

# Trigo, o difícil mas essencial pão nosso de cada dia

## Da dependência externa à autossuficiência

Eliseu Alves<sup>1</sup>  
Jorge Lemainski<sup>2</sup>  
Elisio Contini<sup>3</sup>  
Adalberto Aragão<sup>4</sup>

Na história da humanidade, o trigo impôs-se como alimento básico das populações; do ponto de vista da oferta, é uma cultura típica de regiões temperadas. Até recentemente (2020), a produção mundial atendia adequadamente à demanda, com certa estabilidade de preços. A partir de 2021, em decorrência de muitos fatores, a situação do mercado de trigo fica mais complicada: dificuldades na infraestrutura de transporte, custos de produção em elevação, menor oferta de exportações da Rússia e da Ucrânia, em guerra, e, conseqüentemente, preços em elevação acima de qualquer expectativa.

No Brasil, a produção de trigo alcançou êxitos apenas na segunda metade do século 20 e século 21, graças ao desenvolvimento de variedades mais adaptadas às condições nacionais de solos e clima e à melhoria de práticas de manejo. Para evitar uma dependência excessiva, estabeleceu-se no início da década de 2000 como meta a produção nacional de pelo menos 50% do trigo consumido internamente, não excluindo a possibilidade de exportação. (Bacaltchuk et al., 2008). Dificuldades climáticas nas regiões produtoras do Sul do País, custos de produção elevados e compromissos de importação de países do Mercosul, principalmente da Argentina, têm

sido citados como entraves para o crescimento mais dinâmico da produção nacional.

### Produção, importação e exportação do Brasil

O Brasil tem sido, historicamente, importante importador do produto, principalmente para a fabricação de pão. Hoje, além dos preços elevados para um produto de primeira necessidade, as perspectivas de importação não estão claras, e a alternativa proposta de aumentar a produção nacional para cobrir um percentual maior da demanda nacional mostra-se alvissareira, ainda que possa sofrer restrições pela elevação de custos de produção, incluindo os insumos, como fertilizantes, herbicidas e fungicidas.

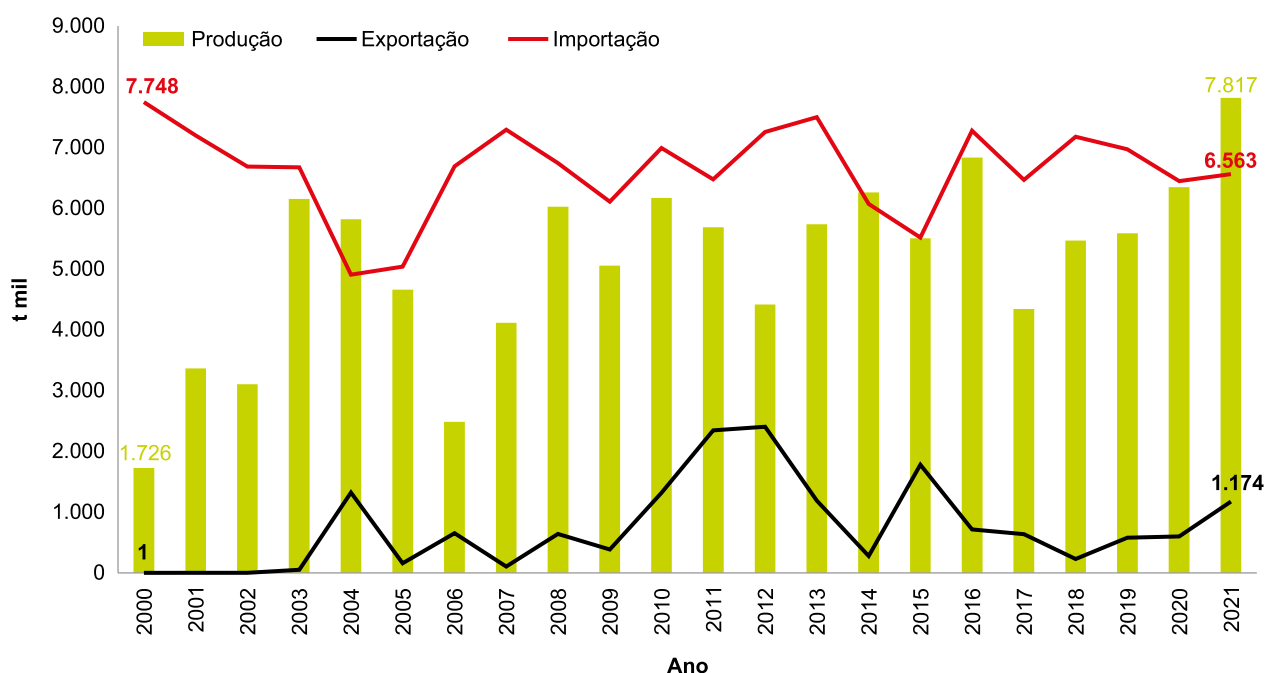
A Figura 1 mostra, para 2000–2021, o desempenho da produção nacional e suas importações e eventuais exportações. A produção cresceu significativamente, superando em vários anos os seis milhões de toneladas. As importações também oscilaram entre cinco e sete milhões de toneladas, indicando dependência externa superior a 50%, em média. A exceção mais significativa ocorreu em 2021, quando a produção nacional superou em 19% as importa-

<sup>1</sup> Embrapa – Presidência. E-mail: eliseu.alves@embrapa.br

<sup>2</sup> Embrapa Trigo. E-mail: jorge.lemainski@embrapa.br

<sup>3</sup> Embrapa – Sire. E-mail: elisio.contini@embrapa.br

<sup>4</sup> Embrapa – Sire. E-mail: adalberto.araujo@embrapa.br



**Figura 1.** Brasil – produção, exportação e importação de trigo em 2000–2021.

Fonte: Agrostat (2022) e IBGE (2022).

ções, representando 59,2% do consumo nacional (descontadas as exportações).

Em relação ao consumo per capita mundial, dados da FAO (2022) indicam estabilidade de 2010 a 2020: de 90 kg e 100 kg per capita. Pode-se concluir que o aumento do consumo per capita de 2,6% não tem acompanhado o crescimento populacional mundial de 12,8%. Três regiões do globo exibem crescimento: Oceania, com 11,8% (249,92 kg/hab. em 2020), Europa, 9,6% (251,34 kg/hab. em 2020) e Ásia, 7,0% (84,00 kg/hab. em 2020). Nas demais regiões, houve queda: 6,0% nas Américas (76,40 kg/hab. em 2020) e 3,3% na África (59,91 kg/hab. em 2020). Já o consumo per capita de trigo no Brasil situa-se em patamar bem inferior à média mundial em todo o período, inclusive recuou dos 63,7 kg/hab. em 2010 para 55,5 kg/hab. em 2020, queda de 12,9%. (FAO, 2022).

## Mercado mundial do trigo

Em relação ao mercado global do trigo, para evitar distorções por causa da volatilidade

em anos específicos, selecionaram-se os principais produtores dos últimos cinco anos (2016 a 2020) – dados disponíveis nas estatísticas da FAO: a China, com 17,6% da produção mundial, a Índia (13,3%), a Rússia (10,4%) e os Estados Unidos (7,0%). A Ucrânia ocupa a sétima posição, com 3,4%. (FAO, 2022).

Nas exportações, China e Índia não figuram entre os dez principais exportadores, pois sua produção atende majoritariamente aos seus mercados internos. O maior exportador é a Rússia, com 16,6% das exportações totais, seguida por EUA (12,2%) e Canadá (10,8%). Destaca-se também a Ucrânia, com 8,3%, mas, em decorrência da recente guerra no país, é provável o comprometimento das atuais exportações e da produção das próximas safras. Quanto às importações, os principais países são o Egito, com 5,4%, a Indonésia (5,0%) e a Turquia (4,0%). O Brasil tem sido o sexto maior importador, com 3,3% do total; mas conforme a Figura 1, particularmente em 2021, sua dependência tem caído. (FAO, 2022). Pelos valores observados, as exportações estão mais concentradas em pou-

cos países, enquanto as importações estão mais distribuídas.

Os preços internacionais (nominais do trigo duro) têm variado significativamente entre 2000 e 2021. Em 2000, o preço foi de US\$ 114,09/t, atingindo pico na crise de 2008 de US\$ 326,03/t. Com a pandemia de Covid-19 e a recente guerra na Ucrânia, houve aceleração dos preços, passando de US\$ 166,63/t em 2016 para US\$ 315,24/t em 2021 (+89,2%). Nos três primeiros meses de 2022, os preços continuaram em aceleração: janeiro, US\$ 374,24/t; fevereiro, US\$ 390,50/t; março, US\$ 486,30/t; e abril, US\$ 495,28/t (Banco Mundial, 2022). Essa escalada de preços indica dificuldades de abastecimento mundial, criando sérios problemas para os países importadores, como o Brasil.

## Potencial de produção no Brasil

Em termos de regiões produtivas, há várias classificações na literatura, basicamente em função dos diferentes climas do País. A mais utilizada, segundo a Embrapa, divide o Brasil em três grandes regiões: 1) região Sul, com o Rio Grande do Sul e Santa Catarina; 2) região Centro-Sul, com o Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo; e 3) região Centro, com Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, Mato Grosso e a Bahia. Quanto às características dos solos, em todas as regiões predominam solos ácidos; na região Sul, há excesso de chuvas; na segunda região predomina a baixa precipitação; e no Centro, há duas alternativas: sistema de sequeiro com estresses térmicos e hídricos, e sistema de irrigação em época de baixa precipitação e condições térmicas favoráveis (Bacaltchuk et al., 2008).

Mas a cultura do trigo não enfrenta só desafios climáticos. Há problemas de logística, pois a produção ainda se concentra na região Sul, enquanto o consumo é distribuído em todo o território nacional, e os principais moinhos processadores estão localizados próximos ao

mar, o que tem facilitado a importação. Além disso, existem os impactos de políticas governamentais, como o acordo com o Mercosul, com as facilidades de importação dos países do bloco (Bacaltchuk et al., 2008).

Recente trabalho da Embrapa Trigo (Chagas et al., 2021) detalha operações agrícolas necessárias para o cultivo de trigo nos cerrados do Brasil Central (região 3). Baseados em trabalho de Albrecht (2007), os autores estimam uma área potencial para a cultura do trigo de quatro milhões de hectares, sendo 1,5 milhão irrigados e 2,5 milhões de sequeiro, no fim do período de chuvas e em sucessão de soja ou milho. Numa simulação simples, somente com a irrigação de 1,5 milhão de hectares, com produtividade de 7,2 t/ha<sup>5</sup>, a produção na região alcançaria a 10,8 milhões de toneladas, suficientes para completar o abastecimento do mercado interno, somadas à produção do Sul do País. Segundo dados da Conab (2022), em São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás, na Bahia e no Distrito Federal, em 2019, foram cultivados 230,4 mil hectares, com produção de 665,4 mil toneladas, enquanto para 2022 a previsão é de que sejam plantados 288,8 mil hectares nessas unidades, com produção estimada de 861,6 mil toneladas de trigo em ambiente tropical.

O estudo de Chagas et al. (2021) destaca outras vantagens do plantio de trigo nesse período no Brasil Central: o consumo crescente na região, o aproveitamento do clima estável, a topografia plana e a extensão de áreas potenciais de cultivo. Além disso, aproveita-se a infraestrutura instalada para grãos, compartilha-se pessoal, mantém-se a cobertura do solo com maior retenção de água e fertilidade, e os produtores rurais obtêm renda extra na entressafra.

Segundo avaliações recentes de órgãos públicos, como a Conab, de entidades de assistência técnica estaduais e de entidades do setor privado, como a CNA e câmaras setoriais, o cenário da safra 2022 remete a uma estimativa

<sup>5</sup> Produtividade necessária a ser obtida na região dos cerrados para que a cultura do trigo irrigado seja competitiva em relação a outras culturas, como as hortaliças.

de área cultivada 3 milhões a 3,1 milhões de hectares e a uma expectativa de produção de 8,5 milhões a 9 milhões de toneladas de trigo, para um consumo nacional de 12,8 milhões de toneladas. Conforme dados da Conab (2022), em 2019 a área de trigo no Brasil foi de 2,04 milhões de hectares, com produção de 5,15 milhões de toneladas; em 2021, a área cultivada foi de 2,74 milhões de hectares, e a produção, de 7,68 milhões de toneladas. Mantida a tendência de crescimento de área com ganhos de produtividade, em menos de dez anos o Brasil produzirá todo o trigo de que necessita.

## O que fazer

Embora seja favorável a ampliação do comércio internacional, e as importações sejam benéficas para o suprimento das necessidades da sociedade brasileira, há momentos na história em que os riscos são elevados e recomendam uma atuação mais forte na produção nacional. O caso do trigo, cujas importações têm sido elevadas, é um bom exemplo. Recomenda-se maior produção nacional diante da conjuntura internacional decorrente da pandemia de Covid-19 e da recente guerra entre Rússia e Ucrânia.

Há um forte movimento para que a produção nacional de trigo cresça nos próximos anos e, conseqüentemente, para que haja queda significativa da dependência de importações. Dados preliminares indicam que agricultores estão plantando maior área em trigo, tanto nas regiões tradicionais quanto no Centro-Oeste. A produção esperada, naturalmente, dependerá de outros fatores, como o comportamento do clima desde o plantio até a colheita. Como as crises servem para implementar inovações, nada impede que nos próximos cinco ou dez anos o Brasil passe de importante importador a exportador de trigo, já que existe mercado para o produto, tecnologias disponíveis nos âmbitos público e privado, agricultores competentes e uma política agrícola consolidada para o setor, com destaque para o crédito rural. Na parte de tecnologias, destaca-se a Embrapa Trigo, que

há 48 anos trabalha para o desenvolvimento de novas variedades e novos sistemas de produção, estabelece zoneamentos regionais e propõe diretrizes de políticas públicas.

Mas há preocupação quanto à continuidade do aumento da produção nos próximos anos. Os custos de produção estão elevados, o dólar está muito valorizado diante da moeda nacional, e uma queda acentuada dos preços internacionais no futuro pode comprometer a rentabilidade dos produtores. É preciso acompanhar de perto o comportamento do mercado no futuro e conseguir superar potenciais gargalos.

Os preços elevados e dificuldades adicionais de suprimento internacional decorrentes da guerra entre Rússia e Ucrânia aumentam, no curto prazo, os riscos de abastecimento regular do produto e, conseqüentemente, o preço do pão. As projeções de alta significativa da produção nacional para a safra de 2022 são promissoras para o mercado e para o abastecimento regular nos próximos meses. O governo, por meio do Ministério da Agricultura, órgãos de classe, a iniciativa privada e produtores rurais estão acompanhando a evolução da produção e do abastecimento no Brasil e no mundo.

Para o futuro, os consumidores brasileiros têm a garantia de abastecimento regular de trigo, considerando a disponibilidade de recursos naturais do País, sua política agrícola atuante, a capacidade da pesquisa agropecuária e a competência dos nossos produtores. Além da produção em áreas tradicionais do Sul do País, a tropicalização do trigo está em curso, com variedades melhoradas e sistemas de produção adaptados ao Brasil Central, tanto em sistemas irrigados quanto de sequeiro. Experiências recentes demonstram o potencial da produção de trigo no Brasil para essa região.

Concluindo, mantida a tendência recente de crescimento da área de cultivo, combinada com os ganhos crescentes de produtividade, em menos de dez anos o Brasil vai produzir todo o trigo de que necessita.

## Referências

AGROSTAT: Estatísticas de Comercio Exterior do Agronegócio Brasileiro. Disponível em: <<https://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>>. Acesso: 9 maio 2022.

BACALTCHUK, B.; CUNHA, G.R. da; PIRES, J.L.F.; JACOBSEN, L.A.; SILVA, M.S. e; ALBRECHT, J.C. Trigo no Brasil: os deságios de um país tropical. In: ALBUQUERQUE, A.C.S.; SILVA, A.G. da (Ed.). **Agricultura tropical**: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. p.163-184.

BANCO MUNDIAL. 2022. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>>. Acesso: 19 maio 2022.

CHAGAS, J.H.; FRONZA, V.; SOARES SOBRINHO, J.; SUSSEL, A.A.B.; ALBRECHT, J.C. **Tecnologia de produção de trigo sequeiro no Cerrado do Brasil Central**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2021. 103p. (Embrapa Trigo. Documentos, 195).

CONAB. **Companhia Nacional de Abastecimento**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Faostat**. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/en/#home>>. Acesso em: 9 maio 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>>. Acesso em: 9 maio 2022.