

# Projeções do agronegócio no Brasil e no mundo

Elisio Contini<sup>1</sup>  
José Garcia Gasques<sup>2</sup>  
Renato Barros de Aguiar Leonardi<sup>3</sup>  
Eliana Teles Bastos<sup>4</sup>

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo analisar as projeções do agronegócio no Brasil e no mundo para um conjunto selecionado de produtos, como soja, milho, arroz, feijão e mandioca, trigo, açúcar, etanol e carnes. As projeções se estendem até 2014–2015. O trabalho se baseia em informações e estudos de instituições nacionais e internacionais, servindo de base para as projeções dos produtos analisados. O trabalho mostra as grandes tendências que servem de orientação para o estudo das projeções do agronegócio. Essas tendências se referem ao crescimento econômico, à urbanização, ao envelhecimento das populações, à preocupação ambiental. A partir delas, são apresentadas as projeções mundiais do agronegócio, quando se identifica uma forte tendência de concentração da produção e do comércio. Há no Brasil e no mundo um grande dinamismo de alguns produtos, caso do açúcar, do etanol e das carnes. Aponta-se também um grupo de produtos com grande potencial de crescimento nos próximos anos: carnes, soja, açúcar, álcool, frutas e madeira. As análises apontam incertezas que podem afetar o caminho projetado, embora se tenha concluído que o agronegócio brasileiro tem potencial para crescer. Aumentos da população e da renda elevarão a demanda por alimentos. Países como a China e a Índia terão dificuldades de atender às demandas, devido ao esgotamento de áreas agricultáveis.

**Palavras-chave:** agronegócio, projeções, mundo, Brasil.

## Introdução

A visão prospectiva representada neste estudo baseia-se em informações e estudos prospectivos de diversas instituições internacionais e nacionais, como: Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), Food and Agricultural Policy Research Institute (Fapri), Instituto Internacional de Pesquisas em Políticas de Alimentação (Ifpri), Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Organização das Nações Unidas (ONU),

União Européia (UE), Departamento de Agricultura dos EUA (Usda), Banco Mundial (Bird), Confederação Nacional da Agricultura (CNA), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (Icône), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Núcleo de Assuntos Estratégicos (NAE), e projeções próprias da Assessoria de Gestão Estratégica (AGE), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

<sup>1</sup> Chefe da Assessoria de Gestão Estratégica (AGE) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). [contini@agricultura.gov.br](mailto:contini@agricultura.gov.br).

<sup>2</sup> Coordenador-Geral de Planejamento Estratégico (CGPE/AGE/MAPA). [Gasques@agricultura.gov.br](mailto:Gasques@agricultura.gov.br).

<sup>3</sup> Gestor da CGPE/AGE/MAPA. [leonardi@agricultura.gov.br](mailto:leonardi@agricultura.gov.br).

<sup>4</sup> Economista, Assistente da CGPE/AGE/MAPA.

# Grandes tendências

## Tendências demográficas

**Crescimento** – A população mundial, que era de 6,1 bilhões em 2000, deverá passar para 8,13 bilhões em 2030. O crescimento maior dar-se-á na Ásia, com aumento de 1,21 bilhão de pessoas entre 2000 e 2030 (Fig.1). A população brasileira deverá alcançar 235 milhões de habitantes em 2030 (mais 62 milhões em relação a 2000).

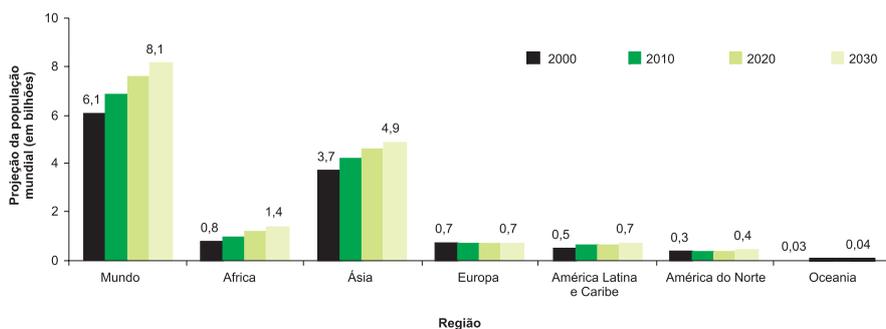
**Urbanização** – Em 2010, prevê-se que a população mundial urbana ultrapassará a rural e, em 2030, atingirá 60%. A taxa de urbanização brasileira em 2030 atingirá 91,3%. O Brasil seguirá um padrão, semelhante ao dos países desenvolvidos, de concentração de sua população nos espaços urbanos (Fig. 2).

**Envelhecimento** – Em 2000, foram apurados 609 milhões de pessoas com mais de 60 anos no mundo, o que correspondia a 10% da população mundial. Em 2030, serão 1,37 bilhão de pessoas nessa condição, cerca de 16% da população do mundo (Fig. 3).

## Tendências econômicas

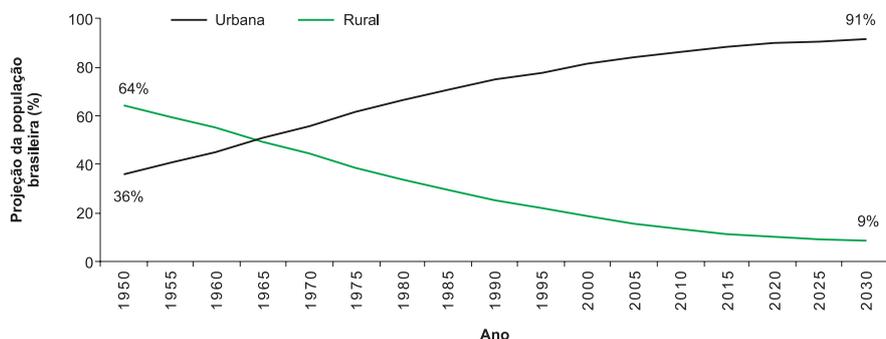
Para os próximos 10 anos, prevê-se que a economia mundial global terá um crescimento superior a 3% ao ano. Até 2020, a projeção é de 4,6% para os países em desenvolvimento e de 2,4% para os países desenvolvidos: Sul da Ásia, 5,5% ao ano, com 6% para a China e 5,8% para a Índia.

**Liberalização do comércio internacional** – Espera-se queda de barreiras tarifárias e não tarifárias em produtos agrícolas, como o açúcar e a carne, o que aumentará o intercâmbio (Fig. 4).



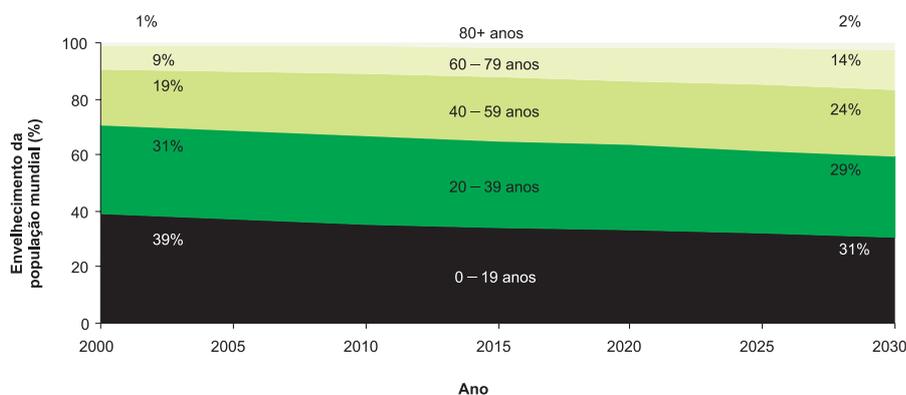
**Fig. 1.** Projeção da população mundial.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados de United Nations (2004).



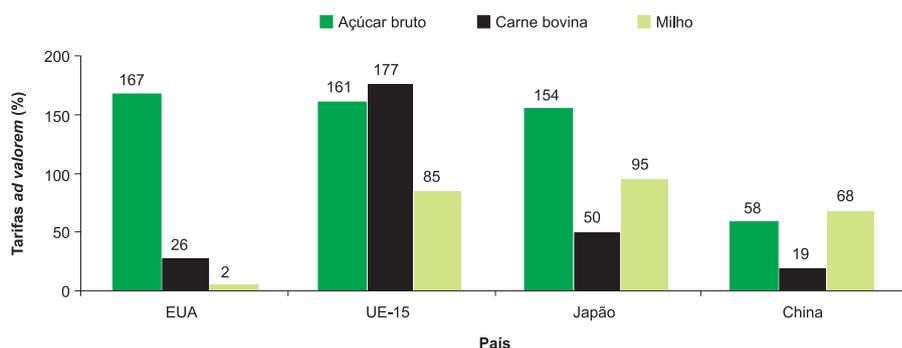
**Fig. 2.** Projeção da população brasileira.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados de United Nations (2004).



**Fig. 3.** Envelhecimento da população mundial.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados de United Nations (2004).



**Fig. 4.** Tarifas *ad valorem* aplicadas pelos Estados Unidos, União Européia, Japão e China.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados do Icone (Araújo, 2005).

## Tendências ambientais

A produção agrícola deve, progressivamente, fundamentar-se em práticas conservacionistas. Desenvolver-se-ão tecnologias que conservem a água, as florestas e a fertilidade natural das terras. A Floresta Amazônica será objeto de uma política específica, visando preservar sua sustentabilidade. A disponibilidade de recursos hídricos será de fundamental importância para o desenvolvimento do agronegócio e para a segurança alimentar.

## Tendências tecnológicas

Os avanços da biotecnologia estão transformando os mercados e ampliando as oportunidades na agricultura e na bioindústria. A nanotecnologia pode contribuir para o desenvolvimento de novas ferramentas para a biotecnologia e para a nanomanipulação de genes e de materiais biológicos.

O desafio é incorporar as inovações científicas e tecnológicas, em desenvolvimento no Brasil e no mundo, ao agronegócio brasileiro, garantindo a sua competitividade em médio e longo prazos.

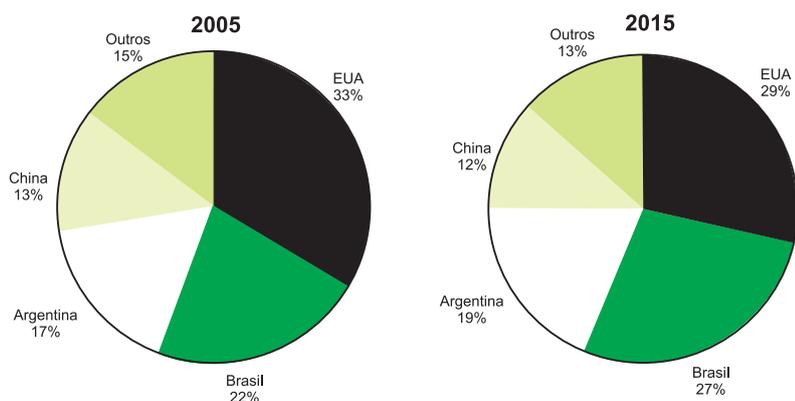
## Projeções do agronegócio

### Mundo

#### Soja em grão

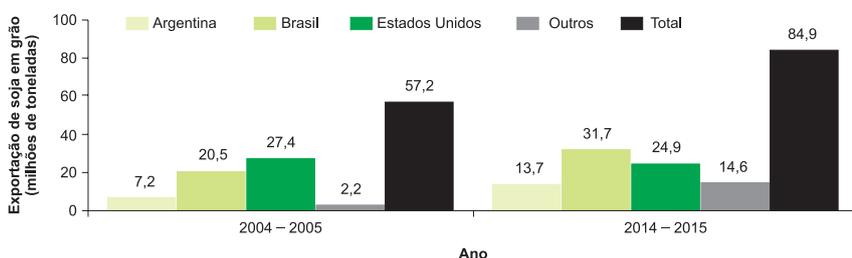
Na safra 2014–2015, a produção mundial de soja alcançará 305 milhões de toneladas (aumento de 26,8% em relação à safra 2004–2005). A produção tornar-se-á mais concentrada: em 2014–2015, os três maiores produtores (Argentina, Brasil e Estados Unidos) reponderão por 75% da produção mundial (Fig.5).

O complexo oleaginoso (soja, mamona, palma, etc.) experimentará, até 2010, maior crescimento que os outros setores agropecuários, notadamente em países com baixos custos de produção, como Brasil e Argentina. Os preços permanecerão ligeiramente constantes até 2020. Em 2014–2015, o Brasil será o maior exportador mundial de soja em grão. A participação dos Estados Unidos no mercado mundial cairá de 48% para 29% em 2014–2015 e a participação do Brasil manter-se-á ao redor de 37% (Fig. 6).



**Fig. 5.** Distribuição da produção mundial de soja.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados da OCDE (2005).

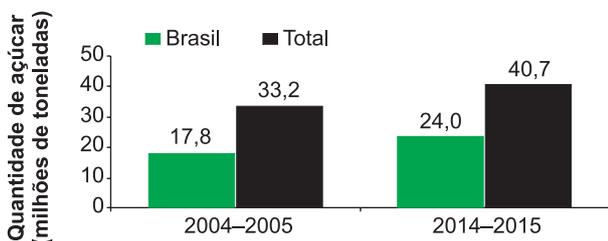


**Fig. 6.** Exportações de soja em grão.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados do Fapri (2005).

## Açúcar

A produção global de açúcar atingirá 172,5 milhões de toneladas em 2015, representando um crescimento anual de 1,85%. O consumo mundial deverá continuar crescendo a uma taxa de 2,0% ao ano. O Brasil será um país-chave na determinação dos preços mundiais do açúcar, permanecendo como líder em produtividade e em exportação (59% do total) (Fig.7).



**Fig. 7.** Exportação de açúcar.

Fonte: elaboração Mapa/AGE com dados do Fapri (2005).

## Milho

Para 2005–2006, a área plantada com milho continuará com tendência de crescimento,

atingindo 144 milhões de hectares. A produção mundial aumentará para 767 milhões de toneladas em 2014–2015 (677,5 em 2005–2006). Projeta-se um aumento do comércio mundial de milho, de 78,4 milhões em 2005–2006, para 95,2 milhões de toneladas em 2014–2015. A participação dos Estados Unidos no mercado mundial, 64,2% (2004–2005), aumentará para 73,3% em 2014–2015.

## Trigo

Estima-se uma produção mundial de 618,5 milhões de toneladas de trigo em 2005–2006 e de 658,5 milhões em 2014–2015 (aumento de 6,5%), sendo de 548 milhões de toneladas o consumo humano e de 109,6 milhões, o animal. Em 2014–2015, a produção da UE-15 atingirá os 110,4 milhões de toneladas (105,4 milhões em 2005–2006), a da Argentina será de 21 milhões (18,1 milhões em 2005–2006) e a da Austrália, 28 milhões.

Estima-se também um comércio internacional de trigo de 92,8 milhões de toneladas em 2005–2006, atingindo 108,4 milhões de toneladas em 2014–2015. Observar-se-á um decréscimo da par-

tipificação dos Estados Unidos, no mesmo período, de 28,3% para 23,8%. A Argentina terá uma exportação líquida de 15,1 milhões de toneladas em 2014–2015 (Fig. 8). A Ásia terá uma importação líquida de 35,8 milhões de toneladas em 2014–2015, sendo 6,6 milhões da China e 5,4 milhões do Japão.

## Arroz

A produção mundial de arroz deverá atingir 466,1 milhões de toneladas em 2014–2015. A produção mundial entre 2005–2006 e 2014–2015 deve crescer a uma taxa anual de 1,19%, pouco superior à taxa de consumo, estimada em 1% ao ano.

As exportações totalizarão 32,9 milhões de toneladas em 2014–2015, quando mais de 30% desse total devem ser supridos pela Tailândia, e outros 30% pelo Vietnã e pela Índia (Fig. 9).

Além desses exportadores tradicionais, os Estados Unidos deverão abastecer 10% do mercado mundial em 2014–2015. Os maiores importadores de arroz serão a Indonésia (3,8 milhões de toneladas), a Nigéria (2,3 milhões), as Filipinas (1,7 milhão) e a Arábia Saudita (1,3 milhão).

## Carnes

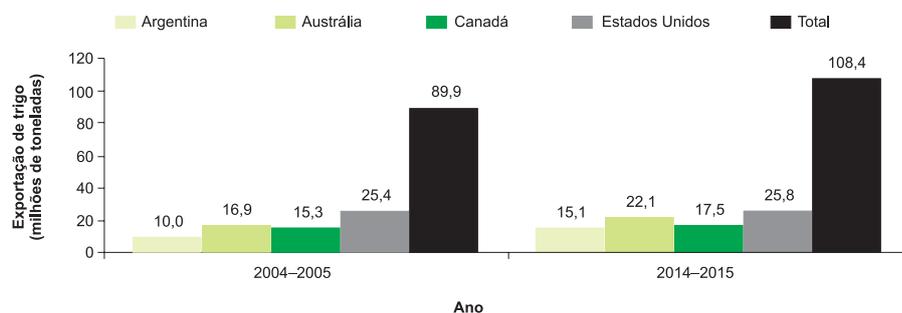
De todos os segmentos do agronegócio, o setor de carnes é o que vem apresentando o maior crescimento no que se refere ao consumo e ao comércio. Até 2015, as carnes de aves serão o tipo mais consumido tanto pelos países da OCDE quanto pelos países em desenvolvimento (Fig.10).

Os ganhos ocorridos nas exportações até 2015 (Fig.11) originar-se-ão dos aumentos de oferta de carnes pelos países em desenvolvimento, com destaque para Brasil, Tailândia e China. Em 2015, a produção mundial de carnes de aves atingirá 90,9 milhões de toneladas.

## Brasil

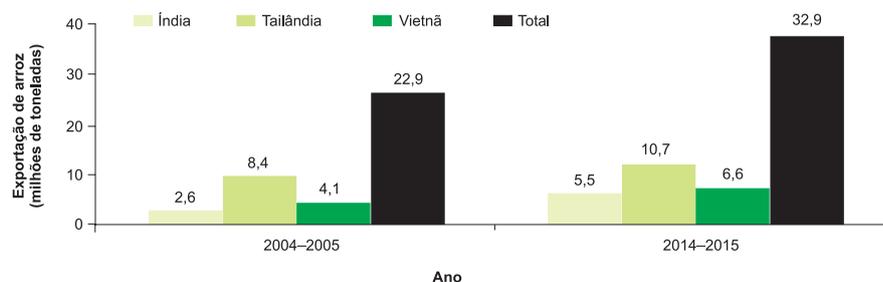
### Soja

As projeções para a soja até 2014–2015 mostram uma produção de 83,9 milhões de toneladas. O consumo de soja em grão deverá atingir 51 milhões de toneladas, que representará 60,8% da produção. As exportações serão de 31,7 milhões de toneladas, 54,6% superiores às exportações de 2004–2005 (Fig. 12).



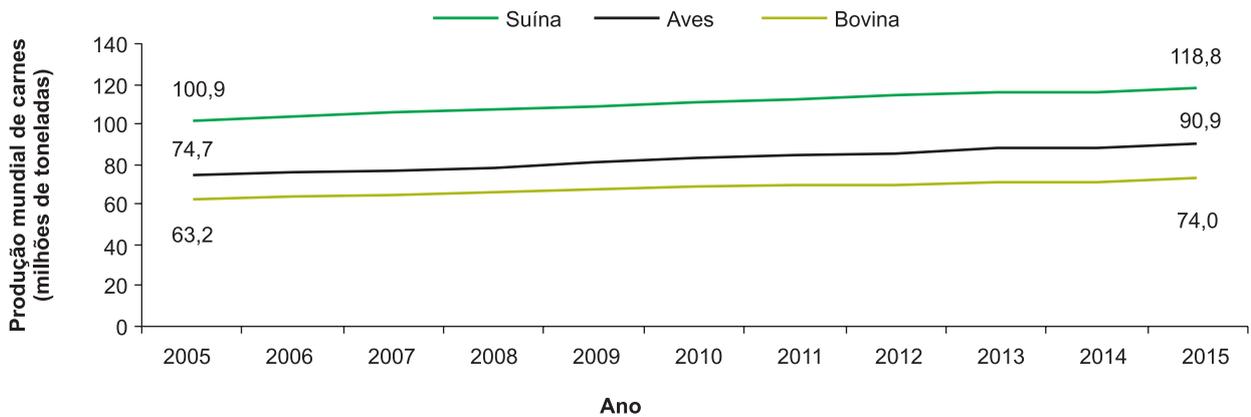
**Fig. 8.** Exportação de trigo.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados do Fapri (2005).



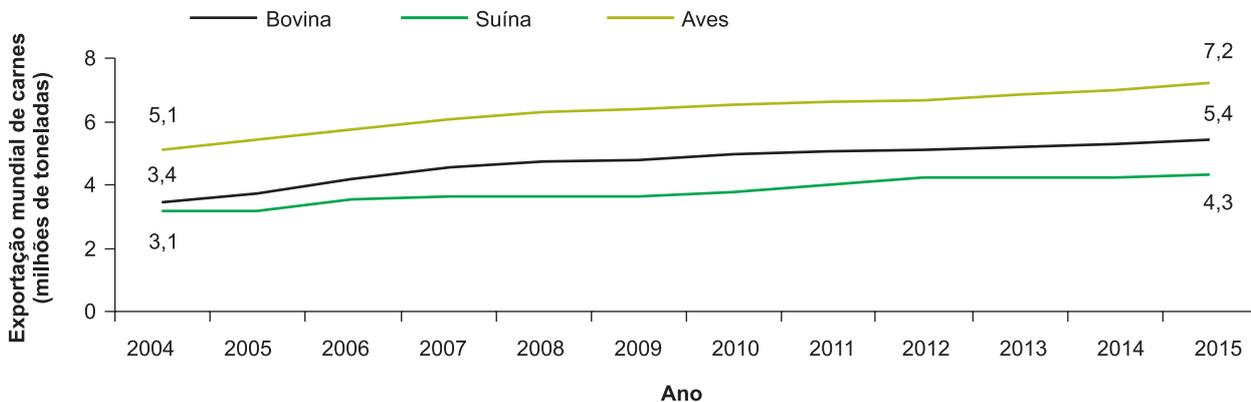
**Fig. 9.** Exportação de arroz.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados do Fapri (2005).



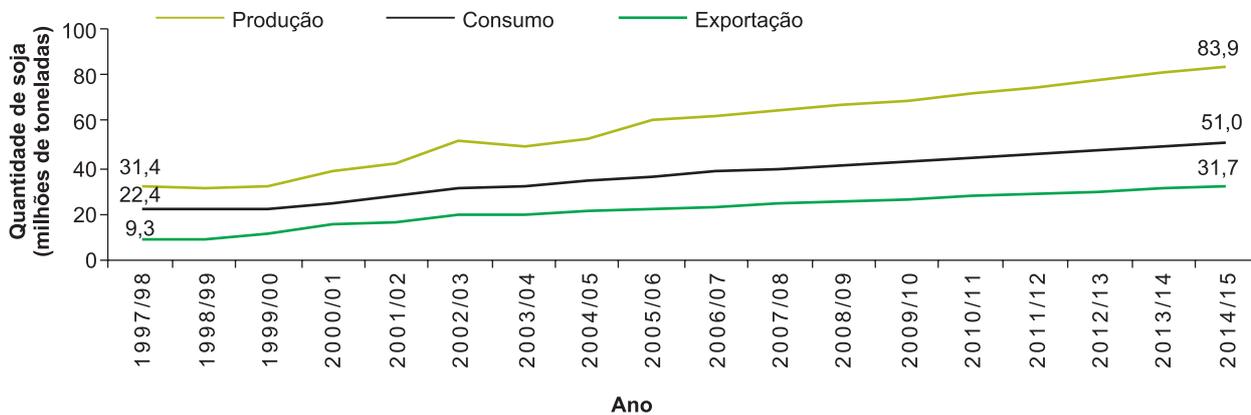
**Fig. 10.** Produção mundial de carnes.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados da OCDE (2005) e da FAO (2003).



**Fig. 11.** Exportação mundial de carnes.

Fonte: elaboração Mapa/AGE, com dados do Fapri (2005).



**Fig. 12.** Produção, consumo e exportação de soja.

Fonte: Conab (2005) e OCDE (2005).

## Trigo

O Brasil deverá permanecer com uma produção relativamente estável até 2014–2015. O consumo interno continuará a crescer 1,9% ao ano, em média, alcançando a cifra de 12,7 milhões de toneladas em 2015. O abastecimento interno exigirá importações de 6,3 milhões de toneladas em 2014–2015 (Fig. 13).

## Arroz

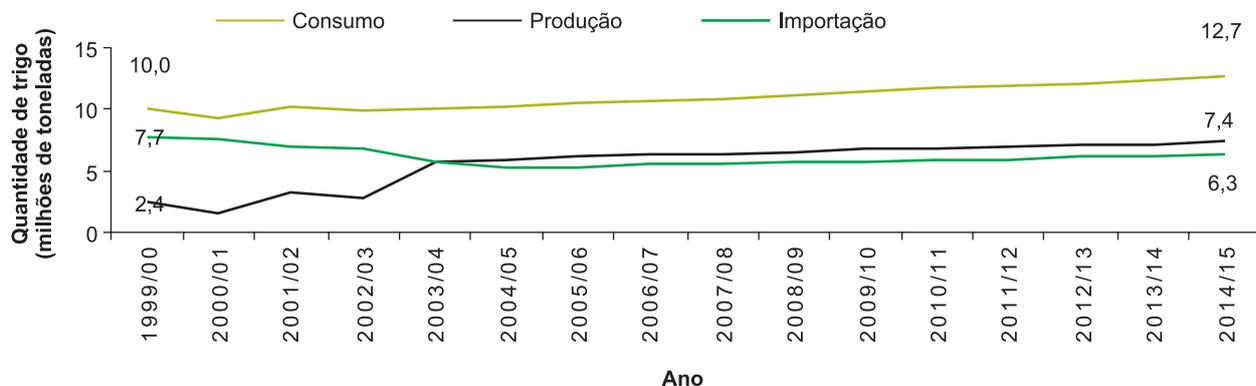
Ao longo do período projetado, o Brasil apresentará um aumento de produtividade e uma moderada queda no consumo per capita de arroz. O País permanecerá na posição de pequeno importador líquido. A produção projetada para 2014–

2015 é de 14,6 milhões de toneladas, sendo prevista a importação de 100 mil toneladas (Fig. 14).

## Feijão e mandioca

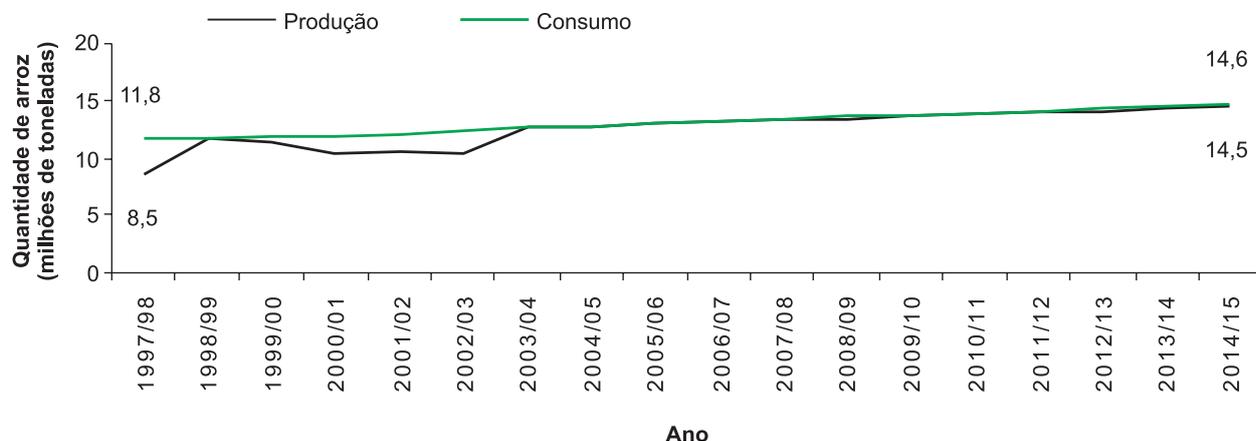
Representam dois típicos produtos de consumo doméstico e de enorme importância na alimentação e na geração de renda dos pequenos produtores no Brasil. De 2005–2006 até 2014–2015, a taxa anual projetada, de aumento da produção e do consumo, está ao redor de 1,3% para o feijão. Pelas duas últimas Pesquisas de Orçamentos Familiares, nota-se que, nos últimos oito anos, o consumo per capita de feijão apresentou pequena queda: de 10,2 kg/ano para 9,2 kg/ano.

A produção de mandioca para os próximos 10 anos é de 35,7 milhões de toneladas. Em



**Fig. 13.** Produção, consumo e importação de trigo.

Fonte: Conab (2005) e OCDE (2005).



**Fig. 14.** Produção e consumo de arroz.

Fonte: Conab (2005) e OCDE (2005).

relação a 2005–2006, o aumento previsto é de 8,7 milhões de toneladas.

## Milho

Em 2014–2015, a produção deverá situar-se em 60,8 milhões de toneladas e o consumo, em 57,1 milhões (Fig. 15). Esses resultados indicam que o País poderá atender ao quadro de suprimentos de modo a garantir o abastecimento do mercado interno e obter algum excedente para exportação, previsto em 2,8 milhões de toneladas em 2014–2015.

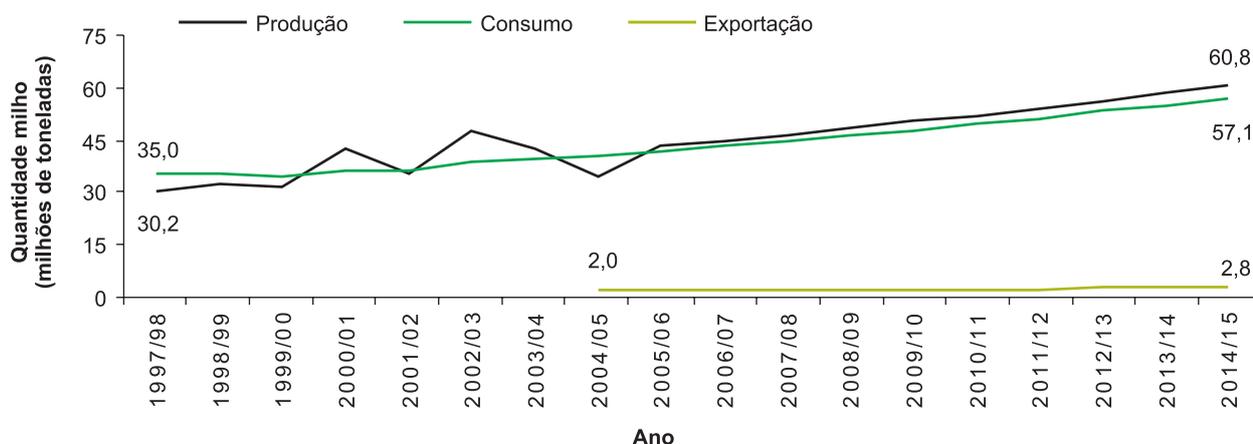
## Açúcar

Nos próximos 10 anos, o Brasil continuará lider em competitividade, com aumento da

produção previsto em 17,1 milhões de toneladas, o que atingirá um montante de 45,2 milhões de toneladas em 2014–2015 (Fig. 16). A produção de açúcar deve crescer a uma taxa anual média de 6,5% no período de 2005–2006 a 2014–2015, enquanto a projeção para as exportações em 2014–2015 indica um volume de 24 milhões de toneladas.

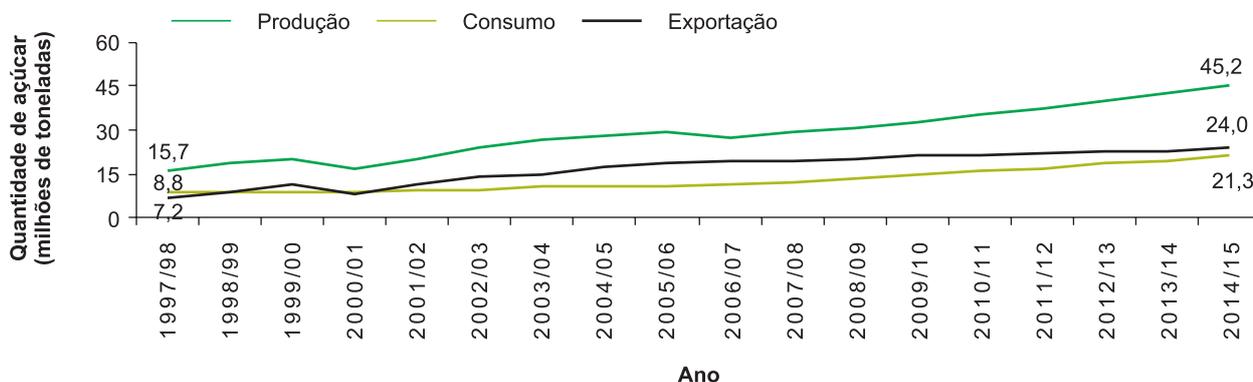
## Etanol

Produzido nas regiões Centro-Sul e Norte-Nordeste, o etanol no Brasil tem como fonte a cana-de-açúcar. O etanol é considerado pelos especialistas como o álcool etílico de biomassa, para uso combustível ou industrial, inclusive na produção de bebidas industrializadas, excluindo, entretanto, o álcool contido em bebidas originais,



**Fig. 15.** Produção, consumo e exportação de milho.

Fonte: Conab (2005), OCDE (2005) e Fapri (2005).



**Fig. 16.** Produção, consumo e exportação de açúcar.

Fonte: Usda (2005).

como cachaça, rum, vodca, uísque, bourbon e conhaque. Nesse sentido, a produção de etanol é composta pelo álcool anidro e pelo álcool hidratado. Brasil e Estados Unidos são atualmente os maiores produtores de etanol, valendo ressaltar que os Estados Unidos extraem esse produto do milho, e não da cana-de-açúcar como no Brasil.

As projeções referentes à produção, ao consumo e à exportação refletem grande dinamismo desse produto, devido especialmente ao crescimento do consumo interno e às exportações de etanol. Para 2015, a produção projetada de etanol é de 36,8 bilhões de litros, mais que o dobro da produção de 2003. O consumo interno para 2015 está projetado em 28,4 bilhões de litros, e as exportações estão estimadas em 8,5 bilhões (Fig. 17). Para 2010, a Secretaria de Produção e Agroenergia do MAPA projeta vendas de 1,0 milhão de automóveis flex, quase o dobro dos automóveis a gasolina, cujas vendas projetadas são de 467 mil unidades. A expansão do setor automobilístico e a opção crescente pelos carros flex são os principais responsáveis pelo crescimento da produção de etanol no Brasil.

## Carnes

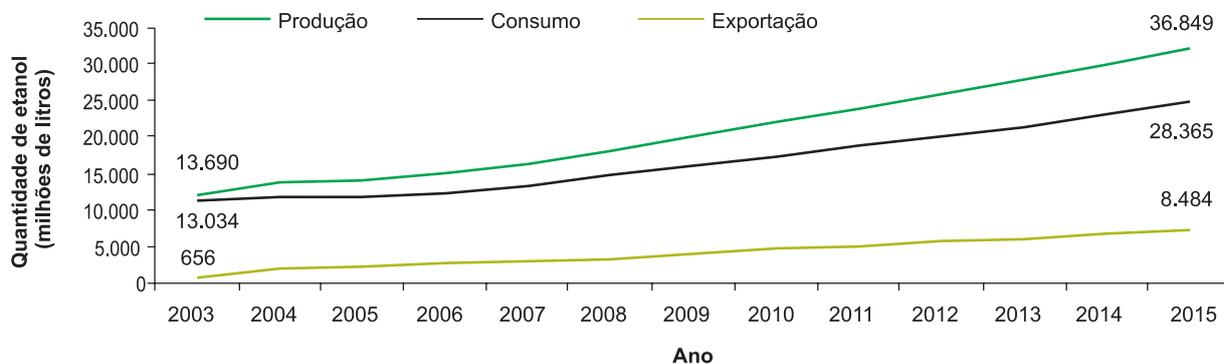
Para o setor de carnes, as projeções mostram intenso dinamismo nos próximos anos (Fig. 18). As maiores taxas de crescimento da produção no período de 1998 a 2015 são para as carnes

bovina, 4,4% ao ano, e de frango, com 4,5% ao ano. Já a produção de carne suína tem crescimento projetado de 2,6% ao ano.

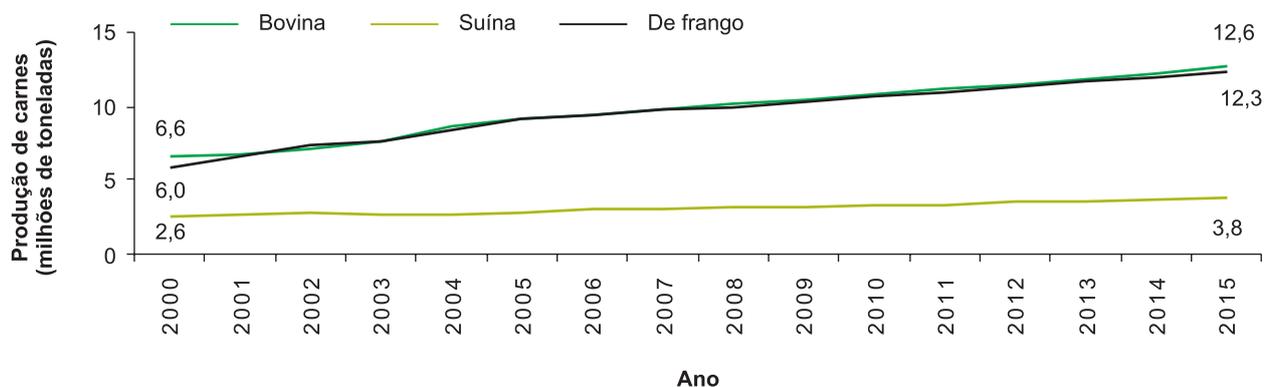
Com relação ao consumo, as projeções mostram preferência dos brasileiros pela carne bovina, cujo crescimento projetado é de 3,5% ao ano no período de 1998 a 2015. A carne de frango assume o segundo lugar no aumento do consumo e, num nível mais baixo de crescimento, situa-se a carne suína (Fig. 19).

No Brasil, a mudança de hábito foi constatada na última Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). Os resultados mostram que, em 30 anos, o brasileiro diversificou sua alimentação, reduzindo o consumo de gêneros tradicionais como arroz, feijão, batata, pão e açúcar e aumentando, por exemplo, o consumo per capita de iogurte.

Quanto às exportações, as projeções indicam elevadas taxas de crescimento para os três tipos de carnes analisados. As estimativas projetam um quadro favorável para as exportações, o que mostra uma coerência em relação a resultados anteriormente apresentados neste trabalho no que se refere às potencialidades do País nesse setor e também às mudanças nos padrões de consumo apontados. As taxas de crescimento das exportações, obtidas para as carnes no período 1997–1998 a 2014–2015, são as seguintes: bovina, 8,8% ao ano; suína, 7,8% ao ano; e de frango, 8,8% ao ano (Fig. 20).

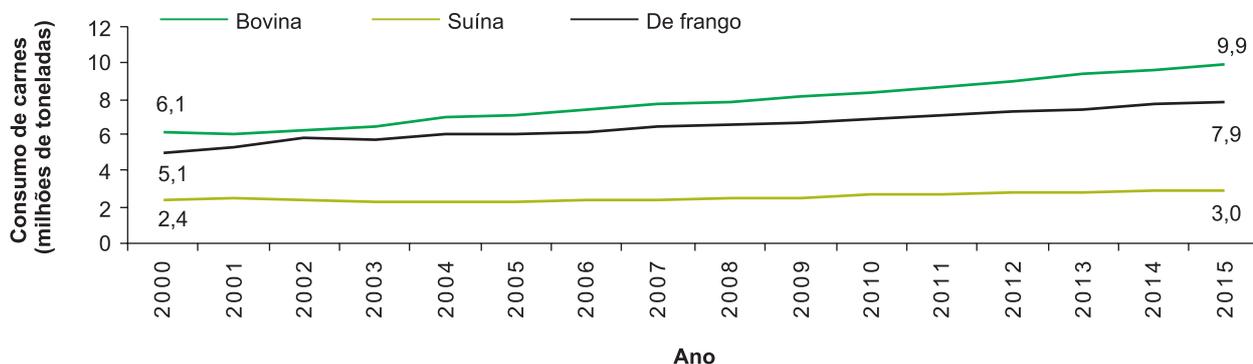


**Fig. 17.** Produção, consumo e exportação de etanol.  
Fonte: Brasil (2003).



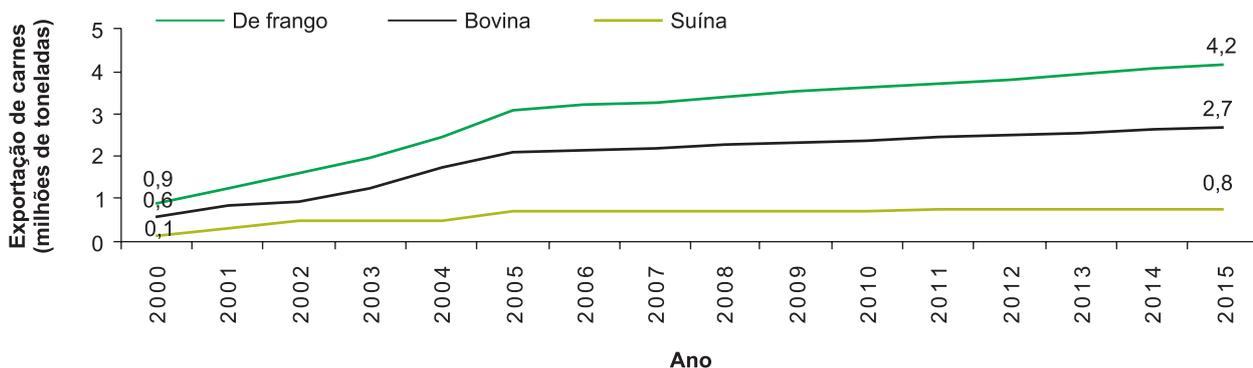
**Fig. 18.** Produção de carnes.

Fonte: OCDE (2005) e Conab (2005).



**Fig. 19.** Consumo de carnes.

Fonte: OCDE (2005) e Conab (2005).



**Fig. 20.** Exportação de carnes.

Fonte: OCDE (2005) e Conab (2005).

## Incertezas

Embora para os próximos anos as projeções apresentadas para o Brasil sejam favoráveis, algumas incertezas permanecem:

Crescimento econômico abaixo do previsto – O mundo vive um período de prosperidade. Quedas nas taxas de crescimento econômico, principalmente de países em desenvolvimento dinâmicos, como a China e Índia, podem impactar

negativamente a produção e o comércio internacionais de produtos do agronegócio.

Protecionismo dos países desenvolvidos – Parte-se da hipótese de que haverá redução de subsídios aos produtores rurais nos países desenvolvidos. Um recrudescimento do protecionismo, tarifário ou não tarifário, terá forte impacto no comércio internacional. Para o Brasil, as carnes e o açúcar são produtos estratégicos.

Falta de investimento em infra-estrutura física – Cabe ao Brasil oferecer uma infra-estrutura adequada ao armazenamento e ao escoamento da produção, principalmente no Centro-Oeste, condição necessária para a competitividade do agronegócio brasileiro, em curto, médio e longo prazos.

Atrasos na tecnologia e defesa agropecuária – Outro fator de competitividade é a disponibilidade de tecnologia, principalmente tropical, para a melhoria da produtividade. Sistemas de produção e comercialização não confiáveis quanto à sanidade vegetal e animal comprometerão a exportação de produtos do agronegócio e a manutenção do mercado interno.

## Conclusões

- O agronegócio brasileiro tem potencial para crescer. Aumentos da população e da renda

e elevarão a demanda por alimentos. Países super populosos, como a China e a Índia, terão dificuldade de atender às demandas devido ao esgotamento de áreas agricultáveis. A disponibilidade de recursos naturais no Brasil é fator de competitividade.

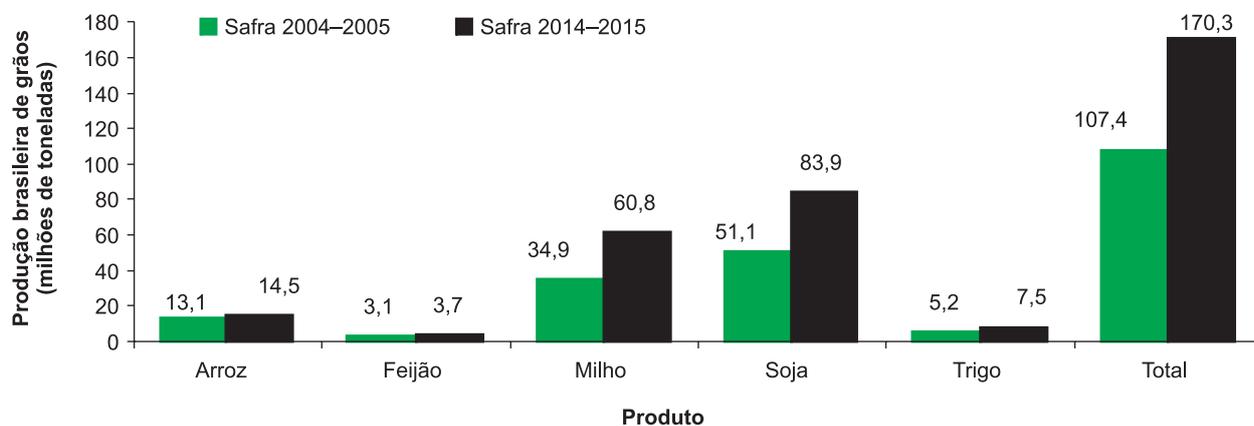
- Os resultados das projeções de grãos (arroz, feijão, milho, soja e trigo) mostram que em 2014–2015 o Brasil terá uma produção de 170,3 milhões de toneladas (Fig. 21), 58,6% superior à produção de 2004–2005. Trigo, soja e milho lideraram o aumento de produção em termos relativos.

- Quanto às carnes, o aumento de produção projetado para 2015 é de 35%, em que o aumento relativo mais expressivo se dará para a carne bovina (Fig. 22). Em quantidade de carnes produzida, o montante projetado para 2015 é de 28,67 milhões de toneladas.

- A dinâmica do agronegócio brasileiro está vinculada à exportação, embora seja amplo o mercado interno. Produtos com mercados potenciais: carnes, soja, açúcar, álcool, frutas e madeira. Outros produtos tradicionais e novos, como o café, devem ser incentivados.

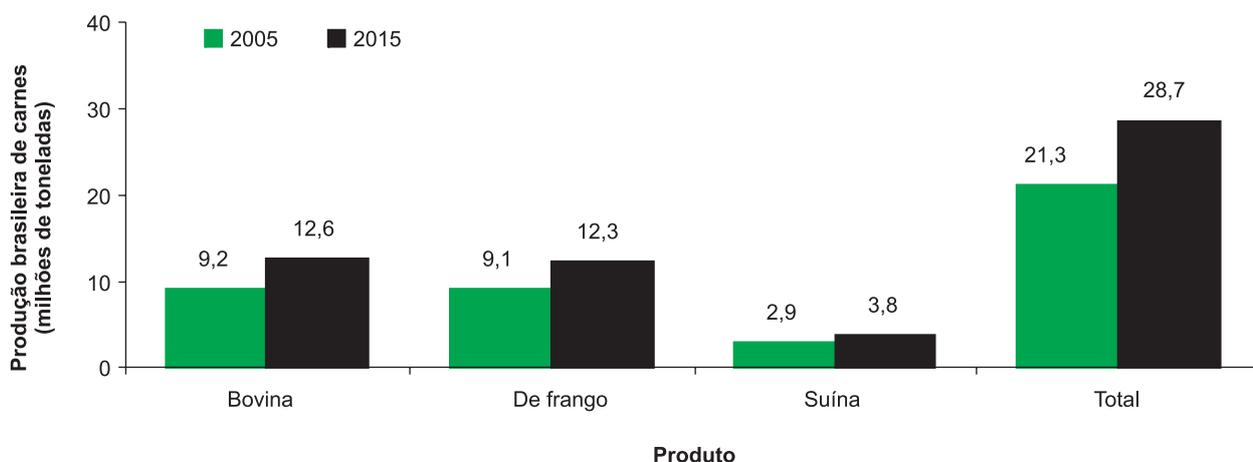
- A tendência será para produtos de médio e alto valor agregado, devido aos custos de transporte (por exemplo, no Centro-Oeste).

- Para os principais produtos da agricultura (carnes, soja, milho, açúcar), dados projetados



**Fig. 21.** Produção brasileira de grãos.

Fonte: Brasil (2005).



**Fig. 22.** Produção brasileira de carnes.

Fonte: Brasil (2005).

indicam concentração crescente da produção e das exportações por poucos países.

- A solução dos graves problemas de logística e de infra-estrutura criará condições para o crescimento da produção e maior rentabilidade para o setor, haja vista a necessidade de escoamento a longas distâncias de produtos brasileiros. A não realização dos investimentos necessários no setor poderá acarretar perda de competitividade internacional e estagnação do agronegócio brasileiro.

- Do ponto de vista do Estado, esforços especiais deverão ser envidados objetivando a disponibilização de tecnologias e melhorias do sistema de defesa sanitária.

- A falta de apoio a tecnologias implicará perda de competitividade e de mercado internacional e menor remuneração ao agronegócio. Sem defesa eficiente e com crescentes barreiras às exportações, a conseqüência é a perda do dinamismo do agronegócio.

## Referências

ARAÚJO, L. R. de. Negociações internacionais sobre o agronegócio brasileiro. In: SEMINÁRIO SOBRE NOVOS

ENFOQUES PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO, 2005, Não me Toque, RS. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br/Apresenta%C3%A7%C3%B5es/Expodireto-2005-rev.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Assessoria de Gestão Estratégica (AGE). Projeções do Agronegócio Mundial e Brasil. Brasília, DF, Nov. 2005. 74 p. Relatório.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Câmara Setorial do Açúcar e Alcool. Brasília, DF, dez. 2005. Relatório.

CONAB. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 12 maio 2005.

FAO. Medium-term prospects for agricultural commodities: projections to the year 2010. Roma, 2003. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 11 maio 2005.

FAPRI. World agricultural outlook. Center for Agricultural and Rural Development - Iowa State University, 2005. Disponível em: <<http://www.fapri.iastate.edu/publications>>. Acesso em: 15 maio 2005.

OCDE. OECD Agricultural Outlook: 2004-2013. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em: 14 maio 2005.

UNITED NATIONS. United Nations Department of Economic and Social Affairs - Population Division. World population in 2300. New York: USDA, 2004.

USDA. USDA agricultural baseline projections to 2014. Disponível em: <<http://usda.mannlib.cornel.edu/data-sets/Baseline>>. Acesso em: 13 maio 2005.