita são riscos e problemas a serem enfrentados. A maior parte da região apresenta alumínio tóxico no solo, requerendo calagem e/ou uso de cultivares resistentes. O sistema de produção predominante é a sucessão trigo-soja, e com o decréscimo da área de trigo incrementou-se o uso da aveia preta para cobertura de solo, adubação verde e suplementação de forragem. A manutenção de atividades no inverno movimenta recursos, gera empregos e torna as culturas de verão mais competitivas, pela redução nos custos fixos de produção.

Como há tendência de aumento na demanda do mercado mundial, o país pode ficar dependente das instabilidades do mercado externo, tornando necessária a mudança desse panorama. Ainda que muitas medidas para isso relacionem-se com política agrícola, ajustes na comercialização e redução do custo dos transportes, a pesquisa pode colaborar decisivamente, sem agregar custos adicionais, através do melhoramento genético, promovendo maior eficiência em produtividade, nesse cenário de alta competitividade.

Considerando as limitações identificadas na cadeia produtiva de trigo, estratégias de melhoramento são direcionadas para genótipos mais adequados ao zoneamento e às épocas de semeadura e para correção de características indesejáveis, como suscetibilidade a doenças, ao acamamento e à germinação na espiga e a baixa qualidade industrial.

O melhoramento genético deve ser atividade per-

manente, devido a ocorrência de novas doenças que atacam a cultura, alterações na patogenicidade dos agentes causadores de doenças e mudanças na tecnologia de produção e nas exigências quanto à qualidade industrial, pela indústria e pelo consumidor.

Na região tritícola sul existem cerca de 78.000 km² de planícies, 80 % dos quais localizados no Rio Grande do Sul, onde mais de 11.000 km² são cultivados com arroz irrigado. Toda essa infra-estrutura permanece ociosa no inverno por falta de alternativas, que poderiam em parte ser preenchidas pela cultura do trigo. Esse aproveitamento do investimento realizado dinamizaria a geração de empregos, na proporção de um no campo e dois na cidade, para cada 20 hectares cultivados.

Entre os problemas identificados, além dos citados, relativos ao melhoramento tradicional e para solos hidromórficos, existem demandas relativas à preservação de agroecossistemas e aos usos alternativos de trigo nos sistemas de produção da região: a) perdas de solo, prejuízos econômicos e ambientais; b) necessidade de cobertura verde permanente em plantio direto; c) necessidade de alternativas de inverno; d) viabilização da integração lavoura-pecuária; e) risco elevado; f) redução de custos, diversificação de renda e agregação de flexibilidade e sustentabilidade. No atendimento dessas demandas, visa-se selecionar um tipo alternativo de trigo, adaptado ao plantio antecipado e com características agronômicas, fitossanitárias e industriais favoráveis para cobertura de solo, produção de grão e aptidão para duplo propósito (produção de forragem e grão).

São objetivos gerais do projeto de melhoramento

de trigo para a região tritícola sul-brasileira a obtenção de novos cultivares que tenham como características principais: a) adaptação às tecnologias em uso no sul do Brasil; b) maior potencial de rendimento e estabilidade de produção; c) características agronômicas adequadas às diversas condições de cultivo: trigos precoces para semeadura em época normal, trigos para desenvolvimento em solos hidromórficos e trigos tardios-precoces para adaptação ao plantio antecipado e duplo propósito; d) resistência às principais doenças; e) tolerância aos estresses de ambiente, principalmente aqueles causados por excesso de chuva na maturação (germinação na espiga) e f) qualidade industrial adequada às demandas da indústria e aos diferentes usos.

O projeto conta com quatro subprojetos que são executados na região tritícola sul-brasileira : três orientados para o melhoramento e experimentação varietal, conduzidos pela Embrapa, e um relacionado apenas à experimentação de trigo em diferentes regiões do RS, conduzido pela Fepagro. Para atingir os objetivos propostos, a criação de germoplasma específico para a região é realizada pelo Embrapa Trigo e pela Embrapa Clima Temperado, através da realização de cruzamentos artificiais. Conjuntamente à produção de linhagens de trigo pelo sistema convencional (genealógico e/ou massal), são produzidas linhagens duplo-haplóides, via gimnogênese, a partir de populações F1 ou de plantas "elites" selecionadas dentro do material conduzido pelas duas unidades da Embrapa citadas. Para o avanço de geração no verão, o projeto conta com a participação da Embrapa Cerrados em Planaltina, no DF. Os testes de campo do material

segregante são realizados na Embrapa Trigo e na Embrapa Clima Temperado.

A experimentação de linhagens e de cultivares, em rede, é feita em parceria com: Fundacep, Fepagro, OR Melhoramento de Sementes Ltda., Coopermil, UFRGS-FA, UFSM-DFT, Embrapa Clima Temperado, Camal, Irga, Caal e PUCRS-FZVA, no RS; Epagri em SC; Fapa, Coodetec, Embrapa Soja, Coamo e Fundação ABC no PR. Os testes de resistência a doenças, sob condições controladas, e a avaliação da aptidão industrial são executados na Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS.

* * *

seguinte são realizadas na América Latina e no Brasil
Clima Temperado com os melhores e mais avançados
linhas experimentais de trigo e de derivados, em
todas as regiões para a melhoria da produtividade
Melhoramento de Sementes Ltda. (Caminho URSS-PA)
URSS-PA, Empresa Clima Temperado, Caminho URSS-PA
e URSS-PA, no RS; Epagri em SC; Fapesp em SP
Empresa de Caminho Fundador ABC no RJ. O objetivo
de resistência a doenças e a condições adversas e a
avaliação da produtividade e execução nas principais
tipos em fase final, testes e seleção de variedades em
industrial e agrícola em diferentes condições de
diferentes e adaptação a diferentes usos.

O projeto conta com quatro subprojetos que são
executados na região tritícola sul-brasileira: três orienta-
dos para o melhoramento e experimentação varietal, con-
duzidos pela Embrapa, e um relacionado apenas à experi-
mentação de trigo em diferentes regiões do RS, conduzi-
do pela Fepagro. Para atingir os objetivos propostos, a
criação de germoplasma específico para a região é realiza-
da pela Embrapa Trigo e pela Embrapa Clima Temperado,
através da realização de cruzamentos artificiais. Conjunta-
mente, a produção de linhagens de trigo pelo sistema
convencional (genético e/ou massal), são produzidas
de duas maneiras: via haplóide e/ou via gamética, a partir de
populações F1 ou de plantas "elites" selecionadas dentro
do material produzido pelas duas unidades da Embrapa
citadas. Para o avanço de geração no verão, o projeto
conta com a participação da Embrapa Cerrados em
Planaltina, no DF. Os testes de campo de material

TRIGO NOS CERRADOS DO BRASIL CENTRAL: UM GIGANTE ADORMECIDO

Márcio Só e Silva

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

O trigo é um dos cereais mais produzidos no mundo, além de ser uma cultura estratégica em muitos países, sendo imprescindível como matéria-prima no hábito alimentar do brasileiro. Em nosso país, esse cereal já passou por diversas etapas, desde o quase desaparecimento completo até a auto-suficiência, e atualmente ocupamos um lugar de destaque como um dos maiores importadores mundiais. Ao mesmo tempo a espécie recebeu uma constante melhoria do ponto de vista genético, mostrando atualmente uma ampla adaptação edafoclimática, podendo ser cultivado com sucesso desde a Região Sul do país até os Cerrados do Brasil Central. Nessa região, com abrangência nos estados de Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais, a triticultura mostrou seus primeiros resultados no final da década de 60 e no início dos anos 70, em experimentos conduzidos em várzeas, em Minas Gerais, onde, sob irrigação, foram alcançadas produtividades de até 5.000 kg/ha. Entretanto, a consolidação técnica e o apoio necessário à expansão da cultu-

ra através do governo e dos órgãos de crédito somente começou a ganhar corpo em meados da década de 70, quando resultados de pesquisas demonstraram, de forma definitiva, a viabilidade do cultivo de trigo na região.

Motivados por estes resultados, diversos trabalhos sobre o cultivo de trigo irrigado e em regime de sequeiro foram conduzidos em outros pontos do Brasil Central, com a participação da Embrapa e de outras instituições de pesquisa da região. Mas foi somente em 1982, com a criação do programa de financiamento da triticultura irrigada (PROFIR), que iniciou a melhor fase da triticultura nesta região. Como consequência desse programa, ao mesmo tempo que as propriedades se equipavam com a irrigação por aspersão, surgiram novos cultivares de porte mais baixo e mais tolerantes às doenças, desenvolvidos pela rede pública de pesquisa e, paralelamente, novas práticas culturais foram incorporadas aos sistemas de produção. Com isso, a produtividade da lavoura irrigada já alcançava o patamar dos 6.000 kg/ha em MG e DF. Ao mesmo tempo, nos campos experimentais da Embrapa Cerrados, a produtividade rompia a barreira dos 8.000 kg/ha sob irrigação com pivô central. Nessa mesma década, em 1987, o país experimentava uma produção de mais de 6 milhões de toneladas, chegando-se perto da auto-suficiência de trigo, sendo um produto de interesse nacional, subsidiado e com o mercado totalmente controlado pelo Governo Federal. O preço médio do trigo pago aos produtores, nessa época, variava em torno de US\$ 210 a 215/tonelada, e vendido aos moinhos a uma média de US\$ 90/tonelada, enquanto no mercado internacional o produto era comercializado na faixa de US\$ 142/tonelada. Na mesma

proporção a indústria aumentava sua capacidade de moagem, e a pesquisa criava cultivares adaptados à região com prioridades concentradas no rendimento de grãos, sem maior preocupação com o mercado, formado por um único comprador. Nesta época a região passava a contar com mais de 250 mil hectares de área irrigadas, tornando-se potencialmente um gigante na produção de grãos. Ela tornou-se uma espécie de terra prometida, com a estabilidade climática e com uma estação seca, a agricultura irrigada com os altos tetos de rendimento de grãos obtidos poderia produzir mais de 1,5 milhão de toneladas de trigo de excelente qualidade, destinado para qualquer setor da indústria moageira nacional. No entanto, a área cultivada com trigo nos Cerrados brasileiros não conseguiu superar a faixa de 25 mil hectares, enquanto o feijão passava a ocupar mais de um terço de suas áreas equipadas com irrigação, além de tornar-se a cultura "cash" da agricultura irrigada da região.

Com a globalização da economia, a partir do início dos anos 90, e com a formação de blocos econômicos, o mercado de trigo no Brasil sofreu mudanças radicais. Extinguiram-se os subsídios à cultura, que, de repente, ficou à mercê do livre comércio. Essas mudanças rápidas desestruturaram o setor, que poderia ser melhor preparado pelo governo para entrar na guerra da globalização. Alguns resultados dessa situação colocaram o Brasil, em 1997/98, como o maior importador mundial de trigo, desbancando a poderosa e populosa China. Setor mais fraco da cadeia, a lavoura de trigo no país entrou em colapso, havendo uma redução drástica na área plantada nos últimos anos. Nos Cerrados não foi diferente, a área

média plantada com trigo, no período de 92 a 98, despen- cou, não passando da faixa de 10 a 15 mil hectares. Fren- te ao novo cenário, a indústria da região passou a operar com ociosidade e ao mesmo tempo exigir melhor qualida- de industrial do trigo nacional, na medida em que o seu acesso ao Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) e ao mercado internacional encontrava produto com qualquer especificação industrial e com preços convidativos, mui- tas vezes até subsidiados na origem. Diante da situação a cadeia produtiva de trigo vem tentando reestruturar-se, da porteira aos moinhos, buscando competitividade e sustentabilidade. A pesquisa redirecionou seus objetivos, na tentativa de atender as demandas da indústria moageira local, e a Embrapa colocou no mercado cultivares com qualidade industrial excelente para a panificação, nos mesmos padrões de qualidade daquelas importadas da Argentina. No entanto, o trigo não tem conseguido ocu- par um lugar de destaque no sistema agropecuário da re- gião, deixando de explorar o grande potencial que a cultu- ra teria, através de mais de 20 anos de pesquisas. Se pensarmos que o trigo poderia ocupar um lugar em suces- são à cultura de feijão, nos esquemas de pivôs centrais, a região produziria rapidamente mais de 500 mil toneladas de trigo por ano, e colhidos em uma época de escassêz de trigo no mercado, em agosto-setembro, e quando os pre- ços de mercado geralmente estão com os valores máxi- mos durante o ano. E a grande vantagem dessa produção é a estabilidade em termos de quantidade, pois nas condi- ções irrigadas as variações de rendimento de grãos são pequenas, e a região poderia funcionar como reguladora de estoques.

O Governo poderia ter ações de política agrícola para o desenvolvimento da cultura na região, explorando seu potencial. Fundamentalmente, a região do Brasil Central (Cerrados) é um gigante adormecido, que com segurança e estabilidade poderia produzir uma parcela significativa do trigo consumido no país, com a qualidade desejada pela indústria moageira.

* * *

... começou quando aquela serpente trouxe uma maçã e disse: "prova-na". Era início dos anos 70, ele se chamava Adão, ele Eva e viviam felizes no paraíso que, por um desses percalços do destino, ficava no sul do Brasil. Pelo jeito, gostaram tanto da fruta que passaram a plantar pomares e colocaram o país na relação dos produtores de maçã. Só pode ser assim que alguns acreditam ter iniciado o cultivo comercial dessa frutinha no Brasil. Pois, pela opinião dos adoradores do culto ao deus Mercado (há controvérsias se não é o astrólogo do 0900), que só vêem falta de capacidade competitiva na agricultura brasileira, frente aos outros países, os argumentos não seriam diferentes do lugar-comum: "Produzir maçãs no Brasil? Impossível. Além do mais, a Argentina já produz e bem. Não dá para competir com as manzanas argentinas.", afirmariam convictos.

Nã verdade, não foi nada disso. O cultivo comercial de maçã começou efetivamente no sul do Brasil, no início dos anos 70. A primeira festa nacional da maçã foi realizada em Veranópolis, em maio de 1973. O impulso foi dado na forma de incentivos fiscais, no contexto de uma política, hoje meio fora de moda, de substituição de

... e a Embrapa colocou no mercado cultivares com qualidade industrial excelente para a panificação, nos mesmos padrões de qualidade daquelas importadas da Argentina. No entanto, o trigo não tem conseguido ocupar um lugar de destaque no sistema agropecuário da região, deixando de explorar o grande potencial que a cultura teria, através de mais de 20 anos de pesquisas. Se pensarmos que o trigo poderia ocupar um lugar em sucessão a cultura de feijão, nos esquemas de pivôs centrais, a região produziria rapidamente mais de 500 mil toneladas de trigo por ano, e colhido em uma época de escassez de trigo no mercado, em agosto-setembro, e quando os preços de mercado geralmente estão com os valores máximos durante o ano. E a grande vantagem dessa produção é a estabilidade em termos de quantidade, pois nas condições irrigadas as variações de rendimento de grãos são pequenas, e a região poderia funcionar como reguladora de estoques.

PECADO ORIGINAL

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Tudo começou quando aquela serpente trouxe uma maçã e disse: "provem-na". Era início dos anos 70, ele se chamava Adão, ela Eva e viviam felizes no paraíso que, por um desses percalços do destino, ficava no sul do Brasil. Pelo jeito, gostaram tanto da fruta que passaram a plantar pomares e colocaram o país na relação dos produtores de maçã. Só pode ser assim que alguns acreditam ter iniciado o cultivo comercial dessa fruteira no Brasil. Pois, pela óptica dos adoradores do culto ao deus Mercado (há controvérsias se não é ao astrólogo do 0900), que só vêem falta de capacidade competitiva na agricultura brasileira, frente aos outros países, os argumentos não seriam diferentes do lugar-comum: "Produzir maçãs no Brasil? Impossível. Além do mais, a Argentina já produz e bem. Não dá para competir com as manzanas argentinas.", afirmariam convictos.

Na verdade, não foi nada disso. O cultivo comercial de macieira começou efetivamente no sul do Brasil, no início dos anos 70. A primeira festa nacional da maçã foi realizada em Veranópolis, em maio de 1973. O impulso foi dado na forma de incentivos fiscais, no contexto de uma política, hoje meio fora de moda, de substituição de

importações. Na época, começou sendo cultivada por pequenos e grandes produtores, além de empresas do setor agrícola e de outros setores da economia. Passaram-se os anos, quase 30, e a macieira se firmou comercialmente no país, com o predomínio, hoje, de médios e grandes produtores. Para chegar a esse ponto, o emprego de tecnologia foi determinante. Investimento nos pomares, câmaras frias e "packing house" para beneficiamento e comercialização, associados à supervisão do trabalho por pessoal técnico especializado e mão-de-obra treinada viabilizaram a cultura no Brasil. Estimativas dão conta que a produção brasileira deverá ser da ordem de 900 mil toneladas, no ano 2000. Desta produção, 573 mil toneladas deverão ser destinadas ao consumo "in natura", 295 mil toneladas para a indústria e 32 mil toneladas terão o destino da exportação (Fonte: João Bernardi. In: Anais da V Reunião Técnica de Fruticultura, Veranópolis, maio de 1998). Pelos números, uma cultura, sem dúvida, consolidada. Embora também haja importação de maçãs pelo Brasil, a parcela maior do consumo é de fruta nacional.

Usei o exemplo do cultivo de maçãs somente para fazer um contraponto com as discussões e a multiplicidade de opiniões relacionadas com a cultura de trigo no Brasil. Muitas delas desfavoráveis, nos colocando quase sempre em posição de inferioridade competitiva com outros países. O argumento simples, que a macieira não tem problemas, não vale. Na área agrônômica são bem conhecidos os males causados por doenças (sarna e podridão amarga dos frutos, principalmente), por pragas (mosca das frutas), riscos climáticos (granizo) etc. E há também os consumidores, exigindo qualidade de fruto. A competitividade

da maçã brasileira deu-se, certamente, via o emprego de tecnologia. Voltando ao trigo, a ninguém cabe duvidar que o Brasil dispõe de clima e solo adequados, além de tecnologia própria e produtores experientes (ainda) para produzir muito mais trigo do que indicam as nossas estatísticas. O mais comum é se dar destaque às nossas limitações para a produção de trigo, frente aos pontos positivos de outros países produtores. Comparações assim são viciadas. Não teríamos capacidade competitiva para nada, quando feitas nesses moldes. A conclusão seria inequívoca, para o nosso destino: "tomar água de coco na beira da praia, aproveitando as delícias de se viver em um país tropical." Evidentemente, pela óptica preconceituosa do determinismo geográfico, vigente no século passado.

Quando o assunto é a produção de trigo no Brasil, pelo que parece, o nosso pecado original foi o intervencionismo burocrático do passado, hoje contraposto a uma das peças básicas do programa econômico governamental: a abertura comercial. Comparativamente aos anos dourados, ficará sempre a sensação de que não dá para produzir. Apelar para argumentos baseados em concorrência desleal, destruição de empregos, direcionamento de investimentos para setores estratégicos, como a produção de alimentos, e outros do gênero não tem conseguido mudar a história da triticultura brasileira, nos anos 90. Essa lógica, baseada em barreiras alfandegárias, linhas especiais de crédito/preços subsidiado e outras medidas do gênero, parecem indefensáveis pelo prisma das teorias que dão sustentação à internacionalização da economia. E, pelo que parece, sensibiliza muito os discursos políticos e pouco as ações concretas. Particularmente,

aquelas que dependem de relações controladas pelos mercados.

A regra econômica vigente nesse final dos anos 90 é a busca da eficiência produtiva num ambiente de competição acirrada. E na agricultura não é diferente. Os recursos orçamentários para garantir o segmento produtor tornaram-se escassos. O jeito é abrir espaço no mercado. E, para isso, devem ser envolvidos todos os componentes da cadeia do complexo agroindustrial do trigo no Brasil. Pois, com a abertura econômica, diante da liberdade de importação por parte da iniciativa privada, a tentativa de administrar os preços de uma "commodity", em que o país não é formador de preço, não tem sido efetiva.

Produzir trigo no Brasil é possível sim. Do contrário esta cultura não estaria por aqui desde os primórdios do descobrimento. E lá se vão quase quinhentos anos de trigo no Brasil. Buscar a competitividade longe do protecionismo estatal é o grande desafio desse fim de século. A solução existe, passa pelo uso da tecnologia gerada pelas instituições de pesquisa, cujo nível de utilização deve ser o adequado para atingir as expectativas de ganho do produtor na safra de inverno, frente as suas outras oportunidades. Não plantar no inverno ou dar-se ao luxo de fazer gastos com culturas apenas para cobertura do solo é um privilégio para poucos. O período da safra de inverno, cada vez mais, tem que ser visto como capaz de agregar renda à propriedade.

O que não dá para aceitar, e é muito pior que o nosso pecado original, é que, em defesa da opção de abertura ao exterior, estabelecida pela política macro-econômica governamental, sejam usados argumentos que nos

colocam sempre em posição de inferioridade relativa quanto à capacidade de produzir trigo. O componente subjetivo dessas colocações, embora não exclusivo, tem, com certeza, a sua influência sobre a decisão dos agricultores na hora de plantar. Destacando-se ainda, que o "Eldorado" das comparações, a Argentina, é sempre colocada como o país das maravilhas para se produzir trigo. Não é bem assim. A Argentina é um país com tradição na triticultura, sem qualquer dúvida. No entanto, tanto lá como aqui, nas lavouras que não se usa tecnologia, os rendimentos são baixíssimos. O primeiro passo, para nós, é acreditar na nossa capacidade, pois se o Brasil não tem vocação agrícola (terras, clima que proporciona duas safras por ano, gente com capacidade e vontade para trabalhar, tecnologia própria etc.), como pode aparentar algumas opiniões sobre o tema, não será na corrida espacial que vamos nos destacar.

* * *

A opinião de que, no momento, o trigo brasileiro tem qualidade e que está faltando mesmo é produzir uma quantidade maior foi expressa por Acir Martins da Silva, gerente do Moinho da Cotriguaçu, Palovina, Paraná, na palestra que proferiu no "Encontro do Trigo", realizado em Toledo, PR, no dia 19 de abril. Na ocasião, ele representava a Abitrigo, Associação Brasileira da Indústria do Trigo, cujas posições já tornadas públicas pelo presidente da entidade, o empresário Roland Guth, são de apoio e

colocam sempre em posição de inferioridade relativa durante a capacidade de produzir trigo. O componente subjetivo dessas condições, embora não exclusivo, tem, com certeza, a sua influência sobre a decisão dos agricultores na hora de plantar. Destacando-se ainda, que o "Elaborado das comparações, a Argentina, e sempre colocada como o país das maravilhas para se produzir trigo. Não é bem assim. A Argentina é um país com tradição na agricultura, sem qualquer dúvida. No entanto, tanto lá como aqui, as condições de produção são diferentes. A Argentina possui uma estrutura econômica, diferente da brasileira, e os investimentos são muito maiores. O primeiro passo, para nós, é acreditar na nossa capacidade, pois se o Brasil não tem vocação agrícola, não há como produzir trigo. Não há como produzir trigo (feitas), como as condições das safras por ano, e a produtividade não é tão alta.

Produzir trigo no Brasil é possível sim. Do contrário, gente com capacidade e vontade para trabalhar, tecnologia (tratores, colheitas, irrigação, etc.), como pode qualquer agricultor de propriedade, não seria na condição espacial de vários outros países. Buscar a competitividade longe do produtor brasileiro é o grande desafio desse fim de século. A solução existe, passa pelo uso de tecnologia gerada pelas instituições de pesquisa, cujo uso deve ser adequado para atingir as expectativas de ganho do produtor e suas outras atividades. Não plantar no inverno ou dar-se ao luxo de fazer gastos com culturas apenas para cobrir os custos, cada vez mais altos, é o caminho para o sucesso. O sucesso para o produtor não vem de fora, mas de dentro, e deve ser visto como capaz de agregar renda à propriedade.

O que não é para aceitar, e muito pior que o nosso pecado original, é que, em defesa da abertura econômica, sejam usados argumentos que nos

TRIGO BRASILEIRO TEM QUALIDADE, FALTA QUANTIDADE

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Nem sempre foi assim na triticultura brasileira. Houve um tempo que se plantava e colhia muito trigo no país, mas a qualidade ficava aquém da desejada pela indústria moageira. O exemplo típico foi a nossa propalada quase auto-suficiência, na safra de 1987, quando foram produzidas ao redor de 6,1 milhões de toneladas. Hoje, a situação mudou radicalmente. Temos produto com qualidade, porém numa quantidade que sequer é capaz de atender à metade do nosso consumo, estimado entre nove e dez milhões de toneladas, no ano 2000.

A opinião de que, no momento, o trigo brasileiro tem qualidade e que está faltando mesmo é produzir uma quantidade maior foi expressa por Acir Martins da Silva, gerente do Moinho da Cotriguaçu, Palotina, Paraná, na palestra que proferiu no "Encontro do Trigo", realizado em Toledo, PR, no dia 19 de abril. Na ocasião, ele representava a Abitrito, Associação Brasileira da Indústria do Trigo, cujas posições já tornadas públicas pelo presidente da entidade, o empresário Roland Guth, são de apoio e

incentivo ao desenvolvimento da triticultura no Brasil; desde que tenha competitividade em qualidade e em preço com as ofertas do mercado internacional. Na visão da Abitrigo, trata-se de um produto estratégico, por isso o país não pode ter uma dependência externa tão acentuada. Ao mesmo tempo que a entidade se põe na defesa firme do mercado nacional de trigo e de farinha, chegando a pedir salvaguardas para estes produtos frente à concorrência externa, também deixa claro que a indústria moageira não pode comprar trigo brasileiro levada apenas por pressões emocionais. A mesma lógica do consumidor que, em tempos de globalização da economia, também não vê razões para se manter fiel ao "made in Brazil", na hora de adquirir farinhas e seus produtos derivados, prestando especial atenção aos quesitos qualidade e preço.

O "Encontro do Trigo" de Toledo foi promovido pela Associação dos Engenheiros-agronômos local e contou com o apoio do CREA-PR, da Prefeitura Municipal de Toledo, da Secretária Estadual da Agricultura e do Abastecimento-PR e da Emater-PR, tendo como patrocinadores 13 empresas que atuam no setor de insumos para a agricultura. O município de Toledo está situado no oeste do Paraná. Uma região onde o trigo, apesar de ser uma cultura tradicional, vem cada vez mais perdendo espaço para o milho safrinha. Foi neste cenário que os organizadores do evento, atentos à safra 2000, reuniram 180 pessoas no Teatro Municipal de Toledo, envolvendo pesquisadores, representantes da área industrial, agentes de órgãos governamentais, profissionais da assistência técnica e produtores rurais, para discutir e transferir um conjunto de informações relevantes, na atualidade, sobre a cultura de

trigo no Brasil.

Na programação do "Encontro do Trigo" de Toledo foram contemplados assuntos como variabilidade climática e seus impactos sobre a cultura de trigo no Brasil, perspectivas históricas, políticas e tecnológicas da cultura, além de aspectos ligados à comercialização de trigo pela indústria e os novos instrumentos de política agrícola que ora estão sendo postos em prática pelo governo federal, como forma de incentivar o plantio deste cereal.

No evento, a Embrapa Trigo, de Passo Fundo, RS, apresentou os resultados de seus estudos relacionados com variabilidade climática e trigo no Brasil, particularmente a variabilidade associada com as fases quente (El Niño) e fria (La Niña) do fenômeno El Niño-Oscilação do Sul. Os dados indicam as condições de La Niña e de neutralidade como probabilisticamente as mais favoráveis para a cultura de trigo no Sul do Brasil, no que diz respeito ao comportamento das variáveis meteorológicas. Diante dos resultados e das projeções climáticas indicarem para uma condição de La Niña fraca e de volta à normalidade no segundo semestre deste ano, pode-se inferir que, pelo menos no momento, não há uma sinalização clara de que anomalias climáticas extremas, tipo os grandes excessos de chuva dos anos de El Niño, deverão causar problemas para o trigo na safra 2000; como aconteceu em 1997, por exemplo.

O chefe-geral da Embrapa Trigo, dr. Benami Bacaltchuk, deu destaque aos pontos fortes da triticultura brasileira, porém sem esquecer das nossas fragilidades. Segundo ele, a tecnologia hoje disponível permite estabilidade de rendimentos em anos ruins e o seu incremento

em anos favoráveis. Nada parecido com o que acontecia em um passado não muito distante, quando em anos ruins chegamos a produzir menos de 400 quilogramas por hectare. O domínio de tecnologia própria para produzir trigo se soma ao fato deste cereal ser uma das poucas opções capazes de agregar renda na safra de inverno e gerar empregos nos diferentes segmentos da economia. Apesar das ameaças, atreladas aos pontos fracos (trigo visto como moeda de troca no Mercosul, preço condicionado pelo mercado internacional e seus subsídios, custo de produção influenciado pelo "Custo Brasil", estrutura de armazenagem com deficiências e a existência de algumas restrições tecnológicas), a oportunidade para a produção de trigo no Brasil é grande, haja vista sermos um mercado consumidor em expansão que, neste ano, deverá superar os nove milhões de toneladas. Por tudo isso, vislumbra-se que no prazo de três anos será possível atender, com produto nacional, pelo menos 60 % deste mercado.

Na área federal, os acenos dados pelo governo são claramente de incentivo ao aumento da produção nacional de trigo, basta ver que, na definição dos preços mínimos, o trigo foi a cultura que teve melhor reajuste (R\$ 205,00 por tonelada, produto tipo 1). Na palestra que realizou, José Maria dos Anjos, da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, salientou os instrumentos de política agrícola que estão sendo postos em prática nesta safra. Aos já conhecidos crédito de custeio, Proagro, preço mínimo, PEP, AGF, EGF e CPR, acrescentaram-se o contrato de opção de venda, a recompra deste contrato e a implementação de seguro

agrícola privado. O novo contrato de opção de venda é uma garantia de preço ao produtor. Funciona via bolsa de mercadorias e pode ser visto como um "seguro" contra as oscilações negativas de preço, cabendo ao produtor o direito de exercer ou não a opção de vender ao governo pelo preço acordado.

Trigo no Brasil, a discussão é antiga e os receios do produtor em plantar e ter prejuízo continuam. De qualquer forma, pelas regras de mercado hoje vigentes, o risco é algo inerente em qualquer atividade econômica. O tamanho do nosso mercado interno, apesar do consumo modesto por habitante, seja de pão (28 kg por ano) ou de massa (6,1 kg por ano), comparativamente com outros países, tipo Argentina (83 kg de pão por habitante por ano) e Itália (28 kg de massas por habitante por ano) por exemplo, apresenta, mesmo já chegando perto dos 10 milhões de toneladas por ano, ainda muito espaço para crescimento. É claro que o limite deste crescimento vai estar atrelado ao crescimento da renda da população.

No tocante à qualidade dos nossos cultivares e à tecnologia para produzir trigo no Brasil, não obstante a existência de espaços para melhorias, pelo menos isso temos. O negócio é estar atento a segmentação de mercado. Não adianta produzir trigo para biscoito e querer vender para quem quer produzir farinha para pão e vice-versa. Pelo jeito o trigo brasileiro continua o mesmo, mas a qualidade: quanta diferença!

* * *

TRIGO É BOM

Gilberto R. Cunha

Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Chega de ditados populares que, por mais espirituosos que pareçam, expressam, em essência, nada mais que preconceitos. Esse é o caso do muito repetido "ruim com trigo, pior sem ele". Não é nada disso. Trigo é bom e economicamente uma das melhores opções, no momento, para os sistemas de produção de grãos do sul no Brasil. Pelo menos, foi com essa sensação que saíram as pouco mais de 200 pessoas que participaram do I Seminário Técnico do Trigo, realizado de 21 a 24 de fevereiro de 2000, em Londrina, no Paraná.

O I Seminário Técnico do Trigo foi promovido e organizado pelo Instituto Agrônomo do Paraná, o IAPAR, contando, para a organização do mesmo, com a colaboração da Embrapa Soja. Teve por objetivo propiciar uma ampla discussão dos diferentes aspectos relacionados com a cultura de trigo no Paraná, no Mato Grosso do Sul e em São Paulo. Na prática, acabou restrito, até mesmo pela importância, ao Paraná, principal estado produtor de trigo no Brasil. Palestras, análise da safra de 1999, apresentação de resultados de pesquisa, organização de novos experimentos cooperativos e discussão de recomendações técnicas para a safra 2000 fizeram parte das atividades

do evento.

Na palestra de abertura, "Perspectiva de Mercado Futuro de Trigo", o empresário Roland Guth, presidente da Abitrigo-Associação Brasileira da Indústria do Trigo, manifestou o apoio da entidade para elevar a produção de trigo no Brasil para algo em torno de 5 milhões de toneladas e aumentar o consumo per capita de derivados de trigo em até 50 %, nos próximos três anos. Segundo ele, isso poderia representar uma economia de divisas para o País de US\$ 400 milhões por ano. Roland Guth, ao mesmo tempo que "pediu" salvaguardas para o trigo e para a farinha brasileiros, deixou claro que o trigo produzido no Brasil tem que adquirir competitividade com os preços praticados no mercado internacional, além de qualidade, pois a indústria moageira não pode pautar seus negócios por aspectos meramente emocionais.

A sessão de abertura contou também com uma justa homenagem ao dr. Milton Alcover, melhorista de trigo e entusiasta desta cultura no Brasil, morto há cinco meses. O dr. Milton Alcover trabalhou no Instituto Agrônomo de Campinas, o IAC, e posteriormente no IAPAR, em Londrina, onde encerrou sua carreira. Foi organizador de programas de melhoramento genético de trigo e criador de muitos cultivares. Ganhou notoriedade com o trigo IAC 5-Maringá, que, em função da sua característica de adaptabilidade ampla aos mais diferentes ambientes, durante muito tempo ocupou grande área de cultivo no Brasil.

A Embrapa Trigo, a Emater-PR e as principais cooperativas agrícolas que trabalham com a cultura de trigo no Paraná foram responsáveis pela organização e apre-

sentação de um estudo diagnóstico de avaliação da safra de trigo 1999 naquele estado. As apresentações deixaram muito claro que existe tecnologia para produzir trigo competitivamente no Brasil. Os principais problemas apontados não são nada novos e têm sido sistematicamente repetidos desde o fim da compra estatal de trigo brasileiro, em 1990. Tipo: custo de produção alto, preço de comercialização baixo, falta de políticas de incentivo e, invariavelmente, riscos climáticos. Também ficou claro que várias coisas citadas como problemas verificados na safra de 1999 são meras questões de aplicação do conhecimento existente. E se deram por vários motivos. Desde o aspecto econômico, implícito na descapitalização do produtor para fazer gastos com insumos, até a falta de informação sobre a melhor forma de proceder pela assistência técnica. Nesta categoria enquadram-se perfeitamente: controle de pragas, adubação, controle de doenças e escolhas de cultivares mais adequadas aos diferentes ambientes. Ou seja, um melhor manejo da cultura, tomando as decisões mais adequadas nas ocasiões oportunas.

Um dos melhores momentos do I Seminário Técnico do Trigo foi a palestra "Custos de produção de trigo nos diferentes sistemas de produção", proferida por Antônio Carlos Ostrowsky, engenheiro-agrônomo do Departamento Técnico da COAMO, Campo Mourão, PR. Ele vem realizando cálculos de custos de produção para trigo desde 1988 e na sua palestra mostrou de forma inequívoca que os sistemas de produção de grãos mais rentáveis são aqueles que a cultura de trigo está presente na safra de inverno. Particularmente, em sistemas de rotação de culturas. Nas suas contas e palavras: "uma inocente cultura

de aveia preta, com a finalidade única de cobrir o solo, deixa como gastos diretos para o produtor R\$ 77,58 por hectare." Cabe ao produtor fazer os cálculos e ver quantas sacas de soja tem de produzir a mais, na sua média, para pagar esta conta. Também destacou que nos últimos anos a opção pelo trigo começou a ser suficiente para cobrir os custos diretos e sobrar dinheiro para fazer uma melhor lavoura de soja.

Preocupa a indicação quase unânime, pelo segmento ligado à área de produção de trigo, dando destaque ao custo alto das lavouras como um dos principais problemas para a produção de trigo no Brasil. Neste cenário acrescenta-se a descapitalização do produtor rural e a alternativa para redução de custos acaba sendo, quase sempre, um menor uso de tecnologia. Como consequência, caem os rendimentos e, muitas vezes, a rentabilidade esperada com a cultura. A melhor opção pode estar também no aumento de rendimento que pode ser obtido com aumento de custos, via o uso de um maior nível de tecnologia, explorando o potencial de rendimento da cultura de trigo que é muito maior do que mostram as nossas estatísticas.

O objetivo é sempre maximizar os ganhos e minimizar os custos e com isto nem sempre o ideal econômico é igual ao ideal técnico. Portanto, o uso de indicadores econômicos são imprescindíveis, tanto para dar suporte na definição do nível tecnológico a ser empregado na condução das lavouras, quanto na hora de decidir em plantar ou não trigo.

Apesar da forte inclinação dos produtores paranaenses em plantar milho safrinha em vez de trigo, a área com este cereal pode aumentar em 2000, naquele

estado. Especialmente em função dos bons resultados alcançados na safra de 1999. Afinal, não há cultura imune aos riscos de natureza climática, muito menos fazer uma cultura de verão, como é o caso de milho safrinha, literalmente espremida entre o outono e o inverno.

* * *

Impressão:
Gráfica Ardeur
Fone: (54) 314 2004
Janeiro 2001



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Centro Nacional de Pesquisa de Trigo

Rodovia BR 285, km 174 - Caixa Postal 451

99001-970 Passo Fundo, RS

Fone: OXX 54 311 3444, Fax: OXX 54 311 3617

e-mail: sac@cnpt.embrapa.br

site: <http://www.cnpt.embrapa.br>

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO**

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil