

# Tributo ao agro do Brasil

Impressiona a quantidade e a qualidade de artigos técnicos e científicos na literatura, posicionamentos em programas de rádio e televisão e nas redes sociais sobre o desempenho positivo do agro brasileiro, tanto na produção quanto na sustentabilidade, e propostas para o seu progresso. É louvável as contribuições do agro para o abastecimento interno e para a geração de divisas, via exportações, com o devido reconhecimento da sociedade. A renda gerada permitiu melhorar a qualidade de vida das populações rurais, a queda histórica da inflação de alimentos (Dieese, 2021) e a conquista do interior do Brasil. Adota-se aqui a concepção de agribusiness de Davis & Goldberg (1957), que inclui produção, insumos, processamento, armazenamento e comercialização.

**Trabalho árduo** – O desempenho espetacular do agro brasileiro, fortalecido em anos mais recentes, não é produto nem da sorte nem do acaso. É resultado de muito trabalho no uso racional de recursos naturais, como terra arável e disponibilidade de água, de ações de organizações públicas e privadas, da ciência aplicada ao setor produtivo, de monitoramento e controle de doenças e pragas e da promoção de produtos do setor nos mercados nacional e internacional. Como exemplo, entre milhares, vale mencionar o livro *Agro é paz*, por sua abrangência em análises e propostas de ações de governo e do setor privado (Rodrigues, 2018).

Contribuíram para o êxito também políticas macroeconômicas e agrícolas (Wedekin et al., 2019), como o crédito rural, e apoio ao

desenvolvimento rural, como ações de apoio ao associativismo e ao cooperativismo, e principalmente o espírito empreendedor de milhares de agricultores espalhados pelos rincões do Brasil. Destaca-se, nesse processo, a conquista dos cerrados para a produção tanto de grãos quanto pecuária (Bolfe et al., 2020; Wedekin, 2021).

**Fases do agro no Brasil** – Cada autor ou organização tem sua própria concepção da trajetória do agro na história do Brasil. Neste texto, adota-se a classificação da Embrapa na clássica “Visão de Futuro” (Embrapa, 2023), com a identificação de três grandes fases. A primeira fase vai do Brasil Colonial até 1965, com enfoque em ciclos de produtos de exportação (açúcar, café, cacau, borracha) e na agricultura de subsistência – a maioria da população vivia no campo. A segunda compreende a gradual construção de um agro que se tornou pujante, entre 1965 e 2000, com a criação de instituições de ciência e tecnologia, de representações do setor, de formulação de políticas públicas (específicas do agro e macroeconômicas, como o controle da inflação e liberação da taxa de câmbio), e de pujantes agroindústrias de insumos e de processamento. Por fim, o período atual, neste século, caracterizado pela intensificação produtiva e tecnológica, com crescente vinculação de produtos importantes às cadeias globais de valor, inseridas fortemente no mercado internacional. Resultados recentes comprovam o avanço do agro na produção e na conquista de mercados externos (Embrapa, 2023). Estudo da Embrapa

<sup>1</sup> Presidente executivo do Conselho Editorial da Revista de Política Agrícola, membro honorário da Academia Brasileira de Ciências Agrônômicas.

<sup>2</sup> Presidente de honra do Conselho Editorial da Revista de Política Agrícola.

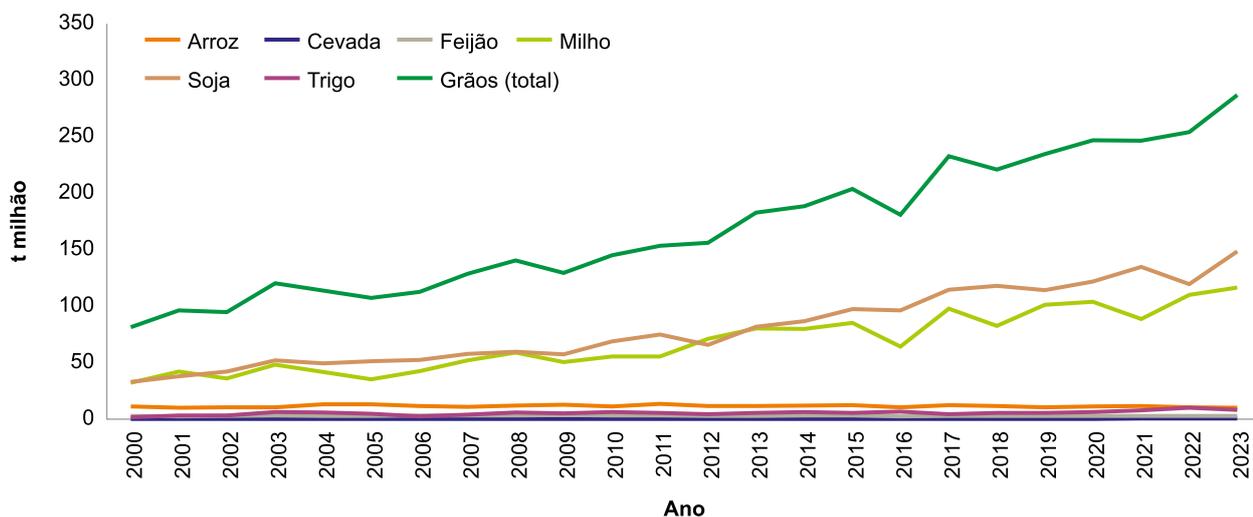
estimou que o agro brasileiro contribuiu, em 2020, para alimentar ao redor de 800 milhões de pessoas, incluindo a população brasileira (Contini & Aragão, 2021).

**Forças motrizes** – Neste período mais recente, de 2000 em diante, duas forças motrizes vêm se destacando no agro brasileiro: do lado da produção, a forte intensificação tecnológica, em diversos ramos produtivos, não apenas aqueles mais diretamente ligados às exportações; do lado da demanda, o aumento da procura internacional, principalmente da China. A intensificação tecnológica em inúmeras cadeias produtivas é comprovada por sua importância na explicação no crescimento da produção segundo os censos agropecuários. No Censo Agropecuário de 2006/2007, a tecnologia explicava 68,1% do crescimento do valor da produção; no último censo, de 2017, o valor mantém-se elevado, 46,3% (Alves et al., 2020).

Outro indicador da eficiência produtiva são os cálculos da Produtividade Total dos Fatores (PTF) agregada e, separadamente, para mão de obra, terra e capital, entre 1975 e 2020. No período, o crescimento da PTF atingiu signifi-

cativos 3,37% ao ano, com destaque para a mão de obra. De 1975 a 2000, a PTF cresceu 123% – mão de obra, 158%; terra, 128%; e capital, 106%. Em 2019, considerando o início em 1975, a PTF cresceu 297%, sendo 502% para a mão de obra, 367% para a terra e 241% para o capital. (Gasques et al., 2020). Em relação aos insumos e produtos, no mesmo período o aumento foi de 24% e de 392%, respectivamente – extraordinária evolução do produto.

**Produção de grãos e carnes** – Dois exemplos<sup>3</sup> retratam a espetacular evolução do nosso agro em anos recentes. Segundo dados oficiais do IBGE, de 2000 a 2023 a produção de grãos cresceu de 81 milhões de toneladas para 287 milhões (+254%), podendo superar neste ano os 300 milhões conforme estimativas mais recentes. No caso da soja, a produção passou de 33 milhões de toneladas para 148 milhões (+348%), e a de milho saltou de 32 milhões para 116 milhões de toneladas (+263%) (Figura 1). O Brasil tornou-se o líder mundial na produção de soja e avança na de milho (Figura 1). A produção de grãos cresceu à taxa de 5,05% ao ano – milho, 5,28%; e soja, 6,00%<sup>4</sup>. (IBGE, 2023).



**Figura 1.** Brasil – produção de grãos, de 2000 a 2023.

Fonte: IBGE (2023).

<sup>3</sup> Os autores agradecem a Adalberto Araújo os cálculos e gráficos da produção de grãos e de carnes.

<sup>4</sup> Cálculos próprios.

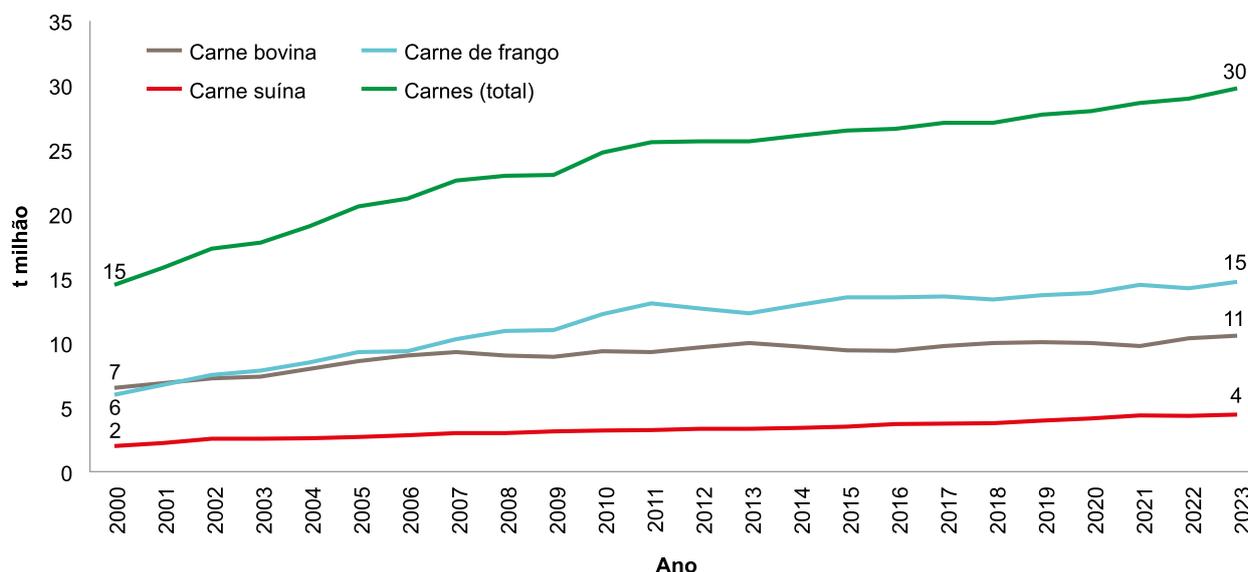
Em 2020, o Brasil era o quarto maior produtor de grãos, atrás dos Estados Unidos, da China e da Índia, podendo neste ano ter ocupado o terceiro lugar. Em quantidade exportada, ocupava a segunda posição, aproximando-se dos Estados Unidos. Entre 2000 e 2020, exportamos 1,1 bilhão de toneladas, o que representa, em valor, 22,2% das exportações mundiais. Projeções indicam que o Brasil conquistará novos mercados e se tornará um grande supridor de grãos para o mundo. (FAO, 2022).

A Figura 2 mostra nossa produção total de carnes (bovina, suína e de aves) para o período de 2000 a 2023 (previsão) e separadamente. Nos últimos 23 anos, a produção total de carnes dobrou – de 15 milhões para 30 milhões de toneladas (peso de carcaças). Os dados mostram desempenho espetacular da carne de frango, que saltou dos 6 milhões para 15 milhões de toneladas (+150%). (Estados Unidos, 2023). As taxas anuais de crescimento foram de 2,67% (carnes totais), 1,64% (bovina), 3,45% (frango) e 2,94% (suína)<sup>5</sup>. Em 2020, o Brasil era o terceiro maior produtor mundial de carnes, com participação

de quase 10%, e o segundo exportador, aproximando-se dos Estados Unidos. Em 20 anos, o valor exportado pelo País, a preços de 2020, foi de US\$ 265 bilhões (Aragão & Contini, 2022).

**Desafios** – O primeiro e grande desafio é o aumento da produção com sustentabilidade. O crescimento extraordinário da produtividade das principais culturas e criações tem poupado milhares de hectares e permitido a manutenção de reservas de recursos naturais nos diferentes biomas. Sistemas de produção como o plantio direto e a integração lavoura-pecuária-floresta têm permitido produzir com maior sustentabilidade em relação aos recursos naturais de que o País dispõe. A implementação do Código Florestal está sendo um atestado de que a produção do agro seguirá com sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Do ponto de vista socioeconômico, o maior dos desafios da agricultura é encontrar soluções apropriadas para milhares de pequenos produtores, principalmente do Nordeste. Entre os problemas da região, destacam-se as secas periódicas que destroem plantações, a baixa



**Figura 2.** Brasil – produção de carnes, de 2000 a 2023.

Fonte: Estados Unidos (2023).

<sup>5</sup> Cálculos próprios.

escala de produção para os principais produtos, a baixa produtividade, a migração de jovens e o envelhecimento dos agricultores – existem inúmeros estudos sobre o tema na literatura de economia agrícola. Onde há água, a irrigação é uma forma de produção estável no tempo; em regiões semiáridas, a preservação da água da chuva suaviza a intempérie. (Alves et al., 2020).

Do ponto de vista técnico, existem oito megatendências para o agro brasileiro, identificadas por grande número de cientistas, e o grande desafio vai ser lidar com essas grandes mudanças e concretizar os benefícios para a melhoria do setor e da sociedade brasileira: sustentabilidade; adaptação à mudança do clima; agrodigital; intensificação tecnológica e concentração da produção; transformações rápidas no consumo e na agregação de valor; biorrevolução; integração de conhecimentos e de tecnologia; e incremento da governança e dos riscos (Embrapa, 2023).

## Referências

ALVES, E.; SOUZA, G. da S. e; GOMES, E.G. A concentração do valor bruto da produção e a pobreza segundo o Censo Agropecuário 2017. In: NAVARRO, Z. (Org). **A economia agropecuária do Brasil: a grande transformação**. São Paulo: Baraúna, 2020. p.176-182.

ARAGÃO, A.; CONTINI, E. **O agro no Brasil e no mundo: uma síntese do período de 2000 a 2021**. 2022. Apresentação em powerpoint. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/26187851/O+agro+no+Brasil+e+no+mundo/098fc6c1-a4b4-7150-fad7-aaa026c94a40>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BOLFE, E.E.; SANO, E.E.; CAMPOS, S.K. (Ed.). **Dinâmica agrícola no cerrado: análises e projeções**. Brasília: Embrapa, 2020. 308p.

CONTINI, E.; ARAGÃO, A. Agro do Brasil alimenta quase 10% da população mundial. **Agroanalysis**, v.41, p.16-17, 2021.

DAVIS, J.H.; GOLDBERG, R.A. **A concept of Agribusiness**. Harvard: Harvard University, 1957.

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos**. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/analiseCestaBasica202105.html>>. Acesso em: 23 jun. 2021.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Visão de futuro do agro brasileiro**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/visao-de-futuro>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service. **PSD: Production, Supply and Distribution**. Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>>. Acesso em: 13 abr. 2023.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Faostat**. Disponível em: <<https://fenix.fao.org/faostat/internal/en/#data/QCL>>. Acesso em: 20 dez. 2022.

GASQUES, J.G.; BACCHI, M.R.P.; BASTOS, E.T.; VALDEZ, C. Crescimento e produtividade da agricultura brasileira: uma análise do Censo Agropecuário. In: VIEIRA FILHO, J.E.R.; GASQUES, J.G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário**. Brasília: IPEA, 2020. p.107-119.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 13 abr. 2023.

RODRIGUES, R. (Org.). **Agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. Piracicaba: ESALQ, 2018. 414p.

WEDEKIN, I. (Org.). **Alysson Paolinelli: o visionário da agricultura tropical**. São Paulo: Metalivros, 2021. 191p.

WEDEKIN, I.; HONCZAR, G.; PINAZZA, L.A.; ROSA, B.; GUIMARÃES, E.; SERIGATI, F.; LEMOS, F.K.; ANJOS, J.M. dos; OZAKI, V.; LIMA, R.C.A.; RAMOS, S.Y.; BURANELLO, R.; MARQUES, E.S.; ARAÚJO, W.V. de; MACHADO, R.R.B.; CONTINI, E.; COURI, J.; ALVES, E.; VEDRO, C. **Política agrícola no Brasil: o agronegócio na perspectiva global**. São Paulo: WDK Agronegócio, 2019. 355p.