

ASPECTOS ECONÔMICOS DA CULTURA DE TRIGO

Roque Gilberto Annes Tomasini¹

Ivo Ambrosi²

RESUMO

O trabalho tem por objetivo proporcionar uma visão da cultura de trigo em relação ao passado, ao presente e ao futuro, abordando os aspectos técnicos, estatísticos e institucionais dessa evolução. Com respeito ao presente, o artigo analisa o despertar para a economia de mercado com o fim de sua compra pelo Estado e a competição num mercado globalizado. Sobre o futuro, ressalta-se a importância da tecnologia e das políticas internas, visando à redução do “custo Brasil” para permitir sua competição com o trigo importado de países com melhores condições climáticas e de infra-estrutura, que, ademais, subsidiam a exportação. Fica a pergunta: o que fazer, na região Sul, sem o trigo no inverno?

Palavras-chave: cultura de inverno, Sudeste do Brasil, competição com importados.

ECONOMICS ASPECTS OF WHEAT PRODUCTION

ABSTRACT

The objective of this work is to provide an overall view of wheat cropping in Brazil in related to its past and present aspects and future perspectives. Technical, statistical, and institutional implications of its evolution are also presented. It discusses the awakening of different sectors to a market-regulated economy, when government purchases cease, and competition in a worldwide market takes over. Concerning future involvements, it shows the importance of technology and domestic policies designed to reduce costs in Brazil, thus allowing the competition with the wheat imported from countries where the weather and local existing infrastructure are more favorable to the crop and export operations are subsidized. A question still stands: What could be done in southern Brazil without wheat cropping during the winter?

Key words: Winter crop, Southern Brazil, competition with imports.

¹ Eng. Agr., M.Sc., pesquisador da Embrapa Trigo. BR 285, km 174, 99001-970 Passo Fundo, RS.

² Economista, M.Sc., pesquisador da Embrapa Trigo. BR 285, km 174, 99001-970 Passo Fundo, RS.

INTRODUÇÃO

Embora não se saiba exatamente quando o trigo passou a fazer parte da alimentação humana, estudos permitiram identificar trigos com, aproximadamente, 6.700 anos a.C., encontrados em escavações arqueológicas na cidade de Jarmo, no Iraque. No passado, foi fundamental para a sobrevivência de várias civilizações predominantemente rurais. Atualmente, por causa da crescente concentração da população nas cidades, a maioria das pessoas não viu e jamais verá uma planta de trigo. Mesmo assim, o trigo ainda é parte importante da sua alimentação. Os derivados de trigo continuarão a ser fundamentais para a alimentação e dificilmente a humanidade encontrará outro alimento semelhante, com qualidade e preço competitivo, que o substitua. Os consumidores de pão, de massa ou de biscoito sabem que esses alimentos podem ser encontrados em qualquer parte do mundo e a preços acessíveis.

O arroz é a principal cultura mundial, seguido do trigo e do milho. Na América do Sul, provavelmente pelas condições de clima, as principais culturas são o milho e a soja, seguidas pelo trigo (Tabela 1). O arroz tem seu consumo, basicamente *in natura*, concentrado na Ásia, enquanto o trigo é disseminado por todo o mundo. Assim, sua importância na economia mundial não se restringe ao volume de produção, mas à agregação de valor que ocorre ao longo das cadeias de produção e transformação.

Tabela 1. Produção de grãos de trigo, milho, arroz, soja e cevada no mundo, em 1995.

Região	CULTURA - 1000 t			
	Trigo	Milho	Arroz	Soja
Mundo	547.201	504.980	554.003	127.500
América do Norte	88.761	214.281	9.751	61.100
América do Sul	14.897	53.356	18.863	41.300
África	13.783	35.739	14.887	5.000
Ásia	229.322	140.134	505.809	22.400
Europa	123.690	54.597	2.108	1.400
Oceania	17.303	5.000	1.154	0,5

Fonte: FAO, 1995.

Para a agroindústria, o trigo significa a venda de insumos, para o produtor, a venda do grão, e para o consumidor, a compra de pão e derivados da farinha de trigo. Essa cadeia de interesses é responsável pela manutenção de milhares de empregos e pela geração de bilhões de reais. No passado, o trigo foi a cultura responsável pela introdução de tecnologias que permitiram a incorporação de áreas de campo, dedicadas à pecuária extensiva, na produção de grãos. Sem a fase pioneira do trigo, a área com soja não teria crescido tão rapidamente.

Atualmente, com a grande redução de área, o efeito multiplicador que o trigo exerceu no passado é pequeno. Entretanto, se a indústria moageira voltasse a comprar trigo nacional – o que não faz, basicamente, pelas melhores condições de prazo de pagamento e de taxa de juro do produto importado –, a economia do Sul do Brasil voltaria a ser dinamizada. Com a redução de atividades no inverno, os produtores ficaram excessivamente dependentes da cultura da soja.

O TRIGO NO BRASIL

Na análise da evolução da cultura de trigo no Brasil, foram consideradas as fases: passado, presente e as perspectivas para o futuro.

PASSADO

Conforme Carmo (1911), o trigo foi introduzido no Brasil em 1534, por Martim Affonso de Sousa. Apesar de ter sido cultivado do Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, ficou concentrado no extremo sul, e quase desapareceu por causa de doenças, conforme comentado por Auguste de Saint Hilaire, em “Viagem ao Rio Grande do Sul”, no período 1816-1822 (Tomasini, 1985). Com o início da compra pelo Estado, em 1967, o trigo iniciou uma fase de crescimento em ocupação de área e, com o fim da compra pelo Estado, em 21/11/1990, teve início a fase de declínio em área cultivada.

Na região Sul do Brasil, inicialmente no Rio Grande do Sul e posteriormente no Paraná, o trigo desbravou as terras de campo, anteriormente utilizadas pela pecuária extensiva (Tomasini, 1985).

Com a intensa produção de trigo em algumas regiões do Sul, a circulação de dinheiro tornou-se rápida, a terra valorizou-se, houve dinamização das economias locais, até então baseadas na pecuária extensiva e nos eventuais excedentes

da pequena propriedade. Organizados em cooperativas agrícolas e apoiados pelo Banco do Brasil, os agricultores começaram a construir silos e secadores para atender à demanda crescente. Vilarejos foram transformados em cidades, com agências bancárias e tratores andando pelas ruas, espalhando um novo componente na zona rural: a fumaça preta e o cheiro do óleo diesel (Tomasini, 1985).

O trigo deu início a uma fase de desenvolvimento econômico, na região do Planalto do Rio Grande do Sul e no sul e noroeste do Paraná. As estruturas de produção agrícola, industrial e comercial foram profundamente modificadas com a introdução de novas mentalidades de gerenciamento e da predisposição a correr riscos. Essa nova classe rural simbolizou um rompimento com a tradicional classe pecuarista, geralmente dedicada à criação extensiva, e avessa a riscos de produção.

Enfim, o trigo abriu caminho à modernização da agricultura, principalmente via produção de soja, a qual ocupou as áreas de trigo cultivado nos meses de maio a novembro, que ficavam ociosas durante o verão (novembro a abril) (Tomasini, 1985).

EVOLUÇÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL

Os principais momentos que marcam o ordenamento institucional para a regulação da produção e comercialização de trigo, no pós-guerra, estão contidos na Tabela 2. Embora a ação do governo federal com a cultura do trigo tenha iniciado em 1919, com a criação da Estação Experimental de Alfredo Chaves, em Veranópolis, Rio Grande do Sul, a grande intervenção ocorreu em 1967. Com o Decreto-Lei nº 210, o trigo passa a ser totalmente dependente do governo federal, uma vez que toda a produção nacional passa a ter um único comprador e um único vendedor, o Banco do Brasil. As importações eram efetuadas pelo extinto Departamento Geral de Comercialização do Trigo Nacional –CTRIN. Essa estrutura de comercialização, que garantia a compra de toda a safra nacional, com pagamento à vista, aliada a uma política de preços acima do mercado internacional e elevados subsídios ao consumidor de farinha de trigo, propiciaram as condições para um grande aumento na área cultivada. Essa fase durou até 1990, com a revogação daquele Decreto-Lei e a implantação da economia de livre mercado.

Tabela 2. Mudanças institucionais na regulação do complexo de trigo, no pós- guerra.

Ano	Mudanças institucionais
1944	Criação do Serviço de Expansão do Trigo (SET), pelo Decreto nº 6.170, o subordinado ao Ministério da Agricultura.
1951	Criação da Comissão Consultiva do Trigo (CCT), subordinada ao Ministério das Relações Exteriores.
1952	O Banco do Brasil, via Cacex, passa a ser o único comprador e vendedor de trigo importado.
1962	Extinção do Serviço de Expansão do Trigo (SET), pelo Decreto nº 11.170, sendo as suas funções de fomento e pesquisa transferidas para o Ministério da Agricultura, e aquelas relativas à industrialização, à comercialização e ao armazenamento para a Sunab. O Banco do Brasil passa a ser, também, o único comprador do trigo. Portaria nº 820, de 22/11, do Ministério da Agricultura.
1965	Criação da Comissão de Compra do Trigo Nacional/CTRIN/Banco do Brasil. Criação do Departamento do Trigo (DTRIG), integrante da Sunab, pelo Decreto nº 56.452, de 9/6, que passa a ser a principal agência reguladora do setor. O DTRIG cria a Junta Deliberativa do Trigo (Jutri), no DTRIG, com o fim de atender às necessidades de importação e as ofertas dos fornecedores.
1967	Consolidação do aparato institucional do Estado para o complexo trigo, pelo Decreto nº 210, de 27/1. Em 27/2, a CTRIN é elevada à condição de Departamento de Comercialização do Trigo Nacional (CTRIN).
1968	A Sunab vincula-se ao Ministério da Agricultura.
1979	A Sunab passa para a Seplan/PR. O Departamento Geral de Comercialização do Trigo Nacional (CTRIN) passa para o Ministério da Agricultura.
1985	A Sunab passa para o Ministério da Fazenda.
1990	Revogação do Decreto-Lei nº 210, de 27/2/67, pela Lei nº 8.096, de 21/11/90.

Fonte: Soares, 1980, citado por Mendes et al., 1994.

EVOLUÇÃO TÉCNICA, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE

A cultura de trigo, na região Sul do Brasil, na fase inicial de implementação, por falta de alternativa econômica, por muitos anos representou uma monocultura de inverno. Com o crescimento da área ocupada com a soja, muitas regiões passaram a adotar a sucessão trigo-soja, uma vez que não havia restrições

técnicas a esse duplo cultivo anual na mesma área. Essa sucessão de cultivos foi facilitada pela estrutura de pesquisa existente para o trigo e que foi adaptada ou serviu de base para a geração de conhecimentos à produção de soja. No entanto, a expansão do mercado interno e a conquista de amplo mercado externo, aliadas a um trabalho de pesquisa na seleção de cultivares e na correção e fertilidade do solo fizeram com que a área ocupada com soja, no caso do Rio Grande do Sul, predonimasse sobre a de trigo (Tabela 3). Após 1990, com o fim da aquisição de trigo pelo governo federal e com a liberação para a importação, a área caiu ainda mais. Situação semelhante ocorreu no Estado do Paraná.

Tabela 3. Evolução da área cultivada com trigo e com soja no Rio Grande do Sul

Ano	Trigo (ha)	Soja (ha)
1965	325.391	386.452
1970	1.584.415	863.607
1975	1.684.767	3.113.286
1980	1.434.689	3.816.460
1985	941.190	3.243.818
1990	988.158	3.115.577
1995	270.247	2.763.612

Fonte: IBGE (1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990 e 1995).

Em decorrência de vários fatores, como a necessidade de o agricultor diversificar riscos de produção, problemas de doenças do sistema radicular resultantes da monocultura de inverno, o trigo evoluiu da condição de monocultura desbravadora de áreas de campos utilizados pela pecuária extensiva para a condição de cultura componente de sistemas de produção para grãos, principalmente na sucessão trigo-soja.

A evolução técnica da cultura de trigo pode ser avaliada pelo desempenho da produtividade nos Estados produtores (Tabela 4). No período de 1962 a 80, a produtividade média nacional foi inferior a 900 kg/ha; no período de 1986-95, foi de aproximadamente 1.400 kg/ha. Esse aumento decorre dos conhecimentos gerados pela pesquisa, como: estrutura de pesquisa montada pela Embrapa Trigo, a partir de 1975, e pelos demais centros de pesquisa dos governos estaduais e das entidades privadas. Os produtores passaram a usufruir de novas cultivares mais produtivas e mais resistentes a doenças, técnicas de rotação de culturas, fungicidas mais eficientes e programas e controle integrado de insetos.

A área cultivada com trigo no Brasil, desde o início da aquisição pelo Estado, em 1962, foi muito dependente dos preços mínimos, que na prática também funcionavam como preços máximos, estabelecidos pelo governo federal. Alguns anos de clima desfavorável causaram severas perdas por doenças ou por geadas, levando o produtor a reduções de área plantada nos anos seguintes. Entretanto, o crédito abundante, as baixas taxas de juros, a compra pelo Estado de trigo, a preços que chegavam a cobrir o custo total de produção, foram fatores fundamentais no processo de decisão que levou o produtor a aumentar ou diminuir a área plantada. Com a implantação da lavoura realizada com o crédito bancário oficial e com a cobertura desse valor pelo seguro do Proagro, o agricultor passou a plantar com a segurança de que não teria prejuízo. Esse estímulo também passou a atuar como incentivo a desvios de crédito agrícola de trigo para outras finalidades, o que deu origem à afirmação “plante trigo e colha Proagro”.

Foi no período 1986/90 que ocorreu a maior área média plantada no Brasil, com 3.353.331 ha, especialmente no ano de 1979, com 4.104.139 ha de área plantada. Nesse ano, a ocorrência de geada prejudicou significativamente a safra.

O Rio Grande do Sul liderou a área com trigo até 1976, seguido do Paraná, que passou, a partir de 1977, a liderar em área plantada. A partir de 1985, o Mato Grosso do Sul assume, definitivamente, a posição de terceiro produtor nacional, seguido de São Paulo e de Santa Catarina. A partir de 1993, a área com trigo em Santa Catarina ultrapassa a área de São Paulo (Tabela 4).

No período 1966/80, a produtividade foi inferior a 1.000 kg/ha. A partir de 1981, graças à participação do Rio Grande do Sul e do Paraná, a produtividade rompeu essa barreira, chegando a 2.140 kg/ha, em 1985, no Paraná. No Estado de Minas Gerais, parte da área é cultivada com irrigação, o que tem permitido alcançar uma produtividade média acima de 3.000 kg/ha. Na Figura 1, fica evidenciada a evolução da produtividade de trigo no período 1966/1995, no Rio Grande do Sul e no Paraná.

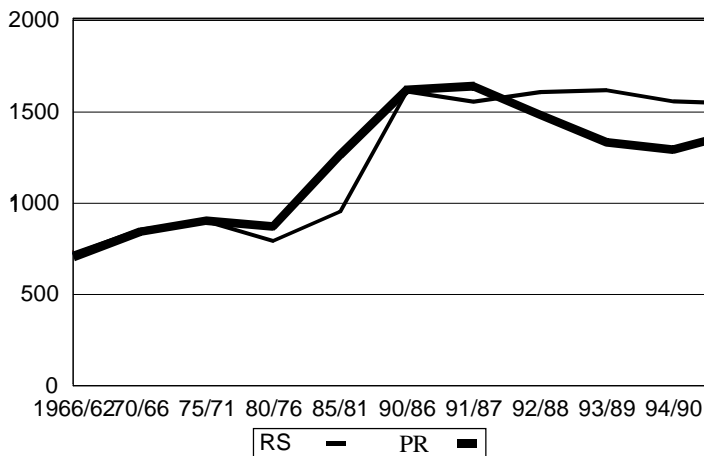
Tabela 4. Área, produção e produtividade média quinquenal de trigo por Estado e no Brasil

Safra		Minas Gerais	Mato Grosso do Sul	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	São Paulo	C
1962/66	Área	0	0	11.371	289.254	19.138	356	
	Produção	0	0	8.358	197.986	10.930	127	
	kg/ha	0	0	705	694	562	250	
1966/70	Área	0	1.103	89.605	723.336	29.760	3.834	
	Produção	0	0	113586	829889	47198	14	
	kg/ha	0	0	843	822	624	182	
1971/75	Área	0	22.908	568.720	1.562.057	45.200	56.400	
	Produção	1	8.971	449.606	1.294.448	17.657	48.730	
	kg/ha	0	607	905	868	402	1059	
1976/80	Área	9.618	80.675	1.473.489	1.596.247	18.073	172.790	
	Produção	10.512	52.407	1.291.995	1.163.652	8.899	139.828	
	kg/ha	1.009	657	873	762	542	822	
1981/85	Área	16.688	144.314	1.055.258	920.711	20.303	132.310	
	Produção	24.738	157.969	1.369.216	792.307	16.388	161.173	
	kg/ha	1.618	1.061	1.265	923	749	1.215	
1986/90	Área	8.004	336.289	1.711.406	987.876	108.783	199.288	
	Produção	21.305	437.778	2.822.287	1.547.225	124.619	324.344	
	kg/ha	2.719	1.292	1.622	1.579	1.138	1.636	
1987/91	Área	6.440	277.014	1.548.930	877.030	101.694	178.255	
	Produção	18.304	378.910	2.598.717	1341.311	116.392	290.257	
	kg/ha	2.862	1.351	1.642	1.523	1.144	1.618	
1988/92	Área	5.511	219.385	1.456.090	772.963	90.580	156.609	
	Produção	16.097	289.174	2.219.188	1.179.061	104.872	243.546	
	kg/ha	3.081	1.255	1.484	1.575	1.183	1.538	
1989/93	Área	4.685	164.388	1.287.090	682.510	82.804	126.440	
	Produção	13.759	200.609	1.767.039	1.047.256	101.029	179.726	
	kg/ha	3.169	1.142	1.334	1.587	1.231	1.528	
1990/94	Área	4.153	114.605	1.043.790	631.672	75.804	89.560	
	Produção	14.132	121.587	1.340.650	921.966	95.918	114.780	
	kg/ha	3.447	1.045	1.293	1.527	1.294	1.392	
1991/95	Área	3.740	84.220	931.360	494.040	62.020	54.560	
	Produção	13.860	85.080	1.271.400	754.240	86.480	82.680	
	kg/ha	3.752	956	1.390	1.511	1.423	1.529	

Elaboração: AMBROSI, I. (1996).

Fonte: Conab / Dipta / Depos & CTRIN-BB.

**Figura 1. Produtividade de Trigo
no Rio Grande do Sul
e no Paraná - 1966/95.**



OBS.: MÉDIAS QUINQUÊNAIS

Fonte: Conab/Dipla/Depos & CTRIN-BB.

PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO E CONSUMO

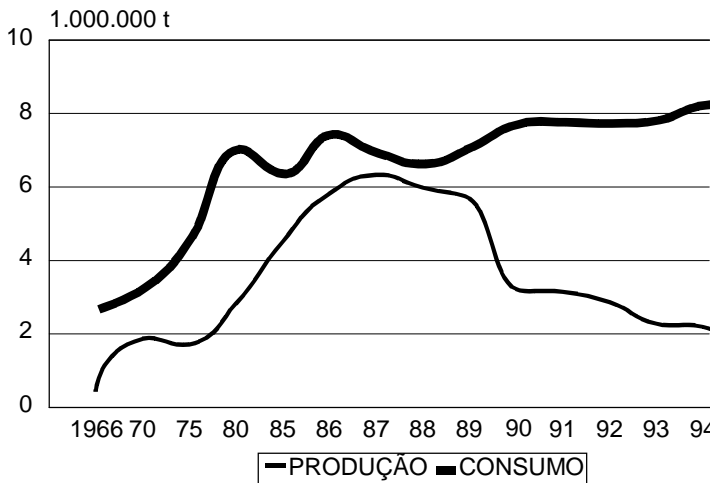
A maior produção de trigo no Brasil ocorreu em 1987, com o total de 6.201.000 t, o que permitiu que, em 1988, a importação ficasse em somente 930.000 t. No período 1966/87, as importações oscilaram entre 2,0 e 4,5 milhões de toneladas. Com o desestímulo à produção nacional a partir de 1990, as importações chegaram a 6.487.000 t, em 1994 (Tabela 5).

O consumo aparente de trigo (produção, mais importação menos exportações e mais as variações de estoques), entre 1974 e 1996, oscilou entre 40 e 50 kg *per capita*. Em 1980, em virtude do aumento do subsídio da tonelada de trigo vendida aos moinhos, o consumo subiu para 56 kg *per capita*. Esse aumento, em grande parte, ocorreu em virtude do aumento no consumo para fins de alimentação e também pelo uso de farinha de trigo, que era proibido, para a indústria de ração animal e de colas. Em 1986, graças ao Plano Cruzado, o

consumo aumentou de 45 para 52 kg, provavelmente por conta da elasticidade-renda, num período em que houve congelamento de kg.preços e, no kg.início, aumento real do salário-mínimo. A tendência é de que o consumo se estabilize na faixa de 50 kg/capita, podendo aumentar um pouco mais, como consequência do Plano Real.

O déficit de produção de trigo no Brasil, no período 1966/96, fica evidenciado na Figura 2.

**Figura 2. Produção E Consumo
de Trigo no Brasil - 1966/96.**



Fonte: Detrig/DIVCO/Sesdi, CTRIN-BB, Decex, SRF/CIEF, IBGE, Abrasem, Moinhos e Tradings.

Tabela 5. Produção, importação, consumo total e per capita de trigo no Brasil

Ano	Produção 1.000 t	Importação 1.000 t	Consumo total 1.000 t	População 1.000 hab.
1966	299	2.467	2.448	83.908
1967	365	2.433	2.404	86.169
1968	694	2.417	2.884	88.461
1969	1.146	2.307	2.907	90.784
1970	1.735	1.680	3.033	95.846
1971	2.039	1.727	3.209	98.226
1972	693	2.749	3.450	100.624
1973	1.934	2.062	3.550	103.050
1974	2.848	2.165	4.200	105.516
1975	1.583	3.070	4.422	108.031
1976	3.038	3.163	4.850	110.597
1977	2.012	2.844	5.694	113.207
1978	2.710	4.200	5.656	115.869
1979	2.877	3.780	6.069	118.552
1980	2.699	4.599	6.802	121.286
1981	2.229	4.000	6.080	124.067
1982	1.846	4.105	6.106	126.898
1983	2.195	4.291	6.318	129.766
1984	1.963	4.503	6.376	132.658
1985	4.381	4.201	6.133	135.564
1986	5.684	2.019	7.203	138.493
1987	6.201	2.400	6.692	141.452
1988	5.863	930	6.404	144.427
1989	5.559	1.624	6.864	147.404
1990	3.094	2.849	7.493	150.368
1991	3.014	5.208	7.535	153.321
1992	2.739	5.913	7.500	156.275
1993	2.154	5.512	7.600	159.224
1994	2.063	6.487	8.000	162.162
1995	1.524	5.221	7.900	165.083
1996	3.001	4.948	7.700	167.989

Fontes: Detrig/Divco/Sesdi, Ctrin-BB, Decex, SRF/CIEF, IBGE, Abrasem, Moinhos e Tradings.

PREÇOS PAGOS AO PRODUTOR NACIONAL

No mercado internacional, os preços são formados nas bolsas de Chicago e de Kansas City, os quais refletem, em âmbito mundial, as oscilações da demanda e da oferta, assim como as especulações sobre o mercado futuro.

No Brasil, a política de preço mínimo para o trigo, até 1988, levou em conta o custo interno de produção e as pressões dos produtores. Praticamente não considerava o preço no mercado internacional. A partir de 1989, teve início um processo de estabelecimento de preço mínimo semelhante ou inferior aos preços das principais bolsas mundiais de comércio de trigo. Os preços efetivamente praticados nos principais estados produtores, Rio Grande do Sul e Paraná, de 1986 a 1988, foram superiores aos preços internacionais, em virtude da política de compra pelo Estado. Com o fim dessa prerrogativa, a partir de 1990, os preços internos foram formados a partir das cotações externas.

A Argentina, embora seja importante produtor mundial, não tem o poder de influenciar o preço de seu trigo, limitando-se a acompanhar a tendência dos valores praticados nas bolsas de Chicago e de Kansas City, sendo pois caracterizada como um país “tomador de preços”. Todavia, os preços pagos ao produtor nacional, em grande parte, são baseados nos preços CIF do produto argentino, nos portos brasileiros.

PRESENTE

Atualmente o trigo vive uma fase de incertezas, causada por vários fatores, tais como: o fim da compra pelo Estado, a competição com o trigo importado do Mercado Comum do Sul (Mercosul) ou de países que o subsidiam, o “custo Brasil”, que afeta os custos internos de produção, e as incertezas de um sistema de livre mercado.

Com o Decreto-Lei nº 210, de 27/1/67, a triticultura nacional ficou totalmente dependente do governo federal, e todos os segmentos passaram a usufruir de uma estrutura estável de compra e venda do trigo nacional e importado. Os produtores tinham a garantia de compra de toda a produção, independentemente da qualidade. Os moinhos tinham a segurança de fornecimento do produto, colocado na indústria a preço fixo, com prazo de pagamento e com clientela interna cativa e sem a concorrência da farinha importada. Com o fim da compra

pelo Estado, em 1990, todo esse esquema de comercialização foi encerrado e o produtor de trigo, os moinhos e os segmentos envolvidos na cadeia produtiva de trigo ainda não encontraram um caminho que levasse o setor de produção de grãos à estabilização. Ficou a certeza de que o trigo e toda a cadeia de produção entraram numa economia de mercado interno, mas tendo de competir numa economia em fase de globalização.

A COMPETIÇÃO COM O PRODUTO IMPORTADO

O fim da intervenção estatal na compra e venda de trigo (monopólio-monopsônio) significou a perda da reserva de domínio sobre o mercado interno para os produtores, que passaram a ter de concorrer com o produto importado do Mercado Comum Europeu, dos Estados Unidos e do Canadá, subsidiado na origem. O acordo do Mercosul, permitindo a entrada de trigo com impostos decrescentes, até a atual fase de isenção total, contribuiu para agravar ainda mais a situação dos produtores, que foram jogados num sistema aberto de importação sem terem sido preparados para um sistema competitivo. A situação complicou-se ainda mais com a drástica redução do crédito do governo federal à agricultura. Resultado: drástica redução da área cultivada com trigo no Brasil, uma vez que havia uma estreita relação entre a disponibilidade de recursos do governo federal e a área cultivada. Esta nova realidade implicou que uma parte dos produtores mais interessados em créditos a baixo custo fosse imediatamente afastada do mercado. Outra parte continuou produzindo por falta de outra alternativa de produção no inverno, cobrindo somente os custos variáveis e buscando crédito oficial como fonte de capital de giro para as suas atividades agrícolas. Um grupo, mesmo produzindo com alta tecnologia e obtendo elevadas produtividades, abandonou a produção de trigo por problemas de comercialização. Outro grupo, representado por produtores de média e alta tecnologia, continua produzindo, cobrindo os custos variáveis e ao menos parte dos custos fixos, apesar de ter que competir, em preço e prazo de pagamento, com o produto importado. Com a retirada gradual dos subsídios pagos ao produtor europeu e da América do Norte, naturalmente o preço do trigo argentino tenderá a aumentar, possibilitando um melhor preço ao produtor brasileiro.

A política de abertura ao comércio exterior, que no início parecia afetar somente os produtores de grãos, foi aproveitada pelo setor de moagem para importar trigo com menor preço e de melhor qualidade para a panificação que

o nacional. O setor moageiro, com um parque industrial relativamente moderno e com capacidade ociosa, também passou a sofrer a concorrência de produtos acabados (massa, biscoitos) e de grandes quantidades de farinha de trigo. Em 1996 foram importadas cerca de 460.000 t de farinha argentina, o que significa uma redução de 600.000 t na moagem de trigo.

Demorou, mas acabou acontecendo o esperado: a abertura do comércio exterior acabou atingindo toda a cadeia produtiva do trigo nacional. O consumidor brasileiro tem à disposição massas, biscoitos, bolachas e panetones a preços competitivos nos supermercados. A indústria argentina de panificação, se achar lucrativo, poderá exportar até pão para o Brasil (Tomasini, 1991). Não há impedimento legal.

É muito difícil que a produção de trigo no Brasil possa competir, em produtividade e preço, com o trigo importado de países que o subsidiam ou que propiciam condições altamente vantajosas de taxas de crédito e de prazo para os importadores. Além desse problema, o produtor enfrenta os desajustes internos do sistema produtivo nacional, conhecidos por “custo Brasil”, como: o alto custo de insumos e máquinas, superiores aos similares utilizados pelos produtores concorrentes; o sistema de transporte (rodoviário, de insumos e da produção, que no caso do trigo é baseado no rodoviário, em detrimento do ferroviário e hidroviário, que predominam nos outros países), grandes exportadores de grãos; a estrutura portuária desatualizada tecnologicamente e de maior custo por tonelagem; a armazenagem cara e insatisfatória, que implica perdas de qualidade por ataque de insetos e por não ser adequada a grãos que necessitam ser separados por classificação; os impostos diretos e indiretos; a alta taxa interna de juros dos financiamento do custeio de produção, de investimentos e de armazenagem.

Algumas dessas variáveis podem ser equacionadas pelos produtores e suas associações. Todavia, a maioria depende de decisões do governo federal, isto é, são ações de Estado. A modernização da agricultura acaba tendo num Estado, ultrapassado e desestimulador, o maior obstáculo ao seu processo de modernização.

CUSTO DE PRODUÇÃO

A produção de trigo tem sido importante para a política dos países que podem produzi-lo, uma vez que, além de assegurar a alimentação de seus povos,

representa uma parte do seu poder econômico e conseqüente garantia de hegemonia política regional ou mundial. Nem sempre o custo real da produção tem sido o fator determinante da amplitude da área cultivada. Na ex-União Soviética, o custo pouco interessava. O que interessava era alimentar o povo e depender o menos possível das importações do mundo capitalista. Na Comunidade Européia, a produção somente é possível com grandes subsídios. Mesmo os grandes produtores, como os Estados Unidos e o Canadá, recorrem a subsídios, na forma de preço pago ao produtor, entre outros, como forma de manter o complexo *agribusiness* do qual o trigo faz parte. Enfim, o subsídio ao produtor de trigo, via preço ou outro mecanismo indireto, tem sido largamente usado em todo o mundo.

No Brasil, o Estado também protegeu a produção de trigo. Segundo Fernandes Filho (1995), uma análise geral da política brasileira de fomento da produção de trigo, no período 1937/1990, nos mostra que ela apresentou continuidade, em todo o período analisado; que a produção e a produtividade apresentavam uma grande variação anual, decorrente das condições climáticas e dos incentivos à produção; que, em todo esse período, o Estado manteve instrumentos com o objetivo de estimular a produção interna. Ainda segundo Fernandes Filho (1995), o custo interno de produção, mais elevado no Brasil que nos países exportadores, é que determinava a necessidade de estímulos à triticultura interna. A negociação dos estímulos à produção interna, dos preços, e.g., baseava-se em pressupostos que o trigo era relacionado à segurança nacional, o abastecimento deveria ser satisfeito com a produção interna e a meta da auto-suficiência deveria continuar sendo perseguida até que fosse alcançada. Os preços, portanto, deveriam acompanhar os custos de produção, ou seja, o preço pago ao produtor deveria cobrir o custo interno, com uma margem de lucro. O custo determinava o preço.

No Rio Grande do Sul, por exemplo, segundo a área de economia da Embrapa Trigo, o custo total com alta tecnologia é de aproximadamente R\$ 370,00 por hectare e o custo variável é de R\$ 260,00/ha. O custo dos insumos representa 49% do custo total. Em anos de condições normais de clima, a produtividade mínima é de 2.400 kg/ha. Assim, o custo variável por tonelada seria de R\$ 110,00 e o custo total seria de R\$ 153,00/t dessa forma, o preço mínimo de trigo (PH 78 e classe superior), de R\$ 157,00 (safra 1995/96), cobre o custo total.

Essa mesma metodologia de cálculo de custo de produção, quando aplicada à maioria dos grãos ou produtos animais, leva a concluir que os preços pagos ao produtor nem sempre cobrem os custos totais ou deixam somente uma pequena margem de lucro, e essa é uma das causas da atual crise do setor agrícola. Como a metodologia, denominada “custo máximo contábil”, envolve todos os custos que devem existir numa propriedade teórica, certamente o custo será superior aos encontrados na maioria das propriedades.

A sobrevivência dos tricultores nacionais, no cenário de livre comércio internacional e segundo as normas da Organização Mundial do Comércio-OMC, implica os seguintes pressupostos:

- maior profissionalização dos produtores, de forma a empregarem eficientemente as atuais tecnologias geradas pela pesquisa, buscando o aumento da produtividade, a fim de reduzir o custo total de produção e o custo por tonelada;

- geração de novas tecnologias de produção de trigo;

- redução do “custo Brasil” incidente sobre a agricultura brasileira - a curto prazo, o trigo nacional necessita de condições de comercialização semelhantes às do trigo importado (prazo de pagamento e taxa de juro);

- manutenção de barreiras tarifárias, permitidas pela OMC, sobre o trigo procedente de países não-componentes do Mercosul.

PREÇO DE PARIDADE AO PRODUTOR NACIONAL E COMERCIALIZAÇÃO

Para que se possa comparar a possibilidade de o trigo nacional competir com o importado é necessário que se conheçam os custos incidentes sobre o preço FOB do trigo importado.

A Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do Rio Grande do Sul-Fecotrigo, analisando as possibilidades de competição do trigo gaúcho com o argentino, concluiu que, partindo do preço de US\$135,00/t pago ao produtor

Além de ter de competir em preço e em qualidade com o trigo importado, o trigo nacional, desde o fim da compra estatal, teve de competir com condições de prazo de pagamento e de taxas de juro altamente atrativas, ao redor de 8%

Tabela 6. Preço de paridade de trigo pago ao produtor do Rio Grande do Sul em relação ao valor pago ao produtor argentino.

Item	US\$/t
Cotação do trigo para o produtor argentino	135,00
Preço do frete da região de produção até o porto	15,00
Preço FOB porto Baía Blanca	
Preço do frete marítimo até o Brasil	26,00
Preço do trigo argentino no porto de Rio Grande	
Custo do frete de Rio Grande a Porto Alegre	8,00
Custo do trigo argentino posto sobre rodas em Porto Alegre	
Preço no interior do RS	
Custos do porto	7,00
Preço médio do frete interior do RS	15,00
Preço da cooperativa	
Custo operacional das cooperativas	12,96
Preço ao produtor	

Fonte: Fundacep Fecotrigo, 1996.

ao ano, ao importador. No caso do trigo argentino, os juros são de aproximadamente 9% ao ano, ofertadas com prazo de 180 e até 360 dias para pagamento. O trigo nacional, normalmente, é vendido com prazos máximos de 30 dias e a taxas de juros de mercado muito superiores às do trigo importado.

FUTURO

Qual o futuro da produção de trigo no Brasil? Desaparecerá em decorrência da compra do trigo importado? Sobreviverá em pequenos nichos de mercado? Desaparecerá e renascerá das cinzas? Para sobreviver, o que cabe ao poder público e o que cabe aos produtores? Quais os caminhos e empecilhos para a sobrevivência?

A TECNOLOGIA

Manter-se na vanguarda tecnológica é um desafio permanente para um país que procura o desenvolvimento social e econômico para seu povo.

A produção de trigo no Brasil enfrentou e superou grandes desafios tecnológicos desde a instalação da primeira estação de pesquisa, em 1919, no Rio Grande do Sul. No passado, não foi por falta de tecnologia que o país não atingiu a auto-suficiência. Ainda há grandes problemas tecnológicos a serem superados e sempre continuará a haver, como consequência da própria dinâmica do processo produtivo, em que a planta de trigo sempre será suscetível a ação de doenças e insetos. Por outro lado, a dinâmica do mercado pode exigir, e certamente exigirá, novas características do grão de trigo, em virtude de mudanças na preferência do consumidor. Fica a certeza de que tais desafios podem ser superados, desde que haja esforços na pesquisa oficial e/ou privada.

A agricultura mundial passa por uma fase de mudanças, como consequência da reestruturação da economias dos países produtores, o que tem afetado as formas de comercialização. A triticultura nacional, a duras penas, sobrevive a essa fase. A nova fase que vislumbrada em todo o setor agrícola nacional será a dos profissionais da agricultura. Não importa se pequeno ou grande proprietário. O que vai decidir o futuro de cada produtor rural será a sua disposição em aceitar viver num novo mundo: o mundo da competitividade e da eficiência, pontuado pela tecnologia disponível. O esforço de cada um, aliado a uma política governamental de tecnificação da produção agrícola, fará o novo Brasil agrícola.

No caso do trigo, a tecnologia já permite produzir, normalmente, em lavouras, 2.500 a 3.000 kg/ha, produtividades compatíveis com os grandes países produtores-exportadores. As novas cultivares de alta qualidade, como os trigos Embrapa 40, 49, 52 e 119 e outras que serão lançadas com o incentivo da lei de proteção de 119 cultivares, permitirão a competição com o trigo argentino. Assim, o único fator a impedir que os moinhos nacionais comprem o trigo nacional será o preço e as condições de pagamento. Esses dois fatores estão diretamente ligados à redução do “custo Brasil”, isto é, dependem da ação do governo federal. O agricultor deverá buscar, na redução de custos, no aumento da produtividade do trigo nacional e na qualidade de panificação das novas cultivares, as condições para se manter num mercado altamente competitivo. Triticultores predispostos a atuar como profissionais inaugurarão uma nova fase na triticultura.

Não devemos temer a concorrência com o trigo importado, mas enfrentar os desafios. Aprender a usar a tecnologia que está ao nosso dispor e lutar para que a pesquisa agrícola nacional, na área pública, continue a receber recursos que permitam acompanhar o desenvolvimento tecnológico mundial. Na área privada, os investimentos ocorrerão naturalmente, a partir do momento em que as empresas vislumbrarem lucros em suas atividades, com a garantia da nova lei de proteção de cultivares.

O MERCADO E A COMERCIALIZAÇÃO

Espera-se que, com a recuperação do poder de compra da população de baixa renda, o consumo de trigo aumente nos próximos anos. Para recuperar o consumo aparente *per capita* que ocorreu em 1980 (56 kg), seriam necessárias mais 1.700.000 t, mantida a atual população, ou seja, deveríamos ter consumido, em 1996, 9.600.000 t. Aos preços do mercado internacional, em torno de US\$ 130 a US\$ 150,00/t, dificilmente a Argentina disporia dessa quantidade suplementar para suprir o mercado brasileiro. O Brasil, para suprir o déficit de produção, terá que optar por continuar a buscar o trigo no mercado internacional, ainda subsidiado na origem, com preço inferior ao nacional, ou deverá encontrar mecanismos de incentivo à produção nacional que não contrariem as normas da Organização Mundial do Comércio - OMC. Entre eles estão os denominados “caixa verde”, permitidos por essa organização para o setor agrícola, que consistem em incentivos à pesquisa e à difusão.

Até quando os preços, inferiores a US\$ 150,00 FOB, e as condições de pagamento do trigo importado serão favoráveis aos importadores de trigo no Brasil, nas condições de safras mundiais colhidas em anos de clima normal? Certamente os preços tenderão a subir por força de mecanismos naturais, como o aumento da população mundial, o aumento do consumo *per capita* nas regiões pobres, as pressões de preservação ambiental e o esgotamento das fronteiras agrícolas. Aumentos acentuados na produtividade não são facilmente alcançáveis, mesmo a médio prazo, em grande escala da produção mundial. Também deve ser considerada a hipótese de que os países da Comunidade Européia, os Estados Unidos da América e o Canadá cumpram a promessa de reduzir, ainda mais, o valor do subsídio às suas agriculturas. Num horizonte de dez anos, o cenário aponta para preços maiores, que certamente incentivarão

os produtores brasileiros que se adequem a novas e melhores tecnologias de produção de trigo, com a conseqüente redução no custo por tonelada.

Em termos de futuro, existe a certeza de que o Brasil tem área suficiente e, certamente, continuará a ter tecnologia para se auto-abastecer e também para exportar. Boa parte das fronteiras agrícolas do mundo estão esgotadas ou passaram a enfrentar problemas ambientais para produzir. Cabe aos estrategistas econômicos e geopolíticos nacionais traçarem as linhas mestras para o futuro da triticultura nacional.

O processo de globalização da economia mundial tem mostrado claramente que não basta ser bom produtor para permanecer no mercado. O que tem sido e, aparentemente, deverá continuar sendo importante para os produtos de qualquer natureza serão às condições de comercialização, como prazo, taxa de juro e demais termos de pagamento dos produtos. Ao Brasil restam dois caminhos: proteção alfandegária, que pode contrariar o acordo com a OMC, ou condições internas semelhantes às oferecidas pelos demais países exportadores, sem esquecer a busca permanente da redução do custo unitário de produção.

É provável que, mesmo a curto prazo, dentro de um cenário de economia interna estabilizada e de preços internacionais mais estáveis, os produtores de trigo possam adotar a fórmula de produção sob contrato, como já ocorre com a cevada e com o fumo e, com grande sucesso, no setor de aves e de suínos. A médio e longo prazo, espera-se que ocorra uma maior integração entre o segmento e o da produção e da industrialização, a fim de que, juntos, possam enfrentar a ameaça comum da importação de grão ou da farinha e derivados. Mesmo com os atuais custos de produção, o produtor nacional de trigo deverá buscar mercados, no País e no exterior, para trigos indicados às mesclas para panificação e para fabricação de biscoitos e bolachas. No mercado interno, na região Sul do Brasil, por conta da crescente demanda de ração para aves e suínos, a pesquisa pode desenvolver cultivares de alta produtividade para ração.

Com a globalização da economia e a abertura do comércio exterior do Brasil, todos os participantes da cadeia de trigo passarão a viver permanentemente em competição, não só com a importação do grão de trigo, mas também com a da farinha, dos produtos industrializados e até mesmo do pão (Tomasini, 1991). Tudo é uma questão de mercado, de custo e de perspectiva de lucro, para o exportador e para o importador.

A REDUÇÃO DOS CUSTOS INTERNOS

Uma forma de viabilizar a competitividade do trigo nacional, em relação ao importado, talvez até mais importante que as ações a serem tomadas na propriedade, “dentro da porteira”, são as ações inerentes ao governo federal e aos estaduais, isto é, as “fora da porteira”, que contribuem para o denominado “custo Brasil”.

A redução do “custo Brasil”, que influencia toda a cadeia produtiva, permitirá aos tricultores trabalhar em condições similares às dos competidores externos, ficando a produção de trigo mais na dependência de fatores climáticos, que são pouco controláveis, da tecnologia e do grau de profissionalismo dos produtores.

Numa economia sem subsídios indiscriminados, como a do passado, e aberta às taxas de juros, aos insumos e ao preço final do trigo vendido ao moinho, fica transparente o grau de capacidade empresarial de cada produtor. Os produtores sobreviverão graças a sua capacidade empresarial na organização de recursos escassos, correndo riscos de perdas por má gestão do negócio agrícola. Por outro lado, poderão auferir os lucros propiciados pela economia de mercado.

Vivendo numa economia aberta ao mundo exterior e necessitando adequar-se às modificações da economia interna no Brasil, o consumidor vai procurar o produto que lhe ofereça bons preço e qualidade, sem lhe interessar a origem, a forma como foi produzido ou como chegou às prateleiras do supermercado ou da padaria. Portanto, se o tricultor nacional quiser vender seu produto, deve conjugar seus esforços com os do poder público para reduzir o custo por tonelada.

Desde janeiro de 1995, o Brasil faz parte da Organização Mundial do Comércio (OMC), que abrange todos os setores do comércio mundial. Por esse acordo, assinado pela maioria dos países, foram estabelecidas regras sobre a produção interna e as exportações, que garantem ao Brasil taxar o trigo importado em até 55%.

O trigo originário dos países signatários do Mercosul, porém, está isento de tarifas de importação.

Considerando o acordo da OMC, o Brasil pode e deve adotar as políticas de incentivos à pesquisa e à assistência técnica, denominadas de “caixa verde”, que não envolvem subsídios diretos ou indiretos ao produtor e a insumos.

O que cultivar no inverno? A adequada resposta a essa pergunta, formulada por milhares de produtores com terra, máquinas e mão-de-obra ociosas, é fundamental para o futuro das atuais regiões tritícolas do Sul do Brasil. Nessas regiões, o trigo continuará sendo a cultura mais importante no inverno (Tomasini, 1987). Nas demais regiões produtoras de trigo, o clima permite a substituição por outras culturas.

O fim da compra pelos Estados, a partir de 1990, provocou uma drástica redução da área plantada com trigo. Despreparados para essa radical mudança na estrutura de comercialização, os triticultores do Sul do Brasil ficaram sem opções, uma vez que as demais culturas de inverno, como a cevada, a aveia, o triticale, o centeio, o linho e outras, têm mercado restrito em relação ao do trigo.

Paira sobre o futuro dos triticultores do Sul do Brasil a seguinte dúvida: o que produzir no inverno? Para os pequenos e médios, a saída seriam as atividades que exigem uso intensivo de mão-de-obra, agregando valor ao produto. Para os grandes, a produção de grãos, consorciada ou não com a pecuária de corte, continuará a ser uma boa alternativa, por causa da escala de produção. Para aquele que quiser permanecer na atividade agrícola, será fundamental que a propriedade seja administrada como uma empresa agrícola, na qual o produtor deverá atuar como um profissional.

O FUTURO DAS REGIÕES PRODUTORAS

O mapa da produção de trigo até 1990 já mudou e deverá continuar mudando nos próximos anos. Em algumas regiões, os agricultores desistiram, antes por razões econômicas do que técnicas, de plantar trigo. Em outras, continuam plantando por falta de melhores opções, e em outras ainda, a cultura está definitivamente consolidada. O futuro produtor de trigo será diferente do triticultor do passado. Terminou a era de crédito abundante e a baixo custo. Os sobreviventes na agricultura do futuro serão agricultores altamente tecnificados, e a cultura ficará restrita às áreas que realmente apresentem condições climáticas favoráveis e que se situem perto do mercado consumidor ou que estejam servidas por eficientes estruturas de transporte. Mesmo com as novas tecnologias que deverão surgir a médio prazo, nos próximos cinco anos, a área cultivada dificilmente ocupará os 4.000.000 de hectares cultivados em 1979. Todavia, a produtividade será maior. Evoluir de 900 kg/ha para 1.500-1.800 kg/ha foi

relativamente fácil. Os que quiserem continuar como tricultores deverão evoluir para 2.500 kg/ha, o que exigirá melhor gerenciamento da produção.

A longo prazo, dentro de dez anos, a produção nacional de trigo será fundamental para abastecer o Brasil. A disponibilidade externa, principalmente argentina, mesmo com aumento da produtividade, dificilmente poderá oferecer mais que 5.000.000 t para o Brasil. A necessidade de utilizar adubos para aumentar a produtividade poderá aumentar o custo por tonelada, o que, juntamente com o provável uso de áreas marginais, contribuirá para aumentar os riscos de produção e os preços. Além desses fatores, não interessa à Argentina aumentar excessivamente a dependência da produção de trigo em relação ao mercado brasileiro.

Importar 2 ou 3 milhões de toneladas de trigo dos Estados Unidos, do Canadá ou do Mercado Comum Europeu certamente não será problema. Todavia, com a retirada dos subsídios e dos demais fatores já comentados, os preços tenderão a aumentar.

O Brasil não pode continuar atuando em relação à política de abastecimento interno de trigo como se o mercado exportador tivesse condições de, a médio e a longo prazos, continuar abastecendo o País a preços compatíveis com a renda da maioria da população. Essa atitude reflete, no mínimo, um excesso de confiança no suprimento mundial de trigo ou a ausência de estudos estratégicos sobre o tema. Estudos que definam cenários futuros de disponibilidade e de preços no mercado externo, somados a estudos sobre cenários de consumo e de regiões e potencial de produção no Brasil, são vitais para o planejamento de ações na área econômica. Mesmo sem contar com eles, acredita-se que o País voltará a produzir em grande escala. Onde? No Sul do Brasil e no cerrado.

O FUTURO DO TRIGO E A PESQUISA

O futuro do trigo no Brasil dependerá de algumas variáveis, como: a continuidade de uma política de estabilidade da moeda; a definição de uma política agrícola para o trigo; o aumento da capacidade interna de competir com o trigo importado, pela melhor eficiência “dentro da porteira” e pela redução do “custo Brasil”; e a contínua geração de novos conhecimentos na área da pesquisa. O País necessita que seja mantido um fluxo regular de investimentos para a geração de novos conhecimentos na área pública, como na Embrapa, e

que sejam retomados os investimentos nas secretarias estaduais de agricultura e nas universidades. Na área privada, os investimentos, nacionais ou de empresas estrangeiras ocorrerão na medida que se vislumbrar a possibilidade de lucro no setor.

Diante dos novos paradigmas, o desafio que se apresenta à pesquisa de trigo é maior que no passado. Os novos horizontes tecnológicos são um desafio às atuais estruturas de pesquisa, que necessitarão de novos investimentos em capital humano e equipamentos. No passado, o desafio foi aceito pela pesquisa agrícola e foi vencido. Foi dado um salto quantitativo e qualitativo. Salto que está sendo rapidamente superado pela dinâmica da ciência agrícola e das necessidades sócio-econômicas. Se forem dadas as condições que o futuro requer, a pesquisa brasileira vencerá mais esse desafio, gerará novos conhecimentos e o trigo terá um futuro promissor.

A abertura do mercado de trigo deve ser vista como uma provocação para um “salto qualitativo”. Afinal, não é do interesse do governo brasileiro enriquecer os agricultores argentinos e os demais países exportadores e deixar falir os brasileiros. Não há motivo por que temer os concorrentes estrangeiros, principalmente os argentinos. Mas falta-nos ainda a agressividade que garanta nossos direitos políticos de produzir, com o auxílio da tecnologia e de uma bem articulada infra-estrutura. O agricultor quer produzir, quer ganhar dinheiro. Então, por que temer? Não se faz o futuro de uma cultura, de um país, com medo do desconhecido, do competidor.

REFERÊNCIAS

- AMBROSI, I. **Área, produção e produtividade média quinquenal de trigo por estado e no Brasil.** Passo Fundo: Embrapa-CNPT, 1996. 2p. Mimeografado.
- CARMO, A.G. **O problema nacional da produção de trigo.** Rio de Janeiro: [s.n.], 1911. 324p.
- FAO YEARBOOK PRODUCTION. Rome: FAO, v.48, 1995. 242p.
- FERNANDES FILHO, J.F. A política brasileira de fomento à produção de trigo - 1930/1990. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33., 1995, Curitiba. **Política agrícola e abertura de mercado:** anais. Brasília: SOBER, 1995. v.1, p.443-474.
- FUNDACEP FECOTRIGO (Cruz Alta, RS). **Cenários para o trigo - safra 96.** Porto Alegre, 1996. 4p.
- IBGE. Anuário Estatístico. Rio de Janeiro, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 1995.
- MARJOTTA, M.C.; COSTA, V.M.H. de M. A desregulamentação do setor tritícola e os seus efeitos sobre a organização e a incorporação de tecnologia pelos segmentos agrícola e de moagem. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33., 1995, Curitiba. **Política agrícola e abertura de mercado:** anais. Brasília: SOBER, 1995. v.1, p.320-334.
- MENDES, A.G.; RAMALHO, A.; LACERDA, G.N. de. Retrospecto da política agrícola nacional: processo de geração, estabilização e principais impactos. In: MENDES, A.G.; RAMALHO, A.; LACERDA, G.N. de. **Liberalização de mercado e integração econômica do MERCOSUL:** estudo de caso sobre o complexo agro-industrial tritícola. Brasília: IPEA, 1994. Cap.3, p.29-50. (IPEA. Estudos de Política Agrícola, 10).

TOMASINI, R.G.A. **Diversificação de culturas de inverno na região tritícola do sul do Brasil**. 2.ed. Passo Fundo: Embrapa-CNPT, 1987. 54p. (Embrapa-CNPT. Documentos, 5).

TOMASINI, R.G.A. Quem tem medo do trigo argentino. **Zero Hora**, Porto Alegre, 27 dez. 1991. **Campo & Lavoura**, p.2.

TOMASINI, R.G.A. Substituir o grão. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 17, p.53-55, 1985.

TOMASINI, R.G.A. Trigo: aspectos sociais e econômicos. In: FESTA NACIONAL DO TRIGO, 3., 1985, Cruz Alta. **Trigo**: a auto-suficiência nacional pode ser apenas uma questão de querer. Cruz Alta: Prefeitura Municipal Secretaria de Turismo, 1985. p.23-36.