

# Trigo Nacional: Passado, Presente e Futuro

Engº Agrº Roque G. Annes Tomasini (1)

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 social e econômico das regiões tritícolas do Sul do Brasil. Nessas regiões o trigo foi, e continuará a ser a principal alternativa técnica e econômica no inverno.

A Região Sul muito deve à cultura de trigo. As bases da atual infraestrutura agrícola e humana na região do Planalto, no Rio Grande do Sul e no sul do Paraná têm sua origem no processo histórico do desenvolvimento da triticultura.

A introdução e a rápida expansão da soja não teriam sido tão fáceis se não tivessem tido como apoio a infraestrutura agrícola e a característica de ser esta uma cultura de verão, o que permitiu diminuir a capacidade ociosa do complexo material e humano, até então dependente, quase que exclusivamente, do trigo (Tomasini, 1976).

A produção de trigo no Brasil, após 28 anos de protecionismo estatal, desde 1990, está passando por uma difícil fase de adaptação a uma economia de livre mercado, tendo de competir com o trigo importado subsidiado e/ou produzido sem as dificuldades internas de produção no País, como o denominado "custo Brasil".

No passado, com numerosos incentivos oficiais, quase atingimos a auto-suficiência. No presente, a triticultura está passando por uma grave cri-

se. O que o futuro reserva para a produção nacional de trigo? Ou melhor, que pode a sociedade esperar do complexo agroindustrial de trigo?

## 1 - Evolução Histórica

O trigo tem uma história de mais de 400 anos no Brasil. Martin Affonso de Souza teria trazido o cereal, em 1534, juntamente com outros grãos e animais, como parte da bagagem dos colonizadores. Sua introdução foi feita, segundo manuscritos existentes na biblioteca de Evora, nos campos de Piratininga e no Rio de Janeiro, onde produzia muito bem (Carmo, 1911). No Rio Grande do Sul, segundo referências de Sebastião Ferreira Soares, o trigo cultivado pelos açorianos, em 1737, produzia muito bem (Carmo, 1911). Aproximadamente em 1811, apareceu a doença denominada "ferrugem", a qual reduziu drasticamente a produção e que também é mencionada por Saint Hilaire (1974). Segundo Bayma (1960), o Brasil, em 1805, chegou a exportar trigo. Apesar de o trigo ter sido cultivado em diversos estados que hoje não mais o cultivam (Pernambuco, Alagoas, Bahia, Rio de Janeiro), com o correr dos anos seu cultivo ficou restrito à Região Sul, principalmente no Rio Grande do Sul e no Paraná.

Um dos principais fatores da atual localização do trigo nas regiões Sul e Centro-Oeste foi o clima frio e a localização inicial dos imigrantes italia-

nos e alemães e, numa fase posterior, das correntes internas de migração.

Entre as ações governamentais de apoio à triticultura, consta a importação de sementes originárias da Europa e da América do Norte, como uma tentativa de controlar, via novas cultivares, o reaparecimento, em 1867, da doença denominada "ferrugem" (*Puccinia spp*). Em 1919 o governo federal inaugurou as Estações Experimentais de Alfredo Chaves, no Rio Grande do Sul e de Ponta Grossa, no Paraná, as quais foram o marco inicial para a pesquisa com trigo (Tomasini, 1980).

Os conhecimentos gerados pela pesquisa de trigo no Brasil permitiram a geração de novas tecnologias de cultivo e o lançamento de melhores cultivares, o que possibilitou a expansão da área cultivada. A cultura de trigo nos solos com alumínio, que predominam na maior parte das regiões tritícolas do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Mato Grosso do Sul e de parte do Paraná, somente foi possível mediante o plantio de cultivares resistentes ao alumínio, selecionadas pela pesquisa brasileira.

## 2 - Evolução da área, da produtividade, do preço e do crédito

Até o período 1980/84 o Estado do Rio Grande do Sul liderou a área plantada, sendo substituído pelo Paraná. O Estado de Santa Catarina, em 1975/79, perdeu para São Paulo a condição de terceiro maior plantador. Este, no período 1985/89, cedeu sua posição para o Mato Grosso do Sul-Tabela 1.

A tendência é de o Paraná liderar a produção nacional, seguido pelo Rio Grande do Sul e pelo Mato Grosso do Sul, devido a questões relacionadas ao clima, à tradição, ao mercado e à ausência de outras alternativas, com amplo mercado, de uso na terra no período de plantio de trigo.

(1) Pesquisador da EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Trigo

**Tabela 1**  
**Área (ha) cultivada com trigo, por estado produtor, no período 1920-1994**

Ano	RS	PR	SC	SP	MS	MG	OUTROS	BRASIL
1920/24	136.260	1.814	2.706				15	140.934
1925/29	128.862	4.242	2.568				10	135.683
1930/34	132.036	24.795	5.190				6	162.027
1935/39	136.733	19.342	11.489				56	167.610
1940/44	213.985	16.668	40.663				2.78	274.104
1945/49	332.027	27.902	69.476				5.472	434.877
1950/54	638.344	65.164	128.068	3.556	72	337	76	835.749
1955/59	1.043.688	82.400	119.236	6.061	283	270	361	1.252.299
1962/64	259.136	10.264	16.992	1.570				286.962
1965/69	578.084	70.660	40.623	13				689.380
1970/74	1.341.987	367.561	47.704	31.200	16.098			2.005.350
1975/79	1.646.263	1.406.462	22.693	170.656	57.349	6.365	117	3.310.175
1980/84	1.019.410	1.114.294	16.296	133.216	131.691	18.410	938	2.434.249
1985/89	978.482	1.726.686	94.687	185.714	341.361	8.522	1.752	3.337.205
1990/94	635.657	1.048.089	75.804	89.560	114.605	4.153	1.771	1.969.641

Fonte: 1920-1959 (MA e IBGE), 1962-1970 (CCLEF-MA), 1971-1990 (B. Br. - I-OTRIN), 1991-1994 (CONAB)

A grande disponibilidade de crédito a baixo custo muito influenciou, juntamente com a política de compra estatal da produção, a preços acima do mercado internacional, a expansão da área que ocorreu a partir de 1970. Igualmente importante foi a introdução de novas cultivares e de novas tecnologias a partir de 1985, conjugadas com alguns anos de condições de clima favorável, o que permitiu elevar a produtividade, do nível histórico de 800 kg/ha para quase 1.600 kg/ha, no período 1985/92- Tabela 2.

O fim da compra estatal, em

1990, juntamente com a redução e o maior custo do crédito para o plantio, deu início a um processo de contínua queda da área plantada, que, em 1995, alcançou somente 965.000 ha. Para 1996, apesar de os preços externos terem alcançado valores de mais de US\$ 230,00 FOB e de o mercado interno ter expectativa de preço pago ao produtor ao redor de US\$ 160,00-180,00/t, a área plantada não deverá ser muito superior a 1.500.000 ha, podendo chegar a uma produção entre 2.500.000 t a 3.000.000 t. O governo federal comprometeu-se a colocar US\$ 300.000.000,00 de crédito para o plantio. Como há escassez de

trigo em nível mundial, espera-se que a produção nacional seja, em grande parte, comercializada diretamente com os moinhos. Essa situação é desejável para o governo federal, que fica liberado de alocar recursos para a dispendiosa, e nem sempre eficiente, política de estoques. Para 1997, devido ao panorama de escassez mundial que ainda deverá permanecer, os preços deverão se manter em patamares atrativos para os agricultores de bom nível tecnológico. Assim, dependendo das políticas de crédito e de importação, a produção nacional poderá passar de 3.000.000 t.

**Tabela 2**  
**Brasil, área, produtividade, preço do trigo e crédito no período 1970/92**

Ano	Área 1000ha	Produtividade t/ha	Preço ao Produtor US\$/t	Preço Trigo Importado FOB US\$/t	Crédito US\$ milhão
1970	1.890	974	371	-	203,1
1971	2.270	885	347	-	251,3
1972	2.320	422	321	-	356,7
1973	1.840	1.103	360	403	235,2
1974	2.470	1.158	489	486	675,6
1975	2.930	611	462	365	1.104,9
1976	3.540	910	415	293	1.165,3
1977	3.150	657	425	218	986,7
1978	2.810	957	412	235	1.013,7
1979	3.830	765	347	296	1.294,7
1980	3.120	865	364	328	1.091,7
1981	1.920	1.151	443	265	655,2
1982	2.960	625	442	242	685,6
1983	1.890	1.159	449	297	370,6
1984	1.940	1.010	470	241	350,9
1985	2.680	1.634	463	271	464,1
1986	3.850	1.475	419	169	851,6
1987	3.460	1.743	389	145	899,0
1988	3.470	1.654	349	137	460,5
1989	3.280	1.692	342	164	154,1
1990	2.680	1.153	112	123	277,3
1991	1.995	1.464	128	114	97,1
1992	2.041	1.608	129	122	142,7

Elaboração: Assessoria da Secretaria Executiva do MAARA.

Fontes: MAARA-CONAB/FIBGE/IB-CENTRAL DO BRASIL/IOV.

Valores: todos os valores estão inflacionados pelo IGP/DI, considerado a média de 1992, inclusive os valores em dólares, computado a inflação internacional de mais de 20 anos.

### 3 - Que fazer no Inverno?

Embora a maioria dos agricultores brasileiros ainda não atue à semelhança de uma empresa agrícola rural, o Estado deve traçar políticas macro e microeconômicas de forma a maximizar os recursos materiais e humanos.

Em nível mundial, há poucas áreas agrícolas que permitem dois cultivos anuais. O Brasil, na Região Sul, foi contemplado com esse privilégio. Apesar de já terem perdido parte de

suas características iniciais, os solos do Rio Grande do Sul, do Paraná e do Mato Grosso do Sul, principais estados produtores, ainda mantêm boas características físico-químicas que permitem um bom potencial de produção.

A tecnologia para a produção de trigo, em anos normais, permite produtividades acima de 2.000 kg/ha, sem irrigação. Há uma infra-estrutura ociosa nas propriedades e, o mais importante, há um capital humano, altamente capacitado, ocioso.

Temos um fantástico mercado interno de 150.000.000 de consumidores, sendo que, destes, 30.000.000 estão na faixa de subconsumo.

O setor agrícola está endividado. Por que tirar dos produtores a oportunidade de gerarem renda e diminuírem seus débitos? Por que o Estado nega-lhes o direito de produzir, mantendo políticas agrícolas que tiram a competitividade do produto nacional?

Além do problema social dos denominados agricultores "sem-terra",

está sendo criado mais um subproduto da política econômica brasileira: os "com terra e sem trabalho". Urge que, uma vez o Plano Real atingindo suas grandes metas macroeconômicas, seja implementada uma política agrícola de longo prazo.

Ainda não surgiu nenhuma cultura substituta (cevada, aveia, colza...) para o trigo, com mercado semelhante.

Que fazer no inverno? Plantar trigo. Temos tecnologia, infra-estrutura e capital humano. Os produtores somente necessitam políticas que lhes permitam condições de produção semelhantes às dos países que exportam trigo para o Brasil.

#### 4 - Mercado Interno

No Brasil, o trigo tem sido, junto com o milho, o grão mais consumido. Se, no passado, sua importância era mais restrita à Região Sul, atualmente é importante fonte de alimentação em todo o País. Velhos hábitos de consumo de outros alimentos foram quase eliminados, devido aos baixos preços dos seus derivados e da agressividade comercial do complexo industrial de trigo na busca de novos consumidores.

Esporadicamente, ainda ocorrem manifestações de euforia com "supersafra" agrícolas no Brasil, como se essa expressão significasse algo muito especial. O Brasil, à semelhança de outros países exportadores de grãos, consegue exportá-los porque sua população não tem poder aquisitivo para comprá-los. Na verdade, o subconsumo interno, fruto da miséria econômica e social, é que permite a exportação de superávits ou excedentes agrícolas.

Poucos países têm um mercado interno tão amplo, ainda não abastecido com produto nacional, como o Brasil. Ainda estamos longe da auto-suficiência, embora em 1988/89 tenhamos produzido 5.745.000 t para um consumo de 6.740.000 t. Em 1996, o mercado anda perto dos 8.000.000 t, e talvez não seja o caso de abastecê-lo integralmente com trigo brasileiro. Por outro lado, o País não pode desprezar seu potencial de produção e continuar a importar 5.000.000 t/ano.

A estabilização econômica, conjugada com uma melhor distribuição de renda, tem como consequência um aumento no consumo de alimentos, entre os quais o trigo. Considerando-se um aumento de 10% sobre um consumo de 50 kg per capita e uma população de 150.000.000, significa que deveremos importar mais 750.000 t a um custo adicional de US\$ 150.000.000,00, ou que foi aberto um mercado adicional para o plantio de mais 400.000 ha.

#### 5 - Trigo dá Prejuízo?

Na atual estrutura de custos de produção agrícolas poucas são as culturas que, contabilmente, não dão prejuízo. A grande maioria dos produtores sobrevive à custa de gradativa descapitalização e de crescente endividamento com o sistema bancário e com a indústria e o comércio.

Nem sempre tem sido viável a saída clássica de diminuir o custo unitário de produção via aumento da tecnologia. O risco de anos de clima instável, concomitantemente com políticas agrícolas inadequadas, pode levar os produtores a trabalhar com tecnologia de custo mínimo, embora colhendo menos.

Mesmo os agricultores altamente endividados continuam produzindo. Por quê? Porque não lhes resta alternativa, porque precisam sobreviver, mesmo que não consigam cobrir os custos fixos, que se descapitalizem.

Hoje, temos dois tipos de produtores de trigo: os que plantam com baixa tecnologia, como forma de evitar os riscos de perda por frustração de clima, e os que plantam com tecnologia convictos de que, dessa forma, podem no mínimo empatar com o custo total de produção e diminuir os custos fixos da lavoura de verão.

O agricultor, pequeno ou grande, que deve atuar como um empresário rural, não quer trabalhar com prejuízo. Tendo garantia de mercado e de preço compatível com seu custo de produção, a produção de trigo, facilmente, voltará a 5.000.000 t.

#### 6 - A Competição com o Produto Importado

A agricultura brasileira está amadurecendo. Há consciência de que a fase paternalista passou. Acabaram-se os subsídios ao crédito agrícola de plantio e de investimento. Que querem a agricultura e, especificamente, os produtores de trigo? Igualdade de condições para competir com o produto importado. Isso significa reduzir o denominado "custo Brasil". O País abriu as portas à concorrência internacional, em nome do livre mercado, esquecendo que a concorrência somente pode existir se houver condições semelhantes no complexo produtivo, como o custo de insumos, de máquinas agrícolas, de transportes, de armazenamento, de impostos.

Como concorrer com importações com prazo de 180 dias e juros de 6,0% anuais? Mesmo com a estabilização econômica propiciada pelo Plano Real, é mais econômico importar trigo um pouco mais caro que o nacional, devido às melhores condições de compra. Como contornar esse problema? Obrigando a comprar a vista?

O trigo argentino, pela proximidade e pelo MERCOSUL (ausência de taxas), tende a ser o mais sério competidor do trigo brasileiro. De acordo com as resoluções do GATT-95, somente uma parte dos subsídios aos produtos agrícolas será suprimida, gradativamente. Assim, há muito produto que, legalmente, pode ser exportado com subsídio. Nos próximos 2 a 3 anos, devido aos baixos estoques mundiais, é pouco provável que o subsídio volte a ocorrer de forma ampla. Mas e depois? Depois somente resta a hipótese de recorrer à Organização Mundial do Comércio - OMC e provar, o que pode ser tecnicamente viável, mas pode implicar retaliações.

A alternativa de tarifas compensatórias, permitida pela OMC, é um caminho que agrada aos produtores e desagrade os moinhos. Segundo trabalho do MAARA (Brasil 1993), "o incremento, para cada 10% de tarifação compensatória sobre o grão de trigo importado, representa tão-somente e

apenas 0,07% de aumento de custo ao consumidor".

Quem tem ficado com os lucros do setor? Os agricultores é que não. O grão é responsável por somente 8% do custo do pão francês, de 12,0% das massas, de 10,4% nos biscoitos semidoces e semiduros e de 5,5% dos biscoitos tipo cracker (Tomasini et al, 1995).

## 7 - A Questão da Qualidade

No passado, quando o governo federal, via Banco do Brasil (CTRIN), era o único comprador do trigo nacional, o que interessava era produzir quantidade. Toda a produção com peso do hectolitro acima de 65 era comprada e colocada nos moinhos como parte das quotas a que estes tinham direito.

Com o fim da compra estatal, os moinhos preferiram importar trigo com o argumento de que o produto nacional não tinha os requisitos de qualidade para a fabricação de pão francês e de outros produtos. Resultado, a partir de 1991, o governo teve de comprar quase toda a safra e estocá-la por 2 a 3 anos, por falta de comprador. Estocagem cara e que, freqüentemente, implicou perda física por armazenagem inadequada. O restante desses estoques somente foi vendido no final de 1995/96, devido à alta do produto importado.

Nas safras de 1994 e de 1995, já foram produzidas importantes quantidades de trigo com a qualidade exigida pelos moinhos e que, apesar disso, não foram comercializadas devido não só ao preço, mas, sobretudo, às melhores condições de prazo e de juros do produto importado.

Na safra de 1995/96, a situação mudou. Com a alta do produto importado e a escassez mundial, os moinhos foram obrigados a comprar toda a safra nacional, que foi pequena (1.600.000 t). Para a safra 1996/97, o mercado internacional continuará com preços altos, o que significa que a safra nacional não deverá ter problemas de comercialização. Se as condições de clima forem normais, a qualidade de-

verá ser melhor que a da safra anterior, uma vez que a grande maioria das cultivares que serão plantadas é caracterizada como de classe "superior".

Salvo em anos de clima excessivamente adverso à cultura de trigo, a qualidade do produto nacional deverá ser semelhante à do trigo importado. A baixa qualidade passará a ser um argumento do passado. As compras serão decididas pelas condições oferecidas pelos agentes de comercialização nos mercados interno e externo.

O progresso que ocorreu na triticultura nacional, em produtividade e em qualidade, decorre de vários fatores, entre os quais a pesquisa. Mendes (1994) cita que "o espetacular crescimento da produtividade da triticultura nacional deveu-se aos avanços obtidos nos centros de pesquisa".

## 8 - Impactos da Triticultura

### 8.1 - Impacto Ambiental

O solo necessita de uma permanente cobertura vegetal como mecanismo protetor contra o impacto da chuva e contra a ação direta do sol. No inverno, além da alternativa do cultivo de grãos (trigo, cevada, triticale, aveia, centeio, colza, linho), resta a alternativa de uso do solo com pastagens. Deixá-lo descoberto, em pousio, significa erosão de um recurso não renovável, que contribuirá para prejudicar a "vida" do solo e dos rios e para o assoreamento das barragens.

### 8.2 - Impacto Social

Num país em que o desemprego é um dos principais problemas, não se pode desprezar um produto que utiliza a mão-de-obra de 75.000 famílias.

Embora atrair uma montadora de veículos seja a moda do momento entre governadores e prefeitos, a custos altíssimos e de retornos discutíveis, não se nota o mesmo empenho para lutar por uma política de produção de trigo. Segundo o Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, "para cada 15 ha cultivados durante o inverno-seis meses-utiliza-se, diretamente, um trabalhador agrícola e, indire-

tamente, os setores de serviços e agroindústria empregam mais dois trabalhadores" (Brasil, 1993).

Se o desemprego tem até campanhas específicas, por que permitimos que indústrias fechem ou tenham seu controle acionário transferido ao exterior, quando permitimos a redução da produção de um produto que temos tecnologia para produzir?

Os sem-terra, pela sua organização política, têm conseguido, ao menos na imprensa, mais atenção que a triticultura nacional. O produtor que "quebra" hoje por falta de mercado para seu produto, será amanhã um sem-terra. Vamos continuar fazendo de conta que o problema não é grave? A triticultura é apenas um dos setores da agricultura que está economicamente mal. Alguém duvida? Por que o Banco do Brasil teve de ser socorrido pelo Tesouro Nacional? Não foi, no que se refere ao "rombo agrícola", somente devido aos industriais do açúcar e do álcool. Foi o complexo de arroz, de soja, de milho, de algodão...

### 8.3 - Impacto Econômico

Qual o custo de oportunidade para a economia de um estado, se 1.000.000 de hectares deixam de ser cultivados com trigo no inverno? A rigor, é zero, uma vez que não há outra alternativa que deva ser sacrificada. As alternativas são poucas e tem pequeno mercado. Esse é o grande impacto econômico negativo. Sem a cultura de trigo, são muito pequenas as alternativas de gerar renda.

Não se necessita calcular muito para avaliar o efeito multiplicador na economia decorrente do cultivo de 1.000.000 de hectares de trigo. São R\$ 256.000.000,00 gerados, que significam R\$ 30.720.000,00 no recolhimento de ICMS. No caso do Rio Grande do Sul, estado que, em 1979, chegou a plantar 2.200.000 ha e que, em 1995, plantou somente 300.000 ha, os efeitos foram altamente negativos pela falta de opções para uso dessa área não utilizada. Como parte da cadeia produtiva, a redução da área cultivada com trigo contribuiu para a falência de fábricas de implementos e de adubos.

O complexo de produção agrícola no Sul do País envolve uma sucessão de atividades de inverno-verão. Não plantar trigo ou outra cultura no inverno significa aumentar em 15% o custo total de soja ou de milho. Esse aumento de custo significa, para muitos, que o custo total não será coberto pelo preço líquido da soja ou do milho.

Num momento em que os Tesouros Estaduais não conseguem sequer arrecadar o suficiente para pagar os funcionários, por que não abrir mão do ICMS na venda de trigo para os estados consumidores, como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais? O que é mais importante: manter a inflexibilidade tarifária ou abrir mercados para um produto? Se são dados incentivos para fábricas de automóveis e outras indústrias, por que não abrir mão desse imposto para uma atividade que move uma imensa máquina e gera um número maior de empregos?

#### 8.4 - Impacto Político

Não é estrategicamente aconselhável que o Brasil seja dependente

de somente um fornecedor de trigo para o abastecimento doméstico, mesmo que seja da Argentina, nosso parceiro do MERCOSUL. Em 1995, o País importou cerca de 70% do consumo, o que coloca o comprador numa posição de excessiva dependência de terceiros em relação a um produto estratégico para a alimentação. Em 1996, a Argentina não poderá nos vender a mesma quantidade de 1995, devido à redução na sua produção. Essa situação deixará-nos dependentes dos mercados americano e canadense, que poderão utilizar essa posição para pressão em outras áreas de interesse político-econômico. Portanto, cabe aos estrategistas políticos do governo federal definir qual o nosso limite mínimo de produção, considerando a relação de poder existente entre quem tem os armazéns cheios e quem os tem vazios.

#### 9 - Conclusões

1 - O trigo é a única cultura de inverno, na Região Sul, com amplo mercado interno;

2 - Houve grande avanço na produtividade e na qualidade do trigo nacional;

3 - Não há razões técnicas que impeçam o cultivo de trigo, com produtividade, qualidade e custo competitivos com o trigo importado sem subsídio;

4 - A produção de trigo no Brasil, a partir de 1990, após 28 anos de protecionismo estatal, está passando por uma difícil fase de adaptação a uma economia de livre mercado e de concorrência com o produto importado com subsídio;

5 - Além dos problemas da área de produção, o denominado "custo Brasil" contribui grandemente para o encarecimento do preço do trigo nacional colocado no moinho;

6 - O Brasil necessita definir políticas agrícolas de longo prazo, as quais poderão permitir que seja aproveitado o enorme potencial de produção de trigo;

7 - O Brasil voltará a produzir mais da metade (podendo atingir a auto-suficiência) do seu consumo de trigo, caso os problemas do "custo Brasil" e dos subsídios ao trigo importado sejam, ao menos parcialmente, resolvidos.

#### 10 - Referências

- BAYMA, A. da C. *Trigo*. Rio de Janeiro: SIA, 1960, v.1, 351 p. (SIA, Estudos Técnicos, 14)
- BRASIL, Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. *Fundamentos Técnicos à Reorientação da Triticultura Nacional*. Brasília, 1993, 74 p.
- CARMO, A.G. *O Problema Nacional da Produção de Trigo*. Rio de Janeiro: s.n., 1911, 324 p.
- MENDES, A.G.; LACERDA, G.N. de; RAMALHO JÚNIOR, A. *Liberalização de Mercado e Integração Econômica do Mercosul: estudo de caso sobre o complexo agroindustrial tritícola*. Brasília: IPEA, 1994, 172 p. (Estudos de Política Agrícola. Relatórios de Pesquisas, 10)
- SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagem ao Rio Grande do Sul 1820-21*. São Paulo: USP, 1974, v. 10, 215 p.
- TOMASINI, R.G.A. *Aspectos e perspectivas da auto-suficiência de trigo*. In REUNIÃO ANUAL CONJUNTA DE PESQUISA DE TRIGO, 8, Ponta Grossa, PR, 1976. *Economia*. Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1976, v. 3, p. 1-70
- TOMASINI, R.G.A. *Contribuição das ciências agrárias para o desenvolvimento : o caso do trigo* In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 18., 1980, Rio de Janeiro, RJ. *Revista de Economia Rural*, v. 18, n. 3, p. 359-381
- TOMASINI, R.G.A.; AMBROSI, I.; GUARENTI, E.M.; *Impacto do preço do trigo no preço de seus derivados*. *Boletim Informativo da APASSUL*, v. 10, n. 103, p. 12, abr. 1995