O caso dos grãos e do açúcar

ANTÔNIO SALAZAR PESSÔA BRANDÃO
MAURO DE REZENDE LOPES

Para onde caminha a agricultura? Nos tempos atuais, com a abertura comercial e a desregulamentação dos mercados agrícolas, as mudanças que se operam na agricultura são muito rápidas. Hoje, os pesquisadores e formuladores de políticas setoriais estão interessados em saber a direção das principais variáveis do setor rural. Um exercício de projeção de variáveis tais como produção, consumo, exportações e importações é indispensável — muito embora o país invista muito pouco neste tipo de trabalho.

Em *Agroanalysis* de julho, os autores apresentaram um conjunto de projeções para os principais produtos da pecuária. Neste novo artigo, o segundo da série, apresentam outro conjunto de projeções para os produtos mais importantes das lavouras. O texto é um resumo de um trabalho mais amplo, denominado *Brazilian agriculture: recent policy changes and trade prospects*, *paper* elaborado pelos autores para um seminário, em Paris, promovido em novembro do ano passado pela OCDE. O *paper* foi recentemente divulgado pela Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico.

Arroz

A tabela 1 mostra as previsões para produção, área e rendimento físico no médio prazo (2001). Rendimentos físicos, área e produção estão projetados para um incremento de respectivamente 16, 15 e 33%. No ano de 2001, os rendimentos físicos médios estão previstos em níveis próximos a 3 mil quilos por hectare, a área plantada com arroz em 5 milhões de hectares e a produção em 15 milhões de toneladas.

As previsões para a produção neste cenário dependem em grande escala dos rendimentos físicos projetados. Há considerável potencial de crescimento. Resultados de pesquisa indicam que o rendimento físico das áreas irrigadas pode ter um crescimento de até 10 mil quilos por hectare (atingindo 7 mil quilos em bases médias) e o das áreas não-irrigadas de até 3 mil quilos por hectare. Havendo boas condições de pesquisa agropecuária e adoção de tecnologia, estas previsões podem até ser suplantadas. O elemento mais importante para indicar se isso vai acontecer ou não é o investimento público em infra-estrutura e o investimento privado em irrigação. Grandes montantes de ambos os tipos de investimentos poderiam facilmente permitir que o rendimento físico projetado fosse suplantado. O futuro da cultura do arroz depende também de um equacionamento da dívida dos arrozeiros do Sul do Brasil.

Uma visão mais conservadora, coerente com um declínio moderado nas taxas de juros neste período e com um crescimento moderado nos investimentos públicos em infra-estrutura, aparece na quinta e sexta colunas da tabela 1. Na pior das hipóteses, se o governo não conseguir atingir suas metas de ter um déficit público menor, é provável ocorrer estagnação nos rendimentos físicos e na produção.

A previsão de médio prazo de consumo depende das perspectivas de crescimento da economia. O cenário mostrado na quinta coluna da tabela 1 baseia-se na premissa de que o PIB crescerá a uma taxa média de 1,43% ao ano, no período, enquanto as projeções de consumo feitas na sétima coluna foram estimadas com um crescimento do PIB da ordem de 3% ao ano, no período.

As projeções combinadas de oferta e consumo indicam que nos dois cenários de crescimento há probabilidade de o Brasil tornar-se exportador de arroz nesse horizonte de médio prazo (dependendo da capacidade de os mercados mundiais absorverem o excedente). Se entretanto a produção estagnar, como seria o caso do pior cenário acima, ocorrerão grandes importações de arroz para abastecer mercados específicos. Hoje o Brasil importa cerca de 900 a 1.500 mil toneladas de arroz, para complementar o abastecimento interno — mas, se a produção apresentar recuperação, o país poderá tornar-se auto-suficiente e gerar algum excedente.

A previsão de longo prazo demonstra expectativas de estagnação nessa área e probalidades de produção, rendimento físico e consumo continuarem a crescer (ver gráfico 1). Se o crescimento do PIB ficar em 3% ao ano, o Brasil se tornará um grande importador de arroz no ano de 2020. Entretanto, no cenário de baixo crescimento do PIB, há probabilidades de surgirem exportações de arroz. As previsões para longo prazo sofrem, naturalmente, muitas restrições, por-

MAURO R. LOPES é economista do Centro de Estudos Agrícolas do IBRE/FGV. E-mail: mrlopes@fgv.br
ANTÔNIO SALAZAR BRANDÃO é diretor do IBRE/FGV; professor da Escola de Pós-Graduação em Economia da FGV; professor da Universidade Santa Úrsula e da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: abrandao@fgv.br

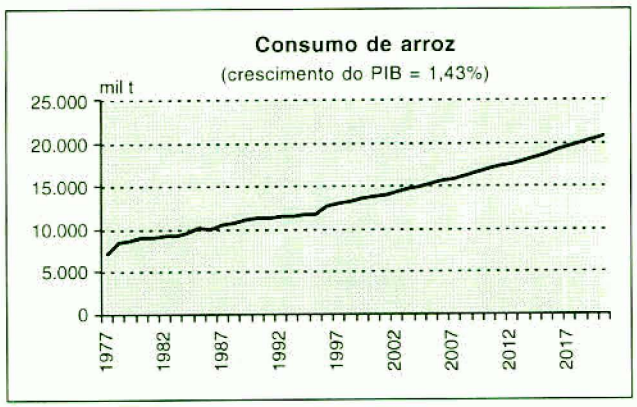
Tabela 1

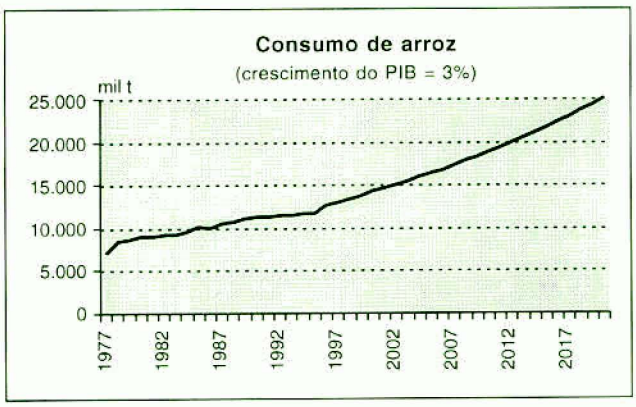
Arroz — previsões de produção, consumo e comércio

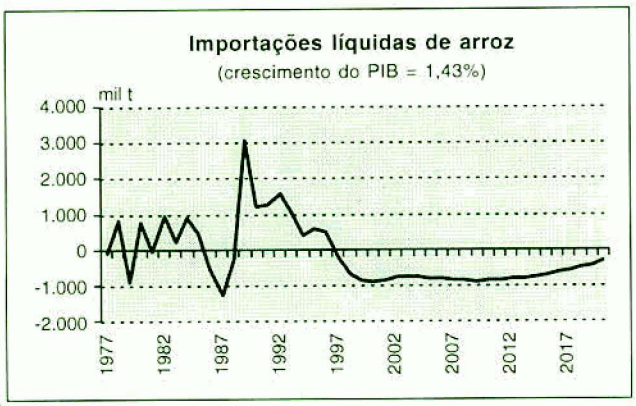
Ano	Produção mil t	Área mil ha	Rendimento físico kg/ha	Consumo* mil t	Importações líquidas* mil t	Consumo** mil t	Importações líquidas** mil t
1996	10.062	3.881	2.593	11.734	1.672	11.734	1.672
1997	10.304	3.982	2.587	12.685	459	12.685	459
1998	11.344	4.273	2.655	12.929	-256	13.048	-137
1999	12.438	4.568	2.723	13.183	-699	13.421	-461
2000	13.357	4.786	2.791	13.446	-885	13.805	-525
2001	14.041	4.912	2.859	13.718	-903	14.201	-420
2002	14.524	4.963	2.926	13.997	-851	14.607	-242

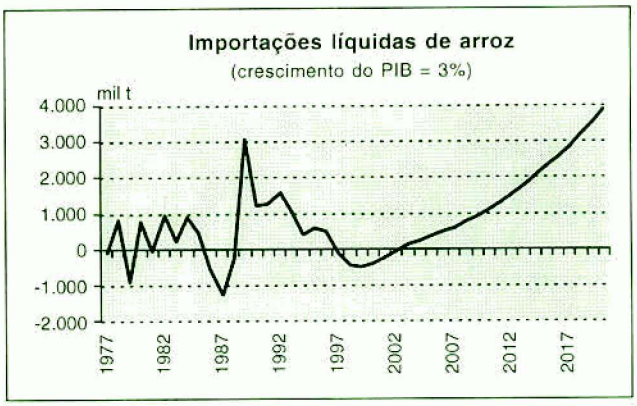
Fontes: Fibge e Conab.
* Crescimento do PIB após 1995 presumido a 1,43% ao ano.
** Crescimento do PIB após 1995 presumido a 3% ao ano.
Obs.: Importações líquidas = consumo – produção.

Gráfico 1









quanto certamente haverá mudanças estruturais tanto na produção quanto no consumo que são difíceis de se antecipar. Portanto, enfatizamos os resultados de curto prazo como relevantes para as políticas setoriais.

Milho

Há perspectivas promissoras para o milho no Brasil. Isto, em conseqüência de uma interessante experiência no processo de abertura comercial e da não-intervenção do governo no mercado interno. A liberalização comercial permitiu que os produtores se beneficiassem das exportações. Na safra de 1995/96, o Brasil voltou ao mercado mundial de milho como exportador em dois casos: 45 mil toneladas oriundas de cooperativas e 175 mil toneladas provindas de negociadores privados de grãos, segundo estimativas do mercado. As estatísticas do quadro de suprimento da Conab indicam exportações nos últimos anos, depois de o Brasil estar fora do mercado mundial, como importador, desde 1982-84.

A retirada gradual, ainda que muito tímida, do governo do mercado interno produziu notáveis mudanças no comportamento dos agricultores. Primeiro, a redução das compras e empréstimos do governo resultaram em menos estoques públicos, que são sempre uma ameaça a detentores de estoques privados, mesmo com o sistema de *trigger* e *call price* (preços de venda de estoques públicos) criados pelo PLE. O governo está vendendo seus estoques e sinalizando também que haverá menos intervenção no futuro. Com isto fica afastado o risco institucional que tanto prejudicou o milho no passado. Recentemente o governo voltou a comprar no mercado.

Como resultado desse processo, as seguintes mudanças comportamentais podem ser observadas. O nível de autofinanciamento aumentou, com menos dependência do crédito do governo. Agricultores menos habilitados a discutir preços e barganhar com fornecedores de insumos (a partir do momento em que o crédito oficial de bancos estatais foi canalizado com destinações e condições específicas) agora têm que cuidar do próprio interesse e procurar menores preços de insumos.

Como conseqüência:

- os agricultores estão mais cuidadosos ao selecionar sementes adequadas e procurar variedades mais produtivas;

- os agricultores estão implementando práticas de gerenciamento das safras para reduzir custos, com grande empenho;

- novas formas de classificação e padronização do produto são mais compatíveis com o mercado. No passado, o governo comprava qualquer coisa que lhe fosse oferecida. Agora os agricultores têm que arcar com os custos do milho vendido com alta umidade e infestado de mofo. E o mercado está pagando melhor pelo produto de melhor qualidade — um grande avanço na comercialização do produto;

- os padrões de armazenamento se aperfeiçoaram muito para os produtores de maiores rendimentos. Tanto agricultores como armazéns monitorizam mais detidamente o milho estocado e grande número de armazéns oferece serviços de qualidade ao setor privado — fato significativo no mercado, hoje;

- com a abertura comercial, os preços internos estão mais alinhados aos preços mundiais. Os agricultores agora estão seguindo mais de perto as informações sobre o milho, exatamente como os plantadores de soja.

Todavia, o viés antiexportação representado pelo custo Brasil é ainda um ônus que torna o produto extremamente gravoso, prejudicando a competitividade da safra brasileira: o país não consegue, em definitivo, resolver estes problemas — infelizmente. Essa combinação de custos e gravosidade não produziu piores resultados no passado devido aos altos preços internacionais. A remoção dessas distorções deve ser de alta prioridade na agenda política do setor agrícola brasileiro.

As previsões de médio prazo mostradas na tabela 2 indicam que apesar de área e rendimento físico estarem com projeções de crescimento, ainda serão necessárias importações de milho. O crescimento médio da produção de cerca de 3% ao ano entre 1995 e 2001 é bem menor que os 4,7% observados entre 1978 e 1996. Essas previsões de médio prazo são coerentes com a visão de que a expansão da área indicada aqui se materializará à custa da estagnação do rendimento físico aos níveis observados em 1993 e 1994.

No longo prazo, espera-se que área e rendimento físico cresçam (ver gráfico 2). Elemento crucial para apoiar essas tendências é o fim dos *gargalos* existentes na infra-estrutura, em sua maior parte no sistema de transportes. O Centro-Oeste brasileiro é uma importante região para a produção de milho, mas sofre de deficiências crônicas em transporte. Entretanto, acordos recentes entre produtores de grãos e o governo de Goiás permitiram a isenção do ICMS nas exportações e há possibilidade de essa importante região produtora voltar aos mercados mundiais.

Uma visão mais remota para o longo prazo dá conta de que deficiências de infra-estrutura e outros elementos que contribuem para reduzir a vantagem comparativa do Brasil sejam eliminados. Entre eles, o mais importante é a reforma do sistema fiscal que inibe as exportações. A eliminação desta característica tem chances de produzir efeitos muito significativos na produção e na produtividade do milho, levando a mais incrementos em rendimento físico e área. Entretanto, não podemos incorporar estes elementos em nossa análise quantitativa.

Soja

As previsões de médio prazo para produção, área e rendimento físico estão mostradas na tabela 3. A estimativa do crescimento anual médio da produção é da ordem de 2,6% ao ano, enquanto área e rendimento físico têm previsão de crescimento de 1,4 e 1,2% respectivamente. No mesmo período, o consumo tem chances de declinar, a princípio, para chegar a cerca de 21 milhões de toneladas em 2001. Os efeitos combinados de crescimento do consumo e produção devem levar as exportações de soja aos níveis praticados em meados dos anos 80.

As previsões no longo prazo, mostradas no gráfico 3, indicam a persistência dessas tendências num cenário de baixo crescimento do PIB. Entretanto, se o PIB crescer a 3% ao ano, após 1995, as tendências atuais indicarão que o Brasil se tornará um importador líquido de soja em 2010. Este é um resultado muito interessante deste exercício. De qualquer forma, é pouco provável que isto aconteça. O país é um produtor de baixo custo e as taxas de retorno provavelmente estão entre as mais altas da agricultura. Ademais, o investimento nesta atividade acontecerá com condições macroeconômicas apropriadas e com menores taxas de juros.

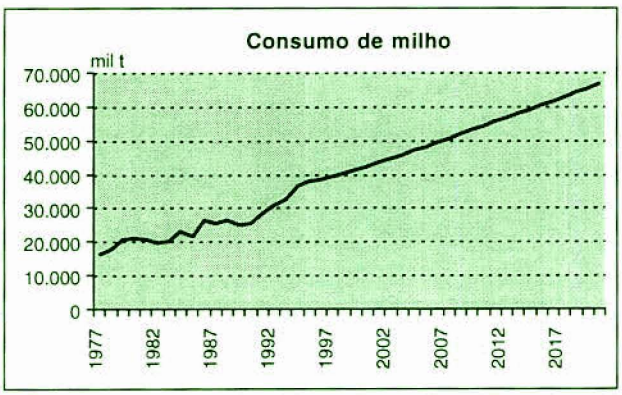
Tabela 2

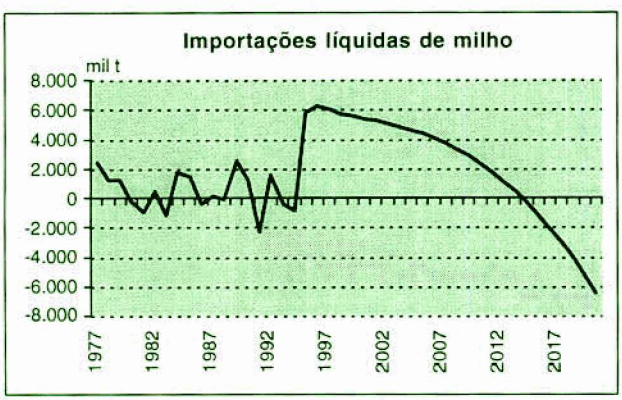
Milho — previsões de produção, consumo e comércio

Ano	Produção	Área mil t	Rendimento físico mil ha	Consumo kg/ha	Importações líquidas* mil t
1996	33.276	13.767	2.417	37.905	4.629
1997	32.354	13.897	2.328	38.526	6.294
1998	33.483	14.057	2.382	39.321	5.975
1999	34.652	14.218	2.437	40.241	5.741
2000	35.861	14.382	2.494	41.249	5.556
2001	37.113	14.547	2.551	42.321	5.392
2002	38.409	14.714	2.610	43.436	5.230

Fonte: Conab.
*Importações líquidas = consumo – produção.

Gráfico 2





Enquanto este cenário estiver associado à tecnologia e à infra-estrutura atuais, o setor poderá experimentar outro *boom* se as políticas já citadas forem implementadas, ou seja, a melhoria da infra-estrutura e a redução das políticas governamentais que distorcem os incentivos de mercado e reduzem a competitividade. Neste cenário, é muito provável que o desempenho das exportações seja substancialmente melhor que o cenário mais favorável mostrado acima.

Trigo

O trigo representa um caso especial no Brasil. A produtividade tem sido tradicionalmente baixa e variável, especialmente no extremo sul do país (Rio Grande do Sul), onde até recentemente se concentrava a maior parte da produção. Esta lavoura não se adequa a condições ecológicas no Brasil, e a tecnologia de produção, especialmente a do combate a pestes e doenças, é muito cara. De qualquer forma, a pesquisa foi efetiva ao incrementar a produtividade que passou de mil quilos por hectare nos anos 70 a quase 2 mil quilos em meados dos anos 90.

Todavia, estes rendimentos físicos ainda são considerados baixos pelos padrões internacionais. Generosos subsídios foram concedidos aos produtores para que alcançassem a auto-suficiência na produção do trigo. Esta prática foi abandonada com a reforma da política comercial e com a criação do Mercosul. Cultura "fora de época" (inverno), o trigo pouco compete na mão-de-obra, terras, máquinas e outros insumos empregados na produção da soja, a principal cultura do verão brasileiro. O duplo cultivo de soja e trigo é o padrão da produção rotativa anual da maioria das áreas de trigo. No entanto, as cronologias das duas culturas não se encaixam perfeitamente, e os rendimentos físicos da soja são reduzidos em cerca de 15%, em média, devido ao atraso do plantio de primavera, que fica à espera da colheita do trigo. Na parte norte de Paraná, São Paulo e Mato Grosso o período de sobreposição é no outono, com a colheita de soja atrasando o plantio do trigo.

Graças aos prejuízos periódicos na produção do trigo e ao castigo imposto ao rendimento físico da soja, quando cultivada em sucessão com o trigo, ocorre considerável variação da área plantada de trigo, à medida que agricultores individuais ajustam o plantio a condições de mudança. Nos anos recentes, as plantações de soja cresceram mais rapidamente que as do trigo, na medida em que alguns agricultores optaram por plantar soja apenas e não aceitar o risco do fracasso potencial de uma safra de trigo.

A área destinada ao plantio de trigo caiu cerca de 46% e os rendimentos físicos subiram 28% a partir de 1990, indicando diversificação de áreas, como mostra a tabela 4. O consumo de trigo, ao mesmo tempo, aumentou a uma taxa média relativamente baixa de 0,74% ao ano.

As previsões de médio prazo assumem que as tendências atuais persistirão (ver tabela 5). Há probabilidade de a área permanecer aproximadamente constante, enquanto rendimentos físicos têm previsão de crescer 2.400 quilos por hectare no ano de 2001. Neste ano, a produção está prevista em 2,7 milhões de toneladas e o consumo em 9 milhões de toneladas. Espera-se que as importações de trigo cresçam até 6,4 milhões de toneladas. O cenário de médio prazo não mudará significativamente se o PIB crescer 3% ao ano.

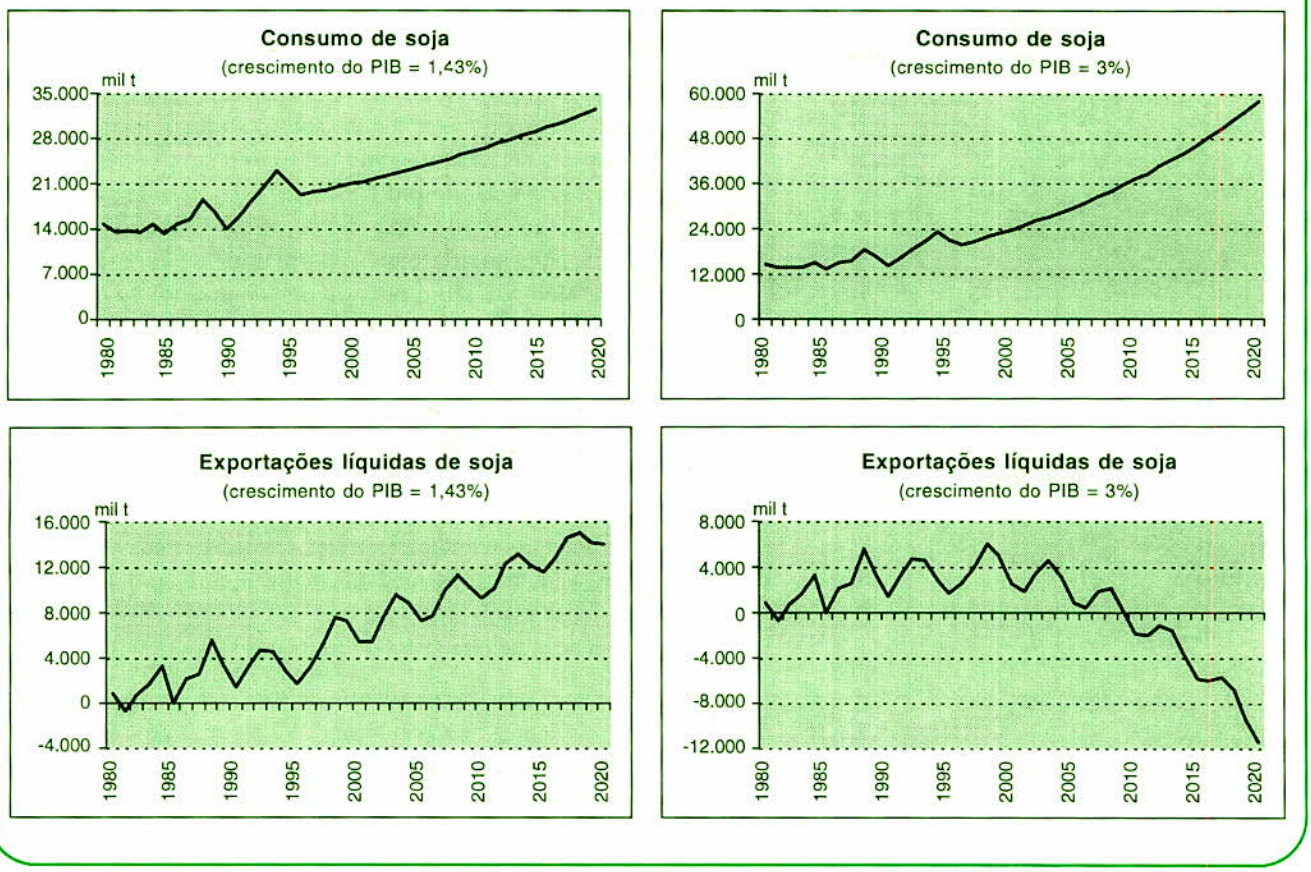
Tabela 3

Soja — previsões de produção, consumo e comércio

Ano	Produção	Área mil t	Rendimento físico mil ha	Consumo* kg/ha	Exportações líquidas* mil t	Consumo** mil t	Exportações líquidas** mil t
1996	23.190	10.663	2.175	21.201	1.990	21.201	1.990
1997	22.148	10.347	2.141	19.232	2.916	19.780	2.368
1998	24.708	11.367	2.174	19.742	4.966	20.857	3.851
1999	27.692	12.551	2.206	20.160	7.532	21.858	5.834
2000	27.780	12.407	2.239	20.578	7.202	22.880	4.900
2001	26.239	11.552	2.271	21.012	5.227	23.944	2.294
2002	26.557	11.530	2.303	21.464	5.093	25.057	1.500

Fonte: Conab.
* Crescimento do PIB após 1995 presumido a 1,43% ao ano.
** Crescimento do PIB após 1995 presumido a 3% ao ano.
Obs.: Exportações líquidas = produção – consumo.

Gráfico 3



As previsões de longo prazo estão no gráfico 4. Neste período, há probabilidade de a área diminuir para menos de 1 milhão de hectares, mas prevê-se que os rendimentos físicos alcancem 4 mil quilos por hectare. Espera-se que as importações de trigo cheguem a 7 milhões de toneladas no cenário de baixo crescimento do PIB e a 8 milhões no cenário de alto crescimento.

Açúcar

Exportações líquidas de açúcar foram estimadas a partir da premissa de que os níveis de produção da cana dedicados à produção do álcool permanecerão no nível atual. Se, no futuro, o governo não der continuidade ao Proálcool ou reduzir subsídios, este quadro pode ser diferente. Mesmo sem probabilidades de os altos níveis de subsídios ho-

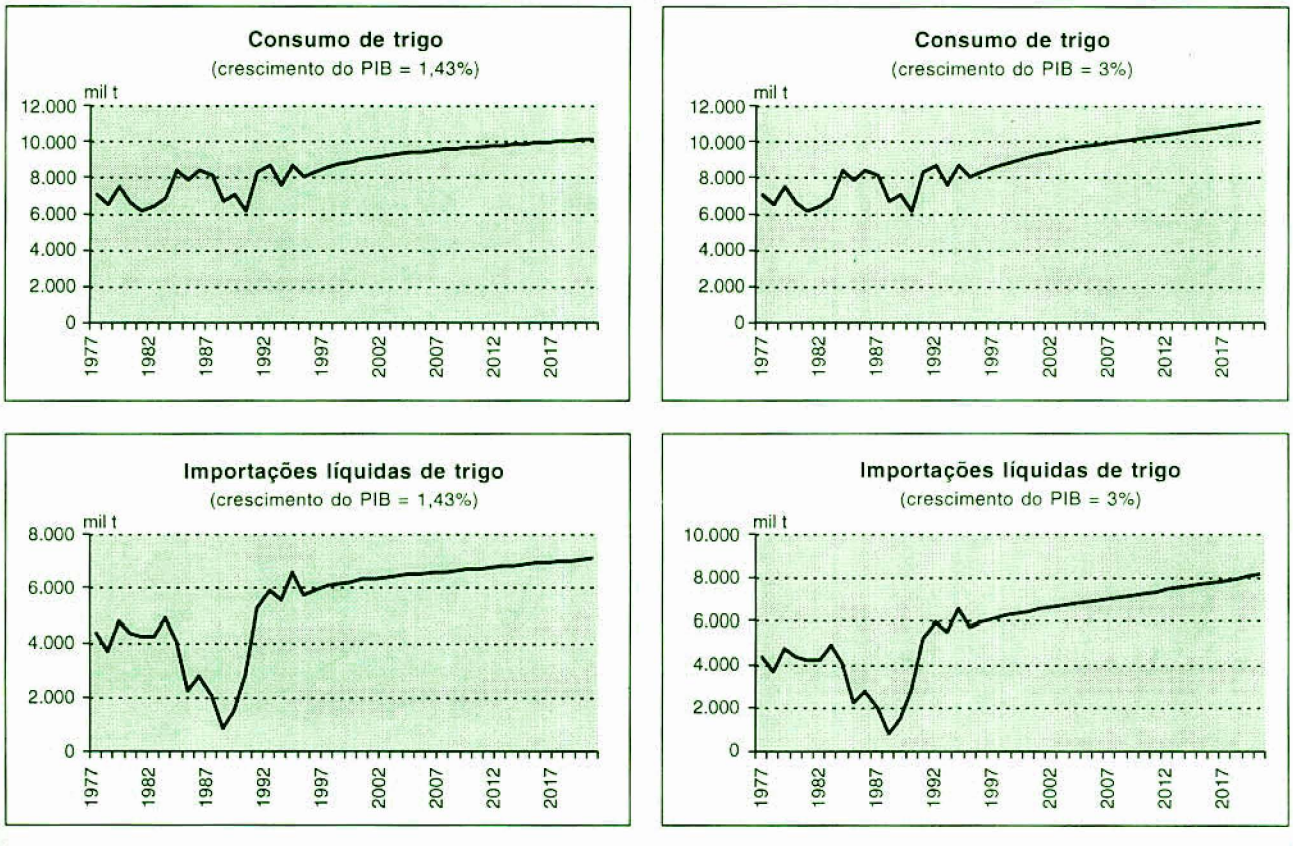
Tabela 4

Trigo — previsões de produção, consumo e comércio

Ano	Produção mil t	Área mil ha	Rendimento físico kg/ha	Consumo* mil t	Importações líquidas* mil t	Consumo** mil t	Importações líquidas** mil t
1996	3.002	1.805	1.663	8.223	5.221	8.223	5.221
1997	3.012	1.805	1.669	8.506	5.494	8.519	5.507
1998	3.020	1.766	1.710	8.708	5.688	8.742	5.723
1999	3.025	1.727	1.751	8.852	5.827	8.914	5.889
2000	3.029	1.689	1.793	8.958	5.929	9.052	6.023
2001	3.032	1.652	1.835	9.038	6.006	9.166	6.134

Fontes: Fibge e Conab.
* Crescimento do PIB após 1995 presumido a 1,43% ao ano.
**Crescimento do PIB após 1995 presumido a 3% ao ano.
Obs.: Consumo = produção + importações líquidas.

Gráfico 4



je em vigor serem mantidos no futuro, algum apoio à produção de álcool ainda estará disponível, devido a preocupações com a emisssão de carbono. Assim, presentemente, há chances de a força do programa do álcool ser mantida devido ao argumento de externalidades já mencionado e à forte pressão de produtores que constituem um dos mais efetivos grupos de interesse organizado de agricultores no Brasil. Num cenário de baixo crescimento do PIB, as exportações têm previsão de crescer em cerca de 2 milhões de toneladas em 2001. No entanto, num cenário de alto crescimento do PIB, a redução das exportações provavelmente continuará.

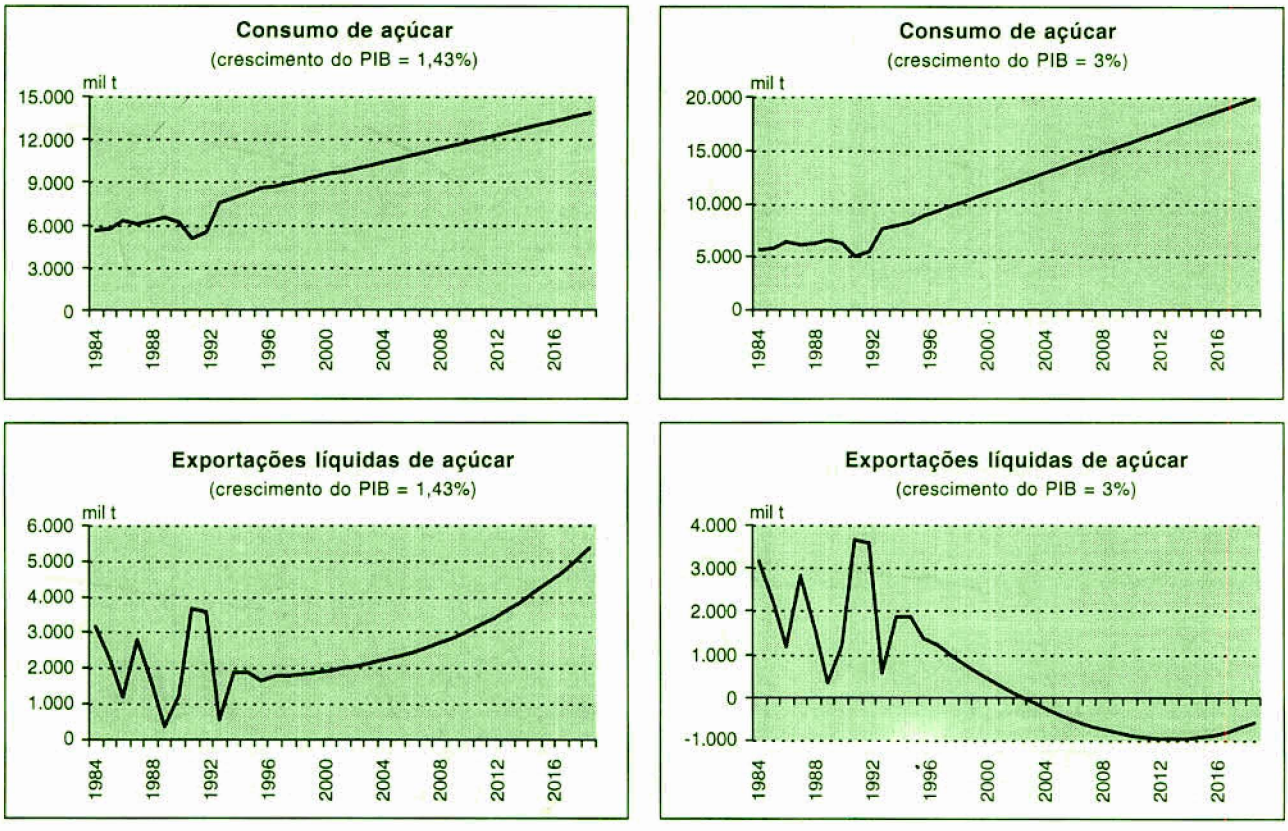
Tabela 5

Previsões de produção de cana-de-açúcar e consumo e comércio de açúcar

Ano	Cana-de-açúcar			Açúcar			
	Produção mil t	Área mil ha	Rendimento físico kg/ha	Consumo* mil t	Exportações líquidas* mil t	Consumo** mil t	Exportações líquidas** mil t
1995	301.585	4.345	69.417	8.193	1.868	8.193	1.868
1996	307.161	4.436	69.247	8.608	1.639	8.892	1.355
1997	314.456	4.516	69.628	8.721	1.770	9.275	1.215
1998	321.487	4.595	69.971	8.941	1.784	9.757	968
1999	328.970	4.670	70.442	9.138	1.837	10.208	767
2000	336.667	4.743	70.985	9.350	1.881	10.669	563
2001	344.681	4.813	71.617	9.564	1.935	11.127	372

* Crescimento do PIB após 1995 presumido a 1,43% ao ano.
** Crescimento do PIB após 1995 presumido a 3% ao ano.
Obs.: Exportações líquidas = produção de açúcar – consumo de açúcar.

Gráfico 4



As previsões de longo prazo estão no gráfico 5. Observe-se que, num cenário de alto crescimento, há a expectativa de o Brasil importar açúcar após o ano de 2004. Isto, entretanto, deve ser visto com cautela, uma vez que, além de nossas estimativas serem baseadas na faixa observada de produção de cana-de-açúcar entre açúcar e álcool, não se deve esquecer que o Brasil produz açúcar a baixo custo — um dos mais baixos do mundo. O retorno obtido pelos produtores da cana é portanto alto em relação a outros segmentos da agricultura. Assim, com as condições macroeconômicas corretas e baixas taxas de juros, há probabilidade de surgirem mais investimentos.