

ISSN 1801-1983

Brasil em Números

Brazil in Figures



Volume 33 | 2025

 **IBGE**



Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Planejamento e Orçamento
Bruno Moretti

**INSTITUTO BRASILEIRO
DE GEOGRAFIA E
ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente
Marcio Pochmann

Diretora-Executiva
Flávia Vinhaes Santos

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Gustavo Junger da Silva

Diretoria de Geociências
Maria do Carmo Dias Bueno

Diretoria de Tecnologia da Informação
Marcos Vinícius Ferreira Mazoni

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
José Daniel Castro da Silva

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Jorge Abrahão de Castro

UNIDADE RESPONSÁVEL

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Gerência de Recuperação de Informações
Isabela Mateus de Araujo Torres

Ministério do Planejamento e Orçamento
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Brasil em Números

Brazil in Figures

ISSN 1808-1983
Brasil núm., Rio de Janeiro, v. 33, p. 1-501, 2025

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISSN 1808-1983

© IBGE. 2026

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IBGE.

Capa/Cover - Aline Pedro Carneiro Damacena e Eduardo Sidney Araujo

Gerência de Editoração - CDDI

Montagem de obras históricas do IBGE. 2025/*IBGE historical works assembly. 2025.*

Seleção de obras históricas/*Selection of historical works*: Leandro Miranda Malavota

Projeto gráfico editorial/Printing Project - Luiz Carlos Chagas Teixeira e Leonardo Martins,

Gerência de Editoração - CDDI

Brasil em números = *Brazil in figures* / IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. - Vol. 1 (1992-). - Rio de Janeiro: IBGE, 1992-

Anual.

Publicações anteriores: "O Brasil em números" = ISSN 0524-2010, v.1 e v.2 (1960, 1966) e "Brasil: séries estatísticas retrospectivas" = ISSN 0068-0842, v.1 e v.2 (1970, 1977).

Título e texto também em inglês: *Brazil in figures* = ISSN 0103-9970.

ISSN 1808-1983

1. Brasil - Estatística. I. IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações.

Gerência de Biblioteca Informação e Memória CDU 31(81)(05)
RJ-IBGE/92-15 (rev. 2011) PERIÓDICO

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Agradecimentos

Acknowledgments

O IBGE agradece aos colaboradores abaixo relacionados, que com seus textos analíticos e comentários enriqueceram o conteúdo desta obra.

The IBGE would like to thank the following collaborators for the analyses and comments that have enriched this publication.

Alex de Almeida Uchôas
Aline Bezerra da Silva
Ana Lúcia Aguiar
Andrielly Ferreira Silva
Bruno Mandelli Perez
David Montero Dias
Evande Praxedes da Silva
Eyder Mendes Vilanova E Silva
Fabio Mauro de Carvalho Leite
Felipe Pires do Rio Mazur
Flávia Caheté
Gabriela Moreira de Azevedo Soares
Hugo de Paula Oliveira
Igor Tadeu Silva Viana Stemler
Jefferson Mariano
José Antonio Sena do Nascimento
José Fernando Pereira Gonçalves

Leandro Miranda Malavota
Leandro Queiroz Santos Neves
Luciene Longo
Luiz Andres Ribeiro Paixão
Marcelo Miranda Freire de Melo
Mauro Emílio Araújo
Mauro Sergio Pinheiro dos Santos de Souza
Neison Cabral Ferreira Freire
Paulo Wagner Teixeira Marques
Rafael de Lima Monteiro
Raphael Rocha dos Reis
Rivaldo Alves de Mesquita
Rodrigo Rachid de Souza

Foreword

Dear reader,

You have in your hands volume 33 of *Brazil in Figures*, a publication issued annually by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) with information on important aspects of the Brazilian reality.

In each volume, the topics covered receive the contribution of prominent experts, through commentaries and the presentation of data, tables and graphs. *Brazil in Figures* is a valuable reference tool and a basis for analysis and planning in different spheres and purposes.

This year marks a commemorative edition and the articles were prepared by in-house professionals, as part of the commemorative events of the IBGE's 90th anniversary. The only exception is the topic Judicial Power, written by the National Council of Justice (CNJ).

In this issue, the publication is illustrated with carefully selected images from the IBGE collection. In addition to the cover, each theme addressed by the volume begins with images of existing works at the Institute.

Brazil in Figures is compact in format, light and easy to handle. Its content is available in Portuguese and English, further expanding the impact and scope of the information presented.

For more details, visit the IBGE portal on the Internet, at <https://www.ibge.gov.br/en/portal-websites/our-websites.html?lang=en-GB>, which makes available the complete collection of the book on the Library channel.

Enjoy learning about our country. Travel through the pages of *Brazil in Figures*! Embark on the 90th anniversary of the IBGE!

Apresentação

Prezado leitor,

Você tem em mãos o volume 33 do *Brasil em Números*, publicação periódica editada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que contém informações sobre importantes aspectos da realidade brasileira.

A cada volume, os assuntos abordados recebem a contribuição de destacados especialistas na área de cada tema contemplado, por meio de comentários e da apresentação de dados, tabelas e gráficos. Trata-se de um valioso instrumento de consulta e de base para análises e planejamento em diversas esferas e finalidades.

Neste ano, trata-se de uma edição comemorativa e os artigos foram elaborados por profissionais da casa, fazendo parte dos eventos comemorativos dos 90 anos do IBGE. Excetua-se apenas o tema Poder Judiciário, escrito pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

No presente número, a publicação é ilustrada com imagens do acervo do IBGE, minuciosamente selecionadas. Além da capa, cada tema abrangido pelo volume se inicia com imagens das obras existentes no Instituto.

O *Brasil em Números* é compacto em seu formato, leve e fácil de manusear. Seu conteúdo está disponível em português e inglês, ampliando-se ainda mais o impacto e a abrangência das informações.

Para mais detalhes, visite o portal do IBGE na Internet, no endereço <https://www.ibge.gov.br/portal-nossos-sites/nossos-sites.html>, que disponibiliza a coleção completa do periódico, no canal da Biblioteca.

Desfrute do conhecimento sobre nosso País. Viaje nas páginas do *Brasil em Números*! Embarque nos 90 anos do IBGE!



Marcio Pochmann

Presidente do IBGE / President of IBGE

IBGE: Information as a Public Asset

Created in 1936, in a period of administrative reorganization of the Brazilian state, the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) originated from an ambitious challenge: to bring statistics and geography together as knowledge instruments of a large and diverse country of which many fundamental aspects were still not well known. Brazil, in the beginning of the 20th century, needed more than heterogeneous and rather incomparable data; it required a systematic approach to its territory, its population and its economic and social dynamics.

The formation of the IBGE represented the consolidation of a national information system that gathers producers, defines common classifications, concepts and methodologies and establishes permanent routines for the collection and dissemination of data. Since its initial years, the Institute has been responsible for major census operations, such as the Population Census and the Census of Agriculture, besides official cartographic data and the delimitation of territorial divisions in Brazil.

The role played by the IBGE has expanded over the decades. Initially the coordinator of the statistical and geographic systems, the Institute eventually consolidated its position as a direct producer of strategic information, being responsible for a vast group of structural, short-term and territorial surveys. The Continuous National Household Sample Survey (Continuous PNAD), the Monthly Survey of Industry – Physical Production (PIM-PF), the Monthly Survey of Trade (PMC), the Annual Survey of Services (PAS), the System of National Accounts (SCN) and the systematic monitoring of agricultural production, for example, have become essential references for the analysis of the economy and of the population's living conditions.

IBGE: A Informação como Patrimônio Público

Criado em 1936, em um momento de reorganização administrativa do Estado brasileiro, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nasceu de um desafio ambicioso: integrar estatística e geografia como instrumentos de conhecimento de um país vasto, diverso e ainda pouco conhecido em muitos de seus aspectos fundamentais. O Brasil do início do Século XX exigia mais do que levantamentos fragmentados, heterogêneos e pouco comparáveis; demandava uma leitura sistemática de seu território, de sua população e de suas dinâmicas econômicas e sociais.

A constituição do IBGE representou a consolidação de um sistema nacional de informações, articulando órgãos produtores, definindo classificações, conceitos e metodologias comuns e estabelecendo rotinas permanentes de coleta e divulgação de dados. Desde seus primeiros anos, o Instituto assumiu a responsabilidade pelos grandes levantamentos censitários, como o Censo Demográfico e o Censo Agropecuário, além da produção da cartografia oficial e da delimitação das divisões territoriais do País.

Ao longo das décadas, o papel do IBGE foi se ampliando. De coordenador dos sistemas estatístico e geográfico, o Instituto consolidou-se como produtor direto de informações estratégicas, responsável por um amplo conjunto de pesquisas estruturais, conjunturais e territoriais. Levantamentos como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), a Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física (PIM-PF), a Pesquisa Mensal de Comércio (PMC), a Pesquisa Anual de Serviços (PAS), o Sistema de Contas Nacionais (SCN) e o acompanhamento sistemático da produção agrícola tornaram-se referências essenciais para a análise da economia e das condições de vida da população.

The territorial dimension has always had a central position among the institution's activities. Cartographic production, municipal grids, geospatial bases, regionalization studies and the permanent update of political-administrative divisions ensure the integration between statistics and territory, thus allowing spatialized analyses and providing support to public policies in areas such as infrastructure, environment, urban and territorial planning.

The reach of the data collection network, found in all the states and in thousands of municipalities, ensures representativeness and national coverage of the information produced. This structure allows the IBGE to grasp the regional diversity of the country and to maintain consistent time series, which are essential for the analysis of long-term trends.

This vast group of information constitutes a collection comparable to that of a big national museum. Nevertheless, differently from the pieces in a traditional museum, the IBGE collection is not linked to the past: it is constantly renewed through the inclusion of new approaches to the Brazilian reality in every survey, cartographic update or methodological innovation.

More than producing data, the IBGE functions as a permanent connection between the State and society, translating the complexity of Brazil into reliable and accessible public information. By organizing and disseminating knowledge about Brazil, the Institute contributes to the planning of public policies, the strengthening of citizenship and the democratic exercise of the access to information.

On its 90th anniversary, the IBGE establishes itself as a State institution whose mission is to systematize and disseminate comparable statistical and geoscientific information that is territorially referenced and socially relevant, indispensable to public management, economic activity and scientific research.

Informational heritage

Public access to information is one of the pillars of the IBGE's work, having become more intense from 1988 on after the redemocratization process. Since its creation, the Institute has not only produced, but also organized, preserved and disseminated a vast collection of data that allows society to learn about, analyze and monitor the Brazilian reality in its multiple dimensions. This function connects historical archives, digital bases, technical publications and user support services, forming a public knowledge infrastructure.

A dimensão territorial sempre ocupou lugar central na atuação institucional. A produção cartográfica, as malhas municipais, as bases geoespaciais, os estudos de regionalização e a atualização permanente das divisões político-administrativas garantem a integração entre estatística e território, permitindo análises espacializadas e subsidiando políticas públicas em áreas como infraestrutura, meio ambiente, planejamento urbano e ordenamento territorial.

A capilaridade da rede de coleta, presente em todos os estados e em milhares de municípios, assegura a representatividade e a cobertura nacional das informações produzidas. Essa estrutura permite captar a diversidade regional do País e manter séries históricas consistentes, fundamentais para a análise de tendências de longo prazo.

Esse vasto conjunto de informações constitui um acervo comparável ao de um grande museu nacional. No entanto, diferentemente de um museu tradicional, o acervo do IBGE não se encerra no passado: ele se renova permanentemente, incorporando novas leituras da realidade brasileira a cada levantamento, atualização cartográfica ou inovação metodológica.

Mais do que produzir dados, o IBGE atua como elo permanente entre o Estado e a sociedade, traduzindo a complexidade do País em informações públicas, confiáveis e acessíveis. Ao organizar e difundir o conhecimento sobre o Brasil, o Instituto contribui para o planejamento das políticas públicas, para o fortalecimento da cidadania e para o exercício democrático do direito à informação.

Ao completar 90 anos, o IBGE consolida-se como uma instituição de Estado cuja missão é produzir, sistematizar e disseminar informações estatísticas e geocientíficas comparáveis, territorialmente referenciadas e socialmente relevantes, indispensáveis à gestão pública, à atividade econômica e à pesquisa científica.

Patrimônio informacional

O acesso público à informação constitui um dos pilares da atuação do IBGE, tendo se intensificado a partir de 1988 com a redemocratização. Desde sua criação, o Instituto não apenas produz dados, mas organiza, preserva e dissemina um amplo patrimônio informacional que permite à sociedade conhecer, analisar e acompanhar a realidade brasileira em suas múltiplas dimensões. Essa função articula acervos históricos, bases digitais, publicações técnicas e serviços de atendimento ao usuário, formando uma infraestrutura pública de conhecimento.

The IBGE archive is formed by time series of statistical data, cartographic bases, methodological records, technical publications and institutional documents stored together for almost a century. The Population Censuses and the Censuses of Agriculture lie at the basis of this collection, and as a record of the deep changes observed in population distribution, urbanization, schooling, rural production, land ownership structure and land use.

Continuous sample surveys – in the fields of labor, income, industry, trade, services, prices and national accounts – expand this portrait and ensure regular monitoring of the country's social and economic dynamics –, and allow comparative analyses and the construction of consistent time series.

As for the geographic dimension, the Institute keeps a vast cartographic archive, which includes historical maps, topographic charts, digital territorial grids, georeferenced bases and records of administrative boundaries. This collection supports territorial analyses, urban and regional planning, environmental studies and georeferencing applications, at the same time it preserves the memory of spatial organization of Brazil.

This material is disseminated through multiple channels. The IBGE Automatic Retrieval System (SIDRA) constitutes the main platform of access to statistics, allowing the construction of customized tables, the combination of variables and the extraction of time series in different formats. Thematic portals, open bases, Application Programming Interfaces - APIs, interactive maps and digital panels add to the diversity of audiences and applications, and favor the use of data in research reports, educational projects and institutional planning.

Regular publications are some of the key instruments in the dissemination of knowledge by the Institute. The IBGE keeps a wide editorial catalogue, available in the IBGE library, which gathers yearbooks, atlases, time series, thematic studies, methodological publications and reference works. *Brazil in Figures* stands out in this collection, for it presents, in an integrated and accessible way, an overview of the Brazilian reality, together with titles that focus on specific topics in Brazilian demography, economy, territory and social conditions.

The access to this set of information is expanded by the IBGE institutional website, the main gateway for data, publications, digital bases, interactive systems and technical content. In the section *Our websites*,

O acervo do IBGE é composto por séries históricas de dados estatísticos, bases cartográficas, registros metodológicos, publicações técnicas e documentação institucional acumulados ao longo de quase um século. Os Censos Demográficos e Agropecuários estruturam o núcleo desse patrimônio, documentando transformações profundas na distribuição da população, na urbanização, na escolaridade, na produção rural, na estrutura fundiária e no uso do território.

As pesquisas amostrais contínuas – nas áreas de trabalho, renda, indústria, comércio, serviços, preços e contas nacionais – ampliam esse retrato e asseguram acompanhamento regular da dinâmica econômica e social do País, permitindo análises comparativas e a construção de séries históricas consistentes.

Na dimensão geográfica, o Instituto mantém um vasto acervo cartográfico, que inclui mapas históricos, cartas topográficas, malhas territoriais digitais, bases georreferenciadas, redes de infraestrutura e registros de limites administrativos. Esse conjunto sustenta análises territoriais, o planejamento urbano e regional, estudos ambientais e aplicações em geoprocessamento, ao mesmo tempo em que preserva a memória da organização espacial do Brasil.

A disseminação desse acervo ocorre por múltiplos canais. O Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) constitui a principal plataforma de acesso às estatísticas, permitindo a construção de tabelas personalizadas, o cruzamento de variáveis e a extração de séries históricas em diferentes formatos. Portais temáticos, bases abertas, Interface de Programação de Aplicação (*Application Programming Interface* - APIs), mapas interativos e painéis digitais ampliam a diversidade de públicos e aplicações, favorecendo o uso dos dados em pesquisas, reportagens, projetos educacionais e planejamento institucional.

As publicações constituem um dos instrumentos centrais de disseminação do conhecimento produzido pelo Instituto. O IBGE mantém um amplo catálogo editorial, disponível na Biblioteca do IBGE, que reúne anuários, atlas, séries históricas, estudos temáticos, publicações metodológicas e obras de referência. Nesse conjunto, o *Brasil em Números* ocupa posição de destaque ao apresentar, de forma integrada e acessível, um panorama sintético da realidade brasileira, ao lado de títulos que aprofundam recortes específicos da demografia, da economia, do território e das condições sociais.

O acesso a esse conjunto de informações é ampliado pelo portal institucional do IBGE, que funciona como principal porta de entrada para dados, publicações, bases digitais, sistemas interativos e conteúdos técnicos. A partir da área *Nossos Sites*, o

the user can find an integrated ecosystem of thematic platforms, repositories, consultation systems and specialized environments, evidence of the diversity and complexity of the public information made available by the Institute.

The information made available by the IBGE provides material for the formulation and assessment of public policies in the fields of health, education, social assistance, infrastructure, environment and regional development. It also supports academic studies, market analyses, business planning, data journalism and initiatives by civil society. By granting broad, free and high-quality access to official information, the Institute helps promote transparency, social control and democracy strengthening.

With this assortment of items, platforms, publications and services, the IBGE has established itself as one of the main public information infrastructures in Brazil, ensuring that all the knowledge produced will be preserved, organized and put at the service of society.

A look at the Centennial anniversary

The 90th anniversary of the IBGE represents the consolidation of one of the most resilient and technically respected institutions in Brazil. The best contribution of the Institute to society is not a collection of tables or maps, but the capacity to transform information into a citizenship instrument. By giving visibility to quilombola populations, anchoring the economy at a stable position through the Extended National Consumer Price Index (IPCA), mapping each hectare of the National Territory and granting democratic access to information by means of tools such as SIDRA, the IBGE has contributed significantly to the construction of a more equitable and transparent country.

Grounded in this legacy, the IBGE advances toward new challenges of the 21st century. In a society marked by Big Data, artificial intelligence (AI) and a growing demand for fast and accurate information, the Institute reaffirms its strategic position in the production of statistics and geoscientific information, fundamental for the formulation of public policies and for decision making on different scales.

The transition to the digital era and the implementation of the National System of Geosciences, Statistics and Data (SINGED) indicate a future in which the IBGE will no longer be only a historian of the present but an architect of the future, providing predictive data that will allow Brazil to anticipate crises and optimize resources. Commitment to data sovereignty and technical independence ensures that, as long as the

usuário encontra um ecossistema integrado de plataformas temáticas, repositórios, sistemas de consulta e ambientes especializados, evidenciando a diversidade e a complexidade da informação pública disponibilizada pelo Instituto.

As informações disponibilizadas pelo IBGE subsidiam diretamente a formulação e a avaliação de políticas públicas nas áreas de saúde, educação, assistência social, infraestrutura, meio ambiente e desenvolvimento regional. Também apoiam estudos acadêmicos, análises de mercado, planejamento empresarial, jornalismo de dados e iniciativas da sociedade civil. Ao garantir acesso amplo, gratuito e qualificado à informação oficial, o Instituto contribui para a transparência, o controle social e o fortalecimento da democracia.

Nesse conjunto de acervos, plataformas, publicações e serviços, o IBGE afirma-se como uma das principais infraestruturas públicas de informação do País, assegurando que o conhecimento produzido seja preservado, organizado e efetivamente colocado a serviço da sociedade.

Um olhar para o Centenário

Os 90 anos do IBGE representam a consolidação de uma das instituições mais resilientes e tecnicamente respeitadas do Estado brasileiro. O que o Instituto ofereceu de melhor à sociedade não foi apenas uma coleção de tabelas ou mapas, mas a capacidade de transformar informações em instrumentos de cidadania. Ao dar visibilidade às populações quilombolas, ao ancorar a estabilidade econômica com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ao mapear cada hectare do Território Nacional e ao democratizar o acesso à informação por meio de ferramentas como o SIDRA, o IBGE contribuiu de forma decisiva para a construção de um país mais justo e transparente.

É a partir desse legado acumulado que o IBGE se projeta para os novos desafios do Século XXI. Em uma sociedade marcada pela *Big Data*, pela inteligência artificial (IA) e pela demanda crescente por informações rápidas e precisas, a instituição reafirma seu papel estratégico na produção de estatísticas e informações geocientíficas, fundamentais para a formulação de políticas públicas e para a tomada de decisões em diferentes escalas.

A transição para a era digital e a implementação do Sistema Nacional de Geociências, Estatísticas e Dados (SINGED) apontam para um futuro no qual o IBGE deixará de ser apenas um historiador do presente para se tornar um arquiteto do futuro, provendo dados preditivos que permitam ao País antecipar crises e otimizar recursos. O compromisso com a soberania de dados e a independência técnica assegura

IBGE exists, Brazil will have a faithful mirror to face its wounds, but also its huge potential. The greatest legacy of the IBGE over nine decades is, therefore, a guarantee that knowledge about the Brazilian reality is a public asset, accessible to all and protected by the rigor of science.

Fabio Mauro de Carvalho Leite

IBGE - Institutional Memory

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

que, enquanto o IBGE existir, o Brasil terá um espelho fiel onde poderá enxergar suas feridas, mas também suas imensas potencialidades. O maior legado do IBGE em nove décadas é, portanto, a garantia de que o conhecimento da realidade brasileira é um patrimônio público, acessível a todos e protegido pelo rigor da ciência.

Fabio Mauro de Carvalho Leite

Memória IBGE

Divulgação de resultado do Censo Demográfico 2022

Release of 2022 Population Census results



Reunião dos Conselhos Nacionais de Geografia e Estatística, 1938

Meeting of the National Councils of Geography and Statistics, 1938



Censo de 1960: propaganda censitária no Maracanã durante intervalo de jogo entre Flamengo e Vasco

1960 Census: census advertisement at Maracanã Stadium during the interval of a match between Flamengo and Vasco



Obras e imagens cedidas pela Biblioteca Central do IBGE e Coordenação-Geral de Comunicação Social (CCS)

*Works and images granted by the IBGE Central Library and
Social Communication Division (CCS)*

Capa/Cover

Montagem de obras históricas do IBGE.
2025/IBGE historical works assembly. 2025
Fotografia/Photograph
Seleção de obras históricas/Selection of
historical works: Leandro Miranda Malavota
Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.

Fotos-textos sobre o IBGE/Photo-texts on IBGE

Divulgação de resultado do Censo
Demográfico 2022. [2023]/Release of 2022
Population Census results. [2023]
Fotografia/Photograph
Acervo/Archive: IBGE, Coordenação-Geral
de Comunicação Social (CCS)/IBGE, Social
Communication Division (CCS).
Fotógrafo/Photographer: Licia Rubinstein

Reunião dos Conselhos Nacionais de
Geografia e Estatística. 1938/Meeting of the
National Councils of Geography and Statistics.
1938
Fotografia/Photograph
Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.
Acervo dos eventos institucionais/IBGE
Central Library. Institutional events archive.

Censo de 1960: propaganda censitária no
Maracanã durante intervalo de jogo entre
Flamengo e Vasco. 1960/1960 Census: census
advertisement at Maracanã Stadium during
the interval of a match between Flamengo and
Vasco. 1960
Fotografia/Photograph
Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.
Acervo dos eventos institucionais/IBGE
Central Library. Institutional events archive.

Uma breve história do Brasil/A brief history of Brazil

Censo de 1950: selo comemorativo.
[1950]/1950 Census: commemorative seal.
[1950]

Selo comemorativo impresso pela Casa da
Moeda./Commemorative seal printed by the
Brazilian National Mint.
Fotografia/Photograph
Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.
Acervo dos eventos institucionais/IBGE
Central Library. Institutional events archive.

Território/Territory

Censo Demográfico 2022: Yanomamis.
2022/2022 Population Census: Yanomamis.
2022.
Fotografia/Photograph
Acervo/Archive: IBGE, Coordenação-Geral
de Comunicação Social (CCS)/IBGE, Social
Communication Division (CCS).
Fotógrafo/Photographer: Guilherme Gnipper

População/Population

Censo de 1950: campanha de divulgação.
1950/1950 Census: advertising campaign. 1950
Fotografia/Photograph
Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.
Acervo dos eventos institucionais/IBGE
Central Library. Institutional events archive.

Habitação/Housing

Aldeia Matutçuwe. 2024/Matutçuwe
Indigenous Village. 2024
Fotografia/Photograph
Acervo/Archive: IBGE, Coordenação-Geral
de Comunicação Social (CCS)/IBGE, Social
Communication Division (CCS).
Fotógrafo/Photographer: Marta Antunes

Saúde/Health

Teste piloto da Pesquisa Nacional de Saúde
(PNS) realizado em 35 domicílios na Região
metropolitana de Belo Horizonte (MG). 2025/
Pilot test of the National Survey of Health
(PNS) conducted in 35 housing units of the
Metropolitan Area of Belo Horizonte (MG).
2025

Fotografia/Photograph

Disponível em/Available from:

<https://intranet.ibge.gov.br/noticia/comunicados-e-notas-das-ues/comunicados-e-notas-das-ues-mg/19144-ibge-realiza-teste-piloto-da-pesquisa-nacional-de-saude-pns-em-minas-gerais>. Acesso em: jan. 2026./Cited: Jan. 2026

Previdência Social/Social Security

Teste do Censo Demográfico 2022, em Alagoas. [2022]/ 2022 Census Rehearsal, in Alagoas. [2022]

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: IBGE, Coordenação-Geral de Comunicação Social (CCS)./ Archive: IBGE, Social Communication Division (CCS).

Fotógrafo/Photographer: Cal Guimarães

Educação/Education

Censo de 1970: cartazes e estudantes: propaganda. 1970/1970 Census: posters and students: advertisement. 1970

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.

Acervo dos eventos institucionais./IBGE Central Library. Institutional events archive.

Trabalho/Labor

Recenseadora no Quilombo Oriximiná (PA) durante o Censo Demográfico 2022. 2022/ Enumerator at the Oriximiná Quilombo (PA) during the 2022 Population Census. 2022

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: IBGE, Coordenação-Geral de Comunicação Social (CCS)./IBGE, Social Communication Division (CCS).

Participação Política/Political Participation

Recenseador Rodrigo de Paula que realizou entrevista com o Presidente Luiz Inácio Lula da Silva para o Censo Demográfico 2010. 2010/Enumerator Rodrigo de Paula, who interviewed President Luiz Inácio Lula da Silva for the 2010 Population Census. 2010

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.

Acervo dos eventos institucionais./IBGE Central Library. Institutional events archive.

Fotógrafo/Photographer: Ricardo Stuckert

Preços/Prices

Censo de 1996: contagem da população em Cuiabá. 1996/1996 Census: population count in Cuiabá. 1996

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.

Acervo dos eventos institucionais./IBGE Central Library. Institutional events archive.

Contas Nacionais/National Accounts

Conta, Brasil: Censo de 1991. [1991]/Account, Brazil: 1991 Census. [1991]

Cartaz/Poster

Extraído de/Reproduced from: ALMANAQUE do censo demográfico. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101931.pdf>. Acesso em: jan. 2026./Cited: Jan. 2026.

Agropecuária/Agriculture

Censo Agropecuário 2017. [2017]/2017 Census of Agriculture. [2017]

Cartaz/Poster

Acervo/Archive: IBGE, Coordenação de Marketing, Gerência de Criação./IBGE, Marketing Division, Department of Creation.

Indústria/Industry

Recenseamento geral de 1940: o censo industrial. [1940]/General enumeration of 1940: the industrial census. [1940]

Cartaz/Poster

Extraído de/Reproduced from: ALMANAQUE do censo demográfico. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101931.pdf>. Acesso em: jan. 2026./Cited: Jan. 2026.

Energia/Energy

Censo de 1950: remessa do primeiro material para Goiás. 1950/1950 Census: first batch of materials sent to Goiás. 1950

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE.

Acervo dos eventos institucionais./IBGE Central Library. Institutional events archive.

Comércio/Trade

Recenseador na Rocinha durante o Censo Demográfico 2022. [2023]/*Enumerator at Rocinha during the 2022 Population Census. [2023]*

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: IBGE, Coordenação de Marketing, Gerência de Criação./IBGE, Marketing Division, Department of Creation. Fotógrafo/Photographer: Caio Belandi.

Transportes/Transportation

[No Rio Lago da Floresta (AM), recenseadores saem do barco para superar os bancos de areia que se formam em períodos mais secos]. 2018/ *[In the Lago da Floresta River (AM), enumerators get off the boat to cross the sandbanks that appear during drier periods]. 2018*

Fotografia/Photograph

Extraído de/Reproduced from: RETRATOS: a revista do IBGE. Rio de Janeiro, n. 7, jan. 2028. Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72929>. Acesso em: jan. 2026./Cited: Jan. 2026. Fotógrafo/Photographer: Sílvia Silva.

Turismo/Tourism

[Agente de pesquisa e mapeamento aproveita pausa no trabalho, durante o Censo Agro 2017, na Ilha de Marajó (PA)]. 2018/ *[Survey and mapping agent takes a break from work during the 2017 Census of Agriculture, on the Marajó Island (PA)]. 2018*

Fotografia/Photograph

Extraído de/Reproduced from: RETRATOS: a revista do IBGE. Rio de Janeiro, n. 7, jan. 2018. Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72929>. Acesso em: jan. 2026./Cited: Jan. 2026. Fotógrafo/Photographer: Claudia Crescente

Comunicações/Communications

[Censo Demográfico 2010: material promocional]. 2011/[2010 Population Census: advertising piece]. 2011

Fotografia/Photograph

Extraído de/Reproduced from: VOU te contar: a revista do censo. Rio de Janeiro: IBGE, v. 20,

jan./fev. 2011. Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7154>. Acesso em: jan. 2026./Cited: Jan. 2026.

Finanças Públicas/Public Finances

Censo de 1970: realidade de hoje perspectivas do amanhã: propaganda. 1970/1970 Census: today's reality, prospects for tomorrow; advertising piece. 1970

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE. Acervo dos eventos institucionais./IBGE Central Library. Institutional events archive.

Comércio Exterior/Foreign Trade

Censo de 1970: Pelé, Rildo e Carlos Alberto Torres em ação de propaganda do censo. 1970/1970 Census: Pelé, Rildo and Carlos Alberto Torres in action in the Census commercial. 1970

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE. Acervo dos eventos institucionais./IBGE Central Library. Institutional events archive.

Ciência e Tecnologia/Science and Technology

Censo de 1960: mesa de controle do computador UNIVAC-1105. [196-]/1960 Census: UNIVAC-1105 computer control panel. [196-]

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: Biblioteca Central do IBGE. Acervo dos eventos institucionais./IBGE Central Library. Institutional events archive.

Poder Judiciário/Judicial Power

[Coeficientes da população do Brasil em 1920 segundo o sexo, a idade e a nacionalidade: gráfico ilustrado]. [1927]/[Population coefficients of Brazil in 1920, by sex, age and nationality: Illustrated graph]. [1927].

Gráfico elaborado pela Diretoria Geral de Estatística./Graph elaborated by the General Directorate of Statistics.

Extraído de/Reproduced from: ALMANAQUE do censo demográfico. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101931.pdf>. Acesso em: jan. 2026./Cited: Jan. 2026.

Meio Ambiente/Environment

Censo Demográfico 2022: recenseamento
em Tribo Yanomami. [2023]/2022 Population
Census: enumeration in a Yanomami Tribe
[2023]

Fotografia/Photograph

Acervo/Archive: IBGE, Coordenação de
Marketing, Gerência de Criação./IBGE,
Marketing Division, Department of Creation
Fotógrafo/Photographer: Guilherme Gnipper

Contents

A brief history of Brazil 42

Leandro M. Malavota

Territory 54

Rodrigo Rachid de Souza

José Antonio Sena do Nascimento

Population 76

Luciene Longo

Housing 96

Bruno Mandelli Perez

Health 114

Hugo de Paula Oliveira

Social Security 132

Riovaldo Alves de Mesquita

Education 148

Aline Bezerra da Silva

Labor 172

Jefferson Mariano

Political Participation 190

Andrielly Ferreira Silva

Prices 210

José Fernando Pereira Gonçalves

National Accounts 228

Flávia Caheté

Sumário

Uma breve história do Brasil 43

Leandro M. Malavota

Território 55

*Rodrigo Rachid de Souza
José Antonio Sena do Nascimento*

População 77

Luciene Longo

Habitação 97

Bruno Mandelli Perez

Saúde 115

Hugo de Paula Oliveira

Previdência Social 133

Riovaldo Alves de Mesquita

Educação 149

Aline Bezerra da Silva

Trabalho 173

Jefferson Mariano

Participação Política 191

Andrielly Ferreira Silva

Preços 211

José Fernando Pereira Gonçalves

Contas Nacionais 229

Flávia Caheté

Agriculture 244

Evande Praxedes da Silva

Industry 266

Rafael de Lima Monteiro

Energy 290

David Montero Dias

Trade and Services 312

Luiz Andres Ribeiro Paixão

Marcelo Miranda Freire de Melo

Transportation 334

Felipe Pires do Rio Mazur, Mauro Sergio Pinheiro dos Santos

de Souza, Paulo Wagner Teixeira Marques,

Raphael Rocha dos Reis

Tourism 354

Eyder Mendes Vilanova e Silva

Communications 374

Leandro Queiroz Santos Neves

Public Finances 394

Alex de Almeida Uchôas

Foreign Trade 418

Mauro Emílio Araújo

Science and Technology 432

Rafael de Lima Monteiro

Judicial Power 452

Ana Lúcia Aguiar, Gabriela Moreira de Azevedo Soares,

Igor Tadeu Silva Viana Stemler

Environment 468

Neison Cabral Ferreira Freire

References 493

Agropecuária 245

Evande Praxedes da Silva

Indústria 267

Rafael de Lima Monteiro

Energia 291

David Montero Dias

Comércio e Serviços 313

Luiz Andres Ribeiro Paixão

Marcelo Miranda Freire de Melo

Transportes 335

*Felipe Pires do Rio Mazur, Mauro Sergio Pinheiro dos Santos
de Souza, Paulo Wagner Teixeira Marques,
Raphael Rocha dos Reis*

Turismo 355

Eyder Mendes Vilanova e Silva

Comunicações 375

Leandro Queiroz Santos Neves

Finanças Públicas 395

Alex de Almeida Uchôas

Comércio Exterior 419

Mauro Emílio Araújo

Ciência e Tecnologia 433

Rafael de Lima Monteiro

Poder Judiciário 453

*Ana Lúcia Aguiar, Gabriela Moreira de Azevedo Soares,
Igor Tadeu Silva Viana Stemler*

Meio Ambiente 469

Neison Cabral Ferreira Freire

Referências 493

Tabelas *Tables*

Território *Territory*

1.1	Área total do País - 2022 <i>Total area of Brazil - 2022</i>	66
1.2	Evolução político-administrativa do País - 1940/2022 <i>Administrative evolution of Brazil - 1940/2022</i>	68
1.3	Pontos extremos do País e suas distâncias - 2024 <i>Extreme points of Brazil and their distances - 2024</i>	71
1.4	Pontos mais altos do País - 2023 <i>Highest points in Brazil - 2023</i>	73
1.5	Localização geográfica dos Municípios das Capitais e distância a Brasília - 2024 <i>Geographic location of the Municipalities of the Capital and distance to Brasília - 2024</i>	74

População *Population*

2.1	População residente, por situação do domicílio e sexo - 2022 <i>Resident population, by urban/rural housing unit and sex - 2022</i>	88
2.2	Indicadores demográficos - 2022 <i>Demographic indicators - 2022</i>	90
2.3	Projeções de população e taxas - 2013-2024 <i>Population projections and rates - 2013-2024</i>	92

Habitação *Housing*

3.1	Domicílios particulares permanentes, pessoas residentes em domicílios particulares permanentes e média de pessoas, por domicílio particular permanente e dormitório em domicílio particular permanente, segundo as Grandes Regiões - 2023 <i>Permanent private housing units, persons residents in permanent private housing units, and average number of persons, per permanent private housing units and per bedroom in permanent private housing units, by Major Regions - 2023</i>	111
-----	---	-----

Saúde *Health*

4.1	Óbitos de residentes, por sexo, segundo as 10 principais causas - 2023 <i>Deaths of residents, by sex and 10 leading causes of death - 2023</i>	126
4.2	Cobertura vacinal, por Unidades da Federação - 2022 <i>Immunization coverage, by Federation Unit - 2022</i>	127
4.3	Internações, mortalidade hospitalar e média de permanência no Sistema Único de Saúde - SUS - 2024 <i>Hospitalization, deaths in hospitals and average length of stay in the Unified Health System - SUS - 2024</i>	128

4.4	Número, Incidência de casos e óbitos por COVID-19, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2024 <i>Number, incidence of cases and deaths by COVID-19, according to Major Regions and Federation Units - 2024</i>	129
-----	---	-----

Previdência Social *Social Security*

5.1	Recebimentos e pagamentos da Previdência Social - 2011-2023 <i>Social Security revenues and payments - 2011-2023</i>	142
5.2	Distribuição dos benefícios ativos, urbano e rural - 2019-2023 <i>Distribution of active benefits: urban and rural - 2019-2023</i>	143
5.3	Benefícios concedidos pela Previdência Social - 2019-2023 <i>Benefits granted by Social Security - 2019-2023</i>	144
5.4	Quantidade de pessoas físicas contribuintes do Regime Geral de Previdência Social - RGPS, por categoria - 2012-2023 <i>Number of individuals contributing to the General Social Security System - RGPS, by category - 2012-2023</i>	145

Educação *Education*

6.1	Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo, segundo os grupos de idade - Brasil - 2º trimestre de 2023 <i>Illiteracy rate of persons 10 years old and over, by sex and age groups - Brazil - 2nd. Quarter 2023</i>	162
6.2	Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo, segundo os grupos de idade - 2º trimestre de 2023 <i>Average of years of schooling of persons 10 years old and over, by sex and age groups - Brazil - 2nd. Quarter 2023</i>	163
6.3	Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões, segundo o sexo e o nível de instrução - 2º trimestre de 2023 <i>Distribution of persons 25 years old and over, by Major Regions, sex and level of schooling - 2nd. Quarter 2023</i>	164
6.4	Distribuição das pessoas que frequentavam escola ou creche, por Grandes Regiões, segundo o nível e a rede de ensino que frequentavam - 2º trimestre de 2023 <i>Distribution of persons who attended school or nursery, by Major Regions, level of schooling and type of school attended - 2nd. Quarter 2023</i>	166
6.5	Taxa de frequência a creche das crianças de 0 a 3 anos de idade, por sexo, segundo as Grandes Regiões - 2º trimestre de 2023 <i>Attendance rate to nursery of children 0 to 3 years old, by sex and Major Regions - 2nd. Quarter 2023</i>	167
6.6	Taxa de escolarização das pessoas de 4 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões, segundo os grupos de idade e o sexo - 2º trimestre de 2023 <i>Attendance rate of persons 4 years old and over, by Major Regions, age groups and sex - 2nd. Quarter 2023</i>	168

Trabalho *Labor*

- 7.1 Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por Grandes Regiões, segundo algumas características - 2024
Distributions of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions and some characteristics - 2024 182
- 7.2 Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas, na semana de referência, por Grandes Regiões, segundo os grupamentos de atividade do trabalho principal - 2024
Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions and groups of section of activity in the main job - 2024 184

Participação Política *Political Participation*

- 8.1 Média de eleitores por seção, seções e eleitores existentes - 2024
Average voters by polling section, polling sections and voters - 2024 202
- 8.2 Distribuição percentual dos resultados da apuração para governador - 2024
Percentage distribution of vote cast for governor - 2024 204
- 8.3 Candidatos eleitos por cargo, segundo os partidos políticos - 2024
Candidates elected by political party - 2024 205
- 8.4 Distribuição percentual dos resultados da apuração para presidente - 2022
8.4 - Percentage distribution of vote cast for president - 2022 206

Preços *Prices*

- 9.1 Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2024
Extended National Consumer Price Index - IPCA - 2024 220
- 9.2 Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC e do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2011-2024
Cumulative change in the year of the Extended National Consumer Price Index - IPCA and of the National Consumer Price Index - INPC - 2011-2024 223
- 9.3 Custo médio, número-índice e variação acumulada no ano, na construção civil, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Dezembro 2024
Average cost, index-number and cumulative change in the year in civil construction, by Major Regions and Federation Units - December 2024 224
- 9.4 Variação acumulada no ano do Índice Nacional da Construção Civil - 2015-2024
Cumulative change in the year of the National Index of Civil Construction - 2015-2024 225

Contas Nacionais *National Accounts*

10.1 Principais agregados macroeconômicos - 2022-2024 <i>Main macroeconomic aggregates - 2022-2024</i>	238
10.2 Participação percentual dos impostos e do valor adicionado, a preços básicos no Produto Interno Bruto - PIB, e dos setores de atividade, no valor adicionado a preços básicos - 2022-2024 <i>Percentage participation of taxes and of value added at basic prices in the Gross Domestic Product - GDP, and of the sectors of activity, in value added at basic prices - 2022-2024</i>	239
10.3 Composição do Produto Interno Bruto - PIB, sob a ótica da despesa - 2022-2024 <i>Composition of Gross Domestic Product - GDP, considering expenditures - 2022-2024</i>	240
10.4 Variação da taxa trimestral do Produto Interno Bruto - PIB, por setor de atividade - 2023-2024 <i>Quarterly rate change of the Gross Domestic Product - GDP, by sector of activity - 2023-2024</i>	241
10.5 Principais relações macroeconômicas - 2022-2024 <i>Main macroeconomic relationships - 2022-2024</i>	242

Agropecuária *Agriculture*

11.1 Principais produtos agrícolas, segundo valor da produção e principal Unidade da Federação produtora - 2023 <i>Major agricultural crops, according to the value of production and main producer Federation Unit - 2023</i>	256
11.2 Efetivo dos rebanhos e das aves - 2022-2023 <i>Number of livestock and poultry on farms - 2022-2023</i>	257
11.3 Quantidade e valor dos produtos de origem animal e variação anual - 2022-2023 <i>Amount and value of products of animal origin and annual variation - 2022-2023</i>	258
11.4 Produção madeireira da extração vegetal e da silvicultura - 2022-2023 <i>Production from wood wild crop harvesting and silviculture - 2022-2023</i>	259

Indústria *Industry*

12.1 Produção industrial, segundo as seções e atividades de indústria - 2022-2024 <i>Industrial output, according to industry sectors and activities - 2022-2024</i>	278
12.2 Produção industrial - 2021-2023 <i>Mining and manufacturing production - 2021-2023</i>	280
12.3 Produção industrial e grau de intensidade de energia elétrica - 2022-2024 <i>Industrial output and intensity of electricity consumption - 2022-2024</i>	281

12.4 Variáveis selecionadas das unidades locais industriais de empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2022 <i>Selected variables of industrial local units with 5 or more employed persons, by Major Regions and Federation Units - 2022</i>	282
---	-----

Energia *Energy*

13.1 Dados gerais de energia - 2021-2023 <i>General energy data - 2021-2023</i>	300
13.2 Geração de energia elétrica - 2022-2023 <i>Generation of electricity - 2022-2023</i>	301
13.3 Produção de petróleo e oferta interna de energia, por países selecionados - 2022 <i>Petroleum production and total primary energy supply, by selected countries - 2022</i>	302
13.4 Potencial hidrelétrico, segundo as bacias hidrográficas - 2019 <i>Hydroelectric potential, by river basins - 2019</i>	303

Comércio *Trade*

14.1 Dados gerais do comércio - 2023 <i>General data of trade - 2023</i>	324
14.2 Número de empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo as divisões do comércio - 2023 <i>Number of companies, employed persons, salaries and total revenue, by trade segments - 2023</i>	325
14.3 Participação dos segmentos do comércio - 2023 <i>Participation of trade segments - 2023</i>	326

Transportes *Transportation*

15.1 Extensão das malhas viárias do País - 2024 <i>Extension of transportation networks in Brazil - 2024</i>	346
15.2 Dados gerais do transporte ferroviário - 2023 <i>General data of railway transportation - 2023</i>	347
15.3 Movimento de carga, por tipo de navegação - 2015-2024 <i>Cargo transportation by modal of navigation - 2015-2024</i>	348

Turismo *Tourism*

16.1 Chegadas de turistas no Brasil - 2022-2024 <i>Tourist arrivals to Brazil - 2022-2024</i>	366
16.2 Chegadas de turistas no Brasil, por Unidades da Federação de acesso - 2022-2024 <i>Tourist arrivals to Brazil, by Federation Unit of arrival - 2022-2024</i>	368
16.3 Agências de turismo cadastradas no CADASTUR - 2024 <i>Travel and tourism agencies listed in CADASTUR - 2024</i>	369

Comunicações *Communications*

17.1 Organização dos Correios e Telégrafos - 2020-2024	
<i>Organization of Postal and Telegraph Services - 2020-2024</i>	386
17.2 Tráfego postal - 2020-2024	
<i>Postal traffic - 2020-2024</i>	387
17.3 Telefones em serviço - 2024	
<i>Telephones in service - 2024</i>	388
17.4 Televisão - 2020-2024	
<i>Television - 2020-2024</i>	389
17.5 Banda larga fixa, por Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2021-2024	
<i>Fixed broadband access, by Major Regions and Federation Units 2021-2024</i>	390
17.6 Banda larga móvel, por Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2021-2024	
<i>Mobile broadband access, by Major Regions and Federation Units - 2021-2024</i>	391

Finanças Públicas *Public Finances*

18.1 Evolução da dívida líquida do setor público - 2013-2024	
<i>Public sector net debt evolution - 2013-2024</i>	406
18.2 Evolução da dívida bruta do governo geral - 2018-2024	
<i>General government gross debt evolution - 2018-2024</i>	407
18.3 Necessidades de financiamento do setor público - 2021-2024	
<i>Public sector net borrowing - 2021-2024</i>	408
18.4 Dívida líquida do setor público - 2021-2024	
<i>Public sector net debt - 2021-2024</i>	409
18.5 Dívida líquida e superávit primário por região - 2021-2024	
<i>Net debt and primary surplus, according to Region - 2021-2024</i>	410
18.6 Despesa liquidada da União - 2018-2024	
<i>Government paid expenses - 2018-2024</i>	411
18.7 Despesa liquidada da União, por áreas de atuação/funções - 2021-2023	
<i>Government paid expenses, according to practice areas - 2021-2023</i>	412

Comércio Exterior *Foreign Trade*

19.1 Balanço de pagamentos - 2021-2024	
<i>Balance of payments - 2021-2024</i>	428
19.2 Exportação - 2023-2024	
<i>Exports - 2023-2024</i>	429
19.3 Importação - 2023-2024	
<i>Imports - 2023-2024</i>	429

Ciência e Tecnologia *Science and Technology*

- 20.1 Investimentos nacionais em pesquisa e desenvolvimento, por setores, em relação ao Produto Interno Bruto - PIB - 2019-2020
National investments in research and development, by sectors, vis-à-vis Gross Domestic Product - GDP - 2019-2020 444
- 20.2 Recursos dos governos estaduais aplicados em ciência e tecnologia - 2018-2023
State government resources invested in science and technology - 2018-2023 445
- 20.3 Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 2009-2023
Selected indicators in Master's and Doctoral programs - 2009-2023 446
- 20.4 Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 2006/2016
Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 2006/2016 447
- 20.5 Artigos brasileiros e do mundo publicados em periódicos científicos internacionais indexados pela Scopus e percentual do Brasil em relação ao mundo em número de artigos e de citações recebidas - 2008-2023
Brazilian and World papers published in international scientific journals indexed by Scopus and Brazilian relative contribution to World publication and citation - 2008-2023 447
- 20.6 Pedidos depositados e decisões dos processos sobre patentes - 2019-2024
Patent applications filed and patent decisions - 2019-2024 448

Poder Judiciário *Judicial Power*

- 21.1 Informações de estrutura, recursos humanos e litigiosidade - 2021-2024
Information on structure, human resources and litigiousness - 2021-2024 462
- 21.2 Informações de estrutura, recursos humanos e litigiosidade por ramo de justiça - 2024
Information on structure, human resources and litigiousness, by court of justice - 2024 463

Meio Ambiente *Environment*

- 22.1 Espécies da fauna e da flora, por estado de conservação, segundo os grupos de espécies e os recortes considerados - 2014
Species of fauna and flora, by conservation status, according to groups of species and divisions considered - 2014 480
- 22.2 Classes de Suscetibilidade a Deslizamentos, total e percentual, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2019
Classes of Landslide Susceptibility, total and percentage, according to Major Regions and Federation Units - 2019 485

22.3 Contas de Extensão dos Ecossistemas nos biomas brasileiros - 2000/2018 <i>Ecosystem Extent Accounts of the Brazilian Biomes - 2000/2018</i>	487
---	-----

Gráficos *Graphs*

Território *Territory*

1.1 Evolução da distribuição percentual das Cidades brasileiras nos níveis hierárquicos - 2007/2018 <i>Evolution of the percentage distribution of the Brazilian Cities in the hierarchical levels - 2007/2018</i>	70
---	----

População *Population*

2.1 Composição relativa da população residente, por sexo e grupos de idade - 1991/2022 <i>Relative composition of the resident population, by sex and age groups - 1991/2022</i>	86
2.2 Projeção da população - 2010/2024 <i>Population projections - 2010/2024</i>	86
2.3 Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 2013-2024 <i>Crude birth and death rates - 2013-2024</i>	87
2.4 Esperança de vida ao nascer - 1930/2024 <i>Life expectancy at birth - 1930/2024</i>	87
2.5 Taxa média geométrica de crescimento anual - 1940/2022 <i>Average geometric rate of annual increase - 1940/2022</i>	93

Habitação *Housing*

3.1 Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação - 2023 <i>Distribution of permanent private housing units, by tenure - 2023</i>	108
3.2 Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de rede geral de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões - 2023 <i>Distribution of permanent private housing units, by presence of water supply system and Major Regions - 2023</i>	109
3.3 Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de serviço de coleta de lixo, segundo as Grandes Regiões - 2023 <i>Distribution of permanent private housing units, by existence of garbage collection service and Major Regions - 2023</i>	110

Saúde *Health*

4.1 Casos de Aids por ano de diagnóstico e sexo- 2013-2022 <i>AIDS cases, by year of diagnosis and sex - 2013-2022</i>	130
---	-----

Educação *Education*

- 6.1 Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 2º trimestre de 2023
Illiteracy rate of persons 15 years and over 2nd. Quarter - 2023 169
- 6.2 Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por grupos de idade - Brasil - 2º trimestre de 2023
Average years of schooling of persons 10 years old and over, by age groups - Brazil - 2nd. Quarter 2023 170

Trabalho *Labor*

- 7.1 Taxa de participação na força de trabalho, na semana de referência, das pessoas de 14 anos ou mais de idade, por sexo, segundo os grupos de idade - Brasil - 2024
Labor force participation rate in the reference week of persons 14 years old and over, by sex and age groups - Brazil - 2024 186
- 7.2 Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por contribuição para instituto de previdência em qualquer trabalho, segundo as Grandes Regiões - 2024
Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by contribution to social security in any job, according to Major Regions - 2024 187
- 7.3 Percentual de pessoas ocupadas no grupamento da indústria geral, na população de 14 anos ou mais de idade, ocupada na semana de referência, por Grandes Regiões - 2024
Percentage of employed persons in the group general industry in the population 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions - 2024 188

Participação Política *Political Participation*

- 8.1 Prefeitos eleitos, por partido político - 2024
Mayors elected, by political party - 2024 207
- 8.2 Vereadores eleitos, por partido político - 2024
Councilman elected, by political party - 2024 207

Preços *Prices*

- 9.1 Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2024
Monthly change of the Extended National Consumer Price Index IPCA - 2024 222
- 9.2 Variação mensal do Índice Nacional da Construção Civil - 2023-2024
Monthly change of the National Index of Civil Construction 2023-2024 222
- 9.3 Custos total por metro quadrado, parcela de materiais e de mão de obra - dez. 2024
Cost per square meter, total, of material and of labor force - Dec. 2024 225

9.4	Varição mensal das parcelas de materiais e de mão de obra na composição do Custo Nacional da Construção Civil - 2024 <i>Monthly change of material and of labor force in the composition of the National Cost of Civil Construction - 2024</i>	226
9.5	Varição acumulada do Custo Nacional e Custos Regionais da Construção Civil - 2024 <i>Cumulative change of the National and Regional Costs of Civil Construction - 2024</i>	226

Agropecuária *Agriculture*

11.1	Área plantada, quantidade produzida e valor da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 2013-2023 <i>Planted area, amount produced and value of production of cereals, legumes and oilseeds - 2013-2023</i>	260
11.2	Participação das Unidades da Federação no valor da produção agrícola - 2023 <i>Brazilian states participation in the value of agricultural production - 2023</i>	261
11.3	Estoque dos principais produtos armazenados em 31.12 - 2017-2023 <i>Stocks of main products stored on Dec 31 - 2017-2023</i>	262
11.4	Peso das carcaças - 2018-2023 <i>Weight of carcasses - 2018-2023</i>	262
11.5	Participação das principais espécies na produção da piscicultura - 2023 <i>Participation of the main species in the production of fish farming - 2023</i>	263
11.6	Área total existente em 31.12 dos efetivos da silvicultura, por Grandes Regiões - 2023 <i>Total silviculture area existing on Dec 31, by Major Regions - 2023</i>	263

Indústria *Industry*

12.1	Taxas anuais de crescimento da produção industrial, por grandes categorias econômicas - 2021-2024 <i>Annual growth rates of industrial output, by major economic categories - 2021-2024</i>	286
12.2	Produção de aço bruto, por países selecionados - 2023 <i>Production of crude steel, by selected countries - 2023</i>	287
12.3	Produção de aço bruto, da América Latina - 2023 <i>Production of crude steel, in Latin America - 2023</i>	287

Energia *Energy*

13.1	Produção de energia primária - Brasil - 2011-2023 <i>Primary energy production - Brazil - 2011-2023</i>	304
13.2	Evolução da oferta interna de energia - Brasil - 2011-2023 <i>Primary Energy Supply - Brazil - 2011-2023</i>	305

13.3	Evolução do consumo final de energia, por fonte - Brasil - 2011-2023 <i>Evolution of final energy consumption, by source - Brazil - 2011-2023</i>	306
13.4	Evolução do consumo final de energia, por setor - Brasil - 2011-2023 <i>Evolution of Final energy consumption, by sector - Brazil - 2011-2023</i>	307
13.5	Dependência externa de energia, por fonte - Brasil - 2011-2023 <i>Dependence on foreign energy, by source - Brazil - 2011-2023</i>	308
13.6	Evolução do consumo final de energia em relação ao valor agregado, por setor - Brasil - 2011-2023 <i>Final energy consumption in relation to the value added, by sector - Brazil - 2011-2023</i>	309
13.7	Participação de fontes renováveis na matriz energética - 2022 <i>Share of renewable sources in the energy matrix - 2022</i>	310

Comércio Trade

14.1	Participação dos segmentos na receita total do comércio varejista e de veículos - Brasil - 2023 <i>14.1 - Participation of segments in total revenue of retail and vehicle trade - Brazil - 2023</i>	327
14.2	Participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista - Brasil - 2023 <i>Participation of activities in total revenue of whosale trade - Brazil - 2023</i>	328
14.3	Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, na receita operacional líquida do comércio - 2023 <i>Participation of companies, by ranges of employed persons, in net operating revenue of trade - 2023</i>	329
14.4	Evolução da receita operacional líquida, por faixas de pessoal ocupado - 2022-2022 <i>Evolution of net operating revenue, by ranges of employed persons - 2022-2022</i>	330
14.5	Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, no total de pessoal ocupado do comércio - 2023 <i>Participation of companies in total employed persons in trade, by ranges of employed persons - 2023</i>	331

Transportes Transportation

15.1	Matriz de transporte de cargas, por modalidades - Brasil - 2024 <i>Matrix of cargo transportation by mode - Brazil - 2024</i>	348
15.2	Habitantes por autoveículo em alguns países - 2001/2020 <i>Inhabitants per vehicle in selected countries - 2001/2020</i>	349
15.3	Movimento de carga, por tipo de navegação - 2015-2024 <i>Cargo transportation by modal of navigation - 2015-2024</i>	350
15.4	Evolução da quantidade de voos - 2015-2024 <i>Evolution of the number of flights - 2015-2024</i>	350

15.5 Evolução da quantidade de passageiros transportada - 2015-2024	351
<i>Evolution of the number of passengers transported - 2015-2025</i>	

15.6 Carga aérea transportada - 2015-2024	351
<i>Air cargo transported - 2015-2024</i>	

Turismo *Tourism*

16.1 Dez cidades brasileiras mais visitadas pelos turistas internacionais, para lazer - 2018-2019	370
<i>Ten most visited cities in Brazil by foreign tourists, for leisure - 2018-2019</i>	

16.2 Despesa da balança de pagamentos da conta turismo - 2017-2024	371
<i>Expenditure in the balance of payments of tourism account - 2017-2024</i>	

16.3 Receita da balança de pagamentos da conta turismo - 2017-2024	371
<i>Revenue in the balance of payments of tourism account - 2017-2024</i>	

16.4 Taxa de câmbio e saldo da balança de pagamentos da conta turismo - 2015-2024	372
<i>Exchange rate and balance of tourism account - 2015-2024</i>	

Comunicações *Communications*

17.1 Evolução dos terminais telefônicos - 2016-2024	387
<i>Telephone lines in service - 2016-2024</i>	

Finanças Públicas *Public Finances*

18.1 Dívida do setor público - 2014-2024	413
<i>Public debt - 2014-2024</i>	

18.2 Dívida líquida do setor público - 2014-2024	414
<i>Public sector net debt - 2014-2024</i>	

18.3 Prazo médio dos títulos federais - 2015-2024	415
<i>Average term of federal securities - 2015-2024</i>	

18.4 Dívida líquida dos governos regionais - 2013-2023	416
<i>Net debt of regional governments - 2013-2023</i>	

Comércio Exterior *Foreign Trade*

19.1 Comércio exterior - 2017-2024	430
<i>Foreign trade - 2017-2024</i>	

19.2 Reservas internacionais - 2006-2024	430
<i>International reserves - 2006-2024</i>	

Ciência e Tecnologia *Science and Technology*

- 20.1 Dispendios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento, por instituições - 2020
Federal government expenditures on research and development, by institution - 2020 449
- 20.2 Artigos brasileiros publicados em periódicos científicos internacionais indexados pela Scopus e respectivo percentual em relação ao mundo - 2008-2023
Brazilian papers published in international scientific journals indexed by Scopus and respective percent contribution in relation to the world - 2008-2023 450

Poder Judiciário *Judicial Power*

- 21.1 Série histórica do total de processos ingressados - 1990-2024
Time series of total issued cases - 1990-2024 465
- 21.2 Percentual de processos em tramitação, por ramo de justiça - 2024
Percentage of cases in progress, by court of justice - 2024 465

Meio Ambiente *Environment*

- 22.1 Biodiversidade Ameaçada de Extinção no Brasil - 2022
Threatened Biodiversity in Brazil - 2022 490
- 22.2 Percentual das classes de suscetibilidade a deslizamentos, segundo as Unidades da Federação
Percentage of classes of landslide susceptibility, according to Federation Units 491
- 22.3 Dinâmica de uso da terra nos biomas brasileiros - 2000/2020
Dynamics of land use in Brazilian biomes - 2000/2020 492

Quadro *Figure*

Participação Política *Political Participation*

8.1 Partidos políticos registrados no TSE - 2023 <i>Political parties registered in TSE - 2023</i>	203
---	-----

Mapas *Maps*

Território *Territory*

1.1 Mapa político do Brasil <i>Political map of Brazil</i>	67
1.2 Pontos extremos e pontos mais altos do País <i>Extreme points and highest points in Brazil</i>	72

Convenções / *Symbols used*

...	Dado numérico não disponível; <i>Figure not available;</i>
..	Não se aplica dado numérico; <i>Not applicable;</i>
-	Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento; <i>Zero not resulting from rounding;</i>
0; 0, 0	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo. <i>Originally positive numerical data rounded to zero.</i>

Uma breve história do Brasil

A brief history of Brazil



Censo de 1950: selo comemorativo

1950 Census: commemorative seal

Selo comemorativo impresso pela Casa da Moeda

Commemorative seal printed by the Brazilian National Mint

A brief history of Brazil

Leandro M. Malavota¹

Given the richness and complexity of the Brazilian social experience, writing a historical summary becomes a challenging exercise. It is hard to describe in a few words long-term processes, especially when methodological rigor and theoretical refinement are required, since the words are those of a historian. Yet, faced with this opportunity, I dare to venture into this enterprise and I am positive that the gains outnumber the risks.

Immediately abandoning any possible intention of being comprehensive, I have chosen to focus on a thematic section. Going through the pages of the previous issues of the publication, I realized there was a gap worth being filled. Mainly if we consider the context where we live in, clearly marked by the imposition of a new technological paradigm – the so-called digital age or information age -, whose effects are scattered throughout the distinct dimensions of human relations. I have decided, thus, to address the existing relations between technological training and the economic and social development of a country, taking Brazil as a case to be observed.

¹ Post-PhD in Public Policies, Strategies and Development from the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). PhD in History from the Federal Fluminense University (UFF). Professor in the Postgraduate Program in Intellectual Property and Innovation at the National Institute of Industrial Property (PPGPI/ INPI). Associate researcher at the National Institute of Science and Technology Social History of Property (INCT Proprietas). Planning, Management and Infrastructure Analyst in Geographic and Statistical Information at the IBGE.

Uma breve história do Brasil

Leandro M. Malavota¹

Diante da riqueza e complexidade da experiência social brasileira, a elaboração de uma síntese histórica se apresenta como um exercício desafiador. É árduo discorrer em poucas palavras sobre processos de longa duração, ao menos quando se busca conferir à discussão o rigor metodológico e refinamento teórico que do historiador se exigem. Ainda assim, diante da oportunidade ora aberta, ousou me aventurar nessa empresa, certo de que o risco é menor do que a recompensa.

De pronto abandonando qualquer pretensão totalizante, coube-me concentrar na escolha do recorte temático. Contemplando edições do periódico, notei uma lacuna que merece ser explorada, especialmente se considerarmos o contexto em que vivemos, claramente marcado pela imposição de um novo paradigma tecnológico – a chamada era digital ou era da informação –, cujos efeitos se espalham pelas distintas dimensões das relações humanas. Optei por aqui tratar dos vínculos existentes entre a capacitação tecnológica e o processo de desenvolvimento econômico e social de um país, tomando o Brasil como caso a ser observado.

¹ Pós-Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutorado em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Inovação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (PPGPI/INPI). Pesquisador associado ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia História Social das Propriedades (INCT Propriedas). Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE.

Let us start the debate going back to the moment when the Brazilian State was born. Such political emancipation was grounded on an agrarian project, a safe bet for the dominant classes and a clear inheritance of the Portuguese model of governance. In a world undergoing deep changes, the land-owning elite had elected agriculture as a priority in terms of economic activity, at which a great part of the private investments and government actions would be targeted. Such orientation, influenced by the British political economy, would be based on the optimization of each country's potentialities, exploiting the comparative advantages they might offer. As Brazil was a land lacking funding and labor force, but abundant in natural resources, it would be naturally cut out for agriculture, able to make it succeed within a liberal trade structure. Despite the weight the other activities would as well exert on the process of wealth generation and circulation, export of agricultural goods was ratified as a propeller of the national economy, occupying a special place in the country, inside an international system of trade prone to expand under the effects of the Industrial Revolution and the construction of the capitalist order: the place of supplier of a given set of primary goods, on the one hand, and of a recipient of manufactured goods, on the other.

The expansion of the export of agricultural products was based on the super exploitation of labor – by means of the intensive use of slaved workforce – and on the predatory use of natural resources – through the constant incorporation and exhaustion of lands. Such model would allow for the maintenance of low production costs and the shortening of crop intervals. Thus, if adequate productivity and profitability levels were kept that way, investments, risks and the uncertainties involving the introduction of new means and techniques proved to be unnecessary. Crops were characterized by simple methods and instruments, consecrated by time and use, relying basically on human or animal motive power. This does not indicate sheer resistance to innovation or technical inability to foster it, but a rational decision made by producers. Since the foundation of the Brazilian Empire, low technological development has been a mark of the country's economy, for in its structure, technology was not a relevant production factor (Martins; Malavota, 2024).

By the half of the 19th century, the scenario changes. New legal frameworks, as the Eusébio de Queirós Law (1850) – which established measures to prevent the import of slaved Africans – and the Law of Lands (1850) – which transformed non-occupied lands into state property and attached its acquisition to purchase at venal value, would have an impact on agriculture, adding up production costs.

Iniciemos a discussão pelo momento de gênese do Estado nacional brasileiro. No contexto da emancipação política, prevaleceu entre as classes dominantes a aposta em um projeto agrarista, inequívoca herança da governação portuguesa. Em um mundo que passava por profundas transformações, as elites proprietárias elegeram a agricultura como atividade econômica prioritária, para a qual se voltaria o grosso dos investimentos privados e das ações governamentais. Tal orientação, influenciada pela economia política inglesa, pautava-se na maximização das potencialidades de cada país, explorando-se as vantagens comparativas de que poderiam dispor. Sendo o Brasil um espaço carente de cabedais e braços, porém abundante em recursos naturais, a agricultura constituiria a vocação natural que lhe permitiria lograr sucesso dentro de uma estrutura liberal de comércio. Não obstante o peso que outras atividades também exercessem sobre o processo de geração e circulação de riquezas, a agroexportação foi ratificada como mola propulsora da economia nacional, ocupando no País um lugar específico dentro de um sistema internacional de comércio que se expandia sob os efeitos da Revolução Industrial e da construção da ordem capitalista: o de fornecedor de um dado conjunto de bens primários, por um lado, e receptor de bens manufaturados, por outro.

Nota-se que a expansão da agricultura exportadora se baseava na superexploração do trabalho – por meio da aplicação intensiva da força de trabalho escravizada – e no uso predatório de recursos naturais – através da incorporação e esgotamento constante de terras. Esse modelo permitia a manutenção dos custos de produção em níveis baixos e o encurtamento do intervalo entre as safras. Ora, se assim se garantia níveis adequados de produtividade e lucratividade, os investimentos, riscos e incertezas que envolviam a introdução de novos meios e técnicas mostravam-se dispensáveis. Predominava na lavoura o emprego de métodos e instrumentos simples, consagrados pelo tempo e pelo uso, bem como o recurso à força motriz humana ou animal. Não tratamos, portanto, de mera resistência à inovação ou incapacidade técnica para promovê-la, mas de uma escolha racional dos agentes produtivos. Desde a fundação do Império do Brasil, o lento desenvolvimento técnico constituiu característica de sua economia, posto que em sua organização a tecnologia não constituía fator de produção relevante (Martins; Malavota, 2024).

A partir de meados do Século XIX esse quadro é submetido a mudanças. Novos marcos legais como a Lei Eusébio de Queirós (1850) – que instituiu medidas de repressão à importação de africanos escravizados – e a Lei de Terras (1850) – que transformou terras não ocupadas em propriedade estatal e atrelou sua aquisição à compra, conferindo-lhe valor venal – surtiriam impactos sobre a agricultura, pressionando para cima os custos de produção. Paulatinamente, a poupança de braços e a substi-

Little by little, it became mandatory to have the workforce reduced and replaced, and land productivity increased. From the external perspective, the capitalist expansion allowed for the rise of credit and production goods for national producers, creating favorable conditions for more investment in crops' technical improvement. In this new context, more clearly defined by the 1870s, technology gained a new functionality, starting to contribute to regular profits and growth in agricultural exports.

One of the trends between the last quarter of the 19th century and the first third of the 20th century is the intensification of the use of new technologies in economic activities, a phenomenon that can be viewed from different perspectives. In agriculture, through the introduction of new machinery and equipment applied to the benefiting of genders, especially in coffee farming (Ribeiro, 2006). In manufacturing industry, through the incorporation of new capital goods, which allowed for the widening and diversification of production, with the support of external investments. In the sector of services as well, whose advance required the assimilation of innovations stemming from the context of the Second Industrial Revolution (Suzigan, 2021). Finally, in this period, several other institutions of science and technology were created, contributing to the introduction and dissemination of new findings to be applied to production².

Later, in the post-war period, historiography shows acceleration in the capitalist development of Brazil. There is a significant expansion of industrial activity, with a progressive inclusion of more dynamic and complex segments, as those of durable consumer goods, intermediate supplies and capital goods. For this purpose, the State played an active role as a vector of economic growth, with direct actions of planning, regulation, funding and production. At a time marked by hegemonic developmental economic thinking, the technological aspect gained special highlight in the national debate agenda (Bielschowsky, 2004).

Under the influence of ECLAC's structuralism, Brazil's industrialization was seen as the only means to overcome underdevelopment. However, scarcity of money and technological delay were pointed out as problems to be faced. As far as the second factor is concerned, technological training implied internal generation and external

² We can list as examples the Polytechnic School of the Federal University of Rio de Janeiro, the School of Mines of Ouro Preto, the Serum Therapy Institute of São Paulo (which would later become the Butantan Institute), the Federal Serum Therapy Institute (which would later become the Oswaldo Cruz Foundation - Fiocruz) and the Experimental Station for Fuels and Minerals (which would later become the National Institute of Technology - INT).

tuição da força de trabalho, bem como a elevação da produtividade da terra, impuseram-se como necessárias. No plano externo, a expansão capitalista proporcionou a elevação da oferta de crédito e de bens de produção aos produtores nacionais, criando condições favoráveis a investimentos no aprimoramento técnico da lavoura. Nesse novo contexto, mais claramente definido a partir dos anos 1870, a tecnologia assumia uma nova funcionalidade, passando a contribuir para a manutenção da lucratividade e do crescimento da atividade agroexportadora.

Uma tendência identificada entre o último quartel do Século XIX e o primeiro terço do Século XX é a de intensificação do uso de novas tecnologias nas atividades econômicas, fenômeno que pode ser observado sob distintos ângulos. Na agricultura, a partir da introdução de novas máquinas e equipamentos aplicados ao cultivo e beneficiamento de gêneros, especialmente na cultura cafeeira (Ribeiro, 2006). Na indústria de transformação, pela incorporação de novos bens de capital, que permitiram o alargamento e diversificação do parque produtivo, com apoio de investimentos externos. E também no setor de serviços, cujo avanço demandou a assimilação de inovações que surgiam no contexto da Segunda Revolução Industrial (Suzigan, 2021). Observa-se ainda neste período a criação de diversas instituições científico-tecnológicas, que contribuíam para a geração e disseminação de novos saberes aplicáveis à produção².

Avançando-se ao período pós-guerra, a historiografia aponta a aceleração do processo de desenvolvimento capitalista do País. Observa-se uma significativa expansão da atividade industrial, com a inserção progressiva de segmentos com maior grau de dinamismo e complexidade, como os de bens de consumo duráveis, insumos intermediários e bens de capital. Para isso, o Estado atuou ativamente como vetor de promoção do crescimento econômico, a partir de ações diretas de planejamento, regulação, financiamento e produção. Em um momento marcado pela hegemonia de um pensamento econômico desenvolvimentista, a questão tecnológica passou a auferir particular destaque na agenda nacional de debates (Bielschowsky, 2004).

Sob a influência do estruturalismo cepalino, a industrialização do País era tomada como único meio de superação do subdesenvolvimento. Entretanto, a escassez de capitais e o atraso tecnológico eram apontados como óbices a serem enfrentados. No que concerne ao segundo fator, a capacitação tecnológica passava tanto pela

² Citamos como exemplos a Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, a Escola de Minas de Ouro Preto, o Instituto Serumtherápico de São Paulo (futuro Instituto Butantan), o Instituto Soroterápico Federal (futura Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz) e a Estação Experimental de Combustíveis e Minérios (futuro Instituto Nacional de Tecnologia - INT).

acquisition of the available technology on the market. Both ways started to gain visibility by means of public policies provided from 1950 to 1980. Regarding internal generation, the highlights were: the creation of institutions to support science and technology (S&T) and the training of technical personnel³; the expansion of higher degree courses; the creation of fostering agencies⁴; the increase in direct investment in research, development and innovation (RD&I). In addition, regarding the acquisition of external technology, the design of institutional-legal framework to regulate technological imports stood out in the period⁵. Besides, the matter of national technological development was integrated into robust economic planning programs, such as the different editions of the National Development Plan (PND) and the Basic Plan for Scientific and Technological Development (PBDCT), launched in the 1970s and 1980s.

Despite the efforts made in the second half of the 1900s, some goals were not met. For several reasons, the distance from tech leaders enlarged and Brazil was even surpassed by emerging powers from East Asia. At the turn of the millennium, Brazil was looking for a place in the new economic order, marked by the irruption of information and communication technologies (ICT), the emergence of new intensive-technology producing segments⁶, progressive digitalization of activities and globalization of value chains. In this new scenario, innovation becomes a determining factor in highly competitive markets, and the technological training of teams turns out to be even more important for organizations' operations and survival. In fact, the State and the private sector were driven towards an integration of this new type of economy, which was reflected both in the field

³ In this case, we highlight the creation of the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and the Brazilian Federal Agency for Support and Evaluation of Graduate Education (CAPES), which occurred in 1951, as well as the first state foundations to support research, starting in the 1960s.

⁴ A breakthrough in this field occurred with the creation of the Funding Authority for Studies and Projects (FINEP) in 1967.

⁵ Important frameworks for the regulation of technological imports were established with the enactment of the Statute of Foreign Capital (Law No. 4,131, of September 3, 1962), the Antitrust Law (Law No. 4,137, of September 10, 1962), the Industrial Property Code (Law No. 5,772, of December 21, 1971, repealed by Law No. 9,279, of May 14, 1996) and, in the institutional dimension, with the creation of the National Institute of Industrial Property (INPI), in 1970.

⁶ Among the so-called emerging technologies that have succeeded in the last two decades, we highlight advanced robotics, biotechnology, renewable energies, the Internet of things, vehicle automation, quantum computing, Artificial Intelligence (AI), etc.

geração endógena quanto pela aquisição de tecnologia disponível no mercado, vias que passaram a ser contempladas em políticas públicas promovidas entre os anos 1950 e 1980. Pelo lado da geração endógena, destacam-se a criação de instituições de apoio à ciência e tecnologia (C&T) e à formação de pessoal técnico³; a expansão dos cursos de ensino superior; a criação de instâncias de fomento⁴; e a elevação dos investimentos diretos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Já no que diz respeito à aquisição de tecnologia externa, a construção de instrumentos jurídico-institucionais de regulação das importações tecnológicas ganhou evidência no período⁵. Além disso, a questão do desenvolvimento tecnológico nacional foi integrada a grandes programas de planejamento econômico, como as distintas edições do Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) e do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT), lançadas nos anos 1970 e 1980.

Não obstante os esforços despendidos na segunda metade do Novecentos, nem todos os objetivos foram alcançados. Por razões diversas, *o gap* em relação aos líderes tecnológicos se acentuou, sendo ainda o Brasil ultrapassado por potências emergentes como as do leste da Ásia. Na virada do milênio, o País buscava inserção em uma nova ordem econômica, marcada pela irrupção das tecnologias de informação e comunicação (TICs), o surgimento de novos segmentos produtivos tecnologicamente intensivos⁶, a progressiva digitalização das atividades e a globalização das cadeias de valor. Nesse novo panorama, a inovação torna-se fator determinante em mercados altamente competitivos, e a capacitação tecnológica das organizações ratifica-se como essencial para sua atuação e sobrevivência. Decerto o Estado e o setor privado se orientaram em função de uma integração a essa economia de novo tipo, o que se refletiu tanto no campo das políticas públicas quanto no das ações e investimentos. Ainda assim, os resultados ficaram aquém do esperado ou neces-

³ Destacamos neste caso a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ocorrida em 1951, bem como das primeiras fundações estaduais de amparo à pesquisa, a partir dos anos 1960.

⁴ Um avanço neste campo deu-se com a criação da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), em 1967.

⁵ Importantes marcos para a regulação das importações tecnológicas foram estabelecidos com a promulgação do Estatuto dos Capitais Estrangeiros (Lei n. 4.131, de 03.09.1962), da Lei Antitruste (Lei n. 4.137, de 10.09.1962), do Código da Propriedade Industrial (Lei n. 5.772, de 21.12.1971, revogada pela Lei n. 9.279, de 14.05.1996) e, na dimensão institucional, com a criação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), em 1970.

⁶ Dentre as chamadas tecnologias emergentes que ganharam evidência nas últimas duas décadas, destacamos a robótica avançada, a biotecnologia, as energias renováveis, a internet das coisas, automação veicular, computação quântica, Inteligência Artificial (IA), etc.

of public policies and in initiatives and investments. Yet, results were below expectations and needs. Despite a few islands of excellence – such as the segments of oil and gas, aeronautics and agriculture for feeding purposes –, Brazil as a whole is still far from the technological frontier, which ultimately limits the productivity and competitiveness of its enterprises.

At the end of the first quarter of the 21st Century, fostering national technological development remains a gigantic challenge to be faced. In this long road, the obstacles seem clear: reduced investments in RD & I; insufficient and inconsistent funding; scarcity of qualified personnel, digital exclusion; dissociation between research and market. In order to overcome them, it is imperative that adequate solutions be pursued. In the last few years, many have been suggested and put into practice, consolidated as programs of public policies, new regulatory frameworks and strategic pluriannual plans. Reflection upon their efficiency and adequacy is welcome.

It is crucial for Brazilian society to become aware that, in contemporary times, science, technology and innovation represent not only determining domains for the public power and the social welfare of a nation, but also the very grounds upon which its sovereignty lies. Given the relevance of such correlations, the diachronic perspective can enrich the debates on the matter. This is a contribution that History can offer.

References

BIELSCHOWSKY, Ricardo. *Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004. 480 p.

MARTINS, Mônica de Souza Nunes; MALAVOTA, Leandro M. *O teatro das invenções: a inserção do Brasil no sistema internacional de propriedade industrial*. Rio de Janeiro: Proprietas, 2024. ISBN: 978-65-01-05116-1. Available from: https://www.academia.edu/126900985/O_Teatro_das_Inven%C3%A7%C3%B5es_A_Inser%C3%A7%C3%A3o_do_Brasil_no_Sistema_Internacional_de_Propriedade_Industrial. Cited: Nov. 2025.

RIBEIRO, Luiz Cláudio M. A invenção como ofício: as máquinas de preparo e benefício de café no século XIX. *Anais do Museu Paulista: história e cultura material*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 121-65, jan./jun. 2006. Available from: <https://revistas.usp.br/anaismp/issue/archive>. Cited: Nov. 2025.

SUZIGAN, Wilson. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. 3. ed. rev. São Paulo: Hucitec, 2021. 388 p. (Economia e Desenvolvimento, 1).

Translated by: Gisele Flores Caldas Manhães

sário. A despeito de ilhas de excelência – como os segmentos de petróleo e gás, aeronáutico e agroalimentar, por exemplo –, o Brasil ainda se encontra, no geral, a montante da fronteira tecnológica, o que limita a produtividade e competitividade de suas empresas.

Ao fim do primeiro quartel do Século XXI, a promoção do desenvolvimento tecnológico nacional permanece como um enorme desafio a ser enfrentado. Diante deste propósito, os obstáculos parecem claros: os reduzidos investimentos em PD&I; a insuficiência e inconstância dos meios de financiamento; a escassez de pessoal qualificado; a exclusão digital; a desagregação entre pesquisa e mercado. Para a sua superação, é imperativo a busca de soluções adequadas. Nos últimos anos, muitas vêm sendo propostas e lançadas à execução, consubstanciadas em programas de políticas públicas, novos marcos regulatórios e planos estratégicos plurianuais. Cabe refletir sobre a sua correção e eficiência.

Urge que a sociedade brasileira se conscientize de que, na contemporaneidade, a ciência, a tecnologia e a inovação representam domínios não apenas determinantes ao poder econômico e ao bem-estar social de uma nação; são também basilares à sua soberania. Dada a relevância de tais correlações, a perspectiva diacrônica pode enriquecer os debates sobre a matéria. Eis uma contribuição que a História pode prestar.

Referências

BIELSCHOWSKY, Ricardo. *Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004. 480 p.

MARTINS, Mônica de Souza Nunes; MALAVOTA, Leandro M. *O teatro das invenções: a inserção do Brasil no sistema internacional de propriedade industrial*. Rio de Janeiro: Proprietas, 2024. ISBN: 978-65-01-05116-1. Disponível em: https://www.academia.edu/126900985/O_Teatro_das_Inven%C3%A7%C3%B5es_A_Inser%C3%A7%C3%A3o_do_Brasil_no_Sistema_Internacional_de_Propriedade_Industrial. Acesso em: nov. 2025.

RIBEIRO, Luiz Cláudio M. A invenção como ofício: as máquinas de preparo e benefício de café no século XIX. *Anais do Museu Paulista: história e cultura material*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 121-65, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://revistas.usp.br/anaismp/issue/archive>. Acesso em: nov. 2025.

SUZIGAN, Wilson. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. 3. ed. rev. São Paulo: Hucitec, 2021. 388 p. (Economia e Desenvolvimento, 1).

Território

Territory



Censo Demográfico 2022: Yanomamis
2022 Population Census: Yanomamis

Territory

Rodrigo Rachid de Souza¹
José Antonio Sena do Nascimento²

From the understanding of territory as a dynamic reality which, always on the move, changes over time, one can reflect upon the physical factors and social determinants that shape spaces (Santos, 2006).

In the scope of the Brazilian federation, both states and municipalities, as political-administrative divisions, are a direct result of power relations over space along history. In addition, they hold heterogeneous socioeconomic realities, reflecting on the formation of specific lines of action taken by the public power for their populations. Therefore, territory is considered “[...] fundamentally a *space conceived and delimited by and from power relations*” (Sousa, 200, p. 78, author’s emphasis).

In this sense, for the purpose of better management of public policies, the Brazilian territory is divided into the following Major Regions: North, Northeast, Southeast, South, and Central-West (Map 1.1). Brazil’s territory comprises an area of 8 509 379.576 km². The North Region represents 45.24% of this area, with 3 849 554.979 km². Within

¹ PhD student in Information Science at the Postgraduate Program in Information Science from the Federal Fluminense University (PPGCI/UFF). He previously held the position of Assistant to the Director of Geosciences at the IBGE, where he is currently allotted.

² PhD in Environmental Planning from the Alberto Luiz Coimbra Institute for Postgraduate Studies and Research in Engineering, Federal University of Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ) and Specialized Technical Advisor in the Directorate of Geosciences at the IBGE.

Território

Rodrigo Rachid de Souza¹
José Antonio Sena do Nascimento²

A partir da concepção do território como uma realidade dinâmica que, em constante construção, se transforma ao longo do tempo, pode-se refletir sobre a interação entre os fatores físicos e os condicionantes sociais que moldam o espaço (Santos, 2006).

No âmbito da federação brasileira, estados e municípios, enquanto recortes político-administrativos, constituem-se um reflexo direto da influência das relações de poder no espaço, ao longo da história. Além disso, possuem realidades socioeconômicas heterogêneas, o que reflete na formação de linhas de atuação específicas do poder público para suas populações. Portanto, considera-se que o território “[...] é fundamentalmente um *espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder*” (Souza, 2000, p. 78, grifo do autor).

Neste sentido, para fins de melhor direcionamento das políticas públicas, o território brasileiro é distribuído nas Grandes Regiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste (Mapa 1.1). O território do Brasil tem uma área de 8 509 379,576 km². A Região Norte representa 45,24% dessa área, com 3 849 554,979 km². Nesta região,

¹ Doutorando em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (PPGCI/UFF). Ocupou o cargo de Assistente da Diretoria de Geociências do IBGE, na qual se encontra lotado atualmente.

² Doutor em Planejamento Ambiental pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ) e Assessor Técnico Especializado na Diretoria de Geociências do IBGE.

this Region, the State of Amazonas, with 1 558 706.127 km², represents 18.32% of the total area, and Pará, with 1 245 828.829 km², corresponds to 14.64%, totaling 32.96% of the country's area (Table 1.1). Despite being the largest Major Region, the North has fewer municipalities, a total of only 450 in 2024 (Table 1.2). The biggest reason for this small number in such a vast territory is the natural barrier represented by the *Floresta Amazônica* (Amazon Rainforest).

The Central-West Region has the second biggest area, although it covers only three states and the Federal District. With 1 606 354.015 km², it occupies 18.88% of Brazil and the State of Mato Grosso alone covers 10.61% of the country's area (Table 1.1). Despite its area, this is the second Region with fewer municipalities, having totaled 468, in 2024 (Table 1.2). The North Region occupies 18.24% of the country's area, i. e., 1 552 175.419 km², having the greatest number of states. (Table 1.1). It also has the greatest number of municipalities, a total of 1 794, in 2024 (Table 1.2). In terms of area, the Southeast Region has 10.87% of Brazil's area, that is, 924 558.342 km². Minas Gerais alone has 63.44% (Table 1.1). As for the number of municipalities, this Region, with a total of 1 668 in 2024, is just below the Northeast Region (Table 1.2). The South Region takes the last position, representing 6.78% of the country's area, which is equivalent to 576 736.821 km². Rio Grande do Sul has 48.85% of the area of the Region, corresponding to 281 707.151 km² (Table 1.1). As for number of municipalities, the South is below the Northeast and Southeast Regions, with 1 191 municipalities in 2024 (Table 1.2).

As a Federative Republic, Brazil has a political-administrative structure made of Union, States, the Federal District and Municipalities. They are all autonomous entities whose operational limits are set in the 1988 Federal Constitution of Brazil (Brasil, [2023]). The country is divided into 26 states and the Federal District, where Brasília, the Federal Capital, is located (Map 1.1). The states, in turn, are divided into municipalities, which corresponded to 5 571 in 2024 (Table 1.2).

From the 1940s up to the year 2024, the number of Brazilian municipalities increased 3.53 times, which represents a significant reconfiguration in the scope of the federation. According to the legal-political conjuncture, there were periods of relative stagnation in the creation of municipalities, while other periods were influenced by great emancipatory waves, causing steep rises in the quantity of such units. In the decades of 1960s and 1970s, the first wave struck. In the 1960s, 887 municipalities were created and in the 1970s, 1 186 more,

o Estado do Amazonas, com 1 558 706,127 km², representa 18,32% da área total e o Pará, com 1 245 828,829 km², corresponde a 14,64%, totalizando 32,96% da área do País (Tabela 1.1). Apesar de ser a maior, a Região Norte possui menos municípios, um total de apenas 450, em 2024 (Tabela 1.2). O maior fator responsável por este número diminuto em um território tão vasto é a barreira natural representada pela Floresta Amazônica.

A Região Centro-Oeste tem a segunda maior área, apesar de possuir apenas três estados e o Distrito Federal. Contando com 1 606 354,015 km², ocupa 18,88% do País, e, somente o Estado do Mato Grosso ocupa 10,61% da área do País (Tabela 1.1). Apesar de sua área, essa é a segunda região com menos municípios, totalizando 468, em 2024 (Tabela 1.2). A Região Nordeste tem 18,24% da área do País, ou seja, 1 552 175,419 km², possuindo a maior quantidade de estados (Tabela 1.1). Também tem o maior número de municípios, um total de 1 794, em 2024 (Tabela 1.2). Em termos de área, a Região Sudeste tem 10,87% da área do País, ou seja, 924 558,342 km². Apenas Minas Gerais tem 63,44% da área dessa região (Tabela 1.1). Em número de municípios essa região, com um total de 1 668 em 2024, está abaixo apenas da Região Nordeste (Tabela 1.2). A Região Sul ocupa a última posição, representando 6,78% da área do País, o que equivale a 576 736,821 km². O Rio Grande do Sul tem 48,85% da área da região, equivalendo à 281 707,151 km² (Tabela 1.1). Abaixo das Regiões Nordeste e Sudeste, a Região Sul conta com 1 191 municípios, em 2024 (Tabela 1.2).

Enquanto uma República Federativa, o Brasil possui uma organização político-administrativa composta pela União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, entes autônomos cujos limites de atuação estão na Constituição Federal do Brasil, de 1988 (Brasil, [2023]). O País é dividido em 26 Estados e o Distrito Federal, onde se localiza Brasília, a Capital Federal (Mapa 1.1). Tais estados são divididos em municípios, os quais correspondiam a um total de 5 571, em 2024 (Tabela 1.2).

Desde a década de 1940 até o ano de 2024, o número de municípios no Brasil aumentou 3,53 vezes, o que representa verdadeira reconfiguração no âmbito da federação. De acordo com a conjuntura jurídico-política, houve períodos com uma relativa estagnação na criação de municípios e outros influenciados por grandes ondas de pressão emancipatória, implicando saltos abruptos no quantitativo dessas Unidades Federativas. Nas décadas de 1960 e 1970 ocorreu a primeira dessas ondas. Na década de 1960 criou-se 887 municípios e na década de 1970 1 186 muni-

totaling 2 073 new municipalities. In the 1990s and 2000s, the second wave emerged. In the 1990s, 517 other municipalities were added and in the 2000s the increase amounted to 1 016 municipalities, in a total of 1 533 municipal entities. In a nutshell, of the 5 571 municipalities recorded in 2024, 3 606 had been created in the decades of 1960s and 1970s (first emancipatory wave) and in the 1990s and 2000s (second emancipatory wave) (Table 1.2).

In the North Region, in the 1940s, there were 88 municipalities, whereas in 2024, this number went to 450, rising 5.11 times. In the Northeast Region, in the 1940s, there were 584 municipalities and in 2024, the quantity hit 1 794, increasing 3.07 times. In the Southeast Region, in the 1940s, there were 641 municipalities in the area, and in 2024 there were 1,668, which is equivalent to a 2.6-fold increase. Regarding the South Region, in the 1940s there were 181 municipalities and in 2024, they went to 1 191, 6.58 times more municipalities. As for the Central-West Region, in the 1940s, it had 80 municipalities and in 2024, it amounted to 468, which represents a 5.85-fold increase (Table 1.2).

Taking as reference the time period of 2010, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 and 2022, just five municipalities were created in Brazil, considering that in 2010, there were 5 565 and from 2015 onwards, 5 570. New municipalities were created in 2015: one in Pará, one in Mato Grosso do Sul, one in Rio Grande do Sul and two in Santa Catarina (Table 1.2). Such reality points out that in these years, as opposed to what had happened in the decades of 1960s, 1970s and of 1990s and 2000s, no emancipatory waves occurred in the legal-political context of Brazil, which reveals relative stabilization.

In addition to the analysis of the political-administrative organization of the National Territory, it is also necessary to contextualize it in terms of its coastline, which corresponds to 12 508 km (Map 1.2). The Brazilian territorial sea is 12 nautical miles wide throughout the entire coast. On the other hand, the Exclusive-Economic Zone (EEZ) has 200 miles distributed along the Brazilian coastline initiating at the same baseline of the starting point of the 12 nautical miles relative to the territorial seas, as seen in Map 1.1 (Brasil, 1993). It is worth mentioning that in the EEZ

[...] Brazil has sovereignty rights for the purposes of exploration and exploitation, conservation and management of natural resources, either living or non-living, of the waters overlying the seabed, of the seabed and its subsoil, and with regard to other activities aimed at the exploration and exploitation of the zone for economic purposes (Brasil, 1993, Art.7º).

cípios, totalizando 2 073 novos municípios. Nas décadas de 1990 e de 2000 ocorreu a segunda onda. Na década de 1990 acrescentou-se 517 municípios e na década de 2000 o incremento foi de 1 016 municípios, em um total 1 533 entes municipais. Em síntese, dos 5 571 municípios existentes em 2024, 3 606 foram criados apenas nas décadas de 1960, 1970 (primeira onda emancipatória) e de 1990 e 2000 (segunda onda emancipatória) (Tabela 1.2).

Na Região Norte, na década de 1940 havia 88 municípios e em 2024 existiam 450, um aumento em 5,11 vezes. Na Região Nordeste, na década de 1940 constavam 584 municípios e em 2024 havia 1 794, um aumento em 3,07 vezes. Na Região Sudeste, na década de 1940 eram 641 municípios e em 2024 eram 1 668, o que equivale um aumento de 2,6 vezes. Em relação à Região Sul, na década de 1940 existiam 181 municípios e em 2024 eram 1 191, o que representa um aumento em 6,58 vezes. Quanto à Região Centro-Oeste, na década de 1940 havia 80 municípios e em 2024 eram 468, isso representa um aumento de 5,85 vezes (Tabela 1.2).

Tomando como referência o recorte temporal dos anos de 2010, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022, percebe-se que foram criados apenas cinco municípios no Brasil, considerando que em 2010 eram 5 565 e em 2015, em diante, passaram a ser 5 570. Desta forma, em 2015 constam um novo município no Pará, um no Mato Grosso do Sul, um no Rio Grande do Sul e dois em Santa Catarina (Tabela 1.2). Tal realidade revela que nesses anos, ao contrário das décadas de 1960, 1970 e de 1990 e 2000, não há uma onda emancipatória no contexto jurídico-político nacional, configurando uma relativa estabilização.

Além da organização político-administrativa, é preciso contextualizar o Território Nacional no âmbito costeiro, mesmo porque a extensão do litoral brasileiro corresponde a 12 508 km (Mapa 1.2). O mar territorial brasileiro possui 12 milhas marítimas de largura ao longo de toda a costa. Por outro lado, a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) possui 200 milhas distribuídas na linha costeira brasileira e se inicia da mesma linha de base utilizada como ponto de partida para a medição das 12 milhas náuticas correspondentes ao mar territorial, de acordo com o Mapa 1.1 (Brasil, 1993). Cabe esclarecer que na ZEE

[...] o Brasil tem direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não-vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e no que se refere a outras atividades com vistas à exploração e ao aproveitamento da zona para fins econômicos (Brasil, 1993, Art. 7º).

The Brazilian terrestrial frontier, whose length is 17 290 km, is even longer than the country's coastline. This way, Brazil borders 10 neighbor-countries, corresponding to all countries in South America, except for Ecuador and Chile. Just 7.13% of Brazil's area is found in the North Hemisphere, including in this small portion areas of the States of Amazônia, Amapá, Pará and Roraima. Just 7.03% of the country's area is located below the Tropic of Capricorn Line, which cuts the States of São Paulo, Paraná and Mato Grosso do Sul. So, the entire States of Rio Grande do Sul and Santa Catarina are below this imaginary line, as well as the largest part of Paraná, the southern area of São Paulo and a small share of Mato Grosso do Sul. Therefore, the largest part of Brazil's territory (92.07%) is located above that tropic (Maps 1.1 and 1.2)

Regarding latitude and longitude and Brazil's positioning in relation to the Earth's hemispheres, it is noteworthy that our territory spreads over both the Northern and Southern Hemispheres (Map 1.2). In terms of longitude, the complete national territory is found in the western portion of the globe.

Thus, in terms of latitude, the source of the Ailã River, on Mount Caburai in Roraima, corresponds to the northernmost point of Brazil (+05°16'11" latitude and -60°12'35" longitude). While the Chuí Stream, in the State of Rio Grande do Sul, is equivalent to the southernmost point (-33°45'04" latitude and -53°23'41" longitude). The distance between these points, that is, the straight-line distance between the northernmost and southernmost points, corresponds to 4,378.06 km (Map 1.2 and Table 1.3).

Regarding longitude, Ponta do Seixas (in the Cabo Branco neighborhood, in João Pessoa), Paraíba, corresponds to the easternmost point of Brazil (-07°09'18" latitude and -34°47'35" longitude). Conversely, the source of the Moa River (Mância Lima), in Acre, corresponds to the westernmost point of Brazil (-07°33'11" latitude and -73°59'13" longitude). The distance between the two, the easternmost and westernmost points, is 4,326.14 km (Map 1.2 and Table 1.3).

In terms of altitude, Brazil is characterized by an ancient relief, with geomorphology quite worn down by time and, consequently, with modest heights in continental and world terms. The highest altitudes in the country are concentrated in the north of Brazil (Guiana Massif) and in the Southeast Region (Mantiqueira Mountains) (Ab'Sáber, 1958). In the North Region, these points are in the States of Amazonas and Roraima, while in the Southeast Region they are in the States of Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro and São Paulo, that is, in

A fronteira terrestre do Brasil, com seus 17 290 km de extensão, se revela ainda maior que a linha costeira do País. Dessa forma, o Brasil faz fronteira com 10 países, os quais correspondem a todos os países da América do Sul, à exceção do Equador e do Chile. Além disso, apenas 7,13% da área do Brasil se encontra no Hemisfério Norte, sendo que esta diminuta área atinge parte dos Estados do Amazonas, Amapá, Pará e Roraima. Apenas 7,03% da área do País se localiza abaixo da Linha do Trópico de Capricórnio, que corta os Estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul. Dessa feita, a totalidade do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, situa-se abaixo dessa linha imaginária, assim como a maior parte do Paraná, a porção sul de São Paulo e uma parcela diminuta do Mato Grosso do Sul. Logo, a maior parte do território do País (92,07%) se localiza acima desse trópico (Mapas 1.1 e 1.2).

Quanto aos aspectos de latitude e longitude e posicionamento do Brasil em relação aos hemisférios terrestres, destaca-se a característica de nosso território se estender pelo Hemisfério Setentrional e Meridional (Mapa 1.2). Em relação à longitude, a totalidade do Território Nacional se encontra na porção ocidental do Globo Terrestre.

Desta forma, nos aspectos da latitude, a nascente do Rio Ailã, no Monte Caburaí, em Roraima, corresponde ao ponto mais setentrional do País (+05°16'11" de latitude e -60°12'35" de longitude). Enquanto o Arroio Chuí, no Estado do Rio Grande do Sul, equivale ao ponto mais meridional (-33°45'04" de latitude e -53°23'41" de longitude). A distância entre esses pontos, ou seja, a distância entre os extremos setentrional e meridional, em linha reta, corresponde a 4 378,06 km (Mapa 1.2 e Tabela 1.3).

Quanto à longitude, a Ponta do Seixas (no bairro de Cabo Branco, em João Pessoa), na Paraíba, equivale ao ponto mais a leste, ou seja, ao ponto mais oriental do país (-07°09'18" de latitude e -34°47'35" de longitude). Em sentido oposto, a nascente do Rio Moa (Mância Lima), no Acre, corresponde ao ponto mais a oeste, ou seja, ao ponto mais ocidental do Brasil (-07°33'11" de latitude e -73°59'13" de longitude). Sendo que a distância entre ambos, a distância entre o ponto mais oriental e o mais ocidental, equivale a 4 326,14 km (Mapa 1.2 e Tabela 1.3).

Em termos de altitude, o Brasil caracteriza-se por um relevo antigo, com geomorfologia bastante desgastada pelo tempo e, conseqüentemente, com altitudes modestas em termos continentais e mundiais. As maiores altitudes do País se concentram ao norte do Brasil (Maciço das Guianas) e na Região Sudeste (Serra da Mantiqueira) (Ab'Sáber, 1958). Na Região Norte tais pontos estão nos Estados do Amazonas e de Roraima, enquanto na Região Sudeste eles estão nos Estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, ou seja, em todos os seus estados. (Tabela 1.4). Por ordem decrescente de altitude, como ponto mais alto do Brasil, há o Pico

all the Region's states (Table 1.4). In descending order of altitude, the highest point in Brazil is the Neblina Peak, in Amazonas, in the Imeri Mountains, with 2 995.3 meters. Also in this state, there is the 31 de Março, Peak in the Imeri Mountains, with 2 974.2 meters. Next, there is the Bandeira Peak, on the border between Minas Gerais and Espírito Santo, in the Caparaó Mountains, with 2 891.4 meters; the Mina Rock, on the border of Minas Gerais and São Paulo, in the Mantiqueira Mountains, with 2 798.2 meters; the Agulhas Negras Peak, between Minas Gerais and Rio de Janeiro, in the Itatiaia Mountains, with 2 791.1 meters; the Cristal Peak, in Minas Gerais, in the Caparaó Mountains, with 2 769.1 meters; the Roraima Mount, in Roraima, in the Pacaraima Mountains, with 2 734.9 meters; the Couto Hill, in Rio de Janeiro, in the Prateleiras Mountains, with 2 687.0 meters; the Sino de Itatiaia Rock, in Minas Gerais, in the Mantiqueira Mountains, with 2 670.0 meters; the Três Estados Peak, in São Paulo, Minas Gerais and Rio de Janeiro, in the Mantiqueira Mountains, with 2 665.0 meters; the Altar Rock, in Rio de Janeiro, in the Mantiqueira Mountains, with 2 663.0 meters; the Cruz do Negro Hill, in Espírito Santo, in the Caparaó Mountains, with 2 658.0 meters; the Roxa Rock, in Espírito Santo, in the Caparaó Mountains, with 2 649.0 meters; the Tesouro Peak, in Espírito Santo, in the Caparaó Mountains, with 2 620.0 meters; Maromba Peak, in Rio de Janeiro, in the Mantiqueira Mountains, with 2 613.0 meters; the Massena Hill, in Minas Gerais and Rio de Janeiro, in the Itatiaia Mountains, with 2 603.0 meters; and the Cabeça de Touro Peak, in São Paulo, in the Fina Mountains, with 2 600.0 meters (Table 1.4).

Regarding the distance of the capital cities from Brasília (DF), the Federal Capital, some points should be noted. Under the criterion of absolute straight-line distance, the closest capital is Goiânia (GO), 174.954 km far from Brasília; followed by Palmas (TO), 621.229 km, and Belo Horizonte (MG), 622.103 km. Regarding the criterion of relative distance by road, the closest capital is also Goiânia, 209 km away from Brasília. Next is Belo Horizonte, 716 km, and then Palmas, 973 km. In a straight line, Palmas (TO) and Belo Horizonte (MG) present similar distances up to Brasília. However, regarding the road distance, Belo Horizonte (MG) is 257 km closer to the Federal Capital than Palmas (TO). Moving on to the list of capitals furthest from Brasília in a straight line, Boa Vista (RR) is the capital with the greatest distance, 2 491.911 km, followed by Rio Branco (AC), 2 252.224 km, and Manaus (AM), 1 934.925 km. Applying the road distance criterion, Boa Vista (RR) remains the capital furthest from Brasília, 4 275 km away, followed by Manaus (AM), 3 490 km, and then Rio Branco (AC), 3 123 km. Although, by the straight-line criterion, Rio Branco (AC) is 317.299 km further from Brasília compared to Manaus (AM), under the road distance criterion, it is 367 km closer (Table 1.5).

da Neblina, no Amazonas, na Serra do Imeri, com 2 995,3 metros. Também nesse estado, há o Pico 31 de Março, na Serra do Imeri, com 2 974,2 metros. Na sequência há o Pico da Bandeira, nos limites entre Minas Gerais e Espírito Santo, na Serra do Caparaó, com 2 891,4 metros; a Pedra da Mina, na divisa de Minas Gerais com São Paulo, na Serra da Mantiqueira, com 2 798,2 metros; o Pico das Agulhas Negras, entre Minas Gerais e Rio de Janeiro, na Serra do Itatiaia, com 2 791,1 metros; o Pico do Cristal, em Minas Gerais, na Serra do Caparaó, com 2 769,1 metros; o Monte Roraima, em Roraima, na Serra de Pacaraima, com 2 734,9 metros; o Morro do Couto, no Rio de Janeiro, na Serra das Prateleiras, com 2 687,0 metros; a Pedra do Sino de Itatiaia, em Minas Gerais, na Serra da Mantiqueira, com 2 670,0 metros; o Pico dos Três Estados, em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, na Serra da Mantiqueira, com 2 665,0 metros; a Pedra do Altar, no Rio de Janeiro, na Serra da Mantiqueira, com 2 663,0 metros; o Morro da Cruz do Negro, no Espírito Santo, na Serra do Caparaó, com 2 658,0 metros; a Pedra Roxa, no Espírito Santo, na Serra do Caparaó, com 2 649,0 metros; o Pico do Tesouro, no Espírito Santo, na Serra do Caparaó, com 2 620,0 metros; o Pico da Maromba, no Rio de Janeiro, na Serra da Mantiqueira, com 2 613,0 metros; o Morro do Massena, em Minas Gerais e no Rio de Janeiro, na Serra do Itatiaia, com 2 603,0 metros; e o Pico da Cabeça de Touro, em São Paulo, na Serra Fina, com 2 600,0 metros (Tabela 1.4).

No que se refere à distância que os municípios das capitais possuem em relação a Brasília (DF), Capital Federal, alguns destaques devem ser vistos. Sob o critério de distância absoluta por linha reta, a capital mais próxima é Goiânia (GO), a 174,954 km; seguida de Palmas (TO), a 621,229 km, e Belo Horizonte (MG), a 622,103 km. Em relação ao critério de distância relativa por trajeto rodoviário, a capital mais próxima também é Goiânia, a 209 km. Na sequência, é Belo Horizonte, a 716 km, e, depois, Palmas, a 973 km. Percebe-se que, em linha reta, Palmas (TO) e Belo Horizonte (MG) possuem distâncias muito próximas em relação a Brasília. Entretanto, quanto ao trajeto rodoviário, Belo Horizonte (MG) está 257 km mais próxima da capital do que Palmas (TO). Partindo para a indicação das capitais mais distantes de Brasília, em linha reta, Boa Vista (RR) é a capital com maior distância, a 2 491,911 km, seguida de Rio Branco (AC), a 2 252,224 km, e de Manaus (AM), a 1 934,925 km. Aplicando o critério de trajeto rodoviário, Boa Vista (RR) permanece como a capital mais distante de Brasília, a 4 275 km, em seguida vem Manaus (AM), a 3 490 km, e, após, Rio Branco (AC), a 3 123 km. Apesar de, pelo critério de linha reta, Rio Branco (AC), em comparação com Manaus (AM), ser 317,299 km mais distante de Brasília, sob o critério do trajeto rodoviário, ela está 367 km mais próxima (Tabela 1.5).

References

AB'SÁBER, Azis Nacib. A geomorfologia no Brasil. *Notícia Geomorfológica*, Campinas, v. 1, n. 2, p. 1-8, dez. 1958.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Cited: Nov. 2025.

BRASIL. Lei n. 8.617, de 4 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 5 jan. 1993. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8617.htm. Cited: Nov. 2025.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). *Geografia: conceitos e temas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 77-116. Available from: https://docs.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/biogeografia_saude_publica/aulas%202014/2-Geografia%20-%20Conceitos%20e%20Temas.pdf. Cited: Nov. 2025.

Translated by: Gisele Flores Caldas Manhães

Referências

AB'SÁBER, Azis Nacib. A geomorfologia no Brasil. *Notícia Geomorfológica*, Campinas, v. 1, n. 2, p. 1-8, dez. 1958.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: nov. 2025.

BRASIL. Lei n. 8.617, de 4 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 5 jan. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8617.htm. Acesso em: nov. 2025.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). *Geografia: conceitos e temas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 77-116. Disponível em: https://docs.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/biogeografia_saude_publica/aulas%202014/2-Geografia%20-%20Conceitos%20e%20Temas.pdf. Acesso em: nov. 2025.

Tabela 1.1 - Área total do País - 2024*Table 1.1 - Total area of Brazil - 2024*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Área total/Total area		
	Absoluta (km²)/ Absolute (km²)	Relativa (%) /Relative (%)	
		Brasil/ Brazil	Regiões/ Regions
Brasil/ Brazil	8 509 379,576	100,00	
Norte/North	3 849 554,979	45,24	100,00
Rondônia	237 754,171	2,79	6,18
Acre	164 082,960	1,93	4,26
Amazonas	1 558 706,127	18,32	40,49
Roraima	223 505,385	2,63	5,81
Pará	1 245 828,829	14,64	32,36
Amapá	142 253,880	1,67	3,70
Tocantins	277 423,627	3,26	7,21
Nordeste/Northeast	1 552 175,419	18,24	100,00
Maranhão	329 651,478	3,87	21,24
Piauí	251 755,499	2,96	16,22
Ceará	148 894,444	1,75	9,59
Rio Grande do Norte	52 809,599	0,62	3,40
Paraíba	56 467,242	0,66	3,64
Pernambuco	98 067,879	1,15	6,32
Alagoas	27 830,661	0,33	1,79
Sergipe	21 938,188	0,26	1,41
Bahia	564 760,429	6,64	36,39
Sudeste/Southeast	924 558,342	10,87	100,00
Minas Gerais	586 513,984	6,89	63,44
Espírito Santo	46 074,448	0,54	4,98
Rio de Janeiro	43 750,425	0,51	4,73
São Paulo	248 219,485	2,92	26,85
Sul/South	576 736,821	6,78	100,00
Paraná	199 298,981	2,34	34,56
Santa Catarina	95 730,690	1,13	16,60
Rio Grande do Sul	281 707,151	3,31	48,85
Centro-Oeste/Central-West	1 606 354,015	18,88	100,00
Mato Grosso do Sul	357 142,010	4,20	22,23
Mato Grosso	903 208,362	10,61	56,23
Goiás	340 242,860	4,00	21,18
Distrito Federal/Federal District	5 760,783	0,07	0,36

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Estruturas Territoriais, Malha Municipal 2024.

Nota: A somatória dos valores de área dos estados/regiões podem apresentar pequenas diferenças nos valores de área quando comparados com os valores das áreas totais das regiões/país devido ao arredondamento para 3 casas decimais./Note: The sum of the area values for states/regions may present small differences when compared with the total area values for regions/country due to rounding to 3 decimal places.

Mapa 1.1 - Mapa político do Brasil
Map 1.1 - Political map of Brazil



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências.

Tabela 1.2 - Evolução político-administrativa do País - 1940/2024

Table 1.2 - Administrative evolution of Brazil - 1940/2024

(continua/to be continued)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Municípios criados e instalados (Até 01.09)/ Municipalities created and installed (Until Sep 1st)							
	1940 (1)	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Brasil/Brazil	1 574	1 889	2 766	3 952	3 974	4 491	5 507	5 565
Norte/North	88	99	120	143	153	298	449	449
Rondônia	-	2	2	2	7	23	52	52
Acre	7	7	7	7	12	12	22	22
Amazonas	28	25	44	44	44	62	62	62
Roraima	-	2	2	2	2	8	15	15
Pará	53	59	60	83	83	105	143	143
Amapá	-	4	5	5	5	9	16	16
Tocantins	-	-	-	-	-	79	139	139
Nordeste/Northeast	584	609	903	1 376	1 375	1 509	1 787	1 609
Maranhão	65	72	91	130	130	136	217	217
Piauí	47	49	71	114	114	118	221	224
Ceará	79	79	142	142	141	178	184	184
Rio Grande do Norte	42	48	83	150	150	152	166	167
Paraíba	41	41	88	171	171	171	223	223
Pernambuco	85	91	103	165	165	(2) 168	(2) 185	(2) 185
Alagoas	33	37	69	94	94	97	101	102
Sergipe	42	42	62	74	74	74	75	75
Bahia	150	150	194	336	336	415	415	417
Sudeste/Southeast	641	845	1 085	1 410	1 410	1 432	1 666	1 668
Minas Gerais	288	386	483	722	722	723	853	853
Espírito Santo	32	33	37	53	53	67	77	78
Rio de Janeiro	51	57	62	64	64	70	91	92
São Paulo	270	369	503	571	571	572	645	645
Sul/ South	181	224	414	717	719	873	1 159	1 188
Paraná	49	80	162	288	290	323	399	399
Santa Catarina	44	52	102	197	197	217	293	293
Rio Grande do Sul	88	92	150	232	232	333	467	496
Centro-Oeste/Central-West	80	112	244	306	317	379	446	466
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	55	72	77	78
Mato Grosso	28	35	64	84	38	95	126	141
Goiás	52	77	179	221	223	211	242	246
Distrito Federal/Federal District	-	-	1	1	1	1	1	1

Tabela 1.2 - Evolução político-administrativa do País - 1940/2024

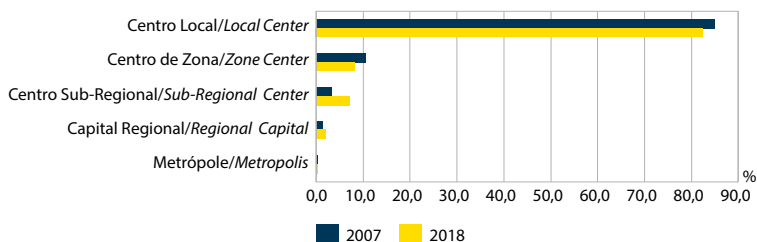
Table 1.2 - Administrative evolution of Brazil - 1940/2024

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	(conclusão/concluded)								
	Municípios criados e instalados (Até 01.09)/ Municipalities created and installed (Until Sep 1st)								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2024
Brasil/Brazil	5 570	5 570	5 570	5 570	5 570	5 570	5 570	5 570	5 571
Norte/North	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Rondônia	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Acre	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Amazonas	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Roraima	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Pará	144	144	144	144	144	144	144	144	144
Amapá	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Tocantins	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Nordeste/Northeast	1 794	1 794	1 794	1 794	1 794	1 794	1 794	1 794	1 794
Maranhão	217	217	217	217	217	217	217	217	217
Piauí	224	224	224	224	224	224	224	224	224
Ceará	184	184	184	184	184	184	184	184	184
Rio Grande do Norte	167	167	167	167	167	167	167	167	167
Paraíba	223	223	223	223	223	223	223	223	223
Pernambuco	(2) 185	(2) 185	(2) 185	(2) 185	(2) 185	(2) 185	(2) 185	(2) 185	(2) 185
Alagoas	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Sergipe	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Bahia	417	417	417	417	417	417	417	417	417
Sudeste/Southeast	1 668	1 668	1 668	1 668	1 668	1 668	1 668	1 668	1 668
Minas Gerais	853	853	853	853	853	853	853	853	853
Espírito Santo	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Rio de Janeiro	92	92	92	92	92	92	92	92	92
São Paulo	645	645	645	645	645	645	645	645	645
Sul/ South	1 191	1 191	1 191	1 191	1 191	1 191	1 191	1 191	1 191
Paraná	399	399	399	399	399	399	399	399	399
Santa Catarina	295	295	295	295	295	295	295	295	295
Rio Grande do Sul	497	497	497	497	497	497	497	497	497
Centro-Oeste/Central-West	467	467	467	467	467	467	467	467	468
Mato Grosso do Sul	79	79	79	79	79	79	79	79	79
Mato Grosso	141	141	141	141	141	141	141	141	142
Goiás	246	246	246	246	246	246	246	246	246
Distrito Federal/Federal District	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte/Source : IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Estruturas Territoriais, Banco de Estruturas Territoriais 2024.

(1) Unidades administrativas em 01.07. (2) Inclui o Distrito Estadual de Fernando de Noronha./
(1) Administrative units on July 1st. (2) Includes the State District of Fernando de Noronha.

Gráfico 1.1 - Evolução da distribuição percentual das Cidades brasileiras nos níveis hierárquicos - 2007/2018
Graph 1.1 - Evolution of the percentage distribution of the Brazilian Cities in the hierarchical levels - 2007/2018



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2007, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota/Note: Para a REGIC 2018, Cidade é constituída por Arranjos Populacionais - agrupamento de Municípios muito integrados por deslocamentos pendures e áreas urbanizadas contíguas - ou pelos Municípios isolados, aqueles que não compõem Arranjos Populacionais. Na REGIC 2007 as Cidades são formadas pelas Áreas de Concentração de População - Municípios muito integrados - e os Municípios isolados./ For REGIC 2018, Cities comprise Population Arrangements - groups of very integrated Municipalities due to commuting and contiguous urbanized areas - or isolated Municipalities, i. e., those that do not have Population Arrangements. In REGIC 2017, Cities comprise Areas of Concentration of Population - very integrated Municipalities - and isolated Municipalities.

Tabela 1.3 - Pontos extremos do País e suas distâncias - 2024
Table 1.3 - Extreme points of Brazil and their distances - 2024

Extremo/ Extreme points	Coordenadas geográficas/ Geographic coordinates		Localização/ Location	Distância (km)/ Distance (km)
	Latitude/ Latitude	Longitude/ Longitude		
Norte/ North	+05°16'11"	-60°12'35"	Nascente do rio Ailã (Uiramutã - RR)/ Source of Ailã river (Uiramutã - RR)	4 378,059
Sul/ South	-33°45'04"	-53°23'41"	Arroio Chui (Santa Vitória do Palmar - RS)/ Chui Brook (Santa Vitória do Palmar - RS)	
Leste/ East	-07°09'18"	-34°47'35"	Ponta do Seixas (Cabo Branco/João Pessoa - PB)/ Point of Seixas (Cape Branco/João Pessoa - PB)	4 326,138
Oeste/ West	-07°33'11"	-73°59'13"	Nascente do rio Moa (Mâncio Lima - AC)/ Source of Moa river (Mâncio Lima - AC)	

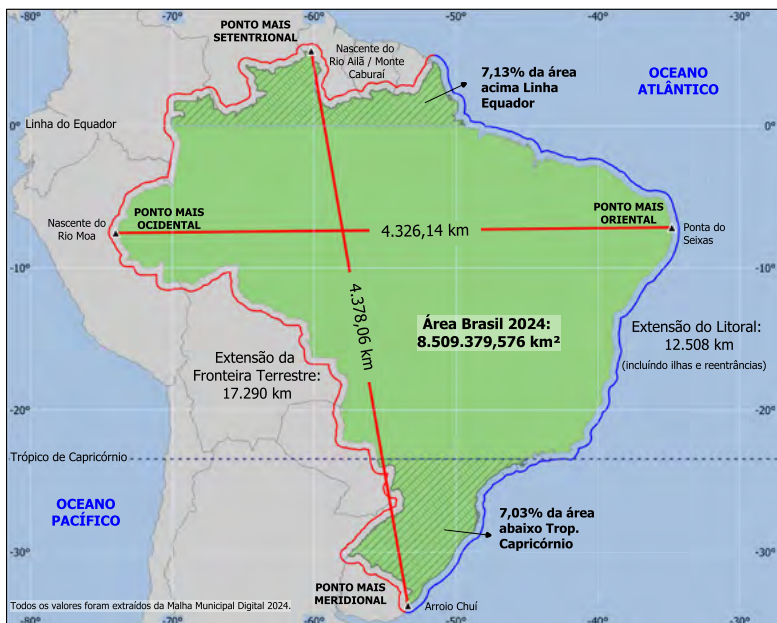
Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Estruturas Territoriais, Malha Municipal 2024.

Notas/Notes: 1. Coordenadas Geográficas no datum SIRGAS2000, com distâncias em linha reta obtidas através do modelo elipsoidal./Geographic Coordinates in datum SIRGAS2000 with distances in a straight line obtained from the ellipsoidal model.

2. Excluídas as Ilhas Oceânicas./Excluded Ocean Islands.

Mapa 1.2 - Pontos extremos e pontos mais altos do País

Map 1.2 - Extreme points and highest points in Brazil



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências.

Tabela 1.4 - Pontos mais altos do País - 2024

Table 1.4 - Highest points in Brazil - 2024

Topônimos/ Toponyms	Unidades da Federação/ Federative Units	Localização/ Location	Altitude (m)/ Altitude (m)
Pico da Neblina (1) / <i>Neblina Peak (1)</i>	Amazonas	Serra Imeri/ <i>Imeri Range</i>	2 995,3
Pico 31 de Março (1) / <i>31 de Março Peak (1)</i>	Amazonas (2)	Serra Imeri/ <i>Imeri Range</i>	2 974,2
Pico da Bandeira (1) / <i>Bandeira Peak (1)</i>	Minas Gerais/Espírito Santo	Serra do Caparaó/ <i>Caparaó Range</i>	2 891,4
Pedra da Mina (1) / <i>Mina Rock (1)</i>	Minas Gerais/São Paulo	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 798,2
Pico das Agulhas Negras (1)/ <i>Agulhas Negras Peak (1)</i>	Minas Gerais/Rio de Janeiro	Serra do Itatiaia/ <i>Itatiaia Range</i>	2 791,1
Pico do Cristal (1) / <i>Cristal Peak (1)</i>	Minas Gerais	Serra do Caparaó/ <i>Caparaó Range</i>	2 769,1
Monte Roraima (1) / <i>Roraima Mount (1)</i>	Roraima (2) (3)	Serra do Pacaraima/ <i>Pacaraima Range</i>	2 734,9
Morro do Couto (4) / <i>Couto Mount (4)</i>	Rio de Janeiro	Serra das Prateleiras/ <i>Prateleiras Range</i>	2 687,0
Pedra do Sino de Itatiaia/ <i>Sino de Itatiaia Rock</i>	Minas Gerais	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 670,0
Pico dos Três Estados/ <i>Três Estados Peak</i>	São Paulo/Minas Gerais/ Rio de Janeiro	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 665,0
Pedra do Altar (4) / <i>Altar Rock (4)</i>	Rio de Janeiro	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 663,0
Morro da Cruz do Negro / <i>Cruz do Negro Mount</i>	Espírito Santo	Serra do Caparaó/ <i>Caparaó Range</i>	2 658,0
Pedra Roxa/ <i>Roxa Rock</i>	Espírito Santo	Serra do Caparaó/ <i>Caparaó Range</i>	2 649,0
Pico do Tesouro/ <i>Tesouro Peak</i>	Espírito Santo	Serra do Caparaó/ <i>Caparaó Range</i>	2 620,0
Pico da Maromba (4) / <i>Maromba Peak (4)</i>	Rio de Janeiro	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 613,0
Morro do Massena / <i>Massena Mount</i>	Minas Gerais/Rio de Janeiro	Serra do Itatiaia/ <i>Itatiaia Range</i>	2 603,0
Pico da Cabeça de Touro / <i>Cabeça de Touro Peak</i>	São Paulo	Serra Fina <i>Fina Range</i>	2 600,0

Fonte/Source : IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Cartografia, Projeto Pontos Culminantes e Cadastro de Pontos Mais Altos do Brasil (altitudes e coordenadas extraídas de folhas topográficas).

Nota: Foram considerados os pontos com altitude superior a 2 600 metros./Note: Only the points over 2 600 meters were included.

(1)Altitudes resultantes da aplicação do modelo para conversão de altitudes hgeoHNOR2020 aos resultados dos levantamentos GNSS do Projeto Pontos Culminantes. (2) Fronteira com a Venezuela. (3) Fronteira com a Guiana. (4) Base Cartográfica Vetorial Continua do Estado do Rio de Janeiro – 1:25 000. / (1) Heights resulting from the application of the hgeoHNOR2020 model for height conversion to the results of the GNSS surveyings of the Highest Points Project (2) Venezuela border. (3) Guyana border. (4) Continuous Vectorial Cartographic Base of Rio de Janeiro state – 1:25 000

Tabela 1.5 - Localização geográfica dos Municípios das Capitais e distância a Brasília - 2024

Table 1.5 - Geographic location of the Municipalities of the Capital and distance to Brasília - 2024

Municípios das Capitais/ <i>Municipalities of the capital</i>	Localização geográfica/ <i>Geographic location</i>		Distância a Brasília (km)/ <i>Distance to Brasília (Km)</i>	
	Latitude/ <i>Latitude</i>	Longitude/ <i>Longitude</i>	Em reta (1)/ <i>Straight line (1)</i>	Rodoviária (2)/ <i>Road (2)</i>
Porto Velho (RO)	-08°44'57.75"	-63°54'38.25"	1 905,639	2 589
Rio Branco (AC)	-09°58'20.64"	-67°48'36.36"	2 252,224	3 123
Manaus (AM)	-03°05'31.76"	-60°03'37.58"	1 934,925	3 490
Boa Vista (RR)	+02°49'16.26"	-60°40'22.74"	2 491,911	4 275
Belém (PA)	-01°27'19.38"	-48°30'18.52"	1 586,2	2 120
Macapá (AP)	+00°02'26.67"	-51°03'26.55"	1 784,176	...
Palmas (TO)	-10°11'04.20"	-48°20'01.32"	621,229	973
São Luís (MA)	-02°31'38.62"	-44°18'21.93"	1 518,566	2 157
Teresina (PI)	-05°05'27.99"	-42°48'41.81"	1 307,451	1 789
Fortaleza (CE)	-03°43'31.47"	-38°31'25.01"	1 683,753	2 378
Natal (RN)	-05°49'48.45"	-35°12'46.14"	1 770,374	2 422
João Pessoa (PB)	-07°10'07.50"	-34°51'49.58"	1 711,523	2 245
Recife (PE)	-08°03'47.39"	-34°52'16.10"	1 656,072	2 220
Maceió (AL)	-90°39'35.65"	-35°44'26.20"	1 484,261	1 928
Aracaju (SE)	-10°56'39.91"	-37°04'08.50"	1 290,012	1 652
Salvador (BA)	-12°58'27.12"	-38°30'44.64"	1 059,81	1 446
Belo Horizonte (MG)	-19°55'25.32"	-43°56'10.68"	622,103	716
Vitória (ES)	-20°19'16.32"	-40°20'21.48"	945,39	1 238
Rio de Janeiro (RJ)	-22°54'39.96"	-43°12'20.52"	930,628	1 148
São Paulo (SP)	-23°32'51.78"	-46°38'15.52"	869,665	1 015
Curitiba (PR)	-25°24'47.87"	-49°16'04.47"	1 075,415	1 366
Florianópolis (SC)	-27°35'51.00"	-48°32'58.92"	1 309,739	1 673
Porto Alegre (RS)	-30°01'41.43"	-51°13'42.91"	1 613,54	2 027
Campo Grande (MS)	-20°27'45.36"	-54°36'30.96"	877,81	1 134
Cuiabá (MT)	-15°34'03.48"	-56°04'30.01"	875,808	1 133
Goiânia (GO)	-16°40'48.82"	-49°15'23.23"	174,954	209
Brasília (DF)	-15°47'03.48"	-47°54'29.16"	-	-

Fonte/Source : IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Estruturas Territoriais 2024.

(1) Coordenadas Geográficas no datum SIRGAS2000, com distâncias em linha reta obtidas através do modelo elipsoidal. (2) Dados do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. / (1) Geographic Coordinates in datum SIRGAS2000 with distances in a straight line obtained from the ellipsoidal model. (2) Data from the National Department of Transportation Infrastructure - DNIT.

População

Population



Censo de 1950: campanha de divulgação
1950 Census: advertising campaign

Population

Luciene Longo¹

A population can be understood as a group of individuals who live in a given territory, at a given moment, and who share demographic, social and economic characteristics. The study of a population is fundamental for understanding how societies are structured, transformed, and how they plan their future.

According to information from the 2022 Population Census, Brazil's population was 203 080 756 residents. Table 2.1 shows the distribution of this population over the territory, covering Major Regions and Federation Units. The Southeast, of all the Major Regions in Brazil, is the one with the biggest population. Its four Federation Units, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro and São Paulo, hold 41.8% of the resident population in Brazil. The Northeast follows, with the biggest number of Federation Units, whose population corresponds to 26.9% of the total, followed by the South (14.7%), North (8.5%) and Central West (8.0%). Population concentration in the southeastern states, mainly in São Paulo, originates from migration movements from other Major Regions – the Northeast, mainly –, starting in the 1930s. These population flows were motivated by the search for better work and education opportunities, with the purpose of reaching social and economic mobility. The migration process occurred in parallel with

¹ PhD in Demography from the Center for Regional Planning and Development, Federal University of Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG). Department of Demographic Dynamics Studies and Analyses (GEAD)/Division of Population and Social Indicators, Directorate of Surveys (COPIS/DPE).

População

Luciene Longo¹

População pode ser entendida como o conjunto de indivíduos que vivem em determinado território, em um dado momento, e que compartilham características demográficas, sociais e econômicas. O estudo da população é fundamental para compreender como sociedades se estruturam, se transformam e planejam seu futuro.

De acordo com as informações do último Censo Demográfico 2022, a população do Brasil era da ordem de 203 080 756 habitantes. A Tabela 2.1 mostra a distribuição dessa população pelo território, contemplando as Grandes Regiões e Unidades da Federação. O Sudeste é a Grande Região com a maior população dentre as regiões do País. As quatro Unidades da Federação, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, concentram 41,8% da população residente brasileira. Na sequência vem o Nordeste, região com o maior número de Unidades da Federação, cuja população corresponde a 26,9% do total do País, seguido pelo Sul (14,7%), Norte (8,5%) e Centro-Oeste (8,0%). Essa concentração populacional nos estados do Sudeste, sobretudo em São Paulo, tem origem nos movimentos migratórios provenientes de outras regiões – em especial do Nordeste –, iniciados a partir da década de 1930. Esses fluxos populacionais foram motivados pela busca de melhores oportunidades de estudo e trabalho, com o objetivo de alcançar mobilidade social e econômica. O processo migratório ocorreu em paralelo às transformações produtivas que im-

¹ Doutora em Demografia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG). Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica (GEAD)/Coordenação de População e Indicadores Sociais, Diretoria de Pesquisas (COPIS/DPE).

transformations in production that fostered industrialization and, as a consequence, intensified urbanization in Brazil (Melo; Fusco, 2019). This result is reflected in current figures, according to which 87.4% of the population lives in urban areas (Table 2.2).

Considering the population in its entirety, it is possible to identify specific phenomena that have a direct impact on a country's social and economic organization. Among these, population ageing stands out, as it represents one of the main contemporary demographic transformations and requires careful analyses of its present and future effects.

Population ageing is a growing, multifaceted phenomenon that demands a deep understanding of the demographic dynamics. In order to analyze it properly, it is essential to consider the demographic transition process, observe the current distribution of the population by age bracket, assess its trajectory in time and project future scenarios regarding age structure.

The demographic transition corresponds to the shift from a regime characterized by high mortality and fertility rates into another one, in which these indicators are significantly low, resulting in changes in the population growth rate. In the beginning, a reduction in mortality is observed, driven by medical advances, new treatments and improvements in sanitation conditions. As fertility remains high at this moment, there is fast population growth, reproduced in a pyramid-shaped age structure. Then, a drop in fertility is also observed, favored by greater access and the use of contraceptive methods. With the simultaneous reduction in mortality and fertility, population growth tends to decelerate, and the age pyramid base narrows, becoming similar to a barrel – with a smaller base and a wider top –, which evidences a more advanced stage in population ageing. (Simões, 2016).

In Brazil, and in many Latin American countries, the demographic transition was more accelerated than in developed nations of Europe. The reduction of mortality rates started in the 1940s, followed by the decline of fertility starting in the 1960s. This process changed the population's age composition significantly, causing the proportion of youngsters to decrease in relation to the number of adults and older adults. Graph 2.1 shows the latest distribution by sex and age of the Brazilian population, from 1991 up to 2022, illustrating this change of the pyramid into a barrel.

pulsionaram a industrialização e, por consequência, intensificaram a urbanização no Brasil (Melo; Fusco, 2019). Esse processo de urbanização se reflete nos números atuais, segundo os quais 87,4% da população vive em áreas urbanas (Tabela 2.2).

Ao considerar a população em sua totalidade, torna-se possível identificar fenômenos específicos que impactam diretamente a organização social e econômica de um país. Entre esses fenômenos, destaca-se o envelhecimento populacional, que representa uma das principais transformações demográficas contemporâneas e demanda análises cuidadosas para compreender seus efeitos presentes e futuros.

O envelhecimento populacional é um fenômeno crescente e multifacetado que exige compreensão profunda da dinâmica demográfica. Para analisá-lo adequadamente, é essencial entender o processo de transição demográfica, observar a distribuição atual da população por faixas etárias, examinar sua trajetória histórica e projetar cenários futuros quanto à estrutura etária.

A transição demográfica corresponde à passagem de um regime caracterizado por altas taxas de mortalidade e fecundidade para outro, em que esses indicadores se apresentam significativamente mais baixos, resultando em mudanças no ritmo de crescimento populacional. Em sua fase inicial, observa-se a redução da mortalidade, impulsionada por avanços médicos, novos tratamentos e melhorias nas condições de saneamento básico. Como a fecundidade permanece elevada nesse momento, ocorre um rápido crescimento da população, refletido em uma estrutura etária com formato de pirâmide. Posteriormente, verifica-se também a queda da fecundidade, favorecida pelo maior acesso e uso de métodos contraceptivos. Com a redução simultânea de mortalidade e fecundidade, o crescimento populacional tende a se desacelerar, e a pirâmide etária passa a se estreitar na base, aproximando-se do formato de barril – com base menor e topo mais largo –, o que evidencia um estágio mais avançado de envelhecimento populacional (Simões, 2016).

No Brasil, e em diversos países da América Latina, a transição demográfica ocorreu de maneira mais acelerada do que em nações desenvolvidas na Europa. A redução das taxas de mortalidade teve início na década de 1940, seguida pelo declínio da fecundidade a partir dos anos 1960. Esse processo modificou significativamente a composição etária da população, fazendo com que a proporção de jovens diminuísse em relação ao contingente de adultos e idosos. O Gráfico 2.1 mostra a distribuição etária e por sexo da população brasileira mais recente, desde 1991 até 2022, ilustrando esse processo de transformação da pirâmide em barril.

Such configuration does not reveal only the population ageing process Brazil is going through. Ageing is mostly female, considering that the proportion of women in older age groups is significantly higher than that of men. More men are born, biologically speaking. This numerical advantage of men over women is observed up to 24 years of age (considering data from the 2022 Population Census) and, from then onwards, the female proportion in the population increases with age, as a continuous process over the years in population projections (Graphs 2.1 and 2.2). This inversion occurs mainly during youth, a period when men are more vulnerable to mortality due to external causes, such as homicides and car accidents. At older ages, disparity increases, since men are more exposed to risk factors, such as smoking, excessive consumption of alcohol and a lower propensity to having regular check-ups.

The ratio of men to women in the population is called Masculinity Ratio or Sex Ratio. In Brazil, in 2022, this indicator corresponded to 94.25 men for every 100 women. In all the Major Regions, this figure was below 100; nevertheless, when Federation Units are considered, indexes are higher in states such as Acre, Roraima, Tocantins and Mato Grosso (Table 2.2). These results indicate that these localities are receivers of male workforce, which greatly contributes to male predominance in their populations.

Differences between men and women are also found in life expectancy at birth, an indicator that synthesizes probabilities of death over the course of life. This index recorded significant advances until 2010 and regular ones in following years, except during the COVID-19 pandemic (2020 and 2021), when there was a temporary decrease, as shown in Graph 2.4. Increases were higher among women, whose life expectancy at birth was 78.8 years in 2022, whereas men reached 72.1 years – a difference of more than six years.

Population Projections, elaborated according to a known reality to anticipate future scenarios, show the ageing process of the population in a consistent way. Table 2.3 presents essential indicators – birth rates, mortality, infant mortality and total fertility – which directly affect such dynamics. Between 2013 and 2022, the data used correspond to population estimates based on administrative records of fertility and mortality, allowing the identification of trajectories of these demographic variables and, considering them, design scenarios that project both the evolution of rates and the future configuration of the population.

Essa configuração revela não somente o processo de envelhecimento populacional pelo qual o País passa. Esse envelhecimento é majoritariamente feminino, tendo em vista que a proporção de mulheres nos grupos etários mais avançados é bastante superior à dos homens. Biologicamente, nascem mais homens. Essa vantagem numérica dos homens em relação às mulheres se dá até os 24 anos (considerando os dados do Censo Demográfico 2022) e, a partir de então, a proporção feminina na população vai aumentando à medida que a idade também aumenta, mostrando-se também como um processo contínuo ao longo dos anos quando se projeta a população (Gráficos 2.1 e 2.2). Essa inversão ocorre sobretudo na juventude, período em que os homens estão mais vulneráveis às causas externas de mortalidade, como homicídios e acidentes de trânsito. Em idades mais avançadas, essa disparidade se acentua, em razão da maior exposição masculina a fatores de risco, como o tabagismo, o consumo excessivo de álcool e a menor propensão a realizar exames preventivos.

A relação entre homens e mulheres na população é denominada Coeficiente de Masculinidade ou Razão de Sexo. No Brasil, em 2022, esse indicador correspondia a 94,25 homens para cada 100 mulheres. Em todas as Grandes Regiões, o valor permanece abaixo de 100; entretanto, ao se observar as Unidades da Federação, verificam-se índices superiores a esse patamar em estados como Acre, Roraima, Tocantins e Mato Grosso (Tabela 2.2). Esses resultados evidenciam o caráter receptor de mão de obra masculina nessas localidades, contribuindo de forma significativa para a predominância masculina em suas populações.

As diferenças entre homens e mulheres também se manifestam na esperança de vida ao nascer, indicador que sintetiza as probabilidades de morte ao longo da vida. Esse índice apresentou avanços significativos até 2010 e constantes nos anos seguintes, excetuando-se o período da pandemia de COVID-19 (2020 e 2021), quando houve redução temporária, conforme ilustrado no Gráfico 2.4. Os ganhos foram mais expressivos entre as mulheres, que em 2022 registraram esperança de vida ao nascer de 78,8 anos, enquanto os homens alcançaram 72,1 anos – uma diferença superior a seis anos.

As Projeções Populacionais, elaboradas a partir de uma realidade conhecida para antecipar cenários futuros, evidenciam de forma consistente o processo de envelhecimento da população. A Tabela 2.3 apresenta indicadores fundamentais – taxas de natalidade, mortalidade, mortalidade infantil e fecundidade total – que influenciam diretamente essa dinâmica. Entre 2013 e 2022, os dados utilizados correspondem às estimativas populacionais construídas com base em registros administrativos de fecundidade e mortalidade, permitindo identificar as trajetórias dessas variáveis demográficas e, a partir delas, delinear cenários que projetam tanto a evolução das taxas quanto a configuração futura da população.

Births and the average number of children per woman reveal a decrease over time, illustrating a consistent trajectory of reduction in fertility. Mortality rates also show a trend to decline; however, this movement was interrupted during the COVID-19 pandemic, when there was a temporary increase of these indexes. Later on, the trend to decrease was resumed. This interruption had an equal effect on life expectancy at birth, which fell in the pandemic years, but increased again as the pandemic effects became less intense (Table 2.3 and Graphs 2.3 and 2.4). In 2023 and 2024, data coming from Population Projections indicate continuity of demographic movements previously seen.

These trends are reflected in the annual population growth rates, which went from levels above 2.5% a year from 1940 to 1970 – and characterize the initial step of the demographic transition – to figures close to 0.5% a year, in 2022 (Graph 2.5), typical in more advanced stages. The population continues to grow, but at a slower pace, indicating a clear deceleration of the process.

The significant deceleration of population growth points to a possible reduction of the population in the future. As time goes by, the process of change in the age structure intensifies: the young population becomes smaller, with reduced fertility levels, whereas the adult population grows old and constitutes the majority. Simultaneously, there is continuous increase in the older adult population, who lives longer. In this scenario, Brazil moves toward the status of an ageing country. And a question arises: will it be prepared to face the challenges posed by this new demographic reality?

Population ageing in Brazil is an ongoing, irreversible process characterized by accelerated and heterogeneous transformations in different Major Regions and geographic areas in the country. Understanding this dynamics is essential to develop public policies that can fulfill the demands of a progressively aged society and guarantee quality of living, social inclusion and sustainability.

The study of the population, therefore, goes beyond the mere presentation of figures and indicators, but consists of a fundamental instrument for understanding transformations in progress and for formulating strategies aimed at the promotion of balanced and socially fair development.

Os nascimentos e o número médio de filhos por mulher apresentam redução ao longo do tempo, evidenciando uma trajetória consistente de queda da fecundidade. As taxas de mortalidade também seguem tendência de declínio; contudo, esse movimento foi interrompido durante os anos da pandemia de COVID-19, quando se observou um aumento temporário desses índices. Posteriormente, a trajetória de queda foi retomada. Essa interrupção repercutiu igualmente na esperança de vida ao nascer, que registrou redução no período pandêmico, voltando a crescer à medida que seus efeitos se tornaram menos intensos (Tabela 2.3 e Gráficos 2.3 e 2.4). Em 2023 e 2024, os dados são provenientes das Projeções de Populações e indicam continuidade dos movimentos demográficos já experimentados.

Esses movimentos se refletem nas taxas anuais de crescimento populacional, que passaram de níveis superiores a 2,5% ao ano de 1940 a 1970 – característicos da fase inicial da transição demográfica – para valores próximos de 0,5% ao ano, em 2022 (Gráfico 2.5), próprios de estágios mais avançados. A população continua a crescer, mas em ritmo cada vez mais lento, evidenciando uma clara desaceleração desse processo.

A significativa desaceleração do crescimento populacional aponta para a possibilidade de redução futura da população. Com o passar do tempo, o processo de transformação da estrutura etária se intensifica: o contingente jovem torna-se cada vez menor e apresenta níveis reduzidos de fecundidade, enquanto a população adulta envelhece e passa a compor a maioria. Paralelamente, observa-se o aumento contínuo da população idosa, que permanece vivendo por mais tempo. Nesse cenário, o Brasil avança rumo a uma condição de país envelhecido. Surge, então, a indagação: estará a nação preparada para enfrentar os desafios impostos por essa nova realidade demográfica?

O envelhecimento populacional no Brasil constitui um processo em andamento, irreversível e caracterizado por transformações aceleradas e heterogêneas entre diferentes regiões do País e recortes geográficos. A compreensão dessa dinâmica é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas capazes de responder às demandas de uma sociedade progressivamente envelhecida, assegurando qualidade de vida, inclusão social e sustentabilidade.

O estudo da população, portanto, vai além da simples apresentação de números e indicadores, configurando-se como instrumento fundamental para a compreensão das transformações em andamento e para a formulação de estratégias que promovam um desenvolvimento equilibrado e socialmente justo.

References

MELO, Maria das Neves Medeiros de; FUSCO, Wilson. Migrantes nordestinos na Região Metropolitana de São Paulo: características socioeconômicas e distribuição espacial. *Confinns*, n. 40, 2019. DOI: <https://doi.org/10.4000/confinns.19451>. Available from: <http://journals.openedition.org/confinns/19451>. Cited: Nov. 2025.

SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. Breve histórico do processo demográfico. *In*: BRASIL: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 435 p. p. 39-73. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=297884>. Cited: Nov. 2025.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

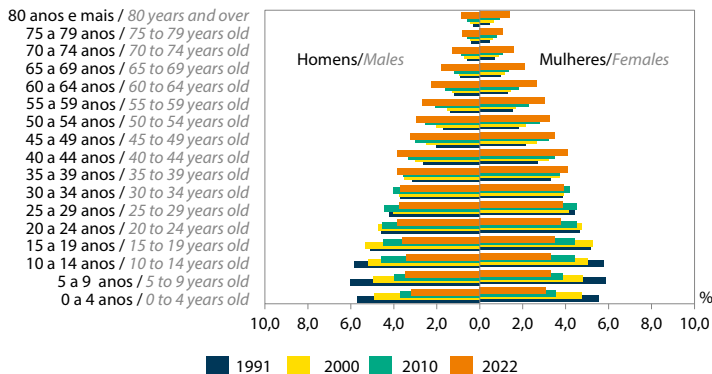
Referências

MELO, Maria das Neves Medeiros de; FUSCO, Wilson. Migrantes nordestinos na Região Metropolitana de São Paulo: características socioeconômicas e distribuição espacial. *Confin's*, n. 40, 2019. DOI: <https://doi.org/10.4000/confin's.19451>. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confin's/19451>. Acesso em: nov. 2025.

SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. Breve histórico do processo demográfico. In: BRASIL: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 435 p. p. 39-73. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=297884>. Acesso em: nov. 2025.

Gráfico 2.1 - Composição relativa da população residente, por sexo e grupos de idade - 1991/2022

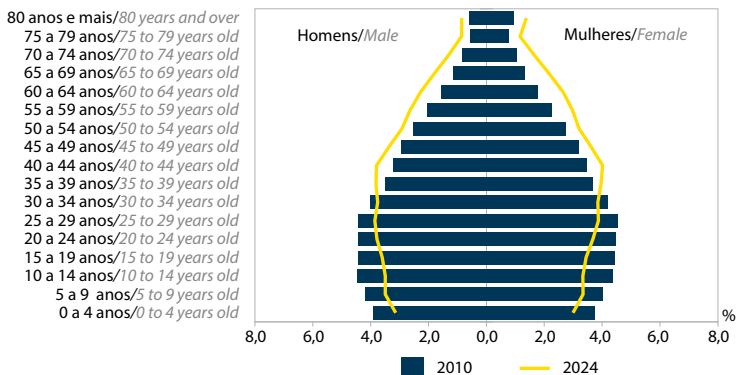
Graph 2.1 - Relative composition of the resident population, by sex and age groups - 1991/2022



Fonte/Source: IBGE, Censo Demográfico 1991/2022.

Gráfico 2.2 - Projeção da população - 2010/2024

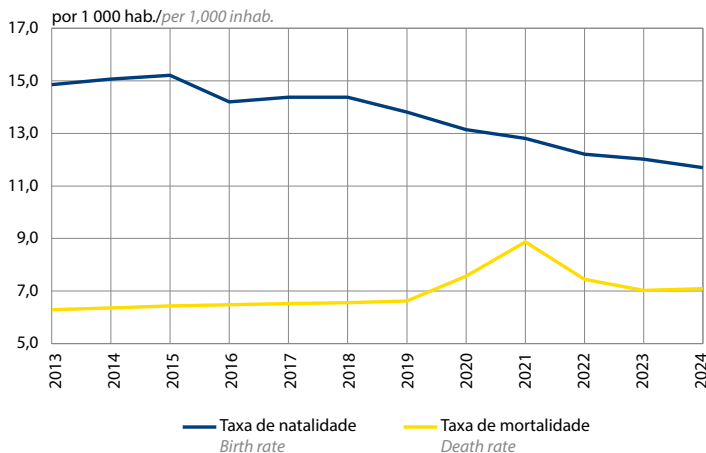
Graph 2.2 - Population projections - 2010/2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2070 - Revisão 2024.

Gráfico 2.3 - Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 2013-2024

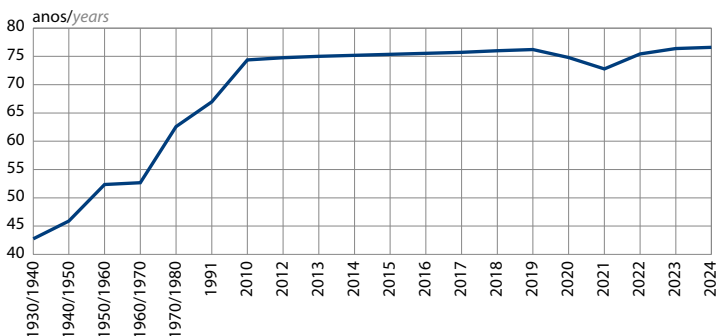
Graph 2.3 - Crude birth and death rates - 2013-2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2070 - Revisão 2024.

Gráfico 2.4 - Esperança de vida ao nascer - 1930/2024

Graph 2.4 - Life expectancy at birth - 1930/2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Tábuas Construídas e Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2070 - Revisão 2024.

Tabela 2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2022*Table 2.1 - Resident population, by urban/rural housing unit and sex - 2022**(continua/to be continued)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	População residente/ Resident population				
	Total/ Total	Situação do domicílio/ Housing unit		Sexo/ Sex	
		Urbana/ Urban	Rural/ Rural	Homens/ Male	Mulheres/ Female
Brasil/ Brazil	203 080 756	177 508 417	25 572 339	98 532 431	104 548 325
Norte/ North	17 354 884	13 621 949	3 732 935	8 663 119	8 691 765
Rondônia	1 581 196	1 241 672	339 524	787 987	793 209
Acre	830 018	617 942	212 076	415 332	414 686
Amazonas	3 941 613	3 264 974	676 639	1 965 810	1 975 803
Roraima	636 707	497 770	138 937	320 392	316 315
Pará	8 120 131	6 095 530	2 024 601	4 051 813	4 068 318
Amapá	733 759	651 254	82 505	364 516	369 243
Tocantins	1 511 460	1 252 807	258 653	757 269	754 191
Nordeste/ Northeast	54 658 515	42 446 967	12 211 548	26 417 802	28 240 713
Maranhão	6 776 699	4 806 990	1 969 709	3 329 423	3 447 276
Piauí	3 271 199	2 271 384	999 815	1 600 602	1 670 597
Ceará	8 794 957	6 762 118	2 032 839	4 257 927	4 537 030
Rio Grande do Norte	3 302 729	2 707 653	595 076	1 598 762	1 703 967
Paraíba	3 974 687	3 162 467	812 220	1 918 855	2 055 832
Pernambuco	9 058 931	7 599 389	1 459 542	4 321 320	4 737 611
Alagoas	3 127 683	2 519 921	607 762	1 497 419	1 630 264
Sergipe	2 210 004	1 766 907	443 097	1 057 808	1 152 196
Bahia	14 141 626	10 850 138	3 291 488	6 835 686	7 305 940

Tabela 2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2022*Table 2.1 - Resident population, by urban/rural housing unit and sex - 2022**(conclusão/concluded)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	População residente/ Resident population				
	Total/ Total	Situação do domicílio/ Housing unit		Sexo/ Sex	
		Urbana/ Urban	Rural/ Rural	Homens/ Male	Mulheres/ Female
Sudeste/ Southeast	84 840 113	80 131 703	4 708 410	40 859 823	43 980 290
Minas Gerais	20 539 989	18 121 894	2 418 095	10 015 709	10 524 280
Espírito Santo	3 833 712	3 293 232	540 480	1 870 063	1 963 649
Rio de Janeiro	16 055 174	15 718 678	336 496	7 577 675	8 477 499
São Paulo	44 411 238	42 997 899	1 413 339	21 396 376	23 014 862
Sul/ South	29 937 706	26 427 212	3 510 494	14 584 204	15 353 502
Paraná	11 444 380	10 179 847	1 264 533	5 577 350	5 867 030
Santa Catarina	7 610 361	6 724 272	886 089	3 751 103	3 859 258
Rio Grande do Sul	10 882 965	9 523 093	1 359 872	5 255 751	5 627 214
Centro-Oeste/ Central-West	16 289 538	14 880 586	1 408 952	8 007 483	8 282 055
Mato Grosso do Sul	2 757 013	2 429 871	327 142	1 356 515	1 400 498
Mato Grosso	3 658 649	3 156 529	502 120	1 841 241	1 817 408
Goiás	7 056 495	6 576 104	480 391	3 466 941	3 589 554
Distrito Federal Federal District	2 817 381	2 718 082	99 299	1 342 786	1 474 595

Fonte/Source: IBGE, Censo Demográfico 2022.

Tabela 2.2 - Indicadores demográficos - 2022*Table 2.2 - Demographic indicators - 2022**(continua/to be continued)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ <i>Major Regions and Federation Units</i>	Taxa de urbani- zação (%)/ <i>Urbanization rate (%)</i>	Taxa média geométrica de crescimento anual (2010/2022)/ <i>Average geometric rate of annual Increase</i>	Densidade demográfica (hab./km²)/ <i>Demographic density (inhab./km²)</i>	Coefficiente de mascu- linidade/ <i>Ratio of males to females</i>
Brasil/ Brazil	87,41	0,52	23,86	94,25
Norte/ North	78,49	0,75	4,51	99,67
Rondônia	78,53	0,10	6,65	99,34
Acre	74,45	1,03	5,06	100,16
Amazonas	82,83	1,03	2,53	99,49
Roraima	78,18	2,93	2,85	101,29
Pará	75,07	0,57	6,52	99,59
Amapá	88,76	0,77	5,15	98,72
Tocantins	82,89	0,74	5,45	100,41
Nordeste/ Northeast	77,66	0,24	35,21	93,55
Maranhão	70,93	0,25	20,56	96,58
Piauí	69,44	0,40	12,99	95,81
Ceará	76,89	0,33	59,07	93,85
Rio Grande do Norte	81,98	0,35	62,54	93,83
Paraíba	79,57	0,45	70,39	93,34
Pernambuco	83,89	0,25	92,37	91,21
Alagoas	80,57	0,02	112,38	91,85
Sergipe	79,95	0,56	100,74	91,81
Bahia	76,72	0,07	25,04	93,56

Tabela 2.2 - Indicadores demográficos - 2022*Table 2.2 - Demographic indicators - 2022**(conclusão/concluded)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ <i>Major Regions and Federation Units</i>	Taxa de urbani- zação (%)/ <i>Urbanization rate (%)</i>	Taxa média geométrica de crescimento anual (2010/2022)/ <i>Average geometric rate of annual Increase</i>	Densidade demográfica (hab./km²)/ <i>Demographic density (inhab./km²)</i>	Coefficiente de mascu- linidade/ <i>Ratio of males to females</i>
Sudeste/ Southeast	94,45	0,45	91,76	92,90
Minas Gerais	88,23	0,39	35,02	95,17
Espírito Santo	85,90	0,73	83,21	95,23
Rio de Janeiro	97,90	0,03	366,97	89,39
São Paulo	96,82	0,61	178,92	92,97
Sul/ South	88,27	0,74	51,91	94,99
Paraná	88,95	0,76	57,42	95,06
Santa Catarina	88,36	1,66	79,50	97,20
Rio Grande do Sul	87,50	0,15	38,63	93,40
Centro-Oeste/ Central-West	91,35	1,24	10,14	96,68
Mato Grosso do Sul	88,13	0,99	7,72	96,86
Mato Grosso	86,28	1,57	4,05	101,31
Goiás	93,19	1,36	20,74	96,58
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	96,48	0,76	489,06	91,06

Fonte/*Source* : IBGE, Censo Demográfico 2022.

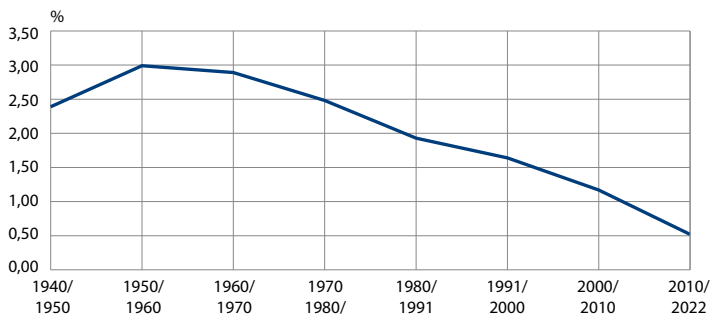
Tabela 2.3 - Projeções de população e taxas - 2013-2024*Table 2.3 - Population projections and rates - 2013-2024*

Ano/ Year	População/ Population	Taxa bruta de natalidade (por 1 000 hab.)/ Crude live birth rate (per 1,000 resid.)	Taxa bruta de mortalidade (por 1 000 hab.)/ Crude death rate (per 1,000 resid.)	Esperança de vida ao nascer/ Life expectancy at birth	Taxa de mortalidade infantil (por 1 000 nascidos vivos)/ Infant mortality rate (per 1,000 live births)	Taxa de fecundi- dade total/ Total fertility rate
2013	199 226 702	14,85	6,29	75,00	13,95	1,75
2014	200 811 131	15,07	6,35	75,20	13,47	1,79
2015	202 403 642	15,21	6,43	75,35	12,71	1,82
2016	203 871 925	14,20	6,48	75,55	12,27	1,72
2017	205 211 557	14,37	6,53	75,72	12,71	1,76
2018	206 529 038	14,37	6,56	75,99	12,45	1,78
2019	207 900 099	13,81	6,62	76,22	12,08	1,73
2020	209 164 889	13,14	7,57	74,81	11,43	1,66
2021	210 103 642	12,80	8,87	72,78	12,17	1,64
2022	210 862 983	12,21	7,45	75,45	12,42	1,58
2023	211 695 158	12,02	7,02	76,39	12,46	1,57
2024	212 583 750	11,69	7,09	76,61	12,25	1,55

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2070 - Revisão 2024.

Gráfico 2.5 - Taxa média geométrica de crescimento anual - 1940/2022

Graph 2.5 - Average geometric rate of annual increase - 1940/2022



Fonte/Source: IBGE, Censo Demográfico 1940/2022.

Habitação

Housing



Aldeia Matutchuwe, 2024

Matutchuwe Indigenous Village, 2024

Housing

Bruno Mandelli Perez¹

In general, most statistical indicators related to housing conditions do not change quickly. Housing units are very durable assets, typically lasting for decades. The Brazilian housing stock is only renewed gradually.

Even so, in the relatively short period since 2016, when the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) began to investigate the characteristics of Brazilian housing units annually through the Continuous National Household Sample Survey (Continuous PNAD), it is possible to identify two major trends in the transformation of the housing conditions of the Brazilian population – already highlighted in IBGE publications such as the Summary of Social Indicators: an analysis of the living conditions of the Brazilian population: 2024 (Síntese [...], 2024).

The first is a gradual improvement in the physical conditions of housing units. This trend is expressed both internally, in the characteristics of the housing unit itself – space available to residents, sanitary facilities, materials of structural elements – and externally, in the connection to urban infrastructure services.

Thus, in relation, for example, to the space of housing units, although the IBGE household surveys do not directly investigate the size of each dwelling, it is possible to monitor the evolution of related indicators,

¹ Technologist in Geographic and Statistical Information. Technical Division of the Population Census (CTD).

Habitação

Bruno Mandelli Perez¹

Em geral, a maioria dos indicadores estatísticos relacionados às condições de moradia não se alteram rapidamente. Os domicílios são ativos bastante duráveis, normalmente perdurando por décadas. O estoque de domicílios do País se renova apenas gradualmente.

Ainda assim, no período relativamente curto desde 2016, quando o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) passou a investigar as características dos domicílios brasileiros anualmente por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), é possível identificar duas grandes tendências de transformação das condições de moradia da população brasileira – já apontadas em divulgações do IBGE como a *Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : 2024* (Síntese [...], 2024).

A primeira é uma gradual melhoria das condições físicas dos domicílios. Essa tendência se expressa tanto internamente, nas características do domicílio em si – espaço disponível aos moradores, instalações hidrossanitárias, materiais dos elementos estruturais – como externamente, na conexão aos serviços de infraestrutura urbana.

Assim, em relação, por exemplo, ao espaço dos domicílios, embora os levantamentos domiciliares do IBGE não investiguem diretamente a metragem de cada habita-

¹ Tecnologista em Informação Geográfica e Estatística. Coordenação Técnica do Censo Demográfico (CTD).

such as the number of residents per household or per room used as a bedroom.

In 2023, Brazil recorded an average of 2.78 residents per permanent private household. This is the lowest value in the time series of the Continuous PNAD (Características [...], 2024). In 2016, first year of investigation of the housing theme in the survey, the value was 3.05 – the reduction, therefore, was 8.9%.

The data also point to a de-densification of bedrooms. In 2016, in 14.5% of housing units, at least one room used as a bedroom was shared with three or more people. In 2023, the proportion was reduced to 11.4%.

Although the reduction in the density of residents per housing unit and room can be associated with cultural and demographic changes (in particular the drastic reduction in fertility), which resulted in the reduction of family arrangements, it is also logically associated with the physical process of growth in the stock of housing units and rooms, at a faster rate than the national population.

If the stock of housing units and bedrooms had been equal to or greater than population growth, Brazilians would necessarily continue to share rooms and households with other individuals (whether they were family members or not) at the same proportion as in the past.

Positive developments in the period can also be noted in indicators such as the use of durable materials in the walls, floor and roof of the housing unit, the presence of internal water pipes, the number of bathrooms per resident and access to basic sanitation services.

In relation to basic sanitation services, for example, the proportion of housing units served by the sewage collection network increased from 65.7% to 69.3%. The proportion of housing units with direct garbage collection increased from 82.7% in 2016 to 86.1% in 2023. An exception among sanitation services is water supply: the proportion of housing units connected to the general water supply network did not undergo any relevant changes during the period, remaining just below 90%.

The other general trend that can be observed in the period concerns the occupancy status of housing units – whether owned, rented or lent. Brazil has a large predominance of owned housing units, which represented 68.3% of the total number of permanent private housing units occupied in 2023. Owned housing units were still the majority in all Federation Units and in all state capitals.

ção, é possível acompanhar a evolução de indicadores relacionados, como o número de moradores por domicílio ou por cômodo utilizado como dormitório.

Em 2023, o Brasil registrava uma média de 2,78 moradores por domicílio particular permanente. Trata-se do menor valor da série histórica da PNAD Contínua (Características [...], 2024). Em 2016, primeiro ano de investigação da temática de habitação no levantamento, o valor era de 3,05 – a redução, portanto, foi de 8,9%.

Os dados apontam também um desadensamento dos dormitórios. Em 2016, em 14,5% dos domicílios ao menos um cômodo utilizado como dormitório era compartilhado com três ou mais pessoas. Em 2023, a proporção havia se reduzido para 11,4%.

Ainda que a redução da densidade de moradores por domicílios e por cômodos possa ser associada a mudanças culturais e demográficas (em especial a drástica redução da fecundidade), que resultaram na redução dos núcleos familiares, ela está também logicamente associada ao processo físico do crescimento do estoque de domicílio e de cômodos, em ritmo superior ao da população nacional.

Caso o estoque de domicílios e de dormitórios tivesse sido igual ou superior ao crescimento populacional, os brasileiros seguiriam, necessariamente, compartilhando o quarto e a casa com outros indivíduos (fossem familiares ou não) na mesma proporção que ocorria outrora.

Evoluções positivas no período podem ser notadas também em indicadores como a utilização de materiais duráveis nas paredes, piso e cobertura do domicílio, presença de canalização interna de água, número de banheiros por morador e no acesso a serviços de saneamento básico.

Em relação aos serviços de saneamento básico, por exemplo, a proporção de domicílios atendidos pela rede de coleta de esgoto passou de 65,7% para 69,3%. A proporção de domicílios com coleta direta de lixo passou de 82,7%, em 2016, para 86,1%, em 2023. Uma exceção entre os serviços de saneamento é o abastecimento de água: a proporção de domicílios conectados à rede geral de abastecimento de água não sofreu alterações relevantes no período, se mantendo um pouco abaixo de 90%.

A outra tendência geral que pode ser observada no período diz respeito à condição da ocupação dos domicílios – se próprios, alugados ou cedidos. O Brasil apresenta um amplo predomínio dos domicílios próprios, que representavam 68,3% do total dos domicílios particulares permanentes ocupados em 2023. Os domicílios próprios eram ainda majoritários em todas as Unidades da Federação e em todos as capitais estaduais.

However, the period between 2016 and 2023 was marked by an increase in the proportion of rented housing units, which rose from 18.5% to 22.4%. Owned housing units, although largely the majority in 2023, showed a downward trend (in 2016, they represented 72.8%).

On a longer timeframe, going from the scale of years to the scale of decades and using data from the Population Censuses – presented in the publications 2022 Population Census: characteristics of housing units: population results and 2022 Population Census: characteristics of housing units: preliminary sample results – the first trend, that of improving physical conditions, is part of a continuous process, measurable since the 1940 General Census of Brazil (the first Brazilian Population Census investigating the characteristics of housing units), which revealed the predominance of wooden and mud houses, most of them without bathrooms, water pipes or electricity.

As Brazil became urbanized, the typical Brazilian dwelling, in the following decades, turned out to be the masonry house, with internal sanitary facilities and connected to the electricity and water supply networks – although often peripheral, without full security of tenure, without adequate sewage disposal, among other inadequacies.

Conversely, the trend towards an increase in the proportion of rented housing units is more recent, beginning in the 21st Century, and representing a break with the trends seen throughout the 20th Century.

As Bonduki (1998) points out, in the beginning of the 20th Century, housing for the working-class population, even middle-class people in large urban centers, was almost exclusively rented. This scenario began to reverse itself in the 1930s, with a strong state action to set the Brazilian urbanization process on the model of home ownership (albeit precarious). At the end of the 20th Century, owned housing units were the majority even in the Brazilian largest urban centers, such as Rio de Janeiro and São Paulo.

Taking the population as a whole, the Brazilian Population Censuses between 1980 and 2000 indicated a marked reduction in the proportion of rented housing units, which went from 19.9% of the population to 12.3%. This decline was entirely reversed in the following two decades.

The drivers behind this reversal cannot be immediately identified in statistical survey data, nor is there an obvious explanation of any other order.

O período entre 2016 e 2023, porém, foi marcado por uma elevação da proporção dos domicílios alugados, que passaram de 18,5% para 22,4%. Os domicílios próprios, embora amplamente majoritários em 2023, apresentaram uma tendência de redução (em 2016, representavam 72,8%).

Em um horizonte de tempo mais longo, passando da escala dos anos à escala das décadas e recorrendo a dados dos Censos Demográficos – apresentados nas publicações *Censo Demográfico 2022 : características dos domicílios : resultados do universo* e *Censo Demográfico 2022 : características dos domicílios : resultados preliminares da amostra* – a primeira tendência, a da melhoria das condições físicas, se insere em um processo contínuo, mensurável desde o *Recenseamento Geral do Brasil 1940* (o primeiro Censo Demográfico brasileiro a investigar as características dos domicílios), que revelou a predominância dos domicílios de madeira e taipa, em sua maioria sem banheiros, canalização de água ou energia elétrica.

Na medida em que o País se urbanizou, a habitação típica do brasileiro, nas décadas seguintes, foi se tornando a casa de alvenaria, com instalações hidrossanitárias internas e conectada às redes de energia elétrica e abastecimento de água —ainda que muitas vezes periférica, sem plena segurança de posse, sem esgotamento sanitário adequado, entre outras inadequações.

Em sentido contrário, a tendência de aumento da proporção de domicílios alugados é mais recente, tendo início já no Século XXI, e representando uma ruptura com as tendências verificadas ao longo do Século XX.

Como aponta Bonduki (1998), no início do Século XX a moradia da população trabalhadora, mesmo de classe média nos grandes centros urbanos, era quase exclusivamente alugada. Esse cenário começa a se reverter a partir da década de 1930, com forte ação estatal no sentido de assentar o processo de urbanização do País no modelo da casa própria (ainda que precária). Ao final do Século XX, os domicílios próprios eram amplamente majoritários mesmo nos maiores centros urbanos do País, como Rio de Janeiro e São Paulo.

Tomando o conjunto da população, os Censos Demográficos Brasileiros entre 1980 e 2000 indicaram uma marcada redução da proporção dos domicílios alugados, que passaram de 19,9% da população para 12,3%. Essa queda foi inteiramente revertida nas duas décadas seguintes.

Os motores por trás dessa reversão não podem ser identificados imediatamente nos dados dos levantamentos estatísticos e tampouco há uma explicação evidente de outra ordem.

Public housing policies during the period, at municipal, state and federal levels (notably with the Minha Casa, Minha Vida Program), continued to be fundamentally focused on home ownership. There are also no elements to conclude that the idea of owning a home as an object of desire for Brazilian families and a symbol of a certain success has significantly lost strength.

Since the occupation status of housing units is closely related to the residents' life cycle – with rented homes being a more typical situation for individuals or couples at the beginning of their adult lives and owned homes largely preponderating in more advanced ages – it could be expected that the accelerated aging of the Brazilian population, ongoing in the last decade, would be associated with an increase in the share of owned homes. However, the opposite occurred.

If the statistical data do not reveal the determinants of this process, they, on the other hand, allow us to clearly see that it is a very socially pervasive phenomenon. Between 2016 and 2023, the increase in the population living in rented homes occurred among both men and women, among both the white population and the black and brown population. It also occurred in all age groups (although more strongly among young people), in all income ranges (although more strongly among the poorest) and in all types of household arrangements (although more strongly in arrangements formed by women without a spouse and with children up to 14 years of age).

The data also shows that this is a national process. The Continuous PNAD reveals that the increase in the proportion of rented households occurred in the five Major Regions (with greater strength in the Central-West), in a relatively similar proportion. It also occurred in 26 out of 27 Federation Units and in 26 out of 27 capitals.

In general, the trend highlighted in relation to the improvement of indicators related to the physical characteristics of housing units was also national. The number of residents per housing unit and the densification of bedrooms reduced in all Major Regions, while the service provided by the direct garbage collection service increased in all Major Regions. Other related indicators also had a widespread positive change across the National Territory, albeit with different intensities.

Although Brazil, in all its Major Regions, has moved in the same direction in relation to indicators of housing characteristics, regional

As políticas públicas habitacionais no período, tanto em nível municipal, estadual e federal (notadamente com o Programa Minha Casa, Minha Vida), continuaram fundamentalmente voltadas à casa própria. Também não há elementos para concluir que a ideia da casa própria como objeto de desejo das famílias brasileiras e símbolo de um certo sucesso tenha perdido força significativamente.

Uma vez que a condição de ocupação dos domicílios é bastante relacionada ao ciclo de vida dos moradores – com os domicílios alugados sendo uma situação mais típica de indivíduos ou casais no início da vida adulta e os próprios preponderando amplamente nas idades mais avançadas – poder-se-ia esperar que o acelerado envelhecimento da população brasileira, em curso na última década, estaria associado a uma elevação da participação dos domicílios próprios. No entanto, ocorreu o oposto.

Se os dados estatísticos não nos revelam os determinantes desse processo, eles por outro lado permitem enxergar claramente que se trata de um fenômeno bastante pervasivo socialmente. A elevação da população residente em domicílios alugados, entre 2016 e 2023, ocorreu tanto entre homens como entre mulheres, tanto entre a população de cor ou raça branca, como entre a população de cor ou raça preta e parda. Ocorreu também em todos os grupos etários (embora com mais força entre os jovens), em todas as faixas de rendimento (embora com mais força entre os mais pobres) e em todos os tipos de arranjo domiciliar (embora com mais força nos arranjos formados por mulher sem cônjuge e com filho(s) até 14 anos).

Os dados mostram também que se trata de um processo nacional. A PNAD Contínua revela que a elevação da proporção de domicílios alugados ocorreu nas cinco Grandes Regiões (com mais força no Centro-Oeste), em proporção relativamente semelhante. Ocorreu também em 26 das 27 Unidades da Federação e em 26 das 27 capitais.

De modo geral, também foi nacional a tendência apontada em relação à melhoria dos indicadores relacionados a características físicas dos domicílios. O número de moradores por domicílio e o adensamento por dormitórios se reduziu em todas as Grandes Regiões, enquanto o atendimento pelo serviço de coleta direta de lixo se elevou em todas as Grandes Regiões. Outros indicadores relacionados também tiveram uma variação positiva disseminada no Território Nacional, ainda que com diferentes intensidades.

Apesar do País, em todas as suas Grandes Regiões, ter se movido na mesma direção em relação aos indicadores de características habitacionais, a desigualdade regio-

inequality, one of the most striking features of Brazilian society, remains significant in the indicators addressed.

In general terms, the Major Regions can be divided into two large blocks: the Southeast, South and Central-West Regions show similar results to one another and better results in terms of physical structure of housing units and sanitation services than those recorded in the North and Northeast Regions.

In relation to the proportion of housing units connected to the general water supply network in 2023, extreme values of 65.0% were recorded in the North Region and 93.4% in the Southeast Region. The Northeast (84.4%), South (90.5%) and Central-West (91.0%) Regions recorded intermediate values.

In relation to the proportion of housing units with direct garbage collection, in 2023, the lowest proportion was found in the Northeast Region (75.8%) and the highest in the Central-West Region (91.6%). The North Region (78.2%) shows a result close to that of the Northeast, while the Southeast (91.3%) and South (90.0%) Regions show a rate very similar to that of the Central-West Region.

Given the magnitude of the differences between regions, it can be said that regional inequality in housing conditions is likely to remain accentuated for decades to come, unless the pace of evolution of the indicators changes substantially.

References

BONDUKI, Nabil. *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria*. São Paulo: Estação Liberdade : FAPESP, 1998.

CARACTERÍSTICAS dos domicílios e dos moradores 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. 14 p. Acima do título: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=42248&t=publicacoes>. Cited: Dec. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 1980-2000. In: IBGE. Sidra: Sistema IBGE de Recuperação Automática. Rio de Janeiro, [2025]. Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/series-temporais/series-temporais/>. Cited: Dec. 2025.

CENSO demográfico 2022: características dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Cited: Dec. 2025.

nal, um dos traços mais marcantes da sociedade brasileira, segue expressiva nos indicadores abordados.

Em linhas gerais, as Grandes Regiões podem ser divididas em dois grandes blocos: as Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam resultados semelhantes entre si e melhores, em termos de estrutura física dos domicílios e serviços de saneamento, do que os registrados nas Grandes Regiões Norte e Nordeste.

Em relação à proporção de domicílios conectados à rede geral de abastecimento de água, registravam-se, em 2023, os valores extremos de 65,0% na Região Norte e 93,4% na Região Sudeste. As Regiões Nordeste (84,4%), Sul (90,5%) e Centro-Oeste (91,0%) registravam valores intermediários.

Já em relação à proporção de domicílios com coleta direta de lixo, em 2023, a menor proporção foi encontrada na Grande Região Nordeste (75,8%) e a maior na Grande Região Centro-Oeste (91,6%). A Região Norte (78,2%) apresenta um resultado próximo à do Nordeste, enquanto as Regiões Sudeste (91,3%) e Sul (90,0%) apresentam um índice muito similar ao da Região Centro-Oeste.

Dada a magnitude das diferenças entre regiões, pode-se dizer que a desigualdade regional nas condições de habitação deve seguir acentuada ainda por décadas, a não ser que o ritmo de evolução dos indicadores se altere substancialmente.

Referências

BONDUKI, Nabil. *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria*. São Paulo: Estação Liberdade : FAPESP, 1998.

CARACTERÍSTICAS dos domicílios e dos moradores 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. 14 p. Acima do título: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=42248&t=publicacoes>. Acesso em: dez. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 1980-2000. In: IBGE. *Sidra: Sistema IBGE de Recuperação Automática*. Rio de Janeiro, [2025]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/series-temporais/series-temporais/>. Acesso em: dez. 2025.

CENSO demográfico 2022: características dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: dez. 2025.

CENSO demográfico 2022: características dos domicílios: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. 52 p. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102150>. Cited: Dec. 2025.

RECENSEAMENTO geral do Brasil 1940: censo demográfico: censos econômicos. Rio de Janeiro: IBGE, 1940. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=765>. Cited: Dec. 2025.

SÍNTESE de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. 177 p. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 54). Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102144.pdf> . Cited: Dec. 2025.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

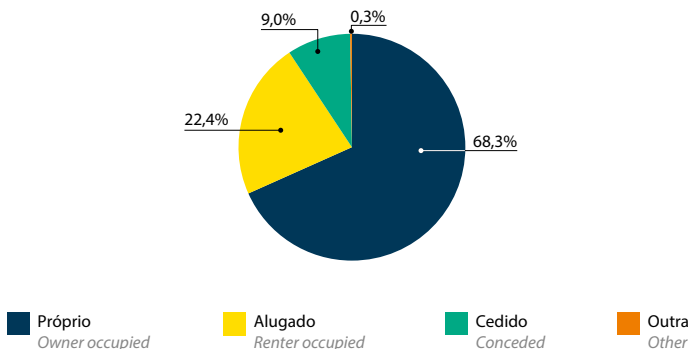
CENSO demográfico 2022: características dos domicílios: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. 52 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102150>. Acesso em: dez. 2025.

RECENSEAMENTO geral do Brasil 1940: censo demográfico: censos econômicos. Rio de Janeiro: IBGE, 1940. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=765>. Acesso em: dez. 2025.

SÍNTESE de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. 177 p. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 54). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102144.pdf> . Acesso em: dez. 2025.

**Gráfico 3.1 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes,
por condição de ocupação - 2023**

*Graph 3.1 - Distribution of permanent private housing units,
by tenure - 2023*

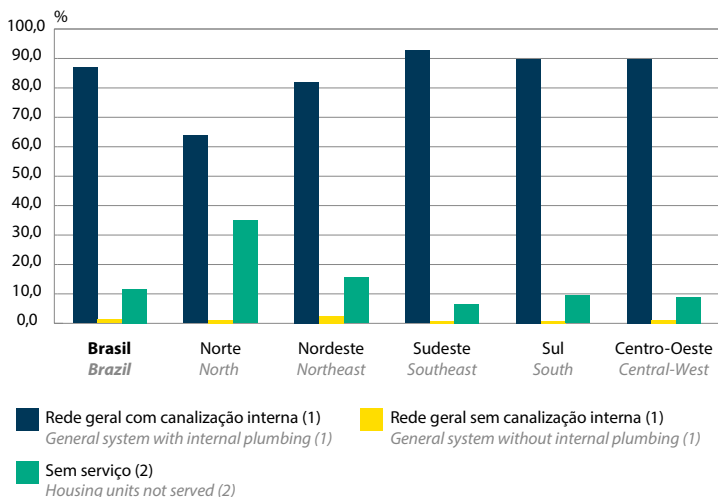


Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota/*Note*: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano./ *Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.*

Gráfico 3.2 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de rede geral de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões - 2023

Graph 3.2 - Distribution of permanent private housing units, by existence of water supply system and Major Regions - 2023



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

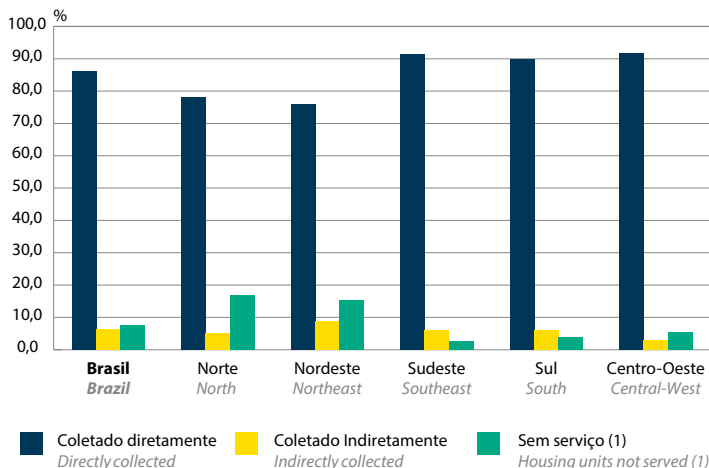
Nota/Note: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano./ Information from interviews carried out in housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.

(1) Inclui domicílios com ligação à rede geral de distribuição de água, mas que possuem outra forma de abastecimento de água como principal. / (1) Including housing units served by the water supply general system, but having another supply mode as the major one.

(2) Domicílios sem ligação à rede geral de distribuição de água, mas que a forma de abastecimento de água se dá através de poço profundo ou artesiano; poço raso, freático ou cacimba; fonte ou nascente; água da chuva armazenada ou outra. / (2) Housing units not served by the water supply general system, whose water supply comes from deep or artesian well; shallow or phreatic well; source or spring; stored rainwater or otherwise.

Gráfico 3.3 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de serviço de coleta de lixo, segundo as Grandes Regiões - 2023

Graph 3.3 - Distribution of permanent private housing units, by existence of garbage collection service and Major Regions - 2023



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota/Note: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano./ Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.

(1) Domicílio cujo lixo é queimado, enterrado ou dado outro destino./ (1) Housing unit whose garbage is burned, buried or given another destination.

Tabela 3.1 - Domicílios particulares permanentes, pessoas residentes em domicílios particulares permanentes e média de pessoas, por domicílio particular permanente e dormitório em domicílio particular permanente, segundo as Grandes Regiões - 2023

Table 3.1 - Permanent private housing units, persons residents in permanent private housing units, and average number of persons, per permanent private housing units and per bedroom in permanent private housing units, according to Major Regions - 2023

Grandes Regiões/ Major Regions	Domicílios particulares permanentes/ Permanent private housing units (1 000 domicílios)	Pessoas residentes em domicílios particulares permanentes/ Persons residents in permanent private housing units (1 000 pessoas)	Média de pessoas/ Average number of persons	
			Por domicílio particular permanente/ Per permanent private housing units	Por dormitório em domicílio particular permanente/ Per bedroom in permanent private housing units
Brasil/ Brazil	77 674	215 602	2,8	1,6
Norte/North	5 945	19 014	3,2	1,9
Nordeste/Northeast	20 448	58 076	2,8	1,7
Sudeste/Southeast	33 679	90 784	2,7	1,6
Sul/South	11 450	30 758	2,7	1,6
Centro-Oeste/Central West	6 153	16 970	2,8	1,6

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano. /Note: Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.

Saúde Health



Teste piloto da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizado em 35 domicílios na Região metropolitana de Belo Horizonte (MG), 2025

Pilot test of the National Survey of Health (PNS) conducted in 35 housing units of the Metropolitan Area of de Belo Horizonte (MG), 2025

Health

Hugo de Paula Oliveira¹

Until 1990, the most established measure for assessing economic growth and, consequently, determining the distance between rich and poor countries was the per capita Gross Domestic Product (GDP). Based on the work of economists Mahbub Ul Haq, Pakistani, and Amartya Sen, Indian, whose focus was on individual freedom, that is, on the capabilities of human beings to be and do what they wish, a new metric was introduced by the United Nations Development Program (UNDP): the Human Development Index (HDI). With a multidimensional analysis, the HDI goes beyond analyzing income, also taking into account access to knowledge and the opportunity to have a long and healthy life (Desenvolvimento [...]), [2025]).

The UNDP, in its vision of supporting countries to eradicate poverty and reduce inequalities and social exclusion, has also been working, since 2015, to support the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda in Member States of the United Nations (UN). Among the 17 goals, SDG 3 – Good Health and Well-being –, with its 13 targets, stands out, as it has shown significant progress regarding the main causes of death and disease in the world, culminating in a significant increase in life expectancy. However, although this progress is taking place at a global level, it has

¹ Analyst in Planning, Management and Infrastructure in Geographic and Statistical Information, Office of the State Superintendency of Goiás (SES/GO). MBA in International Business Management (2007-2009), from the Getúlio Vargas Foundation (FGV) and Ohio University.

Saúde

Hugo de Paula Oliveira¹

Até 1990, a medida mais consagrada para se aferir o crescimento econômico e, conseqüentemente, determinar a distância dos países ricos dos pobres era o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*. A partir dos trabalhos dos economistas Mahbub Ul Haq, paquistanês, e Amartya Sen, indiano, cujos focos estavam nas liberdades individuais, ou seja, nas capacidades do ser humano em ser e fazer o que desejar, foi introduzido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) uma nova métrica: o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Com uma análise multidimensional, o IDH vai além da análise da renda, levando em consideração também o acesso ao conhecimento e a oportunidade de se ter uma vida longa e saudável (Desenvolvimento [...], [2025]).

O PNUD, na sua visão de apoiar os países a erradicar a pobreza e reduzir as desigualdades e a exclusão social, atua também, desde 2015, no suporte à implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 nos Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU). Entre os 17 objetivos, o ODS 3 – Saúde e Bem-estar –, com suas 13 metas, ganha destaque, à medida que tem apresentado progresso significativo acerca das principais causas de morte e doenças no mundo, culminando com um aumento significativo da expectativa de vida. Contudo, embora se verifique em nível global esse avanço, ele tem sido desigual

¹ Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas, Gabinete da Superintendência Estadual de Goiás (SES/GO). MBA em Gestão Empresarial Internacional (2007-2009), pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Ohio University.

been uneven between countries, once again exposing the difficulty of achieving the principle of leaving no one behind (Grupo [...], 2025).

Main causes of death

Since 1975, the Ministry of Health, through the Mortality Information System (SIM), has collected data on mortality in Brazil. According to Table 4.1, 66% of resident deaths registered in 2023 were due to four groups of diseases (circulatory system, 26.5%; neoplasms, 17.4%; respiratory system, 11.6%; and external causes, 10.5%). Historically, diseases of the circulatory system are the main causes of death, not only in Brazil, but in the world. Neoplasms reached the second place among the diseases that caused the most victims in Brazil in 2003 and has remained so to this day.

The Pan American Health Organization (PAHO), through various surveys carried out by the UN and its partners, predicts a 77% increase in the world's cancer burden by 2050, mainly related to population aging and growth; changes in exposure to risk factors, many associated with socioeconomic development; lifestyle habits, such as tobacco use, alcohol use and obesity; and environmental risks such as air pollution. Studies also estimate that there is huge inequality in cancer between countries with different HDIs. In the analysis of breast cancer, for example, it is estimated that women living in countries with a low HDI are 50% less likely to be diagnosed, but they have a three times greater risk of dying due to late diagnosis and inadequate access to quality treatment (Câncer, [2025]).

In third place, diseases of the respiratory system were the cause of death for more than 170 thousand people in 2023. Although it is a high number, this amount represents a drop of 3.4% compared to 2022, when 176,073 people died due to these pathologies. More than half of the individuals (50.9%) who died in 2023 had influenza (flu) and pneumonia as the cause, followed by chronic diseases (29.9%). This result reinforces the importance of vaccination in preventing and/or contributing to a less aggressive manifestation of respiratory diseases.

Completing the main causes of deaths in 2023, external causes killed 154,199 people, 78.4% of this total being male (120,843 people), compared to 21.5% female (33,187 people). Analyzing by age groups, the number of men aged between 15 and 59 years who died from external causes was 6.5 times higher than that of women, 92,404 against 14,266, respectively, with accidents and assaults as the main causes. Although the number of deaths due to external causes in 2023

entre os países, expondo mais uma vez a dificuldade de se alcançar o princípio de não deixar ninguém para trás (Grupo [...], 2025).

Principais causas de óbito

Desde 1975, o Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), coleta dados sobre a mortalidade no País. Conforme a Tabela 4.1, 66% dos óbitos de residentes registrados em 2023 foram devidos a quatro grupos de doenças (do aparelho circulatório, 26,5%; neoplasias, 17,4%; do aparelho respiratório, 11,6%; e causas externas, 10,5%). Historicamente, as doenças do aparelho circulatório são as principais causas de óbito, não só no Brasil, mas no mundo. As neoplasias alcançaram a segunda colocação entre as doenças que mais vitimaram no País, em 2003, e tem se mantido até a atualidade.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), por meio de diversas pesquisas realizadas pela ONU e seus parceiros, prevê um aumento de 77% na carga de câncer do mundo até 2050, relacionado principalmente ao envelhecimento e crescimento da população; às mudanças na exposição a fatores de risco, muitos associados ao desenvolvimento socioeconômico; aos hábitos de vida, como uso do tabaco, álcool e a obesidade; e aos riscos ambientais como a poluição do ar. Os estudos estimam também que haja uma enorme desigualdade do câncer entre países com diferentes IDHs. Na análise do câncer de mama, por exemplo, estima-se que as mulheres residentes em países de IDH baixo tenham a probabilidade 50% menor de serem diagnosticadas, porém apresentam um risco três vezes maior de morrer devido ao diagnóstico tardio e ao acesso inadequado ao tratamento de qualidade (Câncer, [2025]).

Na terceira colocação, as doenças do aparelho respiratório foram a causa de óbito de mais de 170 mil pessoas, em 2023. Embora seja um número alto, essa quantidade representa uma queda de 3,4% na comparação com 2022, quando 176 073 pessoas morreram devido a essas patologias. Mais da metade dos indivíduos (50,9%) que faleceram em 2023 tiveram como causa a influenza (gripe) e pneumonia, seguido pelas doenças crônicas (29,9%). Esse resultado reforça a importância da vacinação na prevenção e/ou na contribuição de uma manifestação não tão agressiva das doenças respiratórias.

Completando as principais causas de óbitos em 2023, as causas externas vitimaram 154 199 pessoas, sendo 78,4% desse total do sexo masculino (120 843 pessoas), contra 21,5% do sexo feminino (33 187 pessoas). Analisando pelas faixas etárias, a quantidade de homens entre 15 e 59 anos que morreram por causas externas foi 6,5 vezes superior ao das mulheres, 92 404 contra 14 266, respectivamente, tendo como

is not the highest one in the time series, this figure represents the fourth consecutive year of increase, demonstrating that not even the isolation restrictions of the coronavirus pandemic (COVID-19) were enough to reduce or stabilize the number of deaths from this cause.

Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)

Target 3.3 of SDG3 (Good Health and Well-Being) seeks to end the AIDS epidemic in countries by 2030. Through Graph 4.1, it is possible to observe that from 2013 to 2019 the number of AIDS cases diagnosed in Brazil had been gradually falling, perhaps not at the speed necessary to eradicate it by 2030 according to the target, but going towards the proposal. In 2020, with the COVID-19 pandemic and its consequent social isolation, there was a 20.2% drop in the number of diagnoses, due to the reduction in testing. In the following years, with the gradual recovery of testing activities, the numbers rose again. Even so, the number of diagnoses carried out in 2022 is 4.0% lower than in 2019, reinforcing the downward trend over the years.

The main forms of transmission of the Human Immunodeficiency Virus (HIV) continue to be through sexual intercourse, sharing of sharp objects, transfusion of contaminated blood, organ transplants and vertical transmission (from mother to fetus). Regarding the latter, PAHO received in June 2025 the Brazilian request for certification of elimination of this type of transmission in Brazil. The report delivered by the Ministry of Health highlights the advances made in recent years, emphasizing the reductions in vertical transmission rates. Certification is granted by the World Health Organization (WHO), with the technical support of PAHO, to countries that demonstrate the interruption of HIV transmission from mother to child during pregnancy, childbirth and breastfeeding.

PAHO conceptualizes HIV as a socially determined disease or infection, since it is influenced by issues such as poverty, hunger and social iniquities, thus suggesting a relationship inversely proportional to the HDI, that is, less developed regions are more susceptible to HIV contamination and, therefore, tend to register a greater number of people diagnosed with AIDS.

Vaccination coverage

PAHO states that Brazil, since 2016, has faced major challenges with the drop in vaccination coverage, intensified with the COVID-19

principais causas os acidentes e as agressões. Embora o quantitativo de óbitos devido a causas externas de 2023 não seja o maior da série histórica, esse valor representa o quarto ano seguido de alta, demonstrando que nem mesmo as restrições do isolamento da pandemia da doença do coronavírus (COVID-19) foram suficientes para reduzir ou estabilizar o número de mortes por essa causa.

Síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA - *Acquired immunodeficiency syndrome - AIDS*)

A meta 3.3 do ODS 3 (Saúde e Bem-estar) busca acabar com a epidemia de AIDS nos países até 2030. Por meio do Gráfico 4.1, é possível observar que de 2013 a 2019 os números de casos de AIDS diagnosticados no País vinham caindo gradualmente, talvez não na velocidade necessária para erradicá-la em 2030 conforme a meta, mas indo ao encontro da proposta. Em 2020, com a pandemia da COVID-19 e o seu consequente isolamento social, registrou-se uma queda de 20,2% no número de diagnósticos, devido à redução na realização de testes. Nos anos seguintes, com a recuperação gradual das atividades de testagem, os números voltaram a subir. Mesmo assim, a quantidade de diagnósticos realizados em 2022 é 4,0% menor do que o de 2019, reforçando a tendência de queda ao longo dos anos.

As principais formas de transmissão do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH - *Human Immunodeficiency Virus - HIV*) continuam sendo por meio de relações sexuais, compartilhamento de materiais perfurocortantes, transfusão de sangue contaminado, transplantes de órgãos e pela transmissão vertical (da mãe para o feto). Acerca desta última, a OPAS recebeu em junho de 2025 a solicitação brasileira da certificação de eliminação deste tipo de transmissão no País. O relatório entregue pelo Ministério da Saúde sinaliza os avanços dos últimos anos, destacando as reduções das taxas de transmissões verticais. A certificação é concedida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com o apoio técnico da OPAS, aos países que comprovem a interrupção da transmissão do HIV de mãe para filho durante a gestação, o parto e a amamentação.

A OPAS conceitua o HIV como doença ou infecção determinada socialmente, uma vez que ela é influenciada por questões como pobreza, fome e iniquidades sociais, sugerindo assim uma relação inversamente proporcional ao IDH, ou seja, regiões menos desenvolvidas estão mais suscetíveis à contaminação com o HIV e, portanto, tendem a registrar uma quantidade maior de pessoas diagnosticadas com AIDS.

Cobertura vacinal

A OPAS afirma que o Brasil, desde 2016, enfrenta grandes desafios com a queda das coberturas vacinais, intensificado com a pandemia de COVID-19. Os dados da Tabela

pandemic. The data in Table 4.2 portray this reality. At the national level, only the tuberculosis vaccine (BCG) reached the target recommended in the National Immunization Program (PNI) in 2022, driven mainly by vaccinations in the Northeast, North and Central-West Regions. Although vaccination coverage in 2022 was not ideal, it represents an increase compared to 2021. The last year in which all vaccines listed in Table 4.2 recorded coverage above 90% of the target was in 2014 (Imunização, [2025]).

Fernandes, Percio and Maciel (2024) analyzed vaccine coverage and hesitancy in Brazil. The authors highlighted the importance of the Unified Health System (SUS) in achieving vaccination goals in the Brazilian territory over the years, but stated that this success currently faces difficulties due to vaccine hesitancy, caused by misinformation, low risk perception and limiting factors, whether geographic or administrative, which restrict access to vaccination services. They say confidence in public service vaccines still remains high. However, a large portion of the population is afraid of adverse reactions or is influenced by mistaken beliefs, by health professionals who contraindicate vaccination or even by the opinion of friends and family. The authors conclude on the importance of the role of science in guiding public policies in the quest to regain high vaccination coverage in Brazil.

Hospital indicators: SUS

In 2024, almost 14 million hospitalizations were recorded in SUS, with an average stay of five days and a mortality rate of 4.44% (Table 4.3). Hospitalizations for obstetrics and pediatrics specialties represented 23.3% of the total, reinforcing the importance of public care in the pursuit of target 3.1 (By 2030, reduce the global maternal mortality ratio to less than 70 deaths per 100,000 live births) and 3.2 (By 2030, end preventable deaths of newborns and children under 5 years of age, with all countries aiming to reduce neonatal mortality to at least as low as 12 per 1,000 live births and under 5 mortality to at least 25 per 1,000 live births) of SDG 3, in Brazil, which aims to ensure a healthy life and promote well-being for all, at all ages (Objetivos [...],2025)). The mortality rate from obstetric hospitalizations has been stable at 0.03% over the years, and that from pediatric hospitalizations has been on a downward trend since 2020. Even in comparison with 2019 (pre-pandemic), the 2024 result reveals significant progress in reducing deaths in pediatric hospitalizations, 1.58% in 2019, compared to 1.33% in 2024.

4.2 retratam essa realidade. Em nível nacional, apenas a vacina contra a tuberculose (BCG) atingiu a meta preconizada no Programa Nacional de Imunizações (PNI), no ano de 2022, puxado principalmente pelas vacinações nas Regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Embora a cobertura vacinal em 2022 não tenha sido a ideal, ela representa um aumento na comparação com o ano de 2021. O último ano em que todas as vacinas listadas na Tabela 4.2 registraram cobertura acima de 90% da meta foi em 2014 (Imunização, [2025]).

Fernandes, Percio e Maciel (2024) analisaram a cobertura e a hesitação vacinal no País. Os autores destacaram a importância do Sistema Único de Saúde (SUS) no alcance das metas de vacinação no território brasileiro ao longo dos anos, porém afirmaram que atualmente esse sucesso enfrenta dificuldades devido à hesitação vacinal, ocasionada pela desinformação, pela baixa percepção do risco e por fatores limitantes, sejam geográficos ou administrativos, que restringem o acesso aos serviços de vacinação. Eles afirmam que a confiança nas vacinas do serviço público ainda continua alta. Contudo, uma grande parcela da população possui receio acerca das reações adversas ou são influenciados por crenças equivocadas, por profissionais da saúde que contraindicam a vacinação ou, ainda, pela opinião de amigos e familiares. Os autores concluem sobre a importância do papel da ciência para orientar as políticas públicas na busca da reconquista de elevadas coberturas vacinais no Brasil.

Indicadores hospitalares: SUS

Em 2024, foram registradas quase 14 milhões de internações no SUS, com média de permanência de cinco dias e com uma taxa de 4,44% de mortalidade (Tabela 4.3). As internações pelas especialidades de obstetria e pediatria representaram 23,3% do total, reforçando a importância do atendimento público na busca das metas 3.1 (Até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100 000 nascidos vivos) e 3.2 (Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1 000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1 000 nascidos vivos) do ODS 3, no Brasil, que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades (Objetivos [...], 2025)]. A taxa de mortalidade das internações obstétricas encontra-se estável em 0,03% ao longo dos anos, já a pediátrica mostra-se em uma tendência de queda desde 2020. Mesmo na comparação com 2019 (pré-pandemia), o resultado de 2024 revela um significativo avanço na redução das mortes nas internações pediátricas, 1,58%, em 2019, contra 1,33%, em 2024.

The hospital mortality rate among patients hospitalized by Phthisiology, a medical specialty that treats tuberculosis (TB), draws attention. In 2024, 8.25% of patients hospitalized for TB treatment died, being the third consecutive year in which the rate was above 8%. The period of increase in hospitalization deaths coincides with the decrease in BCG vaccination coverage, suggesting the importance of preventing the disease. In addition to the issue of immunization, PAHO raises another issue that could threaten progress in the response to TB: global financing. It reiterates that cuts in international funding could result in up to two million additional deaths and 10 million new cases between 2025 and 2035, mainly due to impacts on the prevention, diagnosis and treatment of the disease.

COVID-19

Contrary to what many people think, the COVID-19 epidemic is still active and unfortunately still causing fatalities. WHO tracks COVID-19 cases around the world. In its panel, it is possible to observe that Brazil was the second country that recorded the most deaths due to the disease, behind only the United States (1.2 million deaths). Worldwide, more than 7 million deaths have been recorded. Regarding the registration of cases, Brazil ranks sixth, behind the United States, China, India, France and Germany (Covid-19 [...], 2025; Coronavírus, [2025]).

From the beginning of the virus circulation in Brazil until the end of 2024, more than 39 million confirmed cases were recorded (Table 4.4), an incidence of 18,639 cases per 100 thousand inhabitants. Deaths reached a total of 715,026, an incidence of 340.3 deaths per 100 thousand inhabitants. Analyzing the incidences between the Major Regions, it is observed that the largest number of registered cases and deaths occurred in the Central-West, South and Southeast. This finding may be due to factors ranging from the better conditions for diagnosis in the center-south regions of Brazil, to cultural and behavioral issues in combating COVID-19.

References

CÂNCER. Brasília, DF: Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, [2025]. Available from: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>. Cited: Jan. 2026.

COVID-19 dashboard. Deaths. Geneva: World Health Organization – WHO, 2025. Available from: <https://data.who.int/dashboards/covid19/deaths>. Cited: Jan. 2026.

Chama atenção a taxa de mortalidade hospitalar entre os pacientes internados pela Tisiologia, especialidade da medicina que trata a tuberculose (TB). Em 2024, 8,25% dos pacientes internados para tratamento da TB faleceram, sendo o terceiro ano consecutivo em que a taxa fica superior a 8%. O período do aumento dos óbitos nas internações coincide com a diminuição na cobertura vacinal da BCG, sugerindo a importância na prevenção da doença. Além da questão da imunização, a OPAS traz mais um tema que pode ameaçar os avanços na resposta à TB: o financiamento global. Ela reitera que cortes no financiamento internacional podem resultar em até dois milhões de mortes adicionais e 10 milhões de novos casos entre 2025 e 2035, devido principalmente pelos impactos na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença.

COVID-19

Diferente do que pensam muitas pessoas, a epidemia de COVID-19 continua ativa e infelizmente ainda fazendo vítimas fatais. A OMS acompanha os casos de COVID-19 no mundo. Em seu painel, é possível observar que o Brasil foi o segundo país que mais registrou mortes devido à doença, ficando atrás apenas dos Estados Unidos (1,2 milhão de mortes). No mundo todo, já foram registrados mais de 7 milhões de óbitos. Já acerca do registro dos casos, o Brasil se posiciona na sexta colocação, atrás dos Estados Unidos, China, Índia, França e Alemanha (Covid-19 [...], 2025; Coronavírus, [2025]).

Do início da circulação do vírus no País até o final de 2024, foram registrados mais de 39 milhões de casos confirmados (Tabela 4.4), uma incidência de 18 639 casos a cada 100 mil habitantes. Já os óbitos atingiram um acumulado de 715 026, incidência de 340,3 óbitos por 100 mil habitantes. Analisando as incidências entre as Grandes Regiões, observa-se que a maior quantidade de casos registrados e dos óbitos ocorreram no Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Esse achado pode ser devido desde as melhores condições para o diagnóstico das regiões do centro-sul do País, até a questões culturais e de comportamento no enfrentamento à COVID-19.

Referências

CÂNCER. Brasília, DF: Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, [2025]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>. Acesso em: jan. 2026.

COVID-19 dashboard. Deaths. Geneva: World Health Organization – WHO, 2025. Disponível em: <https://data.who.int/dashboards/covid19/deaths>. Acesso em: jan. 2026.

CORONAVÍRUS. Brasília, DF: Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, [2025]. Available from: <https://www.paho.org/pt>. Cited: Jan. 2026.

DESENVOLVIMENTO humano e IDH. Brasília, DF: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, [2025]. Available from: <https://www.undp.org/pt/brazil/desenvolvimento-humano-e-idh>. Cited: Jan. 2026.

FERNANDES, Eder Gatti; PERCIO, Jadher; Maciel, Ethel Leonor Noia. Cobertura e hesitação vacinal no Brasil: inquérito revela a realidade e oferece subsídios para a Política Nacional de Imunizações. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 33, n. 2, p. 1-3, 2024. Edição especial. DOI: 10.1590/S2237-96222024v33e2024638.especial2.pt. Available from: <https://ress.iec.gov.br/p/numeros/anteriores>. Cited: Jan. 2026.

GRUPO de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável: GTSCA2030. Brasília, DF: GTSC, 2025. Available from: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Cited: Jan. 2026.

IMUNIZAÇÃO. Brasília, DF: Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, [2025]. Available from: <https://www.paho.org/pt>. Cited: Jan. 2026.

OBJETIVOS de desenvolvimento do milênio. Brasília, DF: Nações Unidas, [2025]. Available from: <https://brasil.un.org/pt-br>. Cited: Jan. 2026.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

CORONAVÍRUS. Brasília, DF: Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, [2025]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt>. Acesso em: jan. 2026.

DESENVOLVIMENTO humano e IDH. Brasília, DF: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, [2025]. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/desenvolvimento-humano-e-idh>. Acesso em: jan. 2026.

FERNANDES, Eder Gatti; PERCIO, Jadher; Maciel, Ethel Leonor Noia. Cobertura e hesitação vacinal no Brasil: inquérito revela a realidade e oferece subsídios para a Política Nacional de Imunizações. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 33, n. 2, p. 1-3, 2024. Edição especial. DOI: 10.1590/S2237-96222024v33e2024638.especial2.pt. Disponível em: <https://ress.iec.gov.br/p/numeros/anteriores>. Acesso em: jan. 2026.

GRUPO de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável: GTSC A2030. Brasília, DF: GTSC, 2025. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em: jan. 2026.

IMUNIZAÇÃO. Brasília, DF: Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, [2025]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt>. Acesso em: jan. 2026.

OBJETIVOS de desenvolvimento do milênio. Brasília, DF: Nações Unidas, [2025]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: jan. 2026.

**Tabela 4.1 - Óbitos de residentes, por sexo,
segundo as 10 principais causas - 2023**

Table 4.1 - Deaths of residents, by sex (10 leading causes of death) - 2023

Causas de óbitos/ Causes of death	Homens/ Male	Mulheres/ Female	Total (1)/ Total (1)
Total/Total	803 200	661 884	1 465 610
Doenças do aparelho circulatório/ Diseases of the circulatory system	205 159	182 997	388 177
Neoplasias (tumores)/ Neoplasms (tumors)	131 052	123 977	255 037
Doenças do aparelho respiratório/ Diseases of the respiratory system	86 271	83 850	170 132
Causas externas/ External causes	120 843	33 187	154 199
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas/ Endocrine, nutritional and metabolic diseases	40 916	47 047	87 967
Doenças do aparelho digestivo/ Diseases of the digestive system	45 759	31 112	76 872
Algumas doenças infecciosas e parasitárias/ Certain infectious and parasitic diseases	40 333	33 100	73 442
Sintomas, Sinais e Achados Anormais de Exames Clínicos e de Laboratório não Classificados em Outra Parte/ Symptoms, signs and abnormal findings of laboratory and clinic checkups not elsewhere classified	41 505	29 515	71 128
Doenças do aparelho geniturinário/ Diseases of the genitourinary system	27 222	30 764	57 989
Doenças do sistema nervoso/ Diseases of the nervous system	24 877	31 988	56 870
Outros/ Others	39 263	34 347	73 797

Fonte/Source: Informações de saúde (Tabnet). Mortalidade: dados preliminares. In: Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Brasília, DF, [2024]. Disponível em/ Available from : <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: mar. 2025/ Cited: Mar. 2025.

(1) Inclusive óbitos de sexo não informado./ (1) Including deaths of unknown sex.

Tabela 4.2 - Cobertura vacinal, segundo as Unidades da Federação - 2022*Table 4.2 - Immunization coverage, by Federation Unit - 2022*

Unidades da Federação/ Federation Units	BCG / BCG vaccine (against tuberculosis)	hepatite B/ Against hepatite B	Poliomielite/ Against Poliomyelitis	Tríplice viral D1/ Triple viral vaccine D1	Tetra viral/ Tetra viral Vaccine
Brasil/Brazil	90,06	77,24	77,20	80,70	10,43
Norte/North	96,62	71,57	71,23	73,23	8,23
Rondônia	90,06	77,24	77,20	80,70	10,43
Acre	102,79	82,67	82,30	89,16	9,81
Amazonas	80,47	72,34	71,95	70,47	3,64
Roraima	117,46	78,71	77,48	78,91	12,62
Pará	85,17	60,61	60,13	66,95	5,48
Amapá	83,09	66,07	66,09	67,46	4,96
Tocantins	89,92	52,58	52,87	61,33	8,87
Nordeste/Northeast	120,44	85,14	85,42	82,89	14,31
Maranhão	83,63	74,56	74,37	73,18	11,58
Piauí	105,41	87,37	87,00	82,84	13,31
Ceará	116,67	86,65	86,48	89,01	6,95
Rio Grande do Norte	103,28	75,79	74,96	79,86	13,12
Paraíba	94,11	72,62	72,58	78,45	11,71
Pernambuco	99,14	77,01	76,25	80,34	10,55
Alagoas	102,74	86,67	86,36	89,74	16,94
Sergipe	106,93	80,13	80,10	84,31	11,77
Bahia	86,66	75,82	75,47	75,87	14,69
Sudeste/Southeast	83,30	74,77	75,14	78,21	8,95
Minas Gerais	95,64	82,87	82,94	87,11	8,93
Espírito Santo	63,79	79,26	79,00	77,73	0,93
Rio de Janeiro	76,44	58,01	58,89	66,74	14,17
São Paulo	82,15	76,74	77,13	78,42	7,53
Sul/South	88,25	83,30	83,10	90,80	11,23
Paraná	90,08	84,83	84,12	90,10	14,24
Santa Catarina	85,13	87,27	87,31	94,94	9,21
Rio Grande do Sul	88,54	78,62	78,80	88,48	9,23
Centro-Oeste/Central-West	90,44	80,67	80,50	86,56	12,89
Mato Grosso do Sul	84,13	86,00	86,07	91,83	14,80
Mato Grosso	95,70	85,85	84,17	87,06	9,58
Goiás	79,64	76,12	76,68	82,35	18,18
Distrito Federal/Federal District	114,88	78,28	78,33	90,23	2,29

Fonte/Source : Informações de saúde (Tabnet). Assistência à saúde. Imunizações desde 1994.

Cobertura.In: Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Brasília, DF, [2023]. Disponível em/Available from: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: mar. 2025/Cited: Ma r. 2025.

Nota: Data de atualização dos dados: maio de 2023./Note: Data update on May, 2023.

Tabela 4.3 - Internações, mortalidade hospitalar e média de permanência no Sistema Único de Saúde - SUS - 2024
Table 4.3 - Hospitalization, deaths in hospitals and average length of stay in the Unified Health System - SUS - 2024

Especialidades/ <i>Specialty</i>	Internações/ <i>Hospitalization</i>	Taxa de mortalidade hospitalar/ <i>Death rate in hospitals (%)</i>	Média de permanência/ <i>Average length of stay</i>
Total/Total	13 854 656	5	4,44
Clínica cirúrgica/ <i>Surgery</i>	5 156 475	3,5	1,81
Obstetrícia/ <i>Obstetrics</i>	1 888 385	2,6	0,03
Clínica médica/ <i>Internal medicine</i>	4 969 238	6,5	9,95
Cuidados prolongados (crônicos)/ <i>Long-term care (chronic)</i>	31 576	57,2	25,14
Psiquiatria/ <i>Psychiatry</i>	140 601	27,8	0,14
Fisiologia/ <i>Physiology</i>	4 908	36,8	8,25
Pediatria/ <i>Pediatrics</i>	1 346 313	5,8	1,33
Reabilitação/ <i>Rehabilitation</i>	16 722	10,9	0,06
Clínica cirúrgica - hospital dia/ <i>Surgery - day hospital</i>	236 928	0,1	0,43
Aids - hospital dia/ <i>AIDS - day hospital</i>	5 404	14,4	-
Fibrose Cística - Hospital-Dia/ <i>Cystic Fibrosis - Day Hospital</i>	18	12,5	-
Pós-transplante - hospital dia/ <i>After transplant - day hospital</i>	8 446	9	0,19
Geriatria - hospital-dia/ <i>Geriatrics - day hospital</i>	743	4,2	-
Saúde mental - hospital-dia/ <i>Mental health - day hospital</i>	6 851	27,5	0,03
Saúde mental - clínico/ <i>Mental health - clinical</i>	42 048	9,4	0,27

Fonte/Source : Informações de saúde (Tabnet). Internações hospitalares do [Sistema Único de Saúde - SUS]. In: Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Brasília, DF, [2024]. Disponível em/ Available from : <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/sxuf.def>. Acesso em: mar. 2025/ Cited: Mar. 2025.

Tabela 4.4 - Número, Incidência de casos e óbitos por COVID-19, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2024

Table 4.4 - Number, Incidence of cases and deaths by COVID-19, according to Major Regions and Federation Units - 2024

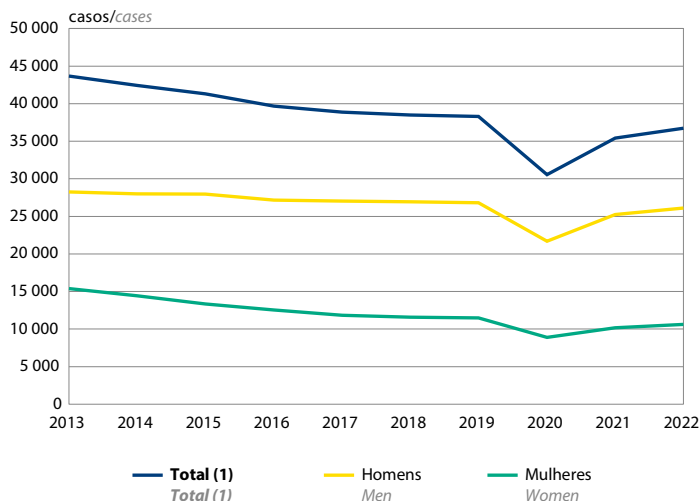
Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Casos /Cases		Óbitos/Deaths	
	Acumulados/ Cumulative cases	Incidência de casos/ 100 mil habitantes/ Incidence of cases/100 thousand inhabitants	Total / Total	Óbitos/100 mil habitantes/ Deaths/ 100 thousand inhabitants
Brasil/ Brazil	39 168 245	18 639	715 026	340,3
Norte/ North	5 992 364	16 256	104 376	283,2
Rondônia	1 010 222	28421,3	15054	423,5
Acre	348 762	19772,5	4206	238,5
Amazonas	1 293 782	15608,1	29080	350,8
Roraima	381 226	31466,7	4404	363,5
Pará	1 808 868	10513,2	38656	224,7
Amapá	383 948	22699,2	4352	257,3
Tocantins	765 556	24336,3	8624	274,1
Nordeste/ Northeast	15 232 332	13 345	274 238	240,3
Maranhão	1 004 074	7095,7	22208	156,9
Piauí	877 776	13408,4	16892	258,0
Ceará	3 065 556	16784,5	56430	309,0
Rio Grande do Norte	1 207 880	17221,7	18684	266,4
Paraíba	1 459 974	18167,3	21440	266,8
Pernambuco	2 481 428	12982,2	46522	243,4
Alagoas	700 214	10490,5	14724	220,6
Sergipe	737 308	16037,5	13158	286,2
Bahia	3 698 122	12432,3	64180	215,8
Sudeste/ Southeast	31 320 594	17 721	690 158	390,5
Minas Gerais	8 717 756	20591,1	134078	316,7
Espírito Santo	2 780 824	34599	30468	379,1
Rio de Janeiro	5 970 256	17290,1	156728	453,9
São Paulo	13 851 758	15082,8	368884	401,7
Sul/ South	16 594 328	27 679	226 894	378,5
Paraná	6 077 164	26575,1	94 140	411,7
Santa Catarina	4 195 984	29282	46 388	323,7
Rio Grande do Sul	6 321 180	27779,9	86 366	379,6
Centro-Oeste/ Central-West	9 196 872	28 216	134 386	412,3
Mato Grosso do Sul	1 275 216	22943,9	22 664	407,8
Mato Grosso	1 855 680	26627,9	30 536	438,2
Goiás	4 149 492	29561,7	57 126	407,0
Distrito Federal/ Federal District	1 916 484	31779,7	24 060	399,0

Fonte/Source : Informações de saúde (Tabnet). Covid-19. Painel coronavírus. In: Brasil. Ministério da Saúde. OpenDatasus. Brasília, DF, [2024]. Disponível em/Available from: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: mar. 2025/ Cited: Mar. 2025.

Nota/Note: Dados atualizados até 19/02/2025./ Data updated until Fev. 19, 2025.

Gráfico 4.1 - Casos de Aids por ano de diagnóstico e sexo - 2013-2022

Graph 4.1 - AIDS cases, by year of diagnosis and sex - 2013-2022



Fonte/Source: Informações de saúde (Tabnet). Epidemiológicas e morbidade. In: Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Brasília, DF, [2023]. Disponível em/Available from: <http://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/br.def>. Acesso em: mar. 2025/ Cited: Mar. 2025.

(1) Inclusive de sexo não informado./ (1) Including of unknown sex.

Previdência Social

Social Security



Teste do Censo Demográfico 2022,
em Alagoas

2022 Census Rehearsal, in Alagoas

Social Security

Riovaldo Alves de Mesquita¹

The General Social Security System (RGPS), managed by the Brazilian National Social Security Institute (INSS), is a social insurance funded by contributions from workers and companies. It guarantees monetary benefits to contributors and their families in cases of old age, death, long-term disability, illness or maternity. The system operates under a pay-as-you-go scheme, that is, with income transfers from active contributors to inactive ones. Besides the RGPS, the INSS also manages social assistance, being responsible for the Continuous Cash Benefit (BPC), in accordance with the Brazilian Social Assistance Organic Law (LOAS), Law No. 8.742, of Dec 07, 1993, which waives prior contribution requirements as a condition for eligibility.

The RGPS and the BPC are pillars of social security in Brazil. The following tables provide an overview of the system in recent years, and detail revenues, benefit costs and the number of active pensions granted and of INSS contributors. Table 5.1 shows the revenues and payments of RGPS pensions from 2011 to 2023. Net annual revenue increased 141% in the period, which is equivalent to an average annual rate of 7.6%. However, benefit pensions paid increased 219%, an average annual rate of 10.2%. As a result, the primary deficit increased from 14% of the net revenue in 2011 to 52%, in 2023.

¹ Technologist in Geographic and Statistical Information at the IBGE State Superintendency in Rio Grande do Sul (SES/RS-SLP), with a doctoral degree in Economics from the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS).

Previdência Social

Riovaldo Alves de Mesquita¹

O Regime Geral da Previdência Social (RGPS), mantido pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) no Brasil, é um seguro social financiado por contribuições de trabalhadores e empresas. Ele garante benefícios monetários aos segurados e suas famílias em casos de idade avançada, morte, invalidez, doença ou maternidade. O sistema é financiado em regime de repartição simples, ou seja, transferências de renda dos segurados ativos para os inativos. Além do RGPS, o INSS também atua na assistência social, pelo pagamento de Benefícios de Prestação Continuada (BPC), previstos na Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), Lei n° 8.742, de 07.12.1993, que dispensam a necessidade de contribuição prévia como critério de elegibilidade.

O RGPS e os BPC são pilares da seguridade social no Brasil. As tabelas a seguir oferecem uma visão panorâmica do sistema para os anos recentes, detalhando receitas, despesas com benefícios, e a quantidade de benefícios ativos/concedidos e de segurados do INSS. A Tabela 5.1 mostra a arrecadação e o pagamento de benefícios do RGPS de 2011 a 2023. A arrecadação líquida anual cresceu 141% no período, equivalente a uma taxa anual média de 7,6%. Porém, os pagamentos de benefícios cresceram 219%, uma taxa anual média de 10,2%. Como resultado, o déficit do resultado primário cresceu de 14% da arrecadação líquida em 2011 para 52%, em 2023.

¹ Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas, lotado na Superintendência Estadual do IBGE no Rio Grande do Sul (SES/RS-SLP). Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Recessions in 2014 up to 2016 and in 2020 accelerated the deficit increase from the perspective of collection. The weak economic activity led to reduction of wage bill, which is the basis for the calculation of social contributions of employees and companies. From 2014 to 2020 the Gross Domestic Product (GDP) had a real average annual increase of -0.8% a year, causing the social security deficit to grow faster than the in the time series, up to 64% of the net revenue in 2020. With economic recovery and the implementation of the social security reform by means of Constitutional Amendment No. 103, of November 12, 2019, the deficit fell to 49% of the net revenue in 2022, resuming its upward movement in 2023.

Table 5.2 shows active pensions by rural or urban contributors, from 2019 to 2023. The total of retirement pensions and death pensions increased by 8%, from 28.8 million in 2019 to 31.1 million in 2023. The BPC, which encompasses pensions paid to persons with disabilities and aid granted to the poor, went from 4.7 million, in 2019, to 5.8 million, in 2023, an increase of 23%.

Table 5.3 presents benefits granted by the INSS from 2019 to 2023. A highlight is the increase of death pensions granted in 2021, of 42% from 2020, a proof of the impact of the COVID-19 pandemic in Brazil. Also important are the effects of the social security reform on the composition of retirement pensions. The total number of retirement pensions granted annually, from 2020 to 2023, was below the figure recorded in 2019, as an effect of Constitutional Amendment No. 103, which established an older retirement age, created transition rules for Retirement Based on Length of Contribution and changed the calculation of pensions for Retirement Due to Permanent Incapacity (former Retirement Due to Disability). In 2023, retirement pensions due to length of contribution and permanent incapacity were, respectively, 42% and 39%, below figures recorded in 2019. Retirement due to age, on the contrary, was 29% higher.

The provision of BPCs increased steeply from 2019 to 2023: in 2023 more BPC pensions were granted to older adults than in 2019 and 2020 together, 28% of all pensions in the five-year period and 114% more than in 2019. The pensions granted in 2023 to persons with disabilities were 38% of the total in the five-year period, more than in the first three years of the period, representing 258% more than in 2014.

Table 5.4 shows the number of contributors to the RGPS from 2012 to 2023, classified as Employees, Other contributors (for example, self-

As recessões de 2014 a 2016 e de 2020 aceleraram o crescimento de déficit pelo lado da arrecadação. A fraca atividade econômica diminuiu a massa salarial, que é a base de cálculo das contribuições sociais de empregados e empresas. De 2014 a 2020 o Produto Interno Bruto (PIB) teve um crescimento real anual médio de -0,8% ao ano, o que levou o déficit previdenciário a crescer mais rapidamente do que a tendência histórica, chegando a 64% da arrecadação líquida em 2020. Com a recuperação econômica e a implementação da reforma previdenciária feita pela Emenda Constitucional n. 103, de 12.11.2019, o déficit caiu a 49% da arrecadação líquida, em 2022, retomando sua ascensão em 2023.

A Tabela 5.2 mostra os benefícios ativos por clientela urbana e rural, de 2019 a 2023. O total de aposentadorias e pensões por morte cresceu de 28,8 milhões de benefícios em 2019 para 31,1 milhões em 2023, um aumento de 8%. Os BPC, que abrangem tanto os benefícios aos portadores de deficiência como os auxílios aos idosos, passaram de 4,7 milhões, em 2019, para 5,8 milhões em 2023, um crescimento de 23%.

A Tabela 5.3 apresenta a concessão de benefícios pelo INSS de 2019 a 2023. Destaca-se o crescimento das concessões de pensões por morte em 2021, um aumento de 42% em relação a 2020, evidência do impacto da pandemia da COVID-19, no País. Também se observa os efeitos da reforma previdenciária sobre o crescimento e a composição das aposentadorias concedidas. O total de aposentadorias concedidas anualmente, de 2020 a 2023, foi inferior ao número de 2019, efeito da Emenda Constitucional n. 103, que aumentou a idade mínima para a aposentadoria, criou regras de transição para a Aposentadoria por Tempo de Contribuição e modificou o cálculo do benefício da Aposentadoria por Incapacidade Permanente (antiga Aposentadoria por Invalidez). Em 2023, as concessões de aposentadorias por tempo e contribuição e por incapacidade permanente foram respectivamente 42% e 39%, inferiores a 2019. Em contraste, as aposentadorias por idade foram 29% superiores.

A concessão dos BPC cresceu acentuadamente de 2019 a 2023: em 2023 foram concedidos mais BPC para os idosos do que em 2019 e 2020 somados, 28% das concessões no quinquênio e 114% mais do que em 2019. Os BPC concedidos em 2023 aos portadores de deficiência foram 38% do total de concessões do quinquênio, mais do que a quantidade concedida nos três primeiros anos do período, e representaram 258% mais do que em 2014.

A Tabela 5.4 mostra o número de contribuintes do RGPS de 2012 a 2023, segmentados entre Empregado, Outro contribuinte (por exemplo, trabalhadores autônomos

employed workers and casual workers) and persons who, throughout the year, were under the category Employees and other contributors.

The number of contributors was negatively affected by recessions in 2014 up to 2016 and also in 2020, in this case due to the COVID-19 pandemic. All the categories increased from 2012 to 2014, but since then the total of contributors fell and only exceeded the total of 2014 in 2022; in 2023, it was 3.7% above the figure in that year. There has been overall recovery since 2021, but, notably, to a lower extent than in the category Employees, which, in 2023, had not yet reached the peak of 2014. The other categories, which held 27% of the contributors in 2023, accounted for 38% of the increase in the total number from 2020 to 2023.

During the 1980s up to the implementation of Plano Real, in 1994, the country faced high inflation and economic instability, with periods of steep loss of purchasing power by pensioners. That created a strong demand for laws that could guarantee minimum values of social security and welfare pensions in order to fulfill the minimum needs of beneficiaries, as well as the proper preservation of the purchasing power of these pensions over time.

Thus, the social assistance and welfare pensions were equalized with the minimum wage (Law No. 8,213, of July 24, 1991, provides for the preservation of the purchasing power of social security benefits and defines the minimum wage as the minimum amount paid as a social security benefit, and Law No. 8,742, of December 07, 1993, sets the value of the BPC as one minimum wage). That, in practical terms, has guaranteed most INSS beneficiaries real gains in purchasing power over time, because the minimum wage is indexed to the National Consumer Price Index (INPC), but, historically, it has been adjusted above the change of this index. Having as an example the period covered by Tables 5.2 and 5.3, the cumulative change of the INPC was 33.3% (Índice Nacional de Preços ao Consumidor, 2024), whereas the minimum wage increased 38.4% (Salário mínimo [...], 2025). More recently, Law No. 14,663, of August 28, 2023, defined a permanent policy of real rise of the minimum wage.

Most beneficiaries of the RGPS have real gains in purchasing power because they earn the minimum value established. Of the 34.8 million social security pensions issued in August 2025, 62.5% paid that minimum figure. Specifically in the Northeast, of the 9.0 million pensions issued, 81.8% were for the minimum social security benefit established (Boletim Estatístico da Previdência Social, 2025).

e trabalhadores avulsos) e pessoas que ao longo de um ano contribuíram como Empregado e outro contribuinte.

O número de contribuintes foi negativamente afetado pelas recessões de 2014 a 2016 e de 2020, esta última consequência da pandemia da COVID-19. Todas as categorias cresceram de 2012 a 2014, mas a partir daí o total de contribuintes se reduziu e somente em 2022 ultrapassou o valor de 2014, e em 2023 foi 3,7% maior do que naquele ano. A recuperação foi geral a partir de 2021, mas notavelmente mais fraca na categoria Empregado, que em 2023 ainda não tinha atingido o pico de 2014. As outras categorias, que em 2023 somavam 27% dos contribuintes, responderam por 38% do crescimento do número de contribuintes de 2020 a 2023.

Durante a década de 1980 e até a implantação do Plano Real, em 1994, o País amargou alta inflação e instabilidade econômica, com períodos de perda acentuada do poder aquisitivo das aposentadorias e pensões. Isso criou forte demanda por legislação que garantisse valores mínimos de benefícios previdenciários e assistenciais suficientes para as necessidades mínimas dos beneficiários, bem como a preservação efetiva do poder aquisitivo desses benefícios ao longo do tempo.

Assim, os pisos previdenciário e assistencial são igualados ao salário-mínimo (a Lei n. 8.213, de 24.07.1991, prevê a irredutibilidade do poder aquisitivo dos benefícios previdenciários e estabelece o salário-mínimo como valor do piso previdenciário, e a Lei n. 8.742, de 07.12.1993, define o valor do BPC como um salário-mínimo). Essa vinculação, na prática, tem dado à maioria dos beneficiários do INSS ganhos reais de poder aquisitivo ao longo do tempo, porque o salário-mínimo é indexado ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), mas historicamente tem sido reajustado acima da variação desse índice. Tomando-se como exemplo o período abrangido pelas Tabelas 5.2 e 5.3, a variação acumulada do INPC foi de 33,3% (Índice Nacional de Preços ao Consumidor, 2024), enquanto o salário-mínimo cresceu 38,4% (Salário mínimo [...], 2025). Mais recentemente, a Lei n. 14.663, de 28.08.2023, define uma política permanente de aumentos reais do salário-mínimo.

A maioria dos beneficiários do RGPS têm ganhos reais de poder aquisitivo porque ganham o piso previdenciário. Dos 34,8 milhões de benefícios previdenciários emitidos em agosto de 2025, 62,5% tinham como valor o piso previdenciário. Especificamente para o Nordeste, dos 9,0 milhões de benefícios emitidos para a Região, 81,8% foram no valor do piso previdenciário (Boletim Estatístico da Previdência Social, 2025).

It is not easy to overstate the effects of this policy on poverty reduction. According to the *Summary of Social Indicators* (2024), in 2023, 27% of the population lived below the poverty line. However, among adults aged 60 and over, this percentage fell to 11%, less than half of the national average. The same publication states that, without these benefits, poverty among older adults would be 56%. In other words, four out of every five older adults below the poverty line escaped from this condition thanks to the BPC and to social security benefits in general.

It seems reasonable to consider that the majority of society sees such results desirable, and, consequently, wants to keep these benefits. Therefore, it is necessary to consider how to fund them in the long term. And a central variable in the development of funding policies in pay-as-you-go schemes is the demographic dynamics.

The IBGE population projections (Projeções da população [...], 2024) estimate the number of Brazilians in the age group of 15 to 64 years at 147.2 million in 2025, and of older adults aged 65 and over at 24.7 million. These figures somewhat correspond, respectively, to persons engaged in economic activities and those receiving INSS pensions. The Brazilian society is ageing and the figures projected for 2050, for persons 15 to 64 years of age and 65 and over are, respectively, 138.0 million (6.3% less than in 2025) and 50.7 million (105.4% more than in 2025).

Unless changes occur in the birth rate and in migration standards against observed trends that are virtually implausible, it is expected that economic growth in the coming 25 years will result from the accumulation of capital and the increase of productivity, and not the expansion of workforce. The effects that merging technologies, notably Artificial Intelligence (AI), robotics and autonomous navigation systems will have on economic growth in the coming decades are very difficult to predict. It is believed that, together with other advances, they will lead to a leap in automation levels that may compensate for ageing and the reduction of workforce, if we know how to use them.

In only 25 years' time we will have an age profile similar to that of countries such as Italy and Japan today. Social security systems operated as pay-as-you-go schemes were all founded on the premise of a large base of contributors, in relation to the number of beneficiaries. In this respect, deficits are a structural condition in a country whose population grows old at a fast pace.

É difícil exagerar os efeitos dessa política sobre a redução da pobreza. De acordo com a *Síntese de Indicadores Sociais* (2024), em 2023, 27% da população brasileira vivia abaixo da linha de pobreza. Porém, entre os idosos com 60 anos ou mais, esse percentual caía para 11%, menos da metade da média nacional. A mesma publicação informa que, na ausência desses benefícios, a pobreza entre os idosos seria de 56%. Em outras palavras, quatro em cada cinco idosos que estariam abaixo da linha da pobreza evitaram essa condição graças ao acesso ao BPC e aos benefícios previdenciários.

Parece razoável assumir que a grande maioria da sociedade considera desejáveis tais resultados e, consequentemente, quer a manutenção desses benefícios. Sendo assim, é preciso considerar como financiá-los no longo prazo. E uma variável central no desenvolvimento de políticas de financiamento de regimes de repartição simples é a dinâmica demográfica.

As projeções populacionais do IBGE (Projeções da população [...], 2024) estimam a quantidade de brasileiros, em 2025, na faixa etária de 15 a 64 anos em 147,2 milhões, e os idosos com 65 anos ou mais em 24,7 milhões. De modo aproximado, essas parcelas correspondem, respectivamente, às pessoas que exercem atividade econômica e àquelas que recebem os benefícios do INSS. A sociedade brasileira está envelhecendo e os números projetados para 2050, para as faixas etárias de 15 a 64 anos e com 65 anos ou mais são, respectivamente, 138,0 milhões (6,3% menor do que em 2025) e 50,7 milhões (105,4% maior do que em 2025).

A não ser que se postule mudanças na taxa de natalidade e nos padrões migratórios tão contrárias às tendências observadas que beiram o implausível, deve-se esperar que o crescimento econômico nos próximos 25 anos resulte da acumulação de capital e do crescimento da produtividade, e não do crescimento da força de trabalho. Os efeitos que as tecnologias emergentes, notadamente Inteligência Artificial (IA), robótica, e sistemas de navegação autônoma terão sobre o crescimento econômico nas décadas vindouras é muito difícil de prever. É crível que elas, somadas a outros avanços, proporcionem um salto nos níveis de automação que compense o envelhecimento e a diminuição da força de trabalho, se soubermos como usá-las.

Em apenas 25 anos teremos um perfil etário semelhante ao que países como Itália e Japão têm hoje. Sistemas previdenciários financiados em regime de repartição simples foram todos baseados na premissa da existência estável de uma larga base contribuinte, em relação ao conjunto de beneficiários. Nesse sentido, déficits previdenciários são estruturais em um país cuja população envelhece rapidamente.

Differently from countries such as Japan, most of the Brazilian older adults will not accumulate enough means to live on without the minimum social security and welfare benefits, which are relatively substantial. As observed, without these INSS benefits more than half of them would be below the poverty line. While significant inequality of income remains, such benefits will be necessary.

The question yet to be answered is how to properly finance the RGPS in the future decades.

References

BOLETIM ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Brasília, DF: Secretaria de Regime Geral de Previdência Social Coordenação-Geral de Estatísticas e Estudos Previdenciários - SRGPS, v. 30, n. 8, ago. 2025. Available from: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/Dados-estatisticos-previdencia-social-e-inss/boletins-da-previdencia-social>. Cited: Oct. 2025.

ÍNDICE Nacional de Preços ao Consumidor - INPC setembro 2025. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro: IBGE, 2024, tab. 1736. Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1736>. Cited: Oct. 2025.

PROJEÇÕES da população: notas metodológicas01/2024: Brasil e unidades da federação: estimativas e projeções: revisão 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Cited: Oct. 2025.

SALÁRIO mínimo vigente. In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Ipeadata*. Macroeconômico. Rio de Janeiro: IPEA, 2025. Available from: <https://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Cited: Oct. 2025.

SÍNTESE de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024, 177 p. (Estudos e Pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 54). Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102144>. Cited: Oct. 2025.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

Ao contrário de países como o Japão, a maioria dos idosos brasileiros não acumulou recursos para se manterem sem pisos previdenciário e assistencial relativamente generosos. Como se viu, sem os benefícios do INSS mais da metade deles estaria abaixo da linha da pobreza. Enquanto nossa desigualdade de renda for elevada, tais benefícios continuarão necessários.

A questão a ser respondida é como financiar satisfatoriamente o RGPS nas próximas décadas.

Referências

BOLETIM ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Brasília, DF: Secretaria de Regime Geral de Previdência Social Coordenação-Geral de Estatísticas e Estudos Previdenciários - SRGPS, v. 30, n. 8, ago. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/Dados-estatisticos-previdencia-social-e-inss/boletins-da-previdencia-social>. Acesso em: out. 2025.

ÍNDICE Nacional de Preços ao Consumidor - INPC setembro 2025. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro: IBGE, 2024, tab. 1736. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1736>. Acesso em: out. 2025.

PROJEÇÕES da população: notas metodológicas 01/2024: Brasil e unidades da federação: estimativas e projeções: revisão 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em: out. 2025.

SALÁRIO mínimo vigente. In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Ipeadata*. Macroeconômico. Rio de Janeiro: IPEA, 2025. Disponível em: <https://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: out. 2025.

SÍNTESE de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024, 177 p. (Estudos e Pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 54). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102144>. Acesso em: out. 2025.

Tabela 5.1 - Recebimentos e pagamentos da Previdência Social - 2011-2023
Table 5.1 - Social Security revenues and payments - 2011-2023

Recebimentos e pagamentos (1 000 000 R\$)/Revenues and payments (1,000,000 R\$)						
Ano/ Year	Arrecadação bruta/ Gross revenue	Arrecadação própria/ Contributions (1)	Arrecadação de outras entidades/ Other entities revenue (2)	Arrecadação líquida/Net revenue (3)	Pagamento de benefícios do RGPS/ Payment of RGPS benefits	Resultado primário/ Social security balance (4)
2011	351 545	271 406	25 514	245 892	281 438	(-) 35 546
2012	396 684	304 881	29 116	275 765	316 590	(-) 40 825
2013	431 684	340 004	32 857	307 147	357 003	(-) 49 856
2014	471 807	374 017	36 514	337 503	394 201	(-) 56 698
2015	388 477	351 821	37 865	350 272	436 090	(-) 85 818
2016	396 996	361 384	38 577	358 137	507 871	(-) 149 734
2017	414 438	375 077	39 463	374 785	557 235	(-) 182 450
2018	429 329	384 512	38 025	391 182	586 379	(-) 195 197
2019	440 263	393 369	26 029	413 331	626 510	(-) 213 179
2020	426 938	380 900	22 090	404 745	663 904	(-) 259 159
2021	488 261	429 134	25 933	462 244	709 583	(-) 247 338
2022	560 936	491 402	25 152	535 710	796 977	(-) 261 267
2023	621 133	542 631	28 229	592 667	898 873	(-) 306 206

Fonte/Source : Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI).

(1) A conta Arrecadação própria no ano de 2016 e 2017 consideram as rubricas Arrecadação bancária, Arrecadação GPS Intra-SIAFI, Arrecadação DARF e Arrecadação compensação./The Contributions account in the year of 2016 and 2017 comprises the items Bank payments, Intra-SIAFI GPS payments, DARF payments and Clearing payments . A conta Arrecadação própria no ano de 2015 considera as rubricas Arrecadação GPS, Arrecadação DARF e Arrecadação compensação./The Contributions account in the year of 2015 comprises the items GPS payments, DARF payments and Clearing payments . (2) A conta Arrecadação de outras entidades engloba Transferências a Terceiros (Repasse de Outras Entidades) e Taxa de Administração sobre Outras Entidades ./The Other entities' revenue account includes Transfers to Third Parties (Transfers of Other Entities) and Administration Fees charged on Other Entities . (3) A conta Arrecadação Líquida, para os anos anteriores a 2015, corresponde a diferença entre a Arrecadação própria e a Arrecadação de outras entidades; para o ano de 2015, Arrecadação Bruta menos a soma de Arrecadação de outras entidades e Restituições. /For the years prior to 2015, the Net Revenue account corresponds to the difference between Contributions and Other entities' revenue; for 2015, it corresponds to Gross revenue less the sum of Other entities's revenue and Restitutions. (4) A conta Resultado Primário corresponde à diferença entre a Arrecação líquida e o Pagamento de benefícios do RGPS./ Social security balance corresponds to the difference between Net Revenue and Payment of RGPS benefits.

Tabela 5.2 - Distribuição dos benefícios ativos, urbano e rural - 2019-2023*Table 5.2 - Distribution of active benefits: urban and rural - 2019-2023*

Benefícios/Benefits	2019	2020	2021	2022	2023
Total/Total	35 502 667	35 707 240	36 294 726	37 592 992	39 238 072
Urbano/Urban	25 899 949	26 082 051	26 614 055	27 705 272	29 100 470
Previdenciários/ <i>Social security</i>	20 439 825	20 628 984	21 086 394	21 753 418	22 533 784
Aposentadorias/ <i>Retirement pensions</i>	13 965 399	14 212 552	14 445 898	14 894 301	15 288 187
Pensões por morte/ <i>Survivor pensions</i>	5 433 929	5 498 173	5 672 107	5 786 480	5 888 920
Auxílios/ <i>Cash aid</i>	989 239	878 397	912 068	1 014 853	1 285 630
Outros/ <i>Others</i>	51 258	39 862	56 321	57 784	71 047
Assistenciais/ <i>Welfare</i>	4 708 375	4 718 253	4 796 550	5 203 669	5 790 294
Amparos assistenciais/ <i>Income assistance</i>	4 650 169	4 666 571	4 751 056	5 163 134	5 753 968
Rendas mensais vitalícias/ <i>Lifelong monthly income</i>	49 311	43 486	37 991	33 525	29 843
Outros/ <i>Others</i>	8 895	8 196	7 503	7 010	6 483
Acidentários/ <i>Work-related injuries</i>	742 837	725 955	722 625	740 028	768 504
Aposentadorias/ <i>Retirement pensions</i>	195 112	189 830	187 835	189 269	190 508
Pensões/ <i>Survivor pensions</i>	102 668	99 956	96 863	94 596	92 247
Auxílios/ <i>Cash aid</i>	445 057	436 169	437 927	456 163	485 749
Encargos Previdenciários da União - EPU, <i>Treasury Owed Pensions - EPU</i>	8 912	8 859	8 486	8 157	7 888
Rural/Rural	9 602 718	9 625 189	9 680 671	9 887 720	10 137 602
Previdenciários/ <i>Social security</i>	9 528 679	9 557 018	9 617 785	9 828 411	10 081 217
Aposentadorias/ <i>Retirement pensions</i>	7 020 938	7 059 003	7 116 665	7 278 098	7 474 768
Pensões por morte/ <i>Survivor pensions</i>	2 376 715	2 383 047	2 393 981	2 420 533	2 437 318
Auxílios/ <i>Cash aid</i>	130 059	113 557	105 279	125 451	160 157
Outros/ <i>Others</i>	967	1 411	1 860	4 329	8 974
Assistenciais/ <i>Welfare</i>	45 961	41 352	36 638	32 817	29 524
Amparos assistenciais/ <i>Income assistance</i>	-	-	-	1	4
Rendas mensais vitalícias/ <i>Lifelong monthly income</i>	45 961	41 352	36 638	32 816	29 520
Outros/ <i>Others</i>	-	-	-	-	-
Acidentários/ <i>Work-related injuries</i>	28 078	26 819	26 248	26 492	26 861
Aposentadorias/ <i>Retirement pensions</i>	13 179	12 750	12 601	12 547	12 486
Pensões/ <i>Survivor pensions</i>	3 652	3 553	3 432	3 348	3 256
Auxílios/ <i>Cash aid</i>	11 247	10 516	10 215	10 597	11 119

Fonte/Source: Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência (Dataprev).

Tabela 5.3 - Benefícios concedidos pela Previdência Social - 2019-2023*Table 5.3 - Benefits granted by Social Security - 2019-2023*

Benefícios/ Benefits	2019	2020	2021	2022	2023
Total/Total	5 189 986	4 664 849	4 727 357	5 212 580	5 964 265
Previdenciários/ Social security	4 665 849	4 298 913	4 149 470	4 337 987	4 957 397
Aposentadorias/ Retirement pensions	1 385 751	1 060 715	1 122 217	1 327 990	1 316 974
Idade/ Old age	709 481	625 633	750 487	855 751	914 525
Invalidez/ Disability	255 634	107 716	108 463	170 560	156 404
Tempo de contribuição/ Lenght of contributor	420 636	327 366	263 267	301 679	246 045
Pensões por morte/ Survivor pensions	409 539	398 433	565 658	478 252	457 293
Auxílio-doença/ Sick pay	2 222 434	2 267 425	1 830 423	1 866 837	2 416 487
Salário-maternidade/ Maternity pay	611 408	550 307	607 886	628 795	732 900
Outros/ Others	36 717	22 033	23 286	36 113	33 743
Assistenciais/ Welfare	294 475	266 105	399 473	690 663	804 138
Amparos assistenciais - LOAS/ Income assistance	294 208	265 941	399 286	690 506	803 964
Idoso/ Old age	172 821	185 842	219 347	354 206	369 385
Portador de deficiência/ Impaired people	121 387	80 099	179 939	336 300	434 579
Pensões mensais vitalícias/ Lifelong monthly pensions	267	163	187	157	174
Rendas mensais vitalícias/ Lifelong monthly income	-	1	-	-	-
Idoso/ Old age	-	1	-	-	-
Invalidez/ Impaired people	-	-	-	-	-
Acidentários/ Work-related injuries	229 566	99 339	178 158	183 766	202 299
Aposentadorias/ Retirement pensions	11 281	3 952	3 805	6 126	5 698
Pensão por morte/ Survivor pensions	260	160	275	284	197
Auxílio-doença/ Sick pay	195 064	72 067	152 999	148 413	162 951
Auxílio-acidente/ Injury benefit	22 852	23 048	21 001	28 844	33 324
Auxílio-suplementar/ Supplemental security income	109	112	78	99	129
Encargos Previdenciários da União - EPU/ Treasury Owed Benefits - EPU	96	492	256	164	431

Fonte/Source: Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência (Dataprev).

Tabela 5.4 - Pessoas físicas contribuintes do Regime Geral de Previdência Social - RGPS, por categoria - 2012-2023

Table 5.4 - Individuals contributing to the General Social Security System - RGPS, by category - 2012-2023

Ano/ Year	Total/ Total	Empregado/ Employee	Outro contribuinte/ Other contributor	Empregado e outro contribuinte/ Employee and other contributor
2012	67 246 063	51 609 519	13 333 407	2 303 137
2013	69 660 344	52 948 129	13 899 578	2 812 637
2014	71 339 903	53 760 776	14 714 775	2 864 352
2015	69 635 082	52 070 934	14 978 934	2 585 214
2016	66 652 055	49 424 229	15 027 079	2 200 747
2017	65 232 942	50 218 289	13 247 745	1 766 908
2018	65 549 513	49 766 448	13 410 055	2 373 010
2019	67 092 219	50 262 554	14 140 095	2 689 570
2020	65 576 866	48 518 045	14 415 371	2 643 450
2021	69 447 394	50 362 250	15 658 472	3 426 672
2022	72 735 346	52 836 383	16 119 440	3 779 523
2023	73 982 758	53 709 072	16 520 583	3 753 103

Previdência Social, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/arquivos/aeps-2023/aeps-2023>. Acesso em: fev. 2025/
Cited: Feb. 2025.

Notas/Notes : 1. Os dados de 2020 a 2022 foram atualizados./2020 to 2022 data were updated .

2. Os dados de 2023 são preliminares, e serão atualizados no AEPS 2024./The 2023 data are preliminary and will be updated in the 2024 AEPS.

Educação

Education



Censo de 1970: cartazes e estudantes:
propaganda

*1970 Census: posters and students:
advertisement*

Education

Aline Bezerra da Silva¹

Analysis of the educational scenario in Brazil: challenges and inequalities based on data from the Continuous National Household Sample Survey

Understanding the educational scenario of a country is a way of understanding how its strategic priorities contribute to socioeconomic development. This article presents a brief analysis of the educational scenario in Brazil, using as basis data from the Continuous National Household Sample Survey (Continuous PNAD), related to the second quarter of 2023. The objective is to start from the description of the data to discuss trends, inequalities and structural challenges that mark the Brazilian education system. By crossing quantitative data with the context of public policies, like the National Education Plan (PNE), we aim at offering a coherent narrative that explains not only the configuration of the education system, but the reason why it is configured the way we observe.

¹ PhD in Letters from the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). Working in the Coordination/Division?? of Training and Improvement of the National School of Statistical Sciences (ENCE/CTA).

Educação

Aline Bezerra da Silva¹

Análise da conjuntura educacional no Brasil: desafios e desigualdades a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

Compreender o cenário educacional de um país é uma forma de entender como suas prioridades estratégicas colaboram para o desenvolvimento socioeconômico. Este artigo apresenta uma breve análise da conjuntura educacional no Brasil, utilizando como base dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), referentes ao segundo trimestre de 2023. O objetivo é partir da descrição dos dados para discutir as tendências, as desigualdades e os desafios estruturais que marcam o sistema de ensino brasileiro. Ao cruzar os dados quantitativos com o contexto de políticas públicas, como o Plano Nacional de Educação (PNE), buscamos oferecer uma narrativa coerente que explique não apenas o quê, mas por quê o panorama educacional se configura da maneira como observamos.

¹ Doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Lotada na Coordenação de Treinamento e Aperfeiçoamento da Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE/CTA).

Early childhood education: the challenge of the unequal base

Early childhood education, which includes daycare (0 to 3 years old) and preschool (4 to 5 years old), is fundamental for the cognitive and social development of children. The data reveal that Brazil faces a double challenge at this stage: failure to meet access targets and a steep regional disparity that exposes inequality of opportunities since the first years of life.

Access to daycare: far from target, geographically discrepant, but increasing year after year

According to Table 6.5, the national daycare attendance rate for children aged between 0 to 3 years was 38.7% in 2023. This figure is considerably below the 50% target established by the PNE for 2024. This means that, in practice, millions of children able to attend daycare were out of it, the second biggest reason for this being the non-existence of a school/daycare in the locality, lack of availability or non-acceptance of enrollment due to the child's age (Levantamento [...], 2024).

The regional analysis deepens the observation of inequalities: regional differences persist, with the South (45.6%) and Southeast (45.5%) Regions showing daycare attendance rates that are close to the PNE target, which is 50%, while the North (20.9%), Central-West (32.1%) and Northeast (35.1%) Regions still have many challenges to be overcome so that reality can change, and this change can be confirmed by the numbers.

On the other hand, the current figures, compared to previous editions of the Continuous PNAD, demonstrate an increase in the daycare attendance rate, as, in the 2018, 2019 and 2022 editions, we have, respectively, rates of 35.6%, 37.0% and 37.3%, which can be seen in Table 7140, of the IBGE System of Automatic Retrieval - SIDRA (Pesquisa [...], 2024b).

It is important to highlight that access to daycare is associated with better learning outcomes in later stages and allows parents, especially mothers, to enter the labor market, contributing to the family income.

Preschool: universalization on the way

For the age group between 4 and 5 years, attendance to preschool is mandatory, and Goal 4 of the PNE is to universalize access, which has not yet occurred, but the data show a tendency for continued growth (Brasil [...], 2024).

Educação infantil: o desafio da base desigual

A educação infantil, que compreende a creche (0 a 3 anos) e a pré-escola (4 a 5 anos), é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e social das crianças. Os dados revelam que o Brasil enfrenta um duplo desafio nesta etapa: o não cumprimento das metas de acesso e uma acentuada disparidade regional que expõe a desigualdade de oportunidades desde os primeiros anos de vida.

Acesso à creche: longe da meta, geograficamente discrepante, mas com aumento ano a ano

De acordo com a Tabela 6.5, a taxa nacional de frequência à creche para crianças de 0 a 3 anos foi de 38,7%, em 2023. Este número está consideravelmente abaixo da meta de 50% estipulada pelo PNE para 2024. Isso significa que, na prática, milhões de crianças aptas a frequentar a creche estavam fora dela, sendo o segundo maior motivo para isso a não existência de escola/creche na localidade, a falta de vaga ou a não aceitação de matrícula por causa da idade da criança (Levantamento [...], 2024).

A análise regional aprofunda a constatação das desigualdades: diferenças regionais persistem, com as Regiões Sul (45,6%) e Sudeste (45,5%) apresentando taxas de frequência à creche que se aproximam da meta do PNE, que é de 50%, enquanto as demais Regiões Norte (20,9%), Centro-Oeste (32,1%) e Nordeste (35,1%) apresentam ainda muitos desafios a serem superados para que a realidade se transforme, e isso possa ser constatado pelos números.

Em contrapartida, os números atuais, comparados com edições anteriores da PNAD Contínua, demonstram aumento da taxa de frequência à creche, pois, nas edições de 2018, 2019 e 2022, temos, respectivamente, as taxas de 35,6%, 37,0% e 37,3%, o que pode ser verificado na Tabela 7140, do Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA (Pesquisa [...], 2024b).

É importante destacar que o acesso à creche está associado a melhores resultados de aprendizagem em etapas posteriores e permite que os pais, especialmente as mães, ingressem no mercado de trabalho, contribuindo para a renda familiar.

Pré-escola: universalização a caminho

Para a faixa etária de 4 a 5 anos, a frequência à pré-escola é obrigatória, e a Meta 4 do PNE era universalizar o acesso, o que ainda não ocorreu, mas os dados demonstram tendência a crescimento contínuo (Brasil [...], 2024).

In 2023, the national schooling rate for this age group was 92.9%, as shown in Table 6.6. Again, regional inequalities are prominent, with the North Region being the only one with a schooling rate below 90% (86.5%), while the others have the following rates in ascending order: Central-West (90.6%), South (91.4%), Northeast (94.4%) and Southeast (94.5%). Such differences demonstrate that places of birth and residence seem to be determining factors for access to basic rights. It is important to highlight that the schooling rate is the ratio between the number of students in a given age group and the total number of people in that same age group, which is equivalent to confirming whether there is much age-grade distortion.

In the comparison with previous data from the years 2018, 2019 and 2022, obtained in Table 7140 from SIDRA (Pesquisa [...], 2024b), we have, respectively, 92.2%, 92.7%, 91.5%, which points to a resumption of the increase in the preschool attendance rate, after the decrease caused by the coronavirus pandemic, which, in Brazil, had as chronological milestones the dates 02/26/2020 and 05/22/2022, which marked the beginning and end of the Public Health Emergency of National Importance, published in Ordinances of the Ministry of Health - Ordinance No. 188, of 02/03/2020 and Ordinance No. 913, of 04/22/2022, coming into force 30 days later. All of this suggests that universalizing preschool education is now closer.

The educational trajectory: universalization and dropout

The analysis of the schooling rate by age group reveals a complex history of the Brazilian educational system, with a peak of access in primary education followed by an abrupt drop in secondary education, which is accentuated in the transition to higher education.

Primary education (6 to 14 years old): the success of universalization

With a schooling rate of 99.4%, as shown in Table 6.6, access to primary education is virtually universal throughout Brazil. This is, without a doubt, the greatest success of educational policies in recent decades, ensuring that almost all Brazilian children enter school. This level is consistent in all Major Regions, exceeding 99% in each of them, which demonstrates the effectiveness of universalization policies for this stage, with Goal 2 of the PNE having been practically achieved, of universalizing the nine-year primary education for the entire population aged 6 to 14 years and ensuring that at least 95%

Em 2023, a taxa nacional de escolarização para esta faixa etária era de 92,9%, conforme Tabela 6.6. Novamente, as desigualdades regionais são proeminentes, sendo a Região Norte a única com taxa de escolarização abaixo de 90% (86,5%), enquanto as demais apresentam as seguintes taxas em ordem crescente: Centro-Oeste (90,6%), Sul (91,4%), Nordeste (94,4%) e Sudeste (94,5%). Tais diferenças demonstram que o local de nascimento e moradia parecem fatores determinantes para acesso a direitos básicos. Importante destacar que a taxa de escolarização é a razão entre o número de estudantes de determinada faixa etária e o total de pessoas dessa mesma faixa etária, o que equivale a confirmar se há muita distorção idade-série.

Na comparação com os dados anteriores dos anos de 2018, 2019 e 2022, obtidos na Tabela 7140, do SIDRA (Pesquisa [...], 2024b), temos, respectivamente, 92,2%, 92,7%, 91,5%, o que aponta para uma retomada do aumento da taxa de frequência da pré-escola, depois da diminuição causada pela pandemia de coronavírus, que, no Brasil, teve como marcos cronológicos as datas 26.02.2020 e 22.05.2022, que marcaram o início e fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, publicadas em Portarias do Ministério da Saúde - Portaria n. 188, de 03.02.2020 e Portaria n. 913, de 22.04.2022, com entrada em vigor 30 dias depois. Tudo isso sugere que universalizar a educação infantil na pré-escola está cada vez mais próximo.

A trajetória educacional: universalização e evasão

A análise da taxa de escolarização por faixa etária revela uma história complexa do sistema educacional brasileiro, com pico de acesso no ensino fundamental seguido por uma queda abrupta no ensino médio, que se acentua na transição para o ensino superior.

Ensino fundamental (6 a 14 anos): o sucesso da universalização

Com uma taxa de escolarização de 99,4%, conforme Tabela 6.6, o acesso ao ensino fundamental é praticamente universal em todo o Brasil. Este é, sem dúvida, o maior êxito das políticas educacionais das últimas décadas, garantindo que quase todas as crianças brasileiras ingressem na escola. Este patamar é consistente em todas as regiões, superando 99% em cada uma delas, o que demonstra a eficácia das políticas de universalização para esta etapa, tendo sido praticamente atingida a Meta 2 do PNE, de universalizar o ensino fundamental de nove anos para toda a

of students complete this stage at the recommended age, by the last year of the PNE's validity.

Secondary education (15 to 17 years old): the beginning of dropout

The first major inflection point occurs in secondary education, when the schooling rate for young people aged 15 to 17 years drops to 91.9% (Table 6.6). Although it seems like a small drop, it represents more than a million teenagers out of school. It is at this stage that socioeconomic factors begin to exert stronger pressure. The need to work, the lack of interest in a curriculum often considered disconnected from reality, cumulative learning difficulties and teenage pregnancy become the main causes for dropout (Pesquisa [...], (2024a).

The critical transition (18 to 24 years old): the difficulty in accessing higher education

The biggest drop occurs in the transition to adulthood. According to Table 6.6, the schooling rate in the age group between 15 and 17 years, which is 91.9%, drops to 42.5% in the age group between 18 and 19 years and to 26.2% in the age group between 20 and 24 years. This means that more than half of young people drop out of school after completing (or not) secondary education.

The shadow of illiteracy: reduction and regionalization of inequality

The literacy rate of persons aged 15 years and over stayed at 94.6%, getting even closer to achieving Goal 9 of the PNE, which is to eradicate total illiteracy.

The illiteracy rate decreases as data from people of different age groups are compared, as seen in the data from Table 6.1. In this table, the population aged 60 years and over, 50 to 59 years old, 40 to 49, 30 to 39, 25 to 29, 20 to 24 and 15 to 19 years old show the following illiteracy rates, respectively: 15.4%, 7.6%, 4.3%, 1.7%, 0.7% and 0.5%. This leads us to consider that educational policies to eradicate illiteracy have shown good indicators year after year.

In comparison with the data in Table 7113 of SIDRA (Pesquisa [...], (2024b), an increasing decrease in the average illiteracy rate can be noticed. As an example, we highlight the data referring to persons aged 15 years and over in the years 2019, 2022 and 2023: 6.1%, 5.6% and 5.1%, respectively.

população de 6 a 14 anos e garantir que, pelo menos, 95% dos alunos conclua essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência do PNE.

Ensino médio (15 a 17 anos): o início da evasão

O primeiro grande ponto de inflexão ocorre no ensino médio, quando a taxa de escolarização para jovens de 15 a 17 anos cai para 91,9% (Tabela 6.6). Embora pareça uma queda pequena, representa mais de um milhão de adolescentes fora da escola. É nesta fase que os fatores socioeconômicos começam a exercer uma pressão mais forte. A necessidade de trabalhar, a falta de interesse por um currículo muitas vezes considerado desconectado da realidade, as dificuldades de aprendizagem acumuladas e a gravidez na adolescência tornam-se as principais causas para o abandono (Pesquisa [...], (2024a).

A transição crítica (18 a 24 anos): a dificuldade do acesso ao ensino superior

A maior queda ocorre na transição para a vida adulta. Conforme a Tabela 6.6, a taxa de escolarização na faixa de 15 a 17 anos, que é de 91,9%, cai para 42,5%, na faixa de 18 a 19 anos e para 26,2% na faixa de 20 a 24 anos. Isso significa que mais da metade dos jovens abandona os estudos após concluir (ou não) o ensino médio.

A sombra do analfabetismo: diminuição e regionalização da desigualdade

A taxa de alfabetização de pessoas de 15 anos ou mais ficou em 94,6%, aproximando-se cada vez mais de parte da Meta 9 do PNE que é a de erradicar o analfabetismo absoluto.

A taxa de analfabetismo regride à medida que se comparam dados de pessoas de diferentes faixas etárias, como se pode verificar nos dados da Tabela 6.1. Nela, a população de 60 anos ou mais, de 50 a 59 anos, de 40 a 49, de 30 a 39, de 25 a 29, de 20 a 24, de 15 a 19 anos apresentam as seguintes taxas de analfabetismo, respectivamente: 15,4%, 7,6%, 4,3%, 1,7%, 0,7% e 0,5%. Isso leva a considerar que as políticas educacionais de erradicação do analfabetismo têm apresentado bons indicadores ano a ano.

Em comparação com os dados da Tabela 7113 do SIDRA (Pesquisa [...], 2024b), percebe-se diminuição crescente da taxa média de analfabetismo. Como exemplo, destacamos os dados referentes a pessoas de 15 anos ou mais nos anos de 2019, 2022 e 2023: 6,1%, 5,6% e 5,1%, respectivamente.

In turn, Graph 6.1 demonstrates regional inequality, with the North and Northeast Regions presenting illiteracy rates of 11.2% and 6.4% respectively, which raises the national average illiteracy rate to 5.4%, compared to 3.7% in the Central-West, 2.9% in the Southeast and 2.8% in the South.

However, considering data regarding the advances that the Northeast Region has made in terms of universalization of preschool, it is expected that this rate will change radically in a few years.

Average years of study and level of schooling: human development in perspective

According to Table 6.2, which aims at answering how long people study and covers people of different age groups from 10 years onwards, the population aged 25 years and over has an average schooling of 9.9 years of study, which is equivalent to primary education plus one year of secondary education.

In a way, this is complemented by Table 6.3, which seeks to answer what level of schooling persons aged 25 years and over reach and focuses on adults who supposedly had the opportunity to complete educational cycles. In this table, it appears that the largest average of the population aged 25 years and over has completed secondary education (30.6%).

The correlation between the data confronts us with the failure to achieve Goal 3 of the PNE, which is to universalize secondary education for the entire population aged between 15 and 17 years and increase the net secondary school enrollment rate to 85%.

Graph 6.2, however, brings some trends into view. The younger generations, aged 25 to 29 years, have 12.1 years of study, five years more than seniors aged 60 and over, who have 7.1. Educational policies and the data shown point out to a natural tendency for the more educated generations to replace the older ones, and for the national average to keep growing, also increasing the search for higher education.

In the international comparison, Brazil is above the global average (8.7 years), but below developed countries (13-14 years), according to data from the United Nations Development Program (UNDP). It is worth highlighting, however, that the average number of years of study grows year after year, and this information reflects historical changes in access to education in Brazil.

Por sua vez, o Gráfico 6.1 demonstra a desigualdade regional, com as Regiões Norte e Nordeste apresentando taxas de analfabetismo de 11,2% e 6,4% respectivamente, o que eleva a média nacional da taxa de analfabetismo para 5,4%, frente aos 3,7% do Centro-oeste, os 2,9% do Sudeste e os 2,8% do Sul.

Comparando, porém, com dados referentes aos avanços que a Região Nordeste tem apresentado em termos de universalização da pré-escola, é de se esperar que essa taxa mude radicalmente em poucos anos.

Média de anos de estudo e nível de instrução: desenvolvimento humano em perspectiva

De acordo com a Tabela 6.2, que busca responder quanto tempo as pessoas estudam e abarca pessoas de diferentes faixas etárias a partir dos 10 anos, a população que tem a faixa etária de 25 anos a mais de idade apresenta escolarização média de 9,9 anos de estudo, o equivale ao ensino fundamental mais um ano de ensino médio.

De certa forma, isso é complementado pela Tabela 6.3, que busca responder que nível educacional as pessoas de 25 anos ou mais de idade alcançam e se concentra em adultos que supostamente tiveram oportunidade de completar ciclos educacionais. Nela, verifica-se que a maior média da população de 25 anos ou mais possui ensino médio completo (30,6%).

A correlação entre os dados nos confronta com o não alcance da Meta 3 do PNE, que é universalizar o ensino médio para toda a população de 15 a 17 anos e elevar a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85%.

O Gráfico 6.2, no entanto, traz para o horizonte algumas tendências. As gerações mais jovens, de 25 a 29 anos, possuem 12,1 anos de estudo, cinco anos de estudo a mais que os idosos com 60 ou mais anos de idade que apresentam 7,1. Por conta das políticas educacionais e dos dados apresentados, há a tendência natural de que as gerações mais instruídas substituam as mais velhas, e a média nacional continue crescendo, elevando, também, a busca por ensino superior.

Na comparação internacional, o Brasil está acima da média global (8,7 anos), mas abaixo dos países desenvolvidos (13-14 anos), segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Vale destacar, no entanto, que há crescimento da média de anos de estudo ano a ano, e esta informação reflete mudanças históricas no acesso à educação no Brasil.

The role of the education network: predominance of services in the public sector

The data also reveal the leading role of the State as a provider of basic education in Brazil. The public network predominates at all stages, with its participation increasing as the level of schooling advances, except in higher education.

This is also explained by the mandatory and cost-free nature of the provision of basic education, while the State is under no obligation to provide higher education or places for everyone.

According to Table 6.4, in secondary education, the public network serves 87.3% of students. In daycare, this participation is 80.5%, while in preschool it is 75.2%. In higher education, it drops to 26.1%.

Conclusion

The analysis brings a complex portrait of the Brazilian education, a multifaceted story of advances and challenges.

Brazil has been successful in ensuring that virtually all of its children enter school, a historical milestone for a country of its size. Nevertheless, the educational system fails to maintain them as they grow, with a narrowing of the educational funnel after primary school, which alienates the majority of young people before they can reach higher education. On the other hand, it should be noted that there are young generations who are more educated than those that preceded them, with a growing increase in schooling rates.

In short, the Brazilian educational scenario is that of a system that has managed to include the population, but still struggles to guarantee permanence and quality, a system that needs to overcome the bottlenecks of secondary education and access to higher education and mitigate deep regional and social inequalities so that Brazil can transform education into a vector of development and social justice for all.

References

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório do 5º ciclo de monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação 2024*. 2. ed. Brasília, DF: Inep, 2024. Available from: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quinto_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf. Cited: Nov. 2025.

O papel da rede de ensino: a predominância do atendimento no setor público

Os dados também revelam o papel central do Estado como provedor de educação básica no Brasil. A rede pública é majoritária em todas as etapas, com sua participação aumentando conforme o nível de ensino avança, exceto no ensino superior.

Isso também se explica por conta do caráter obrigatório e gratuito da oferta da educação básica, enquanto no ensino superior não há obrigatoriedade de oferta nem de vagas para todos.

Conforme Tabela 6.4, no ensino médio, a rede pública atende 87,3% dos estudantes. Na creche, essa participação é de 80,5%, enquanto na pré-escola é de 75,2%. Já, no ensino superior, cai para 26,1%.

Conclusão

A análise efetuada traz um retrato complexo da educação brasileira, uma história multifacetada de avanços e desafios.

O Brasil foi bem-sucedido em garantir que praticamente todas as suas crianças entrem na escola, um marco histórico para um país de suas dimensões. O sistema educacional mostra-se falho, no entanto, em mantê-las à medida que crescem, havendo um estreitamento no funil educacional após o ensino fundamental, que afasta a maioria dos jovens antes que eles possam chegar ao ensino superior. Por outro lado, há de se destacar que há gerações jovens mais escolarizadas do que as que as antecederam, num aumento crescente das taxas de escolarização.

Em suma, a conjuntura educacional brasileira é a de um sistema que conseguiu incluir, mas ainda luta para garantir a permanência e a qualidade, um sistema que precisa superar os gargalos do ensino médio e do acesso ao ensino superior e mitigar as profundas desigualdades regionais e sociais para que o Brasil possa transformar a educação em um vetor de desenvolvimento e justiça social para todos.

Referências

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório do 5º ciclo de monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação* 2024. 2. ed. Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quinto_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf . Acesso em: nov. 2025.

LEVANTAMENTO nacional: retrato da educação infantil no Brasil: acesso e disponibilidade de vagas. Colaboração técnica por Instituto Articule, Atricon, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, Instituto Rui Barbosa, Signatários do Pacto, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME, Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF. [S. l.]: Ministério da Educação, GAEPE Brasil, ago. 2024. 48 slides. Available from: <https://gaepebrasil.com.br/wp-content/uploads/2024/09/Apresentacao-Retrato-Educacao-Infantil-ok.pdf>. Cited: Nov. 2025.

PESQUISA nacional por amostra de domicílios contínua. Educação 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024a. 16 p. ISBN: 978-85-240-4567-7. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102068>. Cited: Nov. 2025.

PESQUISA nacional por amostra de domicílios contínua anual 2023. Educação. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, 2024b. Tab. 7113, 7140. Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>. Cited: Nov. 2025.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

LEVANTAMENTO nacional: retrato da educação infantil no Brasil: acesso e disponibilidade de vagas. Colaboração técnica por Instituto Articule, Atricon, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, Instituto Rui Barbosa, Signatários do Pacto, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME, Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF. [S. l.]: Ministério da Educação, GAEPE Brasil, ago. 2024. 48 slides. Disponível em: <https://gaepebrasil.com.br/wp-content/uploads/2024/09/Apresentacao-Retrato-Educacao-Infantil-ok.pdf>. Acesso em: nov. 2025.

PESQUISA nacional por amostra de domicílios contínua. Educação 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024a. 16 p. ISBN: 978-85-240-4567-7. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102068>. Acesso em: nov. 2025.

PESQUISA nacional por amostra de domicílios contínua anual 2023. Educação. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, 2024b. Tab. 7113, 7140. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>. Acesso em: nov. 2025.

Tabela 6.1 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo, segundo os grupos de idade - 2º trimestre de 2023

Table 6.1 - Illiteracy rate of persons 10 years old and over, by sex and age group - 2nd Quarter 2023

Grupos de idade/ Age groups	Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade/ Illiteracy rate of persons 10 years old and over (%)		
	Total/ Total	Homens/ Male	Mulheres/ Female
Total/Total	5,1	5,4	4,9
10 a 14 anos/ 10 to 14 years old	1,4	1,8	1,1
15 anos ou mais/ 15 years old and over	5,4	5,7	5,2
15 a 19 anos/ 15 to 19 years old	0,5	0,6	0,4
20 a 24 anos/ 20 to 24 years old	0,7	0,9	0,6
25 a 29 anos/ 25 to 29 years old	0,9	1,3	0,6
30 a 39 anos/ 30 to 39 years old	1,7	2,3	1,1
40 a 49 anos/ 40 to 49 years old	4,3	5,5	3,2
50 a 59 anos/ 50 to 59 years old	7,6	8,8	6,6
60 anos ou mais/ 60 years old and over	15,4	15,4	15,5

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota: Taxa de analfabetismo é a razão entre o número de pessoas de determinada faixa etária que não sabem ler e escrever um recado ou bilhete simples no idioma que conhecem e o total de pessoas dessa mesma faixa etária./ Note: Illiteracy rate is the ratio between the number of persons in a given age group who can neither read nor write a simple message or note in the language they speak and the total of persons of that same age group.

Tabela 6.2 - Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo, segundo os grupos de idade - 2º trimestre de 2023

Table 6.2 - Average of years of schooling of persons 10 years old and over, by sex and age groups - 2nd. Quarter 2023

Grupos de idade/ Age groups	Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade/ Average of years of schooling of persons 10 years old and over		
	Total/ Total	Homens/ Male	Mulheres/ Female
Total/ Total	9,8	9,6	10,0
10 a 14 anos/ 10 to 14 years old	5,7	5,6	5,7
15 anos ou mais/ 15 years old and over	10,1	9,9	10,3
15 a 17 anos/ 15 to 17 years old	9,3	9,1	9,4
18 anos ou mais/ 18 years old and over	10,2	10,0	10,4
18 ou 19 anos/ 18 or 19 years old and over	11,1	10,9	11,3
20 anos ou mais/ 20 years old and over	10,1	9,9	10,3
20 a 24 anos/ 20 to 24 years old	11,8	11,5	12,1
25 anos ou mais/ 25 years old and over	9,9	9,7	10,1
25 a 29 anos/ 25 to 29 years old	12,1	11,7	12,4
30 a 39 anos/ 30 to 39 years old	11,7	11,4	12,1
40 a 49 anos/ 40 to 49 years old	10,5	10,1	10,9
50 a 59 anos/ 50 to 59 years old	9,1	8,8	9,4
60 anos ou mais/ 60 years old and over	7,1	7,1	7,1

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

**Tabela 6.3 - Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade,
por Grandes Regiões, segundo o sexo e o nível de instrução
2º trimestre de 2023**

*Table 6.3 - Distribution of persons 25 years old and over, by Major Regions, sex
and level of schooling - 2nd. Quarter 2023*

(continua/continues)

Sexo e nível de instrução/ Sex and level of schooling	Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade/ Distribution of persons 25 years old and over (%)					
	Brasil/ Brazil	Grandes Regiões/Major Regions				
		Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central West
Total/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sem instrução/ No primary education	6,0	7,2	11,6	3,5	3,6	4,8
Fundamental incompleto/ Incomplete lower secondary education or less	27,1	29,5	31,1	24,1	29,0	24,8
Fundamental completo/ Completed lower secondary education	7,5	6,7	6,5	7,7	9,3	7,0
Médio incompleto/ Incomplete upper secondary education	5,0	5,6	5,1	4,7	5,0	5,5
Médio completo/ Completed upper secondary education	30,6	31,1	29,2	32,4	28,1	28,9
Superior incompleto/ Incomplete tertiary education	4,2	3,9	3,1	4,4	4,9	4,8
Superior completo/ Completed tertiary education	19,7	16,0	13,3	23,1	20,1	24,3
Homens/Male	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sem instrução/ No primary education	6,2	7,6	12,8	3,2	3,3	4,7
Fundamental incompleto/ Incomplete lower secondary education or less	28,3	32,4	33,4	24,4	29,5	26,8
Fundamental completo/ Completed lower secondary education	7,8	7,0	6,7	8,0	9,9	7,3
Médio incompleto/ Incomplete upper secondary education	5,3	5,9	5,2	5,2	5,4	5,8
Médio completo/ Completed upper secondary education	30,7	30,5	27,8	33,2	29,1	29,2
Superior incompleto/ Incomplete tertiary education	4,3	3,7	3,1	4,8	5,2	4,8
Superior completo/ Completed tertiary education	17,4	13,0	11,0	21,1	17,7	21,4

**Tabela 6.3 - Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade,
por Grandes Regiões, segundo o sexo e o nível de instrução
2º trimestre de 2023**

*Table 6.3 - Distribution of persons 25 years old and over, by Major Regions,
sex and level of schooling - 2nd. Quarter 2023*

(conclusão/concluded)

Sexo e nível de instrução/ Sex and level of schooling	Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade/ Distribution of persons 25 years old and over (%)					
	Brasil/ Brazil	Grandes Regiões/Major Regions				
		Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central West
Mulheres/Female	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sem instrução/ No primary education	5,9	6,8	10,5	3,8	3,9	4,9
Fundamental incompleto/ Incompleted lower secondary education or less	26,0	26,8	29,0	23,7	28,5	22,8
Fundamental completo/ Completed lower secondary education	7,2	6,3	6,4	7,5	8,7	6,7
Médio incompleto/ Incompleted upper secondary education	4,7	5,4	5,0	4,4	4,6	5,2
Médio completo/ Completed upper secondary education	30,5	31,8	30,5	31,6	27,2	28,5
Superior incompleto/ Incompleted tertiary education	4,0	4,1	3,1	4,1	4,7	4,9
Superior completo/ Completed tertiary education	21,8	18,9	15,4	24,9	22,4	27,0

Fonte/Source : IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Tabela 6.4 - Distribuição das pessoas que frequentavam escola ou creche, por Grandes Regiões, segundo o nível e a rede de ensino que frequentavam - 2º trimestre de 2023

Table 6.4 - Distribution of persons who attended school or nursery, by Major Regions, level of schooling and type of school attended - 2nd. Quarter 2023

Nível e rede de ensino que frequentavam/ Level of schooling and type of school attended	Distribuição das pessoas que frequentavam escola ou creche/ Distribution of persons who attended school or nursery (%)					
	Brasil/ Brazil	Grandes Regiões/Major Regions				
		Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro-Oeste/ Central West
Creche/ Nursery	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública/ Public	80,5	85,9	80,9	79,1	81,1	81,2
Particular/ Private	19,5	14,2	19,2	20,9	18,9	18,8
Pré-escolar/ Pre-primary	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública/ Public	75,2	83,7	70,0	74,9	82,5	76,8
Particular/ Private	24,8	16,3	30,0	25,1	17,5	23,2
Fundamental (1)/ Primary and lower secondary (1)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública (1)/ Public (1)	82,6	90,5	82,5	78,9	86,6	82,6
Particular (1)/ Private (1)	17,4	9,5	17,5	21,1	13,4	17,4
Médio/ Upper secondary	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública/ Public	87,3	93,8	90,7	83,5	86,1	86,4
Particular/ Private	12,7	6,2	9,3	16,5	13,9	13,6
Superior (2)/ Tertiary education (2)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública (2)/ Public (2)	26,1	30,3	34,8	22,2	24,3	23,6
Particular (2)/ Private (2)	73,9	69,7	65,2	77,8	75,7	76,4

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

(1) Inclusive os estudantes de classe de alfabetização. / (1) Including the students of literacy classes .

(2) Inclusive os estudantes de curso de mestrado ou doutorado. / (2) Including the students of master and doctoral programs.

Tabela 6.5 - Taxa de frequência a creche das crianças de 0 a 3 anos de idade, por sexo, segundo as Grandes Regiões - 2º trimestre de 2023

Table 6.5 - Attendance rate to nursery of children 0 to 3 years old, by sex and Major Regions - 2nd. Quarter 2023

Grandes Regiões/ Major Regions	Taxa de frequência a creche das crianças de 0 a 3 anos de idade/ Attendance rate to nursery of children 0 to 3 years old (%)		
	Total/ Total	Homens/ Male	Mulheres/ Female
Brasil/Brazil	38,7	39,9	37,5
Norte/North	20,9	21,7	19,9
Nordeste/Northeast	35,1	35,5	34,7
Sudeste/Southeast	45,5	47,9	42,9
Sul/South	45,6	44,9	46,2
Centro-Oeste/Central West	32,1	33,9	30,2

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Tabela 6.6 - Taxa de escolarização das pessoas de 4 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões, segundo os grupos de idade e o sexo - 2º trimestre de 2023

Table 6.6 - Schooling rate of persons 4 years old and over, by Major Region, age group and sex - 2nd Quarter 2023

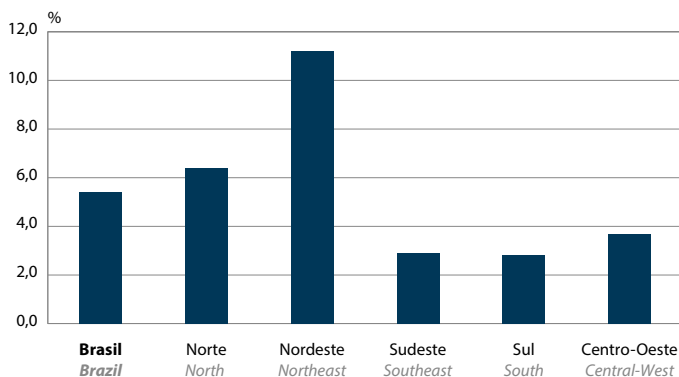
Grupos de idade e sexo/ Age groups and sex	Taxa de escolarização das pessoas de 4 anos ou mais de idade/ Schooling rate of persons 4 years old and over (%)					
	Brasil/ Brazil	Grandes Regiões/ Major Regions				
		Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central- West
4 ou 5 anos/ 4 to 5 years old	92,9	86,5	94,4	94,5	91,4	90,6
Homens/ Male	93,0	85,7	94,3	94,8	91,7	90,6
Mulheres/ Female	92,8	87,4	94,4	94,2	91,1	90,6
6 a 14 anos/ 6 to 14 years old	99,4	99,1	99,4	99,4	99,6	99,7
Homens/ Male	99,4	99,1	99,3	99,4	99,4	99,7
Mulheres/ Female	99,5	99,0	99,4	99,5	99,8	99,8
7 a 14 anos/ 7 a 14 years old	99,5	99,1	99,4	99,5	99,6	99,8
Homens/ Male	99,4	99,2	99,4	99,4	99,4	99,7
Mulheres/ Female	99,6	99,0	99,5	99,6	99,8	99,9
15 a 17 anos/ 15 to 17 years old	91,9	89,1	91,4	93,4	92,2	90,4
Homens/ Male	91,8	90,3	91,9	93,0	91,2	88,9
Mulheres/ Female	92,0	88,0	90,8	93,8	93,3	91,8
18 ou 19 anos/ 18 to 19 years old	42,5	47,5	42,5	39,7	45,6	44,2
Homens/ Male	40,5	48,1	41,5	37,1	42,5	39,9
Mulheres/ Female	44,5	46,9	43,5	42,4	48,7	48,3
20 a 24 anos/ 20 to 24 years old	26,2	25,8	23,7	26,8	28,6	28,1
Homens/ Male	23,1	22,3	20,5	23,6	25,3	25,8
Mulheres/ Female	29,4	29,3	26,8	30,0	32,1	30,6
25 anos ou mais/ 25 years old and over	5,0	5,6	4,5	4,8	5,3	6,0
Homens/ Male	4,4	4,6	3,9	4,4	4,8	5,2
Mulheres/ Female	5,5	6,5	5,1	5,2	5,8	6,8

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota: Taxa de escolarização é a razão entre o número de estudantes de determinada faixa etária e o total de pessoas dessa mesma faixa etária./ Note: Schooling rate (or net enrollment rate) is the ratio between the number of students of a certain age group and the total persons of that same age group.

Gráfico 6.1 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 2º trimestre de 2023

Graph 6.1 - Illiteracy rate of persons 15 years old and over - 2nd. Quarter 2023

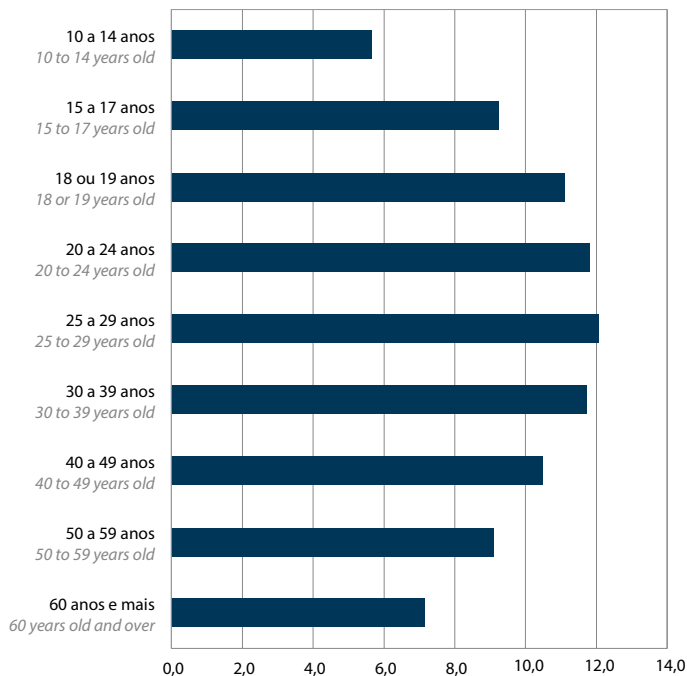


Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota/Note: Taxa de analfabetismo é a razão entre o número de pessoas de determinada faixa etária que não sabem ler e escrever um recado ou bilhete simples no idioma que conhecem e o total de pessoas dessa mesma faixa etária. / *Illiteracy rate is the ratio between the number of persons in a given age group who can neither read nor write a simple message or note in the language they know, and the total number of persons in that same age group.*

Gráfico 6.2 - Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por grupos de idade - 2º trimestre de 2023

Graph 6.2 - Average of years of schooling of persons 10 years old and over, by age groups - 2nd. Quarter 2023



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Trabalho *Labor*



**Recenseadora no Quilombo Oriximiná (PA)
durante o Censo Demográfico 2022**

*Enumerator at the Oriximiná Quilombo (PA)
during the 2022 Population Census*

Labor

Jefferson Mariano¹

Analysis of the Brazilian labor market in 2024

The present text analyses the behavior of the Brazilian labor market in year 2024, a period marked by advances in economy and recovery of employment levels, in opposition to the continuation of structural inequalities. The analysis below considers several dimensions related to labor market entry: characteristics of the population according to employment status and type, distribution of the employed population by age groups and years of schooling; rate of participation in the workforce; distribution of employed persons by group of main activity; and proportion of social security taxpayers. Regional inequality is also considered, observable by means of the distribution of employed persons by Major Regions and employee's placement in different groups of activity.

The assessment of indicators considers existing contrasts between age groups and Major Regions, so as to evidence asymmetries in entry, income and formalization, still found in Brazil. The analysis is equally grounded on recent contributions of literature on economics, which provides theoretical and empirical support for the interpretation of data and allow deeper understanding of the dynamics that currently characterizes labor market in Brazil.

Overall performance of the labor market

Labor market figures reflect the scenario of economic expansion in our country in 2024. The period was marked by recovery of the economic activity and the subsequent increase in the number of employed persons. Employment indicators neared the best results in the time series of the Continuous National Household Sample Survey

¹ Technologist in Geographical and Statistical Information, IBGE. PhD degree in Economic Development from the State University of Campinas (Unicamp).

Trabalho

Jefferson Mariano¹

Análise do mercado de trabalho brasileiro em 2024

O presente texto analisa o comportamento do mercado de trabalho brasileiro no ano de 2024, período marcado por avanços econômicos e recuperação do nível de emprego, em contraste com a permanência de desigualdades estruturais. A análise a seguir considera várias dimensões relativas à inserção ocupacional: características da população segundo condição e posição na ocupação, distribuição dos ocupados segundo grupos de idade e anos de estudo; taxa de participação na força de trabalho; distribuição das pessoas ocupadas por grupamento de atividade principal; e proporção de contribuintes para o sistema previdenciário oficial. Outro aspecto examinado é a desigualdade regional, observada por meio da distribuição das pessoas ocupadas segundo as Grandes Regiões geográficas e as respectivas inserções nos diferentes grupamentos de atividade.

A leitura dos indicadores é realizada levando-se em consideração os contrastes existentes entre grupos etários e Grandes Regiões, de modo a evidenciar as assimetrias de inserção, renda e formalização, ainda presentes no País. A análise está igualmente ancorada em contribuições recentes da literatura econômica, que oferecem subsídios teóricos e empíricos para a interpretação dos dados e permitem uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas que caracterizam o mercado de trabalho brasileiro na atualidade.

Desempenho geral do mercado de trabalho

Os números do mercado de trabalho refletem o cenário de expansão econômica vienciado pelo País, em 2024. O período foi marcado pela recuperação da atividade econômica e pelo consequente aumento no número de pessoas ocupadas. Os indi-

¹ Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas, IBGE. Doutorado em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

(Continuous PNAD), which started in 2012. As shown by Lameiras (2025), in 2024, the Brazilian labor market remained on a favorable path, with increases in the employed population and in real earnings, thus guaranteeing the maintenance of unemployment at historically low levels and a significant increase of the wage bill.

Continuous PNAD data show that the employed population, according to Table 7.1, was distributed as follows: 69% were employed, 25.2% self-employed, 4.3% were employers and 1.3%, contributing family workers. Among the employed persons, 38.9% had a formal employment contract, 17.0% did not, 7.6% were military or statutory civil servants, 4.4% were domestic workers without a formal employment contract and 1.4%, domestic workers with a formal employment contract.

Figures indicate a tight labor market, mainly due to the increase of formal employment. However, it also reveals the strong presence of self-employed workers, most of whom were not under the National Register of Legal Entities (CNPJ) or did not contribute regularly to the official social security system, which is a sign of persistent high informality rates.

Age distribution and participation in the labor market

The analysis by age group shows previously known patterns that are still challenging. The groups with lower participation in the labor market are those located at the extremes of the age pyramid. The age group of 14 to 16 represented 1.5% and that of 18 to 24 corresponded to 2.5%, which reflects the difficulty faced by the youth to enter the labor market. The older adult population (60 years of age and over) corresponded to 8.1% of the employed persons, a proportion that has increased as a result of population aging, mainly.

Most of the employed population was in the groups aged 30 to 39 and 40 to 49 years, a pattern that is observed in all the geographic areas in Brazil. As for participation of the older adult population, persons aged 60 and over, the highest proportions were in the Southeast and South (8.8% and 8.3%, respectively), a reflection of the demographic profile and of the higher life expectancy figures in these Major Regions.

Schooling and regional inequalities

Schooling is an extremely relevant factor in the analysis of the employment structure. Besides functioning as a social mobility mechanism, it accounts for a significant portion of income

cadadores de ocupação aproximaram-se dos melhores resultados da série histórica da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), iniciada em 2012. Como aponta Lameiras (2025), em 2024 o mercado de trabalho brasileiro manteve-se em trajetória bastante favorável, contabilizando expansões da população ocupada e dos rendimentos reais, garantindo, dessa forma, a manutenção da desocupação em níveis historicamente baixos e forte crescimento da massa salarial.

Os dados da PNAD Contínua revelam que a população ocupada, conforme a Tabela 7.1, estava distribuída da seguinte forma: 69% eram empregados, 25,2% trabalhadores por conta própria, 4,3% empregadores e 1,3% trabalhadores familiares auxiliares. Entre os empregados, 38,9% possuíam carteira assinada, 17,0% não possuíam carteira assinada, 7,6% eram militares ou estatutários, 4,4% eram domésticos sem carteira assinada e 1,4% domésticos com carteira.

Os números indicam um mercado de trabalho aquecido, sobretudo pelo crescimento do emprego formal. No entanto, revela a forte presença de trabalhadores por conta própria, em sua maioria sem Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) e sem contribuição para o sistema previdenciário oficial, sinalizando a persistência de elevadas taxas de informalidade.

Distribuição etária e participação no mercado de trabalho

A análise por faixas etárias evidencia padrões já muito conhecidos, porém ainda desafiadores. Os grupos de menor participação no mercado de trabalho são aqueles situados nos extremos da pirâmide etária. Entre o grupo etário de 14 a 17 anos, a participação era de 1,5% e 18 a 24 anos correspondia a 2,5%, o que reflete a dificuldade de inserção dos jovens no mercado de trabalho. A população idosa (60 anos ou mais) correspondia a 8,1% dos ocupados, proporção que tem crescido especialmente em decorrência do envelhecimento populacional.

A maior parcela da população ocupada se encontrava nas faixas de 30 a 39 (valor) e 40 a 49 anos (valor), padrão que se repete em todas as regiões geográficas do País. Concernente à participação da população idosa, em termos regionais, o Sudeste e Sul concentravam as maiores proporções de pessoas com 60 anos ou mais (8,8% e 8,3%, respectivamente), reflexo do perfil demográfico e as maiores expectativas de vida nessas regiões.

Escolaridade e desigualdades regionais

A escolaridade é um fator extremamente relevante quando se analisa a estrutura ocupacional. Além de operar como um mecanismo de mobilidade social, ela explica

inequalities. Other aspects contribute to existing differences between workers' earnings, but formal education does that to a great extent. According to Reis (2023, p.7): "considering the significant difference between earnings of workers with a high school degree and with a higher education degree, half of it is related to the level of schooling alone, and one third to the better positions that persons with a higher education degree usually reach." In 2024, according to Table 7.1, 67.5% of the employed population had 12 or more years of schooling. Lower levels of schooling concentrated smaller proportions: no schooling (4.6%), 1 to 4 years (4.6%), 5 to 8 years (12.8%) and 9 to 11 years (13%).

Also regarding schooling, there are persistent regional disparities. In the North and Northeast, 7.0% and 7.3% of the employed persons, respectively, had only 1 to 4 years of schooling, whereas in the South and Southeast Region this proportion was 3.4%. In the Southeast, 71.8% of the workers had 12 or more years of schooling, against 60.8% in the Northeast. It should be highlighted that, in 2024, considering the total population aged 25 and over, the percentage of persons with 12 or more years of schooling was 56.4%.

Rate of participation and differences between men and women

The rate of participation, which measures the number of persons in the workforce in relation to the number of persons at working age, is useful to analyze the labor market capacity to absorb workers. Graph 7.1 presents the participation rate indicator according to sex and age groups. The Graph shows that the highest rates are found at the ages of 30 to 39, 40 to 49 and 50 to 59 years. The lowest are found among youngsters in the age group of 14 to 17 and among older adults (60 and over). Inequality is striking between men and women. The total male participation rate stood at 73.0%, versus 53.3% for women. This difference is observed in almost all the age groups. Among workers aged 60 and over, for example, the rates were 35.0% for men and only 16.9% for women.

Distribution by economic activity and Major Regions

The distribution of employed persons by groups of economic activity allows the observation of employment generation capacity by each segment. According to Table 7.2, the following ones stand out: Trade, repair of motor vehicles and of motorcycles – 19.1%; Public administration, education, health and social services – 17.9%;

parcela substantiva das desigualdades de rendimento. Há outros aspectos que contribuem para as diferenças existentes entre os rendimentos dos trabalhadores, no entanto, é elevada a contribuição da educação formal. Segundo Reis (2023, p.7): “da elevada diferença de rendimento entre os trabalhadores com ensino médio e superior, metade está apenas associada ao nível educacional, e um terço com as melhores ocupações que os indivíduos com nível superior normalmente alcançam”. Em 2024, de acordo com a Tabela 7.1, 67,5% da população ocupada possuía 12 anos ou mais de estudo. As faixas de escolaridade mais baixas concentravam proporções menores: sem instrução (4,6%), de 1 a 4 anos (4,6%), de 5 a 8 anos (12,8%) e de 9 a 11 anos (13%).

Ainda concernente à escolaridade, observam-se disparidades regionais persistentes. Nas Regiões Norte e Nordeste, 7,0% e 7,3% dos ocupados, respectivamente, tinham apenas de 1 a 4 anos de estudo, enquanto nas Regiões Sul e Sudeste essa proporção era de 3,4%. No Sudeste, 71,8% dos trabalhadores tinham 12 anos ou mais de estudo, frente a 60,8% no Nordeste. Ressalte-se que, em 2024, considerando a população total com 25 anos ou mais, o percentual de pessoas com 12 anos ou mais de estudo era de 56,4%.

Taxa de participação e diferenças entre homens e mulheres

A taxa de participação, que relaciona o número de pessoas na força de trabalho em relação à população em idade de trabalhar, é útil para avaliar a capacidade de absorção de mão de obra pelo mercado. O Gráfico 7.1 apresenta o indicador de taxa de participação segundo sexo e faixas etárias. De acordo com esse gráfico, as maiores taxas ocorrem nas faixas de 30 a 39, 40 a 49 e 50 a 59 anos. Já as menores aparecem entre jovens na faixa etária de 14 a 17 anos e entre os idosos (60 anos ou mais). É marcante a desigualdade quando se observa a diferença entre homens e mulheres. A taxa total de participação masculina ficou em 73,0%, contra 53,3% entre as mulheres. Essa diferença se apresenta praticamente em todas as faixas etárias. Entre os trabalhadores com 60 anos ou mais, por exemplo, as taxas eram de 35,0% para homens e apenas 16,9% para mulheres.

Distribuição por atividade econômica e regiões

A distribuição das pessoas ocupadas por agrupamento de atividade econômica permite observar a capacidade de geração de empregos de cada segmento. Conforme a Tabela 7.2, destacam-se: Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas – 19,1%; Administração pública, educação, saúde e serviços sociais – 17,9%; In-

Information, communication, financial and professional activities – 12.5%; Construction and agriculture – 7.6% each; Domestic services – 5.8%.

Graph 7.3 presents the percentage of employed persons in general industry in the Brazilian population aged 14 and over. Data highlight regional asymmetries, a reflection of the historical model of Brazilian development with industrial concentration in the Southeast Region. Due to this process, the South and Southeast Regions had the biggest proportions of workers in industry (17.8% and 14.0%, respectively), whereas the North (10.1%), the Central West (9.8%) and the Northeast (9.2%) recorded the smallest participations. It is worth mentioning, however, that over recent years, there has been a reduction in the number of workers employed in industrial activity. As put by Considera, Kelly e Trece (2022), there was a drop in industry participation – mainly manufacturing industry – in the Brazilian Gross Domestic Product (GDP), with direct impacts on employment. In 2024, the group of general industry represented 12.8% of the total employed persons.

Agricultural and wild crop harvesting activities had significant shares in the North Region (13.6%) and Northeast Region (11.6%), against 8.1% in the South, 6.9% in the Central West and 4.5% in the Southeast. In the case of agricultural activity, some characteristics should be taken into consideration, especially the average size of the properties and type of crop, aspects that can influence the number of employed persons.

Social security contribution

The proportion of employed persons who contribute to the social security system is another important indicator in the analysis of Brazil's employment structure. The high proportion of informal workers reduces the base of taxpayers and, therefore, alters the balance of the social security system. According to Neri e Fontes (2010, p. 2): "Besides its direct effects on tax collection, informal work has serious consequences in terms of economic efficiency, discourages investments and interferes with people's welfare." In 2024, according to Graph 7.2, 35% of the workers were not social security taxpayers. By Major Region, the percentages ranged from 52% in the North and 50.5% in the Northeast to 22.6% in the South, 30.9% in the Central West and 29.3% in the Southeast. It is worth pointing out that, in 2024, there was an increase in the number of workers with a formal contract in the private sector.

formação, comunicação, atividades financeiras e profissionais – 12,5%; Construção e agricultura – 7,6% cada; Serviços domésticos – 5,8%;

O Gráfico 7.3 apresenta o percentual de pessoas ocupadas no grupamento da indústria geral na população brasileira de 14 anos ou mais de idade. Os dados destacam as assimetrias regionais, reflexo do modelo histórico de desenvolvimento brasileiro com a concentração industrial na Região Sudeste. Devido a esse processo, as Regiões Sul e Sudeste apresentaram as maiores proporções de trabalhadores na indústria (17,8% e 14,0%, respectivamente), enquanto o Norte (10,1%), o Centro-Oeste (9,8%) e o Nordeste (9,2%) registraram menores participações. No entanto, vale destacar que ao longo dos anos recentes vem ocorrendo redução da parcela de trabalhadores ocupados na atividade industrial. Como destaca Considera, Kelly e Trece (2022), houve redução da participação da indústria – especialmente a de transformação – no Produto Interno Brasileiro (PIB) brasileiro, com impactos diretos na ocupação. Em 2024, o grupamento da indústria geral representava 12,8% do total de ocupados.

As atividades agropecuárias e extrativistas apresentaram peso expressivo nas Regiões Norte (13,6%) e Nordeste (11,6%), frente a 8,1% no Sul, 6,9% no Centro-Oeste e 4,5% no Sudeste. No caso da atividade agropecuária é importante observar algumas características, especialmente no que se refere ao tamanho médio das propriedades e tipo de cultura, aspectos que podem influenciar no quantitativo de pessoal ocupado.

Contribuição previdenciária

A proporção de pessoas ocupadas que contribuem para o sistema previdenciário oficial é outro indicador importante para análise da estrutura ocupacional do País. A elevada proporção de trabalhadores informais reduz a base de contribuintes e, desse modo, compromete o equilíbrio do sistema previdenciário. Segundo Neri e Fontes (2010, p. 2): “Além dos seus efeitos diretos na arrecadação fiscal, a informalidade gera graves consequências em termos de eficiência econômica, afasta investimentos e compromete o bem-estar da população”. Em 2024, de acordo com o Gráfico 7.2, 35% dos trabalhadores não contribuíam para a previdência oficial. Regionalmente, os percentuais variavam de 52% no Norte e 50,5% no Nordeste a 22,6% no Sul, passando por 30,9% no Centro-Oeste e 29,3% no Sudeste. É importante destacar que em 2024 houve um aumento no número de trabalhadores no setor privado com carteira assinada.

Lastly, it is noteworthy that informality indicators started to be reported by PNAD in 2016. The survey defines informal workers as persons employed in the private sector and domestic workers without a formal employment contract, employers, self-employed workers without CNPJ and contributing family workers. Nevertheless, data about workers who contribute to the official social security system have been available since the start of the survey and in previous editions of the National Household Sample Survey (PNAD).

References

CONSIDERA, Claudio; KELLY, Isabela Duarte; TRECE, Juliana. *O declínio da indústria brasileira de 1990 a 2019: produtividade por gênero da indústria e por seus autônomos. Blog do IBRE*. Rio de Janeiro, 21 jun. 2022. Available from: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/o-declinio-da-industria-brasileira-de-1990-2019-produtividade-por-genero-da-industria-e-por>. Cited: Jan. 2026.

LAMEIRAS, Maria Andreia Parente. Desempenho recente no mercado de trabalho. *Carta de Conjuntura*, Rio de Janeiro: IPEA, 18 dez. 2025. Available from: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2025/12/desempenho-recente-do-mercado-de-trabalho-11/>. Cited: Jan. 2026.

NERI, Marcelo; FONTE, Adriana. *Informalidade e trabalho no Brasil: causas, consequências e caminhos de políticas públicas*. Rio de Janeiro: FGV, Centro de Políticas Sociais, 2010. 34 p. Available from: <https://www.cps.fgv.br/cps/bd/papers/es61-Informalidade-e-trabalho-no-Brasil-causas-consequencias-e-caminhos-de-Politicas-Publicas-Marcelo-Neri.pdf>. Cited: Jan. 2026.

REIS, Maurício Cortez. Trabalhadores com ensino superior: área de formação, ocupação e diferencial de rendimentos em relação aos trabalhadores com ensino médio. *Texto para Discussão*, Rio de Janeiro: IPEA, n. 2861, mar. 2023. Available from: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/1e241202-883a-42aa-8914-41574902c39d/content>. Cited: Jan. 2026.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

Por fim, vale registrar que os indicadores de informalidade passaram a ser divulgados na PNAD Contínua a partir de 2016. A pesquisa define como trabalhadores informais os empregados do setor privado e domésticos sem carteira, empregadores, conta-própria sem CNPJ e trabalhadores familiares auxiliares. No entanto, os dados relativos aos trabalhadores que contribuem para o sistema da previdência oficial estão disponíveis desde o início da série da pesquisa e nas edições anteriores da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Referências

CONSIDERA, Claudio; KELLY, Isabela Duarte; TRECE, Juliana. *O declínio da indústria brasileira de 1990 a 2019: produtividade por gênero da indústria e por seus autônomos. Blog do IBRE*. Rio de Janeiro, 21 jun. 2022. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/o-declinio-da-industria-brasileira-de-1990-2019-produtividade-por-genero-da-industria-e-por>. Acesso em: jan. 2026.

LAMEIRAS, Maria Andreia Parente. Desempenho recente no mercado de trabalho. *Carta de Conjuntura*, Rio de Janeiro: IPEA, 18 dez. 2025. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2025/12/desempenho-recente-do-mercado-de-trabalho-11/>. Acesso em: jan. 2026.

NERI, Marcelo; FONTE, Adriana. *Informalidade e trabalho no Brasil: causas, consequências e caminhos de políticas públicas*. Rio de Janeiro: FGV, Centro de Políticas Sociais, 2010. 34 p. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br/cps/bd/papers/es61-Informalidade-e-trabalho-no-Brasil-causas-consequencias-e-caminhos-de-Politiclas-Publicas-Marcelo-Neri.pdf>. Acesso em: jan. 2026.

REIS, Maurício Cortez. Trabalhadores com ensino superior: área de formação, ocupação e diferencial de rendimentos em relação aos trabalhadores com ensino médio. *Texto para Discussão*, Rio de Janeiro: IPEA, n. 2861, mar. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/1e241202-883a-42aa-8914-41574902c39d/content>. Acesso em: jan. 2026.

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por Grandes Regiões, segundo algumas características - 2024

Table 7.1 - Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions and some characteristics - 2024

Características/ Characteristics	(continua/continues)					
	Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência/ <i>Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week (%)</i>					
	Brasil/ Brazil	Grandes Regiões/ <i>Major Regions</i>				
		Norte / North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central- West
Grupos de idade/ Age groups	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
14 a 17 anos/ 14 to 17 years old	1,5	2,0	1,2	1,3	1,7	1,9
18 ou 19 anos/ 18 to 19 years old	2,5	2,8	2,5	2,4	2,8	2,6
20 a 24 anos/ 20 a 24 years old	10,2	11,6	10,5	9,7	10,2	10,8
25 a 29 anos/ 25 a 29 years old	12,4	13,0	12,6	12,0	12,2	13,8
30 a 39 anos/ 30 to 39 years old	25,7	26,4	26,3	25,1	25,6	26,1
40 a 49 anos/ 40 to 49 years old	23,7	22,5	23,9	24,1	23,3	23,1
50 a 59 anos/ 50 to 59 years old	16,0	14,7	15,6	16,7	15,9	14,4
60 anos ou mais/ 60 years old and over	8,1	7,0	7,5	8,8	8,3	7,4
Grupos de anos de estudo/ Years of schooling	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sem instrução e menos de 1 ano/ No schooling and less than 1 year	2,1	3,2	4,1	1,3	1,2	1,6
1 a 4 anos/ 1 to 4 years	4,6	7,0	7,3	3,4	3,4	3,8
5 a 8 anos/ 5 to 8 years	12,8	14,4	15,2	11,2	13,0	12,3
9 a 11 anos/ 9 to 11 years	13,0	13,9	12,6	12,3	14,7	13,9
12 anos ou mais/ 12 years and over	67,5	61,6	60,8	71,8	67,7	68,4

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por Grandes Regiões, segundo algumas características - 2024

Table 7.1 - Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions and some characteristics - 2024

Características/ Characteristics	(conclusão/concluded)					
	Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência/ <i>Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week</i> (%)					
	Brasil/ Brazil	Grandes Regiões/ <i>Major Regions</i>				
		Norte / North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central- West
Posição na ocupação no trabalho principal/ Employment type in the main job	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Empregado/ <i>Employee</i>	69,2	62,5	67,5	70,6	69,4	72,6
Com carteira de trabalho assinada/ <i>With a formal contract</i>	40,4	25,6	28,7	45,8	47,8	43,2
Militares e funcionários públicos estatutários/ <i>Military and statutory civil servants</i>	7,6	9,2	8,2	6,9	7,0	8,6
Sem carteira de trabalho assinada/ <i>Without a formal contract</i>	21,3	27,7	30,6	17,9	14,7	20,8
Empregado (exclusive trabalhador doméstico)/ <i>Employee (except domestic worker)</i>	63,4	56,8	61,2	64,9	64,7	66,0
Com carteira de trabalho assinada/ <i>With a formal contract</i>	38,9	24,9	27,6	44,1	46,5	41,3
estatutários/ <i>Military and statutory civil servants</i>	7,6	9,2	8,2	6,9	7,0	8,6
Sem carteira de trabalho assinada/ <i>Without a formal contract</i>	17,0	22,7	25,3	13,9	11,2	16,2
worker	5,8	5,6	6,3	5,7	4,8	6,6
Com carteira de trabalho assinada/ <i>With a formal contract</i>	1,4	0,7	1,0	1,7	1,3	1,9
Sem carteira de trabalho assinada/ <i>Without a formal contract</i>	4,4	5,0	5,3	4,0	3,5	4,6
Conta própria/ <i>Self-employed</i>	25,2	30,2	27,2	24,5	23,7	21,8
Empregador/ <i>Employer</i>	4,3	3,6	3,6	4,1	5,6	4,9
Trabalhador familiar auxiliar/ <i>Contributing family worker</i>	1,3	3,8	1,8	0,7	1,3	0,7

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano./ *Note: Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.*

Tabela 7.2 - Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por Grandes Regiões, segundo os grupamentos de atividade do trabalho principal - 2024

Table 7.2 - Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions and groups of section of activity in the main job - 2024

(continua/continues)

Grupamentos de atividade do trabalho principal/ Groups of section of activity in the main job	Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência/ Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week (%)					
	Grandes Regiões/ Major Regions					
	Brasil/ Brazil	Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central West
Total (1)/Total (1)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura/ <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	7,6	13,6	11,6	4,5	8,1	6,9
Indústria Geral/ <i>General industry (2)</i>	12,8	10,1	9,2	14,0	17,8	9,8
Construção/ <i>Construction</i>	7,6	7,5	8,2	7,3	7,3	8,2
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas/ <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	19,1	20,0	20,1	17,9	19,8	21,1
Transporte, armazenagem e correios/ <i>Transport and storage</i>	5,7	5,3	4,4	6,6	5,7	5,2
Alojamento e alimentação/ <i>Accommodation and food service activities</i>	5,4	5,4	5,9	5,4	4,3	5,8
Informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas/ <i>Information, communication and financial, real estate, professional and administrative activities (3)</i>	12,5	7,1	9,0	15,3	12,0	13,0
Administração pública, educação, saúde humana e serviços sociais/ <i>Public administration, education, human health and social services (4)</i>	17,9	20,0	20,0	17,2	15,5	18,0

Tabela 7.2 - Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por Grandes Regiões, segundo os grupamentos de atividade do trabalho principal - 2024

Table 7.2 - Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions and groups of section of activity in the main job - 2024

Grupamentos de atividade do trabalho principal/ Groups of section of activity in the main job	Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência/ Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week (%)					
	Grandes Regiões/ Major Regions					
	Brasil/ Brazil	Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central West
Outros serviços/ Other services (5)	5,6	5,4	5,1	6,1	4,8	5,5
Serviços domésticos/ Domestic services	5,8	5,7	6,4	5,8	4,8	6,6

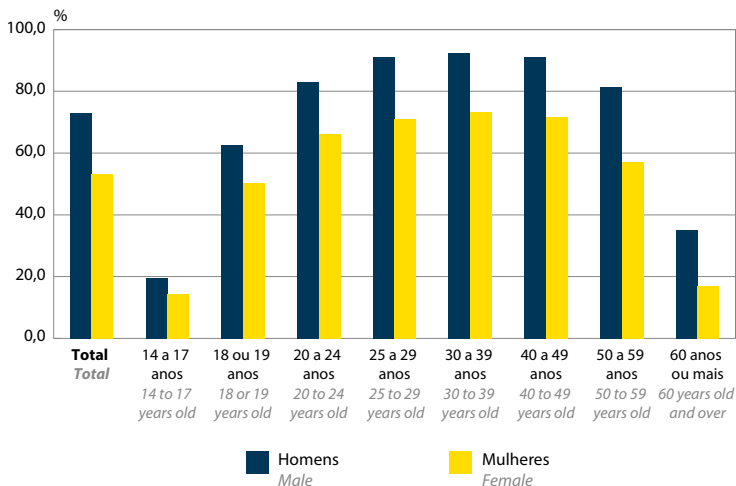
Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano. /Note: Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.

(1) Inclusive as pessoas em atividades maldefinidas/ Including persons with activity not adequately defined. (2) Grupamento composto das seguintes seções de atividade: indústrias de transformação; indústrias extrativas; eletricidade e gás; água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação/ Group composed of the following sections of activity: manufacturing; mining and quarrying; electricity, gas, steam and air conditioning supply; water supply; sewerage, waste management and remediation activities. (3) Grupamento composto das seguintes seções de atividade: informação e comunicação; atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares/ Group composed of the following sections of activity: information and communication; financial and insurance activities; real estate activities; professional, scientific and technical activities; administrative and support service activities. (4) Grupamento composto das seguintes seções de atividade: administração pública, defesa e segurança social; educação; saúde humana e serviços sociais/ Group composed of the following sections of activity: public administration and defence, compulsory social security; education; human health and social work activities. (5) Grupamento composto das seguintes seções de atividade: artes, cultura, esporte e recreação; outras atividades de serviços; organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais/ Group composed of the following sections of activity: arts, entertainment and recreation; other service activities; activities of extraterritorial organizations and bodies.

Gráfico 7.1 - Taxa de participação na força de trabalho, na semana de referência, das pessoas de 14 anos ou mais de idade, por sexo, segundo os grupos de idade - 2024

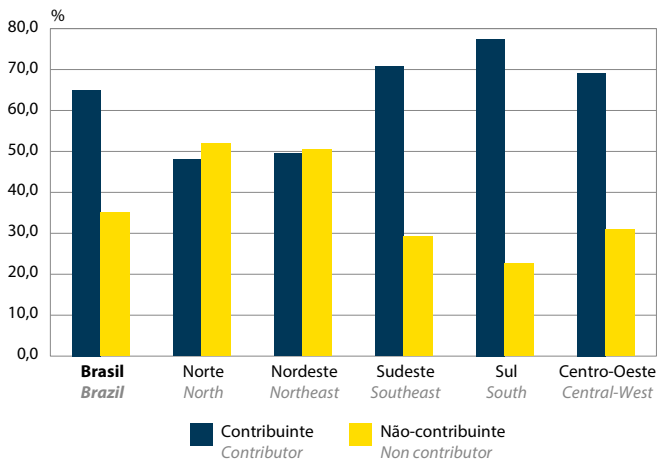
Graph 7.1 - Labor force participation rate in the reference week of persons 14 years old and over, by sex and age groups - 2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

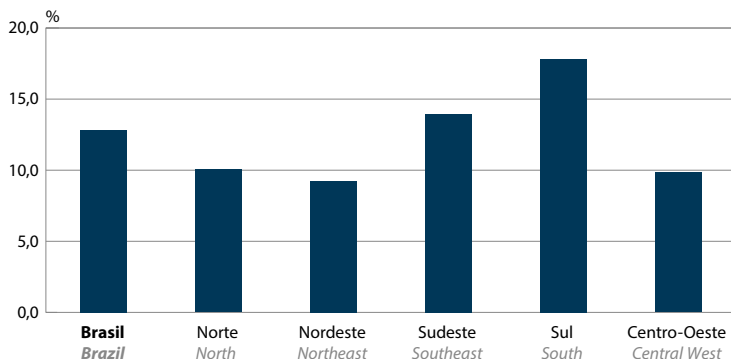
Nota/Note: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano. / Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.

Gráfico 7.2 - Distribuição das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por contribuição para instituto de previdência em qualquer trabalho, segundo as Grandes Regiões - 2024
Graph 7.2 - Distribution of persons 14 years old and over, employed in the reference week, by contribution to social security in any job and Major Regions - 2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.
 Nota/Note: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano./ Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.

Gráfico 7.3 - Percentual de pessoas ocupadas no grupamento da indústria geral, na população de 14 anos ou mais de idade, ocupada na semana de referência, por Grandes Regiões - 2024
Graph 7.3 - Percentage of employed persons in the group general industry in the population 14 years old and over, employed in the reference week, by Major Regions - 2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

Nota/Note: Informações das entrevistas realizadas nos domicílios visitados pela primeira vez em cada um dos quatro trimestres do ano./ Information from interviews carried out in the housing units visited for the first time in each of the four quarters of the year.

Participação Política

Political Participation



Recenseador Rodrigo de Paula que realizou entrevista com o Presidente Luiz Inácio Lula da Silva para o Censo Demográfico 2010

Enumerator Rodrigo de Paula, who interviewed President Luiz Inácio Lula da Silva for the 2010 Population Census

Political Participation

Andrielly Ferreira Silva¹

Throughout its 90 years, the IBGE has recorded the country's social and economic transformations and followed the consolidation of Brazilian democracy, from political representation to the universalization of voting, highlighting the strength of the federative pact and popular sovereignty expressed at the polls. Article 1, sole paragraph, of the Federal Constitution of Brazil, of 1988, states: "All power emanates from the people, who exercise it through elected representatives or directly, under the terms of this Constitution." This provision, so often cited, is rarely felt in its depth: power belongs to the people, but the mediation between will and power occurs through a complex mechanism: the representative system.

Political participation, as the maximum expression of popular sovereignty, as provided for in Article 1 cited above, is characterized as the backbone of contemporary representative democracy. In addition to consolidating popular participation, political rights seek to ensure the representativeness and legitimacy of political institutions, preserving social justice and political pluralism, principles that underlie the Brazilian democratic order, according to the Federal Constitution. In this sense, the election is the ritual that legitimizes power and, simultaneously, reveals the degree of vitality of democracy.

¹ Data Collection and Quality Supervisor at the IBGE Agency in Eirunepé (AM).
Law student at the State University of Amazonas (UEA).

Participação Política

Andrielly Ferreira Silva¹

Ao longo de seus 90 anos, o IBGE registrou as transformações sociais e econômicas do País e acompanhou a consolidação da democracia brasileira, da representação política à universalização do voto, evidenciando a força do pacto federativo e a soberania popular expressa nas urnas. O Art. 1º, parágrafo único, da Constituição Federal do Brasil, de 1988, preconiza: “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.” Este dispositivo, tantas vezes citado, raramente é sentido em sua profundidade: o poder é do povo, mas a mediação entre vontade e poder ocorre por meio de uma engrenagem complexa: o sistema representativo.

A participação política, como expressão máxima da soberania popular, conforme disposto no Art. 1º citado, caracteriza-se como a espinha dorsal da democracia representativa contemporânea. Além de consolidar a participação popular, os direitos políticos buscam assegurar a representatividade e a legitimidade das instituições políticas, preservando a justiça social e o pluralismo político, princípios que fundamentam a ordem democrática brasileira, segundo a Constituição Federal. Nesse sentido, a eleição é o ritual que legitima o poder e, simultaneamente, revela o grau de vitalidade da democracia.

¹ Supervisora de Coleta e Qualidade da Agência do IBGE em Eirunepé (AM). Graduada em Direito pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

The municipality, as the basic unit of the federation, is the arena where this legitimacy presents itself in the most palpable way, being the entity in which the distance between the citizen and the State is minimal and where the exercise of citizenship acquires concrete contours. It is the municipal vote that decides who will take care of the daily order. From this perspective, when looking at the 2024 election, we are not just analyzing numbers or party acronyms, but the very pulse of Brazilian democracy in its closest-to-real-life form and the materialization of the principle of municipal autonomy, as established in Article 29 of the Federal Constitution. Data from the 2024 Municipal Elections, systematized by the Superior Electoral Court (TSE), offer a portrait of how Brazilian democracy is simultaneously mature in its logistics and stressed in its political representation and pluralism.

The logistical organization of the vote and the guarantee of the right to participation represent the first and fundamental pillar of electoral efficiency, reflecting the administrative capacity of the State. Table 8.1 (data extracted from the TSE survey, organized by the IBGE) is a key indicator of this pillar. The national average of approximately 312 voters per polling station attests to an electoral system that is administratively efficient and legally committed to the Principle of Efficiency, provided for in Article 37 of the Federal Constitution.

This apparently simplistic technical data carries a crucial symbolic and practical dimension for Electoral Law: each polling station is a microstructure of popular sovereignty, and its adequate sizing is essential for guaranteeing Article 14 of the Federal Constitution, which deals with the right to vote. Logistical sizing reflects a State policy that aims at accessibility and security. In this context, the slight variation in the average number of voters per polling station among the regions (South: 319; Southeast: 328; Central-West: 306; North 289) suggests an effort to adapt the Electoral Court to compensate for difficulties in access and transportation in rural areas or areas with low population density, as occurs in the Legal Amazon, ensuring that waiting times and the flow of votes are manageable and do not become obstacles to participation.

Isonomy in access to voting is, here, the true test of democracy. Dahl's theory of polyarchy (2012) teaches that it is not enough for the vote to be universal and free; it needs to be effective, so that the logistical costs of suffrage do not translate into inequality of access. An excessive number of voters per polling station, or the lack of structure, would compromise the speed and security of the election, transforming political rights into a practical privilege, and violating the essence

O município, como célula-base da federação, é a arena onde essa legitimidade se manifesta de forma mais palpável, sendo o ente em que a distância entre o cidadão e o Estado é mínima e onde o exercício da cidadania adquire contornos concretos. É no voto municipal que se define quem cuidará da ordem cotidiana. Nessa perspectiva, quando se observa o pleito de 2024, não se analisa apenas números ou siglas partidárias, mas o próprio pulso da democracia brasileira em sua forma mais próxima da vida real e a materialização do princípio da autonomia municipal, conforme estabelece o Art. 29 da Constituição Federal. Os dados das Eleições Municipais de 2024, sistematizados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), oferecem um retrato do quanto a democracia brasileira é simultaneamente madura na sua logística e tensionada na sua representatividade política e pluralismo.

A organização logística do voto e a garantia do direito à participação representam o primeiro e fundamental pilar da eficiência eleitoral, refletindo a capacidade administrativa do Estado. A Tabela 8.1 (dados extraídos do levantamento do TSE, organizados pelo IBGE) é um indicador-chave desse pilar. A média nacional de, aproximadamente, 312 eleitores por seção atesta um sistema eleitoral administrativamente eficiente e juridicamente comprometido com o Princípio da Eficiência, previsto no Art. 37, da Constituição Federal.

Este dado técnico, aparentemente simplista, carrega uma dimensão simbólica e prática crucial para o Direito Eleitoral: cada seção eleitoral é uma microestrutura da soberania popular, e o seu dimensionamento adequado é essencial para a garantia do Art. 14 da Constituição Federal, que trata do direito ao voto. O dimensionamento logístico reflete uma política de Estado que visa a acessibilidade e a segurança. Nesse contexto, a leve variação na média de eleitores por seção entre as regiões (Sul: 319; Sudeste: 328; Centro-Oeste: 306; Norte 289) sugere um esforço de adaptação da Justiça Eleitoral para compensar as dificuldades de acesso e transporte em áreas rurais ou de baixa densidade demográfica, como ocorre na Amazônia Legal, garantindo que o tempo de espera e o fluxo de votação sejam gerenciáveis e não se tornem obstáculos à participação.

A isonomia no acesso ao voto é, aqui, o verdadeiro teste da democracia. A teoria da poliarquia de Dahl (2012) ensina que não basta o voto ser universal e livre; ele precisa ser efetivo, de modo que os custos logísticos do sufrágio não se traduzam em desigualdade de acesso. Um número excessivo de eleitores por seção, ou a falta de estrutura, comprometeria a celeridade e a segurança do pleito, transformando o direito político em um privilégio prático, violando a essência do princípio republicano. A eficiência eleitoral transcende o mero aspecto técnico-operacional.

of the republican principle. Electoral efficiency transcends the mere technical-operational aspect. On the other hand, it materializes as a non-negotiable fundamental right, whose numbers reflect the concrete and egalitarian exercise of citizenship. This is crucial to ensure that the vast mass of 158 115 725 voters exercise their suffrage under conditions of parity, guaranteeing the full legitimacy of the result and the elective mandate.

The plurality of choices is the core of the democratic system, and its health is analyzed in the distribution and concentration of power. Article 17 of the Federal Constitution ensures political pluralism as a principle of the Republic (item V of Article 1 of the Federal Constitution), and this plurality presents itself, sometimes in a chaotic way, in the national party mosaic. By listing the acronyms of parties registered with the TSE, Graph 8.1 exposes a potentially highly fragmented political universe. However, when compared to the parties that actually elected mayors (Table 8.3 and Graph 8.1) and councilors (Table 8.3 and Graph 8.2), there is a significant reduction in real representation. This discrepancy, between the potential (29 parties listed) and the real (only 24 electing mayors), reveals the gap between the formal right to participate and the material capacity to compete.

The concentration of power in the 2024 elections is eloquent and points to a system in consolidation, in which four parties (Brazilian Democratic Movement (MDB), Social Democratic Party (PSD), Progressive Party (PP) and Liberal Party (PL)) concentrated more than half of the elected mayors. MDB (15%), PSD (16%) and PP (13%) dominated the Executive Branch, and MDB (14%), PP (12%), PSD (11%) and União Brasil (UNIÃO) (10%) concentrated the legislative seats. This scenario, although showing apparent stability, raises questions about the vitality of pluralism at the local level. Would we have moved towards a rationalized democracy, driven by recent electoral reforms? Constitutional Amendment No. 97, of October 4, 2017, prohibited coalitions for proportional elections (councilors and representatives) and established performance (or barrier) clauses for access to resources from the Party Fund and radio and TV time. Authors such as Mainwaring (1999) have already warned that the excess of parties weakens institutional coherence, demanding rationalization measures to sustain governability.

The end of proportional coalitions and the implementation of performance clauses – reforms that aim to reduce party fragmentation and make the system more efficient – appear to have achieved the

Em contrapartida, ela se materializa como um direito fundamental inegociável, cujos números refletem o exercício concreto e igualitário da cidadania. Isso é crucial para assegurar que a vasta massa de 158 115 725 eleitores exerça o sufrágio em condições de paridade, garantindo a legitimidade integral do resultado e do mandato eletivo.

A pluralidade de escolhas é o cerne do sistema democrático, e sua saúde é analisada na distribuição e na concentração do poder. O Art. 17 da Constituição Federal assegura o pluralismo político como princípio da República (inciso V do Art. 1º, da Constituição Federal), e essa pluralidade se manifesta, às vezes de forma caótica, no mosaico partidário nacional. O Quadro 8.1, ao listar as siglas dos partidos registrados no TSE, expõe um universo político altamente fragmentado em potencial. Todavia, quando comparado aos partidos que efetivamente elegeram prefeitos (Tabela 8.3 e Gráfico 8.1) e vereadores (Tabela 8.3 e Gráfico 8.2), nota-se uma redução significativa na representação real. Essa discrepância, entre o potencial (29 partidos listados) e o real (apenas 24 elegendo prefeitos), revela o fosso entre o direito formal de participar e a capacidade material de competir.

A concentração de poder nas eleições de 2024 é eloquente e aponta para um sistema em consolidação, no qual quatro partidos (Movimento Democrático Brasileiro (MDB), Partido Social Democrático (PSD), Partido Progressista (PP) e Partido Liberal (PL)) concentraram mais da metade das prefeituras eleitas. MDB (15%), PSD (16%) e PP (13%) dominaram o Executivo, e MDB (14%), PP (12%), PSD (11%) e União Brasil (UNIÃO) (10%) concentraram as cadeiras legislativas. Esse cenário, embora aparente estabilidade, provoca questionamentos sobre a vitalidade do pluralismo no plano local. Teríamos caminhado para uma democracia racionalizada, impulsionada pelas reformas eleitorais recentes? A Emenda Constitucional n. 97, de 04.10.2017, proibiu as coligações para eleições proporcionais (vereadores e deputados) e instituiu as cláusulas de desempenho (ou de barreira) para acesso a recursos do Fundo Partidário e tempo de rádio e TV. Autores como Mainwaring (1999) já advertiam que o excesso de legendas enfraquece a coerência institucional, demandando medidas de racionalização para sustentar a governabilidade.

O fim das coligações proporcionais e a implementação das cláusulas de desempenho – reformas que visam reduzir a fragmentação partidária e tornar o sistema mais eficiente – parece ter alcançado o objetivo de consolidar o sistema. A literatura recente aponta que os mecanismos institucionais passaram a atuar como filtros da competição política, produzindo maior concentração da representação

objective of consolidating the system. Recent literature points out that institutional mechanisms began to act as filters for political competition, producing greater concentration of effective representation, without eliminating pluralism, according to Speck and Peixoto (2022). A healthy democracy is one that balances governability and diversity, without stifling smaller voices in the name of efficiency. The fact that 25 parties elected councilors, in contrast to the number of mayors elected, reveals that, in the Legislative Branch, plurality still resists, acting as a natural counterweight to the concentration of the Executive Branch, maintaining the constitutional principle of pluralism.

The dynamics of voting is the point where the theory of representation collides with the practice of popular choice, and the analysis of the results reveals the inherent tension between the search for governability and the guarantee of plurality. The 2024 election reaffirms the tension between the majority and proportional systems. The majority vote – concentrated in the figure of the mayor – favors stability and governability, seeking an Executive Power with a broad base, while the proportional vote, aimed at municipal chambers, guarantees the expression of minorities and social diversity. Table 8.2 shows the legitimacy of the process. The high rate of Valid Votes (above 90% in most Federation Units, such as in Acre with 96.66% and in Roraima with 96.75%) provides a broad and unquestionable base of support for elected mayors, a characteristic of the majority system. This prevalence of valid votes is an indicator of popular acceptance of the candidates put forward and the success of the system in channeling support.

On the other hand, the analysis of void and blank votes cannot be underestimated. Although the national average remains relatively low, some Federation Units have higher percentages of void votes, which deserves attention. In this sense, Rio de Janeiro (6.21%) and São Paulo (5.90%) stand out, followed by Bahia (4.75%), Pernambuco (4.57%) and Minas Gerais (4.53%). Void and blank votes are not mere electoral waste, but signs of democratic malaise, of silent disbelief. In contexts of great polarization or dissatisfaction with the options available, the symbolic protest vote, or abstention, can be interpreted as a form of denunciation of the lack of effective or quality representation.

The dialectic between the strong Executive Branch and the multiple Legislative Branch is inherent to the logic of the Brazilian coalition presidentialism, according to the analysis of Limongi and Figueiredo (1999). The 2024 elections confirm this duality: the more concentrated the power in the Executive, the more dispersed the Legislative Branch

efetiva, sem eliminação do pluralismo, segundo Speck e Peixoto (2022). A democracia saudável é aquela que equilibra governabilidade e diversidade, sem sufocar as vozes menores em nome da eficiência. O dado de que 25 partidos elegeram vereadores, em contraste com o número de prefeitos eleitos, revela que, no Poder Legislativo, a pluralidade ainda resiste, atuando como um contrapeso natural à concentração do Poder Executivo, mantendo o princípio constitucional do pluralismo.

A dinâmica da votação é o ponto onde a teoria da representação se choca com a prática da escolha popular, e a análise dos resultados revela a tensão inerente entre a busca pela governabilidade e a garantia da pluralidade. O pleito de 2024 reafirma a tensão entre o sistema majoritário e o proporcional. O voto majoritário – concentrado na figura do prefeito – privilegia a estabilidade e a governabilidade, buscando um Poder Executivo com ampla base, enquanto o voto proporcional, destinado às câmaras municipais, garante a expressão das minorias e da diversidade social. A Tabela 8.2 mostra a legitimidade do processo. A alta taxa de Votos Válidos (acima de 90% na maioria das Unidades da Federação, como no Acre com 96,66% e em Roraima com 96,75%) confere uma ampla e inquestionável base de apoio aos prefeitos eleitos, característica do sistema majoritário. Essa prevalência do voto válido é um indicador da aceitação popular das candidaturas postas e do sucesso do sistema em canalizar o apoio.

Por outro lado, a análise dos votos nulos e brancos não pode ser subestimada. Embora a média nacional permaneça relativamente baixa, algumas Unidades da Federação apresentam percentuais mais elevados de votos nulos, o que merece atenção. Destacam-se, nesse sentido, o Rio de Janeiro (6,21%) e São Paulo (5,90%), seguidos por Bahia (4,75%), Pernambuco (4,57%) e Minas Gerais (4,53%). Votos nulos e brancos não são meros resíduos eleitorais, mas sinais de um mal-estar democrático, de uma descrença silenciosa. Em contextos de grande polarização ou insatisfação com as opções disponíveis, o voto de protesto simbólico, ou a abstenção, pode ser interpretado como uma forma de denúncia à ausência de representação efetiva ou de qualidade.

A dialética entre o Poder Executivo forte e o Poder Legislativo múltiplo é inerente à lógica do presidencialismo de coalizão brasileiro, conforme a análise de Limongi e Figueiredo (1999). As eleições de 2024 confirmam essa dualidade: quanto mais concentrado o poder no Executivo, mais disperso tende a ser o Poder Legislativo, numa tentativa quase orgânica de reequilibrar a balança democrática, garantindo a representação política e a fiscalização. A grande dispersão de vereadores eleitos

tends to be, in an almost organic attempt to rebalance the democratic balance, guaranteeing political representation and oversight. The large dispersion of councilors elected by less significant parties (Graph 8.2, with 12% of seats) is proof that the proportional system fulfills its role of accommodating the diversity of the municipal political mosaic.

Cross-referencing electoral information with municipal reality reveals a democracy that, despite the challenges, demonstrates the capacity to adapt and strengthen. Party representation, although concentrated in parties with greater capillarity, suggests institutional maturity. Political pluralism, a constitutional principle, remains alive, but in a format that is more functional to governability. Electoral efficiency, reflected in logistics (Table 8.1), supports the guarantee of the fundamental right to vote, being a factor of administrative and legal stability.

The representation map points to a consolidating party system (Graphs 8.1 and 8.2), where pluralism is maintained, but fragmentation is mitigated by a concentration of electoral power in the largest parties. The municipality, as the basis of the federation and materialization of Article 29, of the 1988 Federal Constitution, is also the mirror of national contradictions, and its challenge is not just to ensure that everyone votes, but to make each vote count, and count with meaning, translating into legitimate, transparent and effective public policies.

Brazilian democracy remains alive, but restless, mature enough to hold broad and safe elections, and, at the same time, young enough to continue questioning to whom, in fact, belongs the power that emanates from the people. The vote is the starting point, but never the finishing point. The challenge of Brazilian democracy is not only to guarantee access to the vote, but to ensure that each vote has real weight and becomes a legitimate expression of the popular will, in accordance with the constitutional principles of efficiency, pluralism and popular sovereignty.

The interpretation of these figures goes beyond mere statistics: they reflect the IBGE's primary mission of portraying Brazil in its complex plurality, providing exact form and measure to the democracy that, tirelessly, seeks to improve itself in the mirror of the ballot box.

References

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial [da] União*: seção 1, Brasília, DF, ano 126, n. 191-A, p. 1-32, out. 1988. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/DOUconstituicao88.pdf. Cited: Oct. 2025.

por partidos menos expressivos (Gráfico 8.2, com 12% das cadeiras) é a prova de que o sistema proporcional cumpre seu papel de acomodar a diversidade do mosaico político municipal.

O cruzamento das informações eleitorais com a realidade municipal revela uma democracia que, apesar dos desafios, demonstra capacidade de adaptação e fortalecimento. A representatividade partidária, ainda que concentrada em legendas de maior capilaridade, sugere maturidade institucional. O pluralismo político, princípio constitucional, mantém-se vivo, mas em um formato mais funcional à governabilidade. A eficiência eleitoral, refletida na logística (Tabela 8.1), sustenta a garantia do direito fundamental ao voto, sendo um fator de estabilidade administrativa e jurídica.

O mapa da representatividade aponta para um sistema partidário em consolidação (Gráficos 8.1 e 8.2), onde o pluralismo é mantido, mas a fragmentação é mitigada por uma concentração de poder eleitoral nos partidos de maior envigadura. O município, como base da federação e materialização do Art. 29, da Constituição Federal de 1988, é também o espelho das contradições nacionais, e seu desafio não é apenas garantir que todos votem, é fazer com que cada voto conte, e conte com sentido, traduzindo-se em políticas públicas legítimas, transparentes e eficazes.

A democracia brasileira segue viva, mas inquieta, madura o suficiente para realizar eleições amplas e seguras, e, ao mesmo tempo, jovem o bastante para continuar questionando a quem, de fato, pertence o poder que emana do povo. O voto é o ponto de partida, mas jamais o ponto de chegada. O desafio da democracia brasileira não é apenas garantir o acesso ao voto, mas assegurar que cada voto tenha peso real e se converta em expressão legítima da vontade popular, em conformidade com os princípios constitucionais de eficiência, pluralismo e soberania popular.

A leitura desses números vai além de mera estatística: ela reflete a missão primordial do IBGE de retratar o Brasil em sua complexa pluralidade, fornecendo forma e medida exatas à democracia que, incansavelmente, busca se aperfeiçoar no espelho das urnas.

Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial [da] União*: seção 1, Brasília, DF, ano 126, n. 191-A, p. 1-32, out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/DOUconstituicao88.pdf. Acesso em: out. 2025.

DAHL, Robert A. *Poliarquia: participação e oposição*. São Paulo: EdUSP, 2012. Available from: <https://dagobah.com.br/wp-content/uploads/2024/11/Dahl-Poliarquia-1.pdf>. Cited: Oct. 2025.

LIMONGI, Fernando de Magalhães Papaterra; FIGUEIREDO, Argelina Cheibub. *Executivo e legislativo na nova ordem constitucional*. Rio de Janeiro: Ed. FGV; [São Paulo]: FAPESP, 1999. 231 p. ISBN: 8522502919.

MAINWARING, Scott P. *Rethinking party systems in the third wave of democratization: the case of Brazil*. Stanford: Stanford University Press, 1999. p. 412. ISBN: 9780804730594.

SPECK, Bruno Wilhelm; PEIXOTO, Vitor de Moraes. Participação eleitoral nas disputas nacionais, estaduais e municipais no Brasil (1998–2020). *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, DF, n. 39, p. 1–42, 2022. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-3352.2022.39.258449>. Cited: Oct. 2025.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

DAHL, Robert A. *Poliarquia: participação e oposição*. São Paulo: EdUSP, 2012. Disponível em: <https://dagobah.com.br/wp-content/uploads/2024/11/Dahl-Poliarquia-1.pdf>. Acesso em: out. 2025.

LIMONGI, Fernando de Magalhães Papaterra; FIGUEIREDO, Argelina Cheibub. *Executivo e legislativo na nova ordem constitucional*. Rio de Janeiro: Ed. FGV; [São Paulo]: FAPESP, 1999. 231 p. ISBN: 8522502919.

MAINWARING, Scott P. *Rethinking party systems in the third wave of democratization: the case of Brazil*. Stanford: Stanford University Press, 1999. p. 412. ISBN: 9780804730594.

SPECK, Bruno Wilhelm; PEIXOTO, Vitor de Moraes. Participação eleitoral nas disputas nacionais, estaduais e municipais no Brasil (1998–2020). *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, DF, n. 39, p. 1–42, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-3352.2022.39.258449>. Acesso em: out. 2025.

Tabela 8.1 - Média de eleitores por seção, seções e eleitores existentes - 2024*Table 8.1 - Average voters by polling section, polling sections and voters - 2024*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ <i>Major Regions and Federation Units</i>	Média de eleitores por seção/ <i>Average voters by polling section</i>	Seções/ <i>Polling sections</i>	Eleitores existentes/ <i>Voters</i>
Brasil/Brazil	312	507 324	158 115 725
Norte/North	289	44 881	12 987 166
Rondônia	258	4 913	1 266 546
Acre	257	2 380	612 448
Amazonas	328	8 384	2 749 346
Roraima	258	1 511	389 863
Pará	291	21 431	6 226 373
Amapá	296	1 929	571 248
Tocantins	270	4 333	1 171 342
Nordeste/Northeast	294	147 266	43 302 692
Maranhão	264	19 624	5 180 738
Piauí	243	11 099	2 698 764
Ceará	272	25 467	6 935 539
Rio Grande do Norte	327	8 114	2 649 282
Paraíba	303	10 630	3 225 312
Pernambuco	328	21 783	7 152 871
Alagoas	345	7 082	2 442 894
Sergipe	289	5 990	1 733 785
Bahia	301	37 477	11 283 507
Sudeste/Southeast	328	204 120	66 906 335
Minas Gerais	308	53 416	16 469 155
Espírito Santo	301	9 977	2 999 642
Rio de Janeiro	346	37 706	13 033 929
São Paulo	334	103 021	34 403 609
Sul/South	319	72 022	22 969 108
Paraná	318	27 222	8 645 891
Santa Catarina	328	17 188	5 640 659
Rio Grande do Sul	314	27 612	8 682 558
Centro-Oeste/Central-West	306	39 035	11 950 424
Mato Grosso do Sul	280	7 251	2 032 487
Mato Grosso	294	8 790	2 588 457
Goiás	320	16 011	5 126 435
Distrito Federal	315	6 983	2 203 045

Fonte/Source: Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas de eleição. Eleitorado. Brasília, DF: TSE, [2024]. Disponível em/Available from : https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/seai/r/sig-eleicao-eleitorado/capilaridade?p0_abrangencia=UF&clear=RP&session=109266698963998. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Quadro 8.1 - Partidos políticos registrados no TSE - 2024

Figure 8.1 - Political parties registered in TSE - 2024

Sigla/Initials	Partido/Party
AGIR	Agir
AVANTE	Partido Avante
CIDADANIA	Partido Cidadania
DC	Democracia Cristã
MDB	Movimento Democrático Brasileiro
NOVO	Partido Novo
PC do B	Partido Comunista do Brasil
PCB	Partido Comunista Brasileiro
PCO	Partido da Causa Operaria
PDT	Partido Democrático Trabalhista
PL	Partido Liberal
PMB	Partido da Mulher Brasileira
PMN	Partido da Mobilização Nacional
PODE	Podemos
PP	Progressistas
PRTB	Partido Renovador Trabalhista Brasileiro
PSB	Partido Socialista Brasileiro
PSD	Partido Social Democrático
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PSOL	Partido Socialismo e Liberdade
PSTU	Partido Socialista dos Trabalhadores Unificado
PT	Partido dos Trabalhadores
PV	Partido Verde
REDE	Rede Sustentabilidade
REPUBLICANOS	Republicanos
SOLIDARIEDADE	Solidariedade
UNIAO	União Brasil
UP	Unidade Popular
MOBILIZA	Mobilização Nacional

Fonte/Source : Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Partidos políticos registrados no TSE. Brasília, DF: TSE, [2024]. Disponível em/Available from : <https://www.tse.jus.br/partidos/partidos-registrados-no-tse/registrados-no-tse>. Acesso em: fev. 2025/Cited : Feb. 2025.

**Tabela 8.2 - Distribuição percentual dos resultados da
apuração para prefeito - 2024**
Table 8.2 - Percentage distribution of vote cast for mayor - 2024

Unidades da Federação e exterior/Federation Units and abroad	Distribuição Percentual(%) / Percentage distribution (%)		
	Votos válidos/ Valid votes	Votos brancos/ Blank votes	Votos nulos/ Void votes
Rondônia	95,14	1,99	2,87
Acre	96,66	1,07	2,27
Amazonas	96,03	1,52	2,45
Roraima	96,75	1,08	2,17
Pará	96,28	1,24	2,48
Amapá	96,94	1,02	2,04
Tocantins	96,17	1,07	2,77
Maranhão	96,36	1,20	2,44
Piauí	95,37	1,34	3,29
Ceará	94,22	2,06	3,72
Rio Grande do Norte	93,90	2,04	4,06
Paraíba	93,42	2,22	4,35
Pernambuco	92,82	2,61	4,57
Alagoas	94,23	1,95	3,82
Sergipe	94,04	1,96	4,00
Bahia	93,36	1,88	4,75
Minas Gerais	92,20	3,27	4,53
Espírito Santo	94,54	2,55	2,91
Rio de Janeiro	90,13	3,65	6,21
São Paulo	90,06	4,04	5,90
Paraná	93,25	3,23	3,52
Santa Catarina	94,18	2,46	3,36
Rio Grande do Sul	93,08	3,71	3,21
Mato Grosso do Sul	94,62	2,40	2,98
Mato Grosso	94,97	2,12	2,91
Goiás	94,45	2,22	3,34
Distrito Federal/ Federal District			
Exterior/ Abroad			

Fonte/Source: Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas eleitorais. Resultados. Brasília, DF: TSE, [2024]. Disponível em/ Available from : <https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/seai/r/sig-eleicao/home>. Acesso em: fev. 2025/ Cited: Feb. 2025.

Tabela 8.3 - Candidatos eleitos por cargo e partidos políticos - 2024*Table 8.3 - Candidates elected by political party - 2024*

Partido político/ Political party	Candidatos eleitos /Candidates elected		
	Prefeito/ Mayor	Vice-prefeito/ Vice-Mayor	Vereador/ Councilman
Total/Total	5 541	5 541	58 130
AGIR	3	19	297
AVANTE	136	140	1 521
CIDADANIA	32	28	427
DC	2	14	247
MDB	860	810	8 060
MOBILIZA	20	22	360
NOVO	19	38	263
PC do B	19	17	353
PCB	-	-	-
PCO	-	-	-
PDT	151	189	2 481
PL	515	515	4 928
PMB	2	3	108
PRD	77	136	1 406
PODE	127	240	2 317
PP	748	682	6 922
PRTB	1	8	97
PSB	310	365	3 570
PSD	889	640	6 596
PSDB	274	290	2 989
PSOL	-	1	80
PSTU	-	-	-
PT	252	290	3 114
PV	13	33	485
REDE	4	14	172
REPUBLICANOS	438	440	4 631
SOLIDARIEDADE	63	105	1 246
UNIÃO	586	502	5 460
UP	-	-	-

Fonte/Source : Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas de eleição. Partidos. Brasília, DF: TSE, 2024.
 Disponível em/Available from : https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/r/seai/sig-eleicao-resultados/partidos?p0_abrangencia=Brasil&clear=RP&session=4409332517225. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

**Tabela 8.4 - Distribuição percentual dos resultados da
apuração para presidente - 2022**

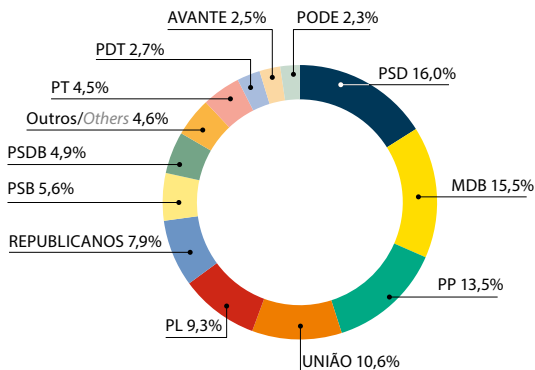
Table 8.4 - Percentage distribution of vote cast for president - 2022

Unidades da Federação e exterior/ <i>Federation Units and abroad</i>	Distribuição Percentual(%) / <i>Percentage distribution (%)</i>		
	Votos válidos/ <i>Valid votes</i>	Votos brancos/ <i>Blank votes</i>	Votos nulos/ <i>Void votes</i>
Rondônia	97,45	1,01	1,54
Acre	96,71	1,02	2,26
Amazonas	97,30	0,93	1,78
Roraima	97,70	0,74	1,57
Pará	97,72	0,85	1,43
Amapá	97,59	0,74	1,67
Tocantins	96,67	0,76	2,56
Maranhão	96,46	0,91	2,63
Piauí	96,63	0,92	2,45
Ceará	96,46	1,28	2,26
Rio Grande do Norte	96,01	1,25	2,74
Paraíba	94,69	1,64	3,67
Pernambuco	95,01	1,57	3,42
Alagoas	95,47	1,59	2,93
Sergipe	95,14	1,48	3,38
Bahia	94,91	1,39	3,70
Minas Gerais	94,95	1,81	3,23
Espírito Santo	95,91	1,71	2,38
Rio de Janeiro	95,43	1,61	2,96
São Paulo	94,36	2,10	3,54
Paraná	96,17	1,59	2,24
Santa Catarina	96,51	1,49	2,00
Rio Grande do Sul	96,34	1,88	1,78
Mato Grosso do Sul	96,90	1,14	1,96
Mato Grosso	97,39	0,99	1,62
Goiás	96,56	1,27	2,17
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	96,85	1,38	1,77
Exterior/ <i>Abroad</i>	96,87	1,60	1,53

Fonte/Source: Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas de eleição. Votação. Brasília, DF: TSE, 2024. Disponível em/ Available from : https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/r/seai/sig-eleicao-resultados/cruzamento-de-vota%C3%A7%C3%A3o?p16_mtricas=V&p16_back=24&clear=RP,16&session=317030121589529. Acesso em: jan. 2024/ Cited: Jan. 2024.

Gráfico 8.1 - Prefeitos eleitos, por partido político - 2024

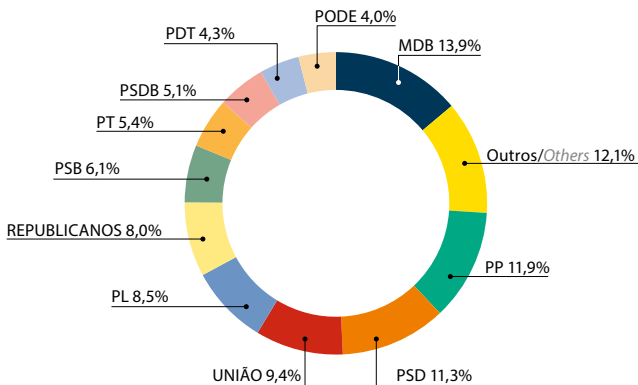
Graph 8.1 - Mayors elected, by political party - 2024



Fonte/Source: Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Assessoria de Gestão Eleitoral. Portal de dados abertos. Candidatos - 2024. Brasília, DF: TSE, 2024. Disponível em/Available from: <https://dadosabertos.tse.jus.br/dataset/candidatos-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 8.2 - Vereadores eleitos, por partido político - 2024

Graph 8.2 - Councilman elected, by political party - 2024



Fonte/Source: Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Assessoria de Gestão Eleitoral. Portal de dados abertos. Organizações. Candidatos - 2024. Brasília, DF: TSE, 2025. Disponível em/Available from: <https://dadosabertos.tse.jus.br/dataset/candidatos-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Preços *Prices*



Censo de 1996: contagem da população
em Cuiabá.

1996 Census: population count in Cuiabá.

Prices

José Fernando Pereira Gonçalves¹

The Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), by means of the National System of Consumer Prices (SNIIPC) has been conducting and disseminating, since 1979, price change measurements, consolidated into two important indicators: the National Consumer Price Index (INPC) and the Extended National Consumer Price Index (IPCA).

Those indicators measure the price changes of a basket of goods and services, selected based on the Consumer Expenditure Survey (POF), which investigates family expenditures in urban areas covered by SNIIPC, namely: the Metropolitan Areas of Belém (PA), Fortaleza (CE), Recife (PE), Salvador (BA), Belo Horizonte (MG), Vitória (ES), Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP), Curitiba (PR) and Porto Alegre (RS), the capital municipalities of Rio Branco (AC), São Luís (MA), Aracaju (SE), Campo Grande (MS) and Goiânia (GO), in addition to Brasília (DF) (Sistema [...], 2020).

The last POF was carried out between the years 2017 and 2018, generating the weighting structures of the current indices, effective since January 2020, considering 368 sub-items of the INPC and 377 of the IPCA.

¹ PhD in Population, Territory and Public Statistics from the National School of Statistical Sciences (ENCE). Manager of the IBGE Department of National Price Index.

Preços

José Fernando Pereira Gonçalves¹

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC) apura e divulga, desde 1979, medidas da variação de preços ao consumidor, consolidadas em dois importantes indicadores: Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) e Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Os indicadores mensuram a variação de preços de uma cesta de produtos e serviços, desenhada a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), que contempla as despesas das famílias residentes nas áreas urbanas de abrangência do SNIPC, a qual considera as Regiões Metropolitanas de Belém (PA), Fortaleza (CE), Recife (PE), Salvador (BA), Belo Horizonte (MG), Vitória (ES), Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP), Curitiba (PR) e Porto Alegre (RS), os municípios das capitais Rio Branco (AC), São Luís (MA), Aracaju (SE), Campo Grande (MS) e Goiânia (GO), além de Brasília (DF) (Sistema [...], 2020).

A última POF foi realizada entre os anos de 2017 e 2018, dando origem à estrutura de ponderações dos índices, atualmente em vigor, implantadas em janeiro de 2020, considerando 368 subitens no INPC e 377 no IPCA.

¹ Doutor em População, Território e Estatísticas públicas pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE). Gerente da Gerência Nacional de Índices de Preços do IBGE.

The procedures for data collection and index calculation are the same, the difference lies in the target population. The INPC surveys families within the range of 1 to 5 minimum wages, with a salaried head of household. The IPCA, in turn, focuses on families ranging from 1 to 40 minimum wages, regardless of the income source. In addition, in the calculation of the general index, regional weightings are used: urban resident population, for the INPC; and family monetary income available, for the IPCA (Sistema [...], 2020).

Each indicator has its applicability, with the INPC being a reference for the rise in retirement pensions and the IPCA regarded as the official inflation index of Brazil, used by the Central Bank of Brazil (BCB) as a reference for the target system and used for price adjustments of public and private contracts (Sistema [...], 2020; Galípolo, 2025).

The 2024 inflation, reflected in the cumulative result of the IPCA, was 4.83% (Table 9.1) and stood 0.33 percentage points above the target ceiling, established at 4.50%. Weather factors, mainly those related to droughts, as well as exchange depreciation and pressures caused by family consumption growth, contributed to increasing the inflation result above the tolerance band (Galípolo, 2025).

Food fueled the inflation of 2024. In the consolidated result, the highest rise (7.69%) and the greatest impact (1.63 percentage points) came from the Food and beverages group (Table 9.1), accounting for nearly 33.75% of the general result.

Cooking at home became more expensive in 2024. Food at home registered a rise of 8.23%, after the fall of 0.53 in 2023. Meat was the main highlight. After accruing a decrease of 2.89% in the first semester, it reflected, in the second semester, the effects of the drought that stroke the country, harming pastures, causing an increase of 24.44% and accumulating a high of 20.84% in the year (Indicadores [...], 2025a; Galípolo, 2025).

Ground coffee, with a cumulative rate of 39.60%, was affected by a global crop break that directly impacted its price. It is worth mentioning the rise in some food items in Rio Grande do Sul, due to the floods that occurred in 2024.

Three other food items of the basket of goods and services, very present on the population's table, showed negative changes in the cumulative figures for 2024, bringing some relief to consumers: tomatoes (-25.86%), onions (-35.31%) and potatoes (-12.53%).

Os procedimentos de apuração e cálculo dos índices é o mesmo, diferenciando-se quanto à população objetivo. Para o INPC, são contempladas as famílias na faixa de rendimento de 1 a 5 salários mínimos, com a pessoa de referência assalariada. No IPCA, são consideradas as famílias na faixa de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte dos rendimentos. Além disso, no cálculo do índice geral, são empregados ponderadores regionais sendo a população residente urbana para o INPC e o rendimento monetário familiar disponível para o IPCA (Sistema [...], 2020).

Cada indicador possui sua empregabilidade, sendo o INPC referência para o reajuste de aposentadorias e o IPCA sendo considerado o índice oficial de inflação do País, o qual é utilizado pelo Banco Central do Brasil (BCB) como balizador para o sistema de metas, e empregado no reajuste de contratos públicos e privados (Sistema [...], 2020; Galípolo, 2025).

A inflação em 2024, traduzida no resultado acumulado do IPCA foi de 4,83% (Tabela 9.1) e ficou 0,33 ponto percentual acima do teto da meta, determinada como 4,50%. Fatores climáticos, especialmente relacionados à seca, depreciação cambial, e pressões refletindo o crescimento do consumo das famílias, contribuíram para que o resultado da inflação ficasse acima do intervalo de tolerância (Galípolo, 2025).

Os alimentos puxaram a inflação de 2024. No resultado consolidado, a maior alta (7,69%) e o maior impacto (1,63 pontos percentuais) vieram do grupo Alimentação e bebidas (Tabela 9.1), respondendo por cerca de 33,75% do resultado geral.

Fazer comida em casa ficou mais caro em 2024. A alimentação no domicílio registrou uma subida de 8,23%, após a queda de 0,52% de 2023. As carnes foram o principal destaque. Após acumular queda de 2,89% no primeiro semestre, o segundo semestre refletiu a influência da seca que atingiu o País, prejudicando as pastagens, ao subir 24,44%, acumulando alta de 20,84% no ano (Indicadores [...], 2025a; Galípolo, 2025).

O café moído, com acumulado de 39,60%, foi afetado por uma quebra de safra global que impactou diretamente o preço da *commoditie*. Importante salientar o reflexo da alta em alguns alimentos, no Rio Grande do Sul, em razão das enchentes que ocorreram em 2024.

Outros três componentes alimentícios da cesta de produtos e serviços, muito presentes na mesa da população, apresentaram variações negativas no acumulado de 2024, trazendo certo alívio para os consumidores: tomate (-25,86%), cebola (-35,31%) e a batata inglesa (-12,53%).

Eating out also weighed on the budget. Food away from home accelerated from 5.31% in 2023 to 6.29% in 2024. In particular, the increases of 5.70% in meals and 7.56% in snacks stood out (Indicadores [...], 2025a).

The non-food group, which ended 2024 with a 4.07% high, remained throughout the year with changes below those of the food group, except for July and August, when food items had negative results (Graph 9.1). The second biggest impact on the IPCA result (0.81 percentage points) was in the health and personal care group, whose result in 2024 (6.09%) stood below that of 2023 (6.58%), with a highlight to health insurance (7.87%) and pharmaceuticals (5.95%) (Indicadores [...], 2025a).

Education expenses, rising 6.70% in 2024, stand out as the second biggest change among the nine surveyed groups (Table 9.1), with a highlight to the high recorded in primary education (8.86%). On the other hand, the Transportation group, second in weight in the IPCA structure, accumulated a high of 3.30%, in 2024, less than half of the 2023 result (7.14%) (Indicadores [...], 2025a). Gasoline, with the greatest weight among the 377 products surveyed in the IPCA, which had risen 12.09% in 2023, recorded a 9.71% high in 2024. Conversely, airfares fell 22.20% on average against a high of 47.24% in 2023 (Indicadores [...], 2024; Indicadores [...] 2025a).

Whereas the 2023 service inflation accumulated a 6.22% high, standing above the general index, which was 4.62%, in 2024, the group ended the year 0.05 percentage points below the IPCA result, with a 4.78% high, driven by inertial factors and economic activity (Galípolo, 2025), with a highlight to airfares, as previously mentioned.

Regulated prices also exerted less pressure in the comparison between 2023 (9.12%) and 2024 (4.66%), with a highlight to gasoline (9.71%) and health insurance (7.87%), both below the 2023 results of 12.09% and 11.52%, respectively (Indicadores [...], 2025a).

Increased inflation, especially in the four last months (Graph 9.1), led the BCB to reverse the rate decline trend of the Special System for Settlement and Custody (Selic) which, after achieving 10.50%, finished the year at 12.25% due to ??? inflation projections and the dynamics of the economic activity (Galípolo, 2025).

Table 9.2 presents the evolution of the annual results of the IPCA and INPC for the period from 2011 to 2024, in which half of the listed years (2012, 2015, 2016, 2019, 2020, 2021 and 2022) had a cumulative IPCA

Comer na rua também pesou no orçamento. A alimentação fora de casa acelerou de 5,31%, em 2023, para 6,29% em 2024. Em particular, destacaram-se as subidas de 5,70% na refeição e de 7,56% nos lanches (Indicadores [...], 2025a).

O grupamento de não alimentícios, que encerrou 2024 com alta de 4,07%, permaneceu, ao longo do ano, com variações abaixo dos alimentícios, à exceção de julho e agosto quanto estas apresentaram resultados negativos (Gráfico 9.1). O segundo maior impacto no resultado do IPCA (0,81 ponto percentual) foi no grupo saúde e cuidados pessoais, cujo resultado de 2024 (6,09%) ficou pouco abaixo do de 2023 (6,58%), destacando-se aí, o plano de saúde (7,87%) e os produtos farmacêuticos (5,95%) (Indicadores [...], 2025a).

As despesas com a Educação, que subiram 6,70%, em 2024, sobressaem como a segunda maior variação dentre os nove grupos pesquisados (Tabela 9.1), ressaltando-se a alta registrada no ensino fundamental (8,86%). Por outro lado, o grupo Transportes, segundo de maior peso na estrutura do IPCA, acumulou alta de 3,30%, em 2024, menos da metade do resultado de 2023 (7,14%) (Indicadores [...], 2025a). A gasolina, subitem de maior peso entre os 377 que compõem o IPCA, que havia subido 12,09%, em 2023, registrou alta de 9,71%, em 2024. Na contramão, as passagens aéreas caíram 22,20%, em média, contra a alta de 47,24% de 2023 (Indicadores [...], 2024; Indicadores [...] 2025a).

Enquanto em 2023 a inflação de serviços acumulou alta de 6,22%, ficando acima do índice geral, que foi de 4,62%, em 2024 tal grupamento encerrou o ano 0,05 ponto percentual abaixo do resultado do IPCA, com 4,78% de alta, sob pressão de fatores inerciais e atividade econômica (Galípolo, 2025), destacando-se a passagem aérea citada anteriormente.

Os preços administrados também exerceram menos pressão na comparação de 2023 (9,12%) com 2024 (4,66%), evidenciando-se as altas da gasolina (9,71%) e do plano de saúde (7,87%), ambos inferiores aos resultados de 2023 de 12,09% e 11,52%, respectivamente (Indicadores [...], 2025a).

Os movimentos ascendentes da inflação, especialmente no último quadrimestre (Gráfico 9.1), levaram o BCB a reverter a trajetória de redução da taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic) que, após atingir 10,50%, encerrou o ano em 12,25% dadas as projeções da inflação e a dinâmica da atividade econômica (Galípolo, 2025).

A Tabela 9.2 apresenta a evolução dos resultados anuais do IPCA e do INPC para o período de 2011 a 2024, onde se observa que, na metade dos anos listados (2012,

below the cumulative INPC. This is mostly due to the highs in the groups of Food, which have a greater weight in the INPC.

Regionally, in 2024, the area with the biggest change was São Luís (MA) with a 6.51% high, having gasoline (14.24%) and meat (16.01%) as the main impacts in the index composition for the area. With the lowest cumulative change in the period is Porto Alegre (RS), accounting for 3.57% with a highlight to onions (-42.47) and tomatoes (-38.58%) (Indicadores [...], 2025a).

In the scope of the National System of Costs and Civil Construction Index (SINAPI), the IBGE produces and disseminates costs and indices for residential construction works for the 27 Federation Units. In 2024, the 3.98% result surpassed by 1.43 percentage points that of 2023 (2.55%) (Indicadores [...], 2025b). As shown in Graph 9.2, in eight months of 2024, changes were above those recorded in 2023, with the month of August presenting the highest difference (0.45 percentage points) year-on-year.

With the exception of the Northeast Region, whose average construction cost was R\$ 1,664.21 per square meter, the other Major Regions exceeded the national average cost of R\$ 1,790.66 per square meter (Table 9.3). Santa Catarina (R\$ 2,029.40 per square meter) and Roraima (R\$ 1,989.73 per square meter) are the Federation Units with the highest construction costs per square meter, while Sergipe (R\$ 1,594.97 per square meter) and Pernambuco (R\$ 1,600.62 per square meter) stand out with the lowest costs. In the change between 2023 and 2024, the North (4.81%), Northeast (4.08%) and Southeast (4.13%) Regions stand out with results above that of the national average (3.98%), as illustrated in Graph 9.5.

Breaking down the cost per square meter into material and labor force components (Graph 9.3), in 2024, the former accounted for 58% of the total cost. In the annual change, materials went from 0.06% in 2023 to 3.32% in 2024, as opposed to labor force, which closed 2023 with a 6.22% high and slowed to 4.90% in 2024 (Indicators [...], 2025b). Among the monthly changes throughout 2024, labor force results are notably higher, especially between April and August (Graph 9.4).

In relation to SINAPI changes over the last 10 years, the result for 2024 (3.98%) is only behind those of 2017 (3.82%) and 2023 (2.55%), thus being the second consecutive year with cumulative changes lower than those recorded in the 2020-2022 period, all above 10% (Table 9.4).

2015, 2016, 2019, 2020, 2021 e 2022) o acumulado do IPCA foi inferior ao do INPC, em grande medida por conta das altas no grupamento dos Alimentos, que apresenta maior peso no INPC.

Regionalmente, no ano de 2024, a área com maior variação foi São Luís (MA) com alta de 6,51% com a gasolina (14,24%) e as carnes (16,01%) sobressaindo como os principais impactos na composição do índice da região. Com menor variação acumulada no período está Porto Alegre (RS), com resultado de 3,57%, onde se destacam as quedas na cebola (-42,47%) e no tomate (-38,58%) (Indicadores [...], 2025a).

No âmbito do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), o IBGE produz e divulga, para as 27 Unidades da Federação, custos e índices para obras de edificações habitacionais. Em 2024, o resultado de 3,98% superou em 1,43 pontos percentuais o de 2023 (2,55%) (Indicadores [...], 2025b). Conforme observa-se no Gráfico 9.2, em oito meses as variações de 2024 ficaram superiores às registradas em 2023, com o mês de agosto apresentando a maior diferença (0,45 ponto percentual) entre os dois anos.

À exceção da Região Nordeste, cujo custo médio da construção civil foi de R\$ 1 664,21 por metro quadrado, as demais Grandes Regiões superaram o custo médio nacional que foi de R\$ 1 790,66 por metro quadrado (Tabela 9.3). Santa Catarina (R\$ 2 029,40 por metro quadrado) e Roraima (R\$ 1 989,73 por metro quadrado) são as Unidades da Federação com os maiores custos de construção por metro quadrado, enquanto Sergipe (R\$ 1 594,97 por metro quadrado) e Pernambuco (R\$ 1 600,62 por metro quadrado) despontam com as de menor custo. Na variação entre 2023 e 2024, as Regiões Norte (4,81%), Nordeste (4,08%) e Sudeste (4,13%) se destacam com resultados acima do nacional (3,98%), conforme ilustra o Gráfico 9.5.

Decompondo o custo por metro quadrado entre as parcelas de material e mão de obra (Gráfico 9.3), em 2024, aquela correspondeu a 58% do custo total. Na variação anual, a parcela de materiais saiu de 0,06%, em 2023, para 3,32%, em 2024, movimento oposto ao da mão de obra que, em 2023, fechou com alta de 6,22% e, em 2024, desacelerou para 4,90% (Indicadores [...], 2025b). Observando as variações mensais ao longo de 2024, o resultado superior da mão de obra fica evidente, especialmente, entre abril e agosto (Gráfico 9.4).

Em relação ao histórico das variações do SINAPI nos últimos 10 anos, o resultado de 2024 (3,98%) fica atrás apenas de 2017 (3,82%) e de 2023 (2,55%), sendo, assim, o segundo ano consecutivo com variações acumuladas inferiores às registradas no triênio 2020-2022, todas acima dos 10% (Tabela 9.4).

The graphs and tables included in the text show an increase in the price level of products and services between 2023 and 2024, both in the IPCA and in the INPC, as well as in the civil construction indicator. In 2024, weather factors and household consumption, associated with lower unemployment levels and increased wages, exerted pressure on inflation, placing the result above the target ceiling. In construction, the change in labor costs exerted greater pressure on the cumulative result of the index.

References

GALÍPOLO, Gabriel Muricca. [*Carta enviada ao Ministério de Estado da Fazenda*]. Destinatário: Fernando Haddad. Brasília, DF, 10 jun. 2025. 1 carta. Available from: https://www.bcb.gov.br/content/controleinflacao/controleinflacao_docs/carta_aberta/OF_CIO_17431_2025_BCB_SECRE_01.pdf. Cited: Nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Sistema nacional de índices de preços ao consumidor - IPCA e INPC: dezembro de 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2023_dez.pdf. Cited: Nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Sistema nacional de índices de preços ao consumidor - IPCA e INPC: dezembro de 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025a. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2024_dez.pdf. Cited: Nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil - SINAPI: dezembro de 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025b. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/242/ind_sinapi_2024_dez.pdf. Cited: Nov. 2025.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. (Série relatórios metodológicos, v. 46). Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101711.pdf>. Cited: Nov. 2025.

Translated by: Gisele Flores Caldas Manhães

Nos gráficos e tabelas componentes do texto, observa-se um aumento do nível de preços dos produtos e serviços, entre 2023 e 2024, tanto no IPCA quanto no INPC, assim como no indicador da construção civil. Em 2024, fatores climáticos e consumo das famílias, associado a menores níveis de desocupação e aumento da massa salarial exerceram pressão na inflação, colocando o resultado acima do teto da meta. Na construção, a variação da mão de obra exerceu maior pressão no resultado acumulado do índice.

Referências

GALÍPOLO, Gabriel Muricca. [Carta enviada ao Ministério de Estado da Fazenda]. Destinatário: Fernando Haddad. Brasília, DF, 10 jun. 2025. 1 carta. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/controleinflacao/controleinflacao_docs/carta_aberta/OF_CIO_17431_2025_BCB_SECRE_01.pdf. Acesso em: nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Sistema nacional de índices de preços ao consumidor - IPCA e INPC: dezembro de 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2023_dez.pdf. Acesso em: nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Sistema nacional de índices de preços ao consumidor - IPCA e INPC: dezembro de 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025a. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2024_dez.pdf. Acesso em: nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil - SINAPI: dezembro de 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025b. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/242/ind_sinapi_2024_dez.pdf. Acesso em: nov. 2025.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. (Série relatórios metodológicos, v. 46). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101711.pdf>. Acesso em: nov. 2025.

Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor

Amplo - IPCA - 2024

Table 9.1 - Extended National Consumer Price Index - IPCA - 2024

(continua/to be continued)

Mês/ Month	Variação mensal, por grupos de produtos (%)/ Monthly change by groups of products (%)				
	IPCA/ IPCA	Alimentação e bebidas/ Food and beverages	Habitação/ Housing	Artigos de residência/ Household articles	Vestuário/ Wearing apparel
Janeiro/January	0,42	1,38	0,25	0,22	0,14
Fevereiro/February	0,83	0,95	0,27	(-) 0,07	(-) 0,44
Março/March	0,16	0,53	0,19	(-) 0,04	0,03
Abril/April	0,38	0,70	(-) 0,01	(-) 0,26	0,55
Maió/May	0,46	0,62	0,67	(-) 0,53	0,50
Junho/June	0,21	0,44	0,25	0,19	0,02
Julho/July	0,38	(-) 1,00	0,77	0,48	(-) 0,02
Agosto/August	(-) 0,02	(-) 0,44	(-) 0,51	0,74	0,39
Setembro/September	0,44	0,50	1,80	(-) 0,19	0,18
Outubro/October	0,56	1,06	1,49	0,43	0,37
Novembro/November	0,39	1,55	(-) 1,53	(-) 0,31	(-) 0,12
Dezembro/December	0,52	1,18	(-) 0,56	0,65	1,14
Acumulado no ano/ Cumulative in the year	4,83	7,69	3,06	1,31	2,78

**Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor
Amplio - IPCA - 2024**

Table 9.1 - Extended National Consumer Price Index - IPCA - 2024

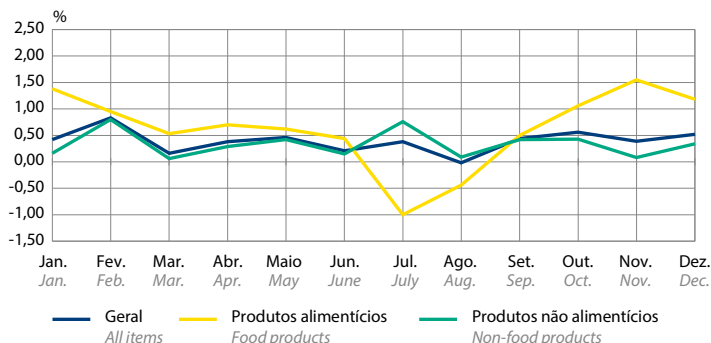
(conclusão/concluded)

Mês/ Month	Variação mensal, por grupos de produtos (%)/ Monthly change by groups of products (%)				
	Transportes/ Transportation	Saúde e cui- dados pessoais/ Health and personal care	Despesas pessoais/ Personal expenses	Educação/ Education	Comunicação/ Communication
Janeiro/January	(-) 0,65	0,83	0,82	0,33	(-) 0,08
Fevereiro/February	0,72	0,65	0,05	4,98	1,56
Março/March	(-) 0,33	0,43	0,33	0,14	(-) 0,13
Abril/April	0,14	1,16	0,10	0,05	0,48
Maiio/May	0,44	0,69	0,22	0,09	0,14
Junho/June	(-) 0,19	0,54	0,29	0,06	(-) 0,08
Julho/July	1,82	0,22	0,52	0,08	0,18
Agosto/August	0,00	0,25	0,25	0,73	0,10
Setembro/September	0,14	0,46	(-) 0,31	0,05	(-) 0,05
Outubro/October	(-) 0,38	0,38	0,70	0,04	0,52
Novembro/November	0,89	(-) 0,06	1,43	(-) 0,04	(-) 0,10
Dezembro/December	0,67	0,38	0,62	0,11	0,37
Acumulado no ano/ Cumulative in the year	3,30	6,09	5,13	6,70	2,94

Fonte/Source : Índice nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA 2024. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. Disponível em / Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em: jan. 2025/ Cited: Jan. 2025.

Gráfico 9.1 - Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2024

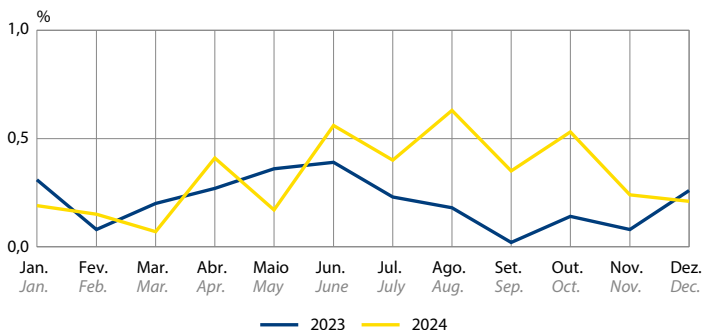
Graph 9.1 - Monthly change of the Extended National Consumer Price Index - IPCA - 2024



Fonte/Source: Índice nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA 2024. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025.

Gráfico 9.2 - Variação mensal do Índice Nacional da Construção Civil - 2023-2024

Graph 9.2 - Monthly change of the National Index of Civil Construction - 2023-2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Tabela 9.2 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC e do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2011-2024

Table 9.2 - Cumulative change in the year of the Extended National Consumer Price Index - IPCA and of the National Consumer Price Index - INPC - 2011-2024

Ano/ Year	Variação acumulada no ano/ Cumulative change in the year		Ano/ Year	Variação acumulada no ano/ Cumulative change in the year	
	IPCA	INPC		IPCA	INPC
2011	6,50	6,08	2018	3,75	3,43
2012	5,84	6,20	2019	4,31	4,48
2013	5,91	5,56	2020	4,52	5,45
2014	6,41	6,23	2021	10,06	10,16
2015	10,67	11,28	2022	5,79	5,93
2016	6,29	6,58	2023	4,62	3,71
2017	2,95	2,07	2024	4,83	4,77

Fonte/Source: Índice nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA 2011-2024. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025.

**Tabela 9.3 - Custo médio, número-índice e variação acumulada no ano,
na construção civil, segundo as Grandes Regiões
e Unidades da Federação - Dezembro - 2024**

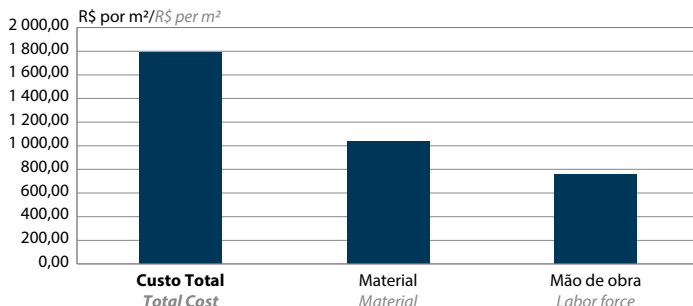
*Table 9.3 - Average cost, index-number and cumulative change in the year in civil
construction, according to Major Regions and Federation Units - December 2024*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Custo médio (R\$/m²)/ Average cost (R\$/m²)	Número-índice (Jun./94 = 100)/ Index number (Jun./94 = 100)	Variação acumulada no ano (%)/ Cumulative change in the year (%)
Brasil/Brazil	1790,66	896,32	3,98
Norte /North	1857,81	925,62	4,81
Rondônia	1983,87	1106,16	8,80
Acre	1972,35	1046,66	5,15
Amazonas	1824,02	892,78	1,72
Roraima	1989,73	826,33	6,22
Pará	1831,84	878,34	5,73
Amapá	1790,87	869,86	5,55
Tocantins	1878,91	987,95	4,05
Nordeste/Northeast	1664,21	899,01	4,08
Maranhão	1741,01	917,43	5,27
Piauí	1695,30	1126,65	4,98
Ceará	1663,69	961,04	5,18
Rio Grande do Norte	1685,00	849,38	4,14
Paraíba	1726,93	955,02	4,58
Pernambuco	1600,62	855,62	1,98
Alagoas	1609,13	803,77	2,92
Sergipe	1594,97	847,40	4,26
Bahia	1657,08	877,17	3,93
Sudeste/Southeast	1837,08	879,42	4,13
Minas Gerais	1685,23	927,40	4,55
Espírito Santo	1627,04	902,79	3,08
Rio de Janeiro	1972,27	898,97	4,13
São Paulo	1891,20	853,88	3,98
Sul/South	1912,00	914,46	3,77
Paraná	1921,12	918,62	5,29
Santa Catarina	2029,40	1098,70	2,12
Rio Grande do Sul	1783,52	809,34	2,83
Centro-Oeste/Central-West	1799,86	918,53	2,53
Mato Grosso do Sul	1738,72	817,86	2,18
Mato Grosso	1853,08	1056,92	2,85
Goiás	1759,06	929,17	2,92
Distrito Federal/Federal District	1827,58	807,23	1,95

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

**Gráfico 9.3 - Custo total por metro quadrado,
parcela de materiais e mão de obra - dez. 2024**

*Graph 9.3 - Cost per square meter, total,
of material and of labor force - Dec. 2024*



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

**Tabela 9.4 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional
da Construção Civil - 2015-2024**

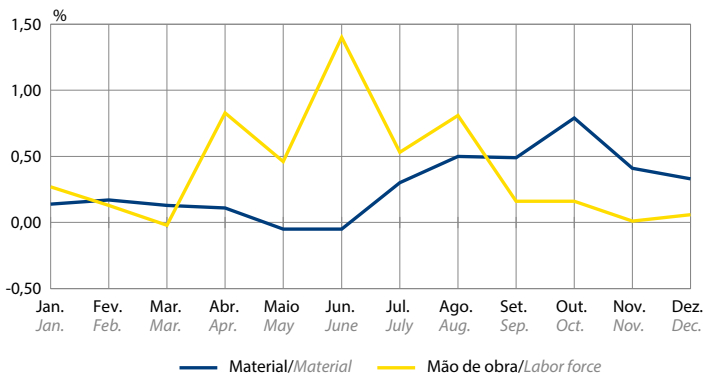
*Table 9.4 - Cumulative change in the year of the National Index
of Civil Construction - 2015-2024*

Ano/ Year	Variação acumulada no ano (%)/ Cumulative change in the year (%)	Ano/ Year	Variação acumulada no ano (%)/ Cumulative change in the year (%)
2015	5,50	2020	10,16
2016	6,64	2021	18,65
2017	3,82	2022	10,90
2018	4,41	2023	2,55
2019	4,03	2024	3,98

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Gráfico 9.4 - Variação mensal das parcelas de materiais e de mão de obra na composição do Custo Nacional da Construção Civil - 2024

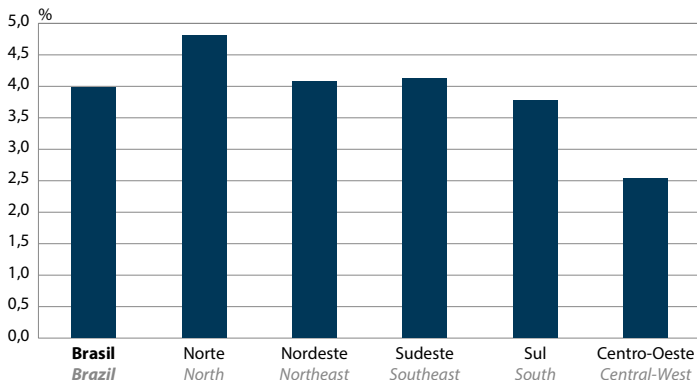
Graph 9.4 - Monthly change of material and of labor force in the composition of the National Cost of Civil Construction - 2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Gráfico 9.5 - Variação acumulada do Custo Nacional e Custos Regionais da Construção Civil - 2024

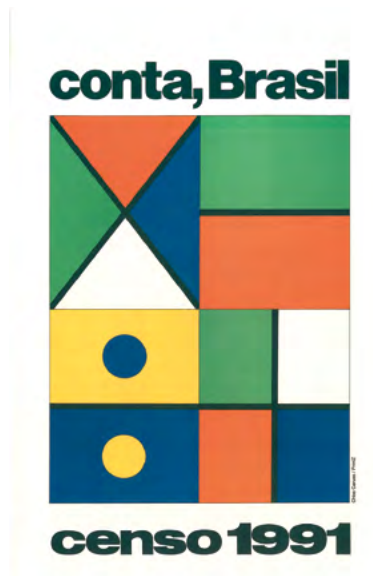
Graph 9.5 - Cumulative change of the National and Regional Costs of Civil Construction - 2024



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Contas Nacionais

National Accounts



Conta, Brasil: Censo de 1991

Account, Brazil: 1991 Census. [1991]

Cartaz

Poster

National Accounts

Flávia Caheté¹

Analysis of the performance and structure of the Brazilian Gross Domestic Product (2022-2024): a scenario of sectoral challenges and consolidation of the domestic demand

Preliminary data on the Quarterly National Accounts for the period 2022-2024 provide a crucial analytical overview of the performance and of structural trends of the Brazilian economy. The analysis of the evolution of the main macroeconomic aggregates, of the sectoral composition of value added and of the perspective of demand reveals a highly dynamic scenario in specific sectors, resilience of domestic demand and persistent obstacles regarding investments and foreign balance.

Nominal dynamics of Gross Domestic Product (GDP)

The GDP at current prices followed a path of nominal expansion, with a change from R\$10 080 billion in 2022 to R\$10 943 billion in 2023 and R\$11 745 billion in 2024 (Table 10.1). This increase represents a consistent rise in the aggregate economic activity.

¹ Economist and doctoral student at the Program on Population, Territory and Public Statistics of the National School of Statistical Sciences, of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (ENCE/IBGE). A civil servant at the IBGE, working, since 2012, in the Division of National Accounts /Directorate of Surveys (DPE).

Contas Nacionais

Flávia Caheté¹

Análise do desempenho e estrutura do Produto Interno Bruto brasileiro (2022-2024): uma conjuntura de desafios setoriais e consolidação da demanda interna

Os dados preliminares das Contas Nacionais Trimestrais para o período de 2022 a 2024 fornecem um panorama analítico crucial sobre o desempenho e as tendências estruturais da economia brasileira. A análise da evolução dos principais agregados macroeconômicos, da composição setorial do valor adicionado e da ótica da despesa revela uma conjuntura marcada por forte dinamismo em setores específicos, resiliência da demanda interna e obstáculos persistentes no que tange ao investimento e ao equilíbrio externo.

A dinâmica nominal do Produto Interno Bruto (PIB)

O PIB em valores correntes apresentou uma trajetória de expansão nominal, passando de R\$ 10 080 bilhões em 2022 para R\$ 10 943 bilhões em 2023 e R\$ 11 745 bilhões em 2024 (Tabela 10.1). Este crescimento demonstra uma elevação consistente da atividade econômica agregada.

¹ Economista e doutoranda no Programa de População, Território e Estatísticas Públicas da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (ENCE/IBGE). Servidora do IBGE, desde 2012, atua na Coordenação de Contas Nacionais/ Diretoria de Pesquisas (DPE).

This rise in the total national value of production was followed by an improvement in the per capita GDP figures. This index went from R\$47 802.02 in 2022 to R\$51 693.88 in 2023, and to R\$55 247.45 in 2024 (Table 10.1). The advancement of this indicator is essential for the analysis of the income generation capacity by resident, being a positive signal in a scenario of recovery of after-global shocks.

Nevertheless, Brazil has maintained its historical status of dependency on foreign funding. Net borrowing in relation to the rest of the world, which represents deficit in the current account, remained negative, having dropped from approximately R\$-228 billion in 2022 to R\$ -285 billion in 2024, after a change to -85.6 billion in 2023 (Table 10.1). This metrics is crucial, for it indicates that domestic savings was not enough to fund the overall national investment.

Sectoral performance and volatility of agriculture

The analysis of the Brazilian productive structure, from the perspective of value added at basic prices, reinforces the predominance of the Services sector (Table 10.2). This sector consolidated its position as the main component of the economy, with an increase in participation from 67.02% in 2022, to 68.79% in 2024. The stability and growth of the Services sector has been the main pillar in an environment of tight monetary policy, with rates kept above 3.4% throughout 2024 (Table 10.4).

On the other hand, Industry recorded a small contraction in its structural relevance, with a drop from 26.33% to 24.74% in the same period. Although the sector recorded positive quarterly growth rates in comparison with the same period in the previous year, in 2024 (above 2.5%) (Table 10.4), a decrease in participation indicates competitive and structural challenges.

However, the dynamics of the quarterly GDP change rate (Table 10.4) is what shows the situation of the sectors more clearly, especially in the case of Agriculture. In 2023, the agricultural sector recorded exceptionally high growth rates in the first and second quarters (+24.30% and +22.58%, respectively) against the same periods in the preceding year. This phenomenon, largely attributed to record harvests of commodities (Indicadores [...], 2024), was the main driver of economic growth in that year.

In 2024, nevertheless, there was a trend to strong deceleration and even contraction, with a decrease of -5.51% in the first quarter and of -1.47% in the fourth quarter (Table 10.4). This reversal in the agricultural

Essa ascensão no valor total da produção nacional foi acompanhada por uma melhoria no PIB *per capita*. Este índice subiu de R\$ 47 802,02 em 2022 para R\$ 51 693,88 em 2023, e R\$ 55 247,45 em 2024 (Tabela 10.1). O avanço deste indicador é fundamental para a análise da capacidade de geração de renda por habitante, sendo um sinal positivo em um cenário de recuperação pós-choques globais.

No entanto, o País manteve sua histórica condição de dependência de financiamento externo. A necessidade de financiamento frente ao resto do mundo, que representa o déficit em conta corrente, permaneceu negativa, aprofundando-se de aproximadamente R\$ -228 bilhões em 2022 para R\$ -285 bilhões em 2024, após uma variação para -85,6 bilhões em 2023 (Tabela 10.1). Essa métrica é crucial, pois indica que a Poupança interna não foi suficiente para financiar o investimento total do País.

Desempenho setorial e a volatilidade da agropecuária

A análise da estrutura produtiva do Brasil, analisada pela ótica do valor adicionado a preços básicos, reforça a predominância do setor de Serviços (Tabela 10.2). Este setor consolidou sua posição como o maior componente da economia, com sua participação subindo de 67,02% em 2022, para 68,79% em 2024. A estabilidade e o crescimento do setor de Serviços têm se configurado como o principal pilar de sustentação em um ambiente de política monetária restritiva, mantendo taxas acima de 3,4% ao longo de 2024 (Tabela 10.4).

Em contrapartida, o setor da Indústria mostrou uma leve retração em sua relevância estrutural, caindo de 26,33% para 24,74% no mesmo período. Embora o setor tenha registrado taxas de crescimento trimestrais em relação ao mesmo período do ano anterior positivas, em 2024 (acima de 2,5%) (Tabela 10.4), a retração em sua participação sugere desafios competitivos e estruturais.

Porém, a dinâmica da variação da taxa trimestral do PIB (Tabela 10.4) é onde a conjuntura dos setores se torna mais evidente, especialmente a da Agropecuária. Em 2023, o setor agrícola registrou taxas de crescimento excepcionalmente elevadas no primeiro e segundo trimestres (+24,30% e +22,58%, respectivamente) em comparação com os mesmos períodos do ano anterior. Esse fenômeno, largamente atribuído a safras recordes de *commodities* (Indicadores [...], 2024), atuou como o principal motor de crescimento da economia naquele ano.

Em 2024, no entanto, a tendência foi de forte desaceleração e até contração, com o primeiro trimestre apresentando queda de -5,51% e o quarto trimestre -1,47% (Tabela 10.4). Essa reversão no ciclo da Agropecuária, provavelmente influenciada

cycle, probably influenced by climatic events and by the high basis for comparison of 2023, indicates that the boost to economic growth had to be absorbed by other sectors, notably Services, evidencing the fragility of the economy before exogenous sectoral shocks.

Expenditure and the chronic challenge of Gross Fixed Capital Formation

The analysis of the GDP from the perspective of expenditure (Table 10.3) confirms that final consumption remains as the main component of aggregate demand, accounting for more than 81% of the GDP over this three-year period. Consumption expenditure of households is the main single driver, whose share oscillates slightly above 63% of the GDP, thus reflecting the importance of the wage bill and of social transfer policies for the maintenance of economic activity.

The component that represents investment in production – addition of fixed assets (machinery, equipment, construction) to the capital stocks of the country – is Gross Fixed Capital Formation (GFCF). Its dynamics is directly related to business trust, cost of credit and expectations of future demand.

The Investment Rate (GFCF/GDP) fell from 17.80% in 2022 to 16.41% in 2023, before rising to 17.03%, in 2024 (Table 10.5). The drop in 2023, after the cycle of interest rise, is a warning sign, since an investment rate below 20% of the GDP is historically seen as insufficient to support long-term, accelerated economic growth in Brazil (A formação [...], 2024). Recovery in 2024 is a positive indicator, but the level remains historically low.

The contraction observed in 2023 (a drop from 17.80% to 16.41% of the GDP) may be contextualized within the impact of the monetary tightening cycle implemented by the Central Bank of Brazil (BCB) to control inflation. The rise of the basic interest rate of the Special System for Settlement and Custody (Selic) makes credit more expensive, discouraging long-term projects and the acquisition of capital goods. This effect limits aggregate demand and, mainly, the investment component.

Recovery to 17.03% in 2024 (Table 10.5) suggests a reaction by the production sector, possibly in anticipation of monetary policy flexibilization or due to the need of replacing capital stocks after the strong demand observed in consumption. Nevertheless, it is essential to notice that Brazilian investment has strived to exceed the level of 18% of the GDP, which distances us from emerging countries with accelerated growth and rates that are frequently above 25% (Taxa

por eventos climáticos e pela alta base de comparação de 2023, indica que o impulso do crescimento econômico precisou ser absorvido por outros setores, notadamente o de Serviços, evidenciando a fragilidade da economia frente a choques setoriais exógenos.

A despesa e o desafio crônico da Formação Bruta de Capital Fixo

A análise do PIB pela ótica da despesa (Tabela 10.3) confirma que o Consumo final se mantém como o principal componente da demanda agregada, respondendo por mais de 81% do PIB ao longo do triênio. A Despesa de consumo das famílias é o maior motor isolado, com sua participação oscilando ligeiramente acima de 63% do PIB, refletindo a importância da massa de renda e das políticas de transferência social para a sustentação da atividade econômica.

O componente que representa o investimento produtivo – a adição de ativos fixos (máquinas, equipamentos, construções) ao estoque de capital do País – é a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF). Sua dinâmica é um reflexo direto da confiança empresarial, do custo do crédito e das expectativas de demanda futura.

A Taxa de Investimento (FBCF/PIB) recuou de 17,80% em 2022 para 16,41% em 2023, antes de se recuperar para 17,03%, em 2024 (Tabela 10.5). A queda de 2023, após o ciclo de alta de juros, é um sinal de alerta, pois uma taxa de investimento abaixo de 20% do PIB é historicamente considerada insuficiente para sustentar um crescimento econômico de longo prazo robusto e acelerado no Brasil (A formação [...], 2024). A recuperação em 2024 é um indicativo positivo, mas o patamar permanece historicamente baixo.

A retração observada em 2023 (queda de 17,80% para 16,41% do PIB) pode ser contextualizada pelo impacto do ciclo de aperto monetário implementado pelo Banco Central do Brasil (BCB) para controlar a inflação. A elevação da taxa básica de juros do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic) torna o crédito mais caro, desestimulando projetos de longo prazo e a aquisição de bens de capital. Este efeito restringe a demanda agregada e, em especial, o componente de investimento.

A recuperação para 17,03% em 2024 (Tabela 10.5) sugere uma reação do setor produtivo, possivelmente em antecipação a uma flexibilização da política monetária ou devido à necessidade de repor o estoque de capital após a forte demanda observada no consumo. No entanto, é fundamental notar que o investimento brasileiro tem lutado para superar o patamar de 18% do PIB, distanciando-se de países emergentes com crescimento acelerado que frequentemente registram taxas acima de 25%

[...], 2024). The structural lack of capacity to increase the GFCF has direct implications for the potential of economic growth, limiting the expansion of production capacity and the sustainable generation of employment of higher aggregated value.

Investment, savings and foreign vulnerability

The fragility of investment is more pronounced when compared to Gross Savings (Table 10.5). Gross Savings/GDP fell from 15.81% in 2022 to 14.46% in 2024. When investment surpasses Savings, as in 2024 (17.03% versus 14.46%), the country needs to resort to foreign Savings, translated as net borrowing (deficit in the current account) in relation to the rest of the world. Increasing the GFCF, therefore, demands the rise of domestic Savings (either public or private) or an increment of the dependency on foreign capitals, which increases vulnerability, as warned by the development literature (Furtado, 1961). The fiscal policy and the credibility of long-term rules, in this context, play a leading role in attracting and retaining the necessary capital.

Level of economic openness and relationship with foreign countries

The level of economic openness measured by the ratio (imports + Exports)/GDP was volatile in the period. The index fell from 38.82% in 2022 to 33.67% in 2023, before rising to 35.53% in 2024 (Table 10.5). This volatility is partially explained by the trade balance dynamics (Table 10.3):

In 2023, the share of Imports in the GDP fell from 19.19% to 15.70%, whereas the share of Exports also fell, from 19.63% to 17.97%. The main drop in Imports, a consequence of the reduced demand for capital goods and inputs in a year of low investments (GFCF), resulted in a decrease in the level of economic openness.

In 2024, there was a rebalancing, with a new increase in the share of Imports, to 17.52%, following the recovery of investment (GFCF), whereas Exports stood at 18.01%.

Final considerations and scenario

Over the period between 2022 and 2024, the Brazilian economy was characterized by two central elements. The first one was the significant resilience of domestic consumption, especially Household Consumption, which established itself as one of the most stable pillars of the aggregate demand.

(Taxa [...], 2024). A incapacidade estrutural de elevar a FBCF tem implicações diretas na taxa de crescimento potencial da economia, limitando a expansão da capacidade produtiva e a geração sustentável de empregos de maior valor agregado.

Investimento, poupança e vulnerabilidade externa

A fragilidade do investimento é ainda mais acentuada quando confrontada com a Poupança Bruta (Tabela 10.5). A Taxa de Poupança/PIB recuou de 15,81% em 2022 para 14,46% em 2024. Quando o investimento supera a Poupança, como ocorre em 2024 (17,03% *versus* 14,46%), o País precisa recorrer à Poupança externa, traduzida na necessidade de financiamento (déficit em conta corrente) frente ao resto do mundo. Aumentar a FBCF, portanto, exige ou o aumento da Poupança interna (seja ela pública ou privada) ou o incremento da dependência de capitais estrangeiros, o que eleva a vulnerabilidade externa, conforme alerta a literatura de desenvolvimento (Furtado, 1961). A política fiscal e a credibilidade das regras de longo prazo, neste contexto, assumem um papel central para atrair e reter o capital necessário.

Grau de abertura e relação com o exterior

O Grau de abertura da economia, medido pela razão (Importações + Exportações)/PIB, apresentou volatilidade no período. O índice caiu de 38,82% em 2022 para 33,67% em 2023, antes de se recuperar para 35,53% em 2024 (Tabela 10.5).

Essa volatilidade é explicada, em parte, pela dinâmica da balança comercial (Tabela 10.3):

Em 2023, a participação das Importações no PIB caiu de 19,19% para 15,70%, enquanto a participação das Exportações também recuou de 19,63% para 17,97%. A queda mais acentuada das Importações, reflexo da menor demanda por bens de capital e insumos no ano de baixa do investimento (FBCF), resultou na diminuição do grau de abertura.

Em 2024, houve um reequilíbrio, com a participação das Importações subindo novamente para 17,52%, acompanhando a recuperação do investimento (FBCF), enquanto as Exportações ficaram em 18,01%.

Considerações finais e conjuntura

Ao longo do período compreendido entre 2022 e 2024, a economia brasileira apresentou um comportamento caracterizado por dois elementos centrais. O primeiro foi a expressiva resiliência do consumo doméstico, sobretudo do Consumo das Famílias, que se consolidou como um dos pilares mais estáveis da demanda agregada.

The second element was the relation between the economy and sectoral shocks, especially those in Agriculture. In 2023, this sector had a notable performance, contributing significantly to the aggregate result of the GDP. In 2024, Agriculture faced pronounced deceleration, which reveals the importance, and, simultaneously, the fragility of this sectoral dependency to the economic growth of Brazil. The stability of the Services sector was the main foundation to increase, mainly in an environment of high interest rates.

The main and most urgent structural challenge, however, is the low Investment Rate (GFCF/GDP), which, despite its recovery in 2024 (17.03%), is still below the necessary level (at least 20%, historically) for sustained long-term growth.

This limitation in the future production capacity, combined with persistent foreign net borrowing and the increased share of consumption in expenditure, reinforces the conclusion that the macroeconomic policy should aim at reforms that boost domestic Savings and the allocation of capital to infrastructure and innovation projects. Overcoming the investment deficit would cause the rise of the economy's potential growth rate, reduce foreign vulnerability and ensure sustainable development. The analysis of these preliminary data, therefore, provides essential subsidies for economic planning in coming years.

References

FURTADO, Celso. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 268 p.

A FORMAÇÃO bruta de capital fixo no sistema de contas nacionais. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, 2024. 11 p. (Estudos especiais do BNDES, n. 25). Available from: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/24905/1/PRFol_216183_%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20bruta%20de%20capital%20fixo.pdf. Cited: Nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Contas nacionais trimestrais. Indicadores de volume e valores correntes. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=publicacoes>. Cited: Nov. 2025.

TAXA de investimento: como o Brasil está comparado a outros países? Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, 2024. 4 p. (Estudos especiais do BNDES, 22). Available from: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/24747>. Cited: Nov. 2025.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

O segundo elemento foi a grande dependência da economia em relação a choques setoriais, especialmente aqueles provenientes da Agropecuária. Em 2023, esse setor registrou um desempenho notável, contribuindo de maneira determinante para o resultado agregado do PIB. Já em 2024, a atividade Agropecuária enfrentou uma desaceleração acentuada, o que revelou a importância e, simultaneamente, a fragilidade dessa dependência setorial para o crescimento econômico do País. A estabilidade do setor de Serviços atuou como a principal base de sustentação do crescimento, principalmente em um ambiente de taxas de juros elevadas.

O principal e mais urgente desafio estrutural, no entanto, permanece no baixo patamar da Taxa de Investimento (FBCF/PIB), que, mesmo em recuperação em 2024 (17,03%), não atinge os níveis necessários (historicamente 20% ou mais) para um crescimento sustentado e de longo prazo.

Essa limitação da capacidade produtiva futura, combinada com a persistente necessidade de financiamento externo e a alta participação do consumo na despesa, reforça a avaliação de que a política macroeconômica deve focar em reformas que incentivem a Poupança interna e a canalização de capital para projetos de infraestrutura e inovação. A superação do déficit de investimento elevaria a taxa de crescimento potencial da economia, reduzindo a vulnerabilidade externa e garantindo um desenvolvimento sustentável. A análise desses dados preliminares, portanto, fornece subsídios essenciais para o planejamento econômico dos próximos anos.

Referências

FURTADO, Celso. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 268 p.

A FORMAÇÃO bruta de capital fixo no sistema de contas nacionais. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, 2024. 11 p. (Estudos especiais do BNDES, n. 25). Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/24905/1/PRFoI_216183_%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20bruta%20de%20capital%20fixo.pdf. Acesso em: nov. 2025.

INDICADORES IBGE. Contas nacionais trimestrais. Indicadores de volume e valores correntes. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=publicacoes>. Acesso em: nov. 2025.

TAXA de investimento: como o Brasil está comparado a outros países? Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, 2024. 4 p. (Estudos especiais do BNDES, 22). Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/24747>. Acesso em: nov. 2025.

Tabela 10.1 - Principais agregados macroeconômicos - 2022-2024*Table 10.1 - Main macroeconomic aggregates - 2022-2024*

Principais agregados/ Main aggregates	Valor (1 000 000 R\$)/ Value (1,000,000 R\$)		
	2022	2023	2024
Produto interno bruto/ Gross domestic product	10 079 677	10 943 345	11 744 710
Renda nacional bruta/ Gross national income	9 787 509	10 596 106	11 384 022
Renda disponível bruta (1)/ Gross disposable income (1)	9 805 091	10 607 361	11 398 235
Consumo final/ Final consumption	8 211 541	8 969 924	9 700 207
FBC/ Gross capital formation	1 823 234	1 724 742	1 985 998
Poupança bruta / Gross saving	1 593 550	1 637 437	1 698 028
Capacidade (+) ou necessidade (-) de financiamento/ Net lending (+) or net borrowing (-)	(-) 228 410	(-) 85 660	(-) 285 460
Produto interno bruto <i>per capita</i> / Gross domestic product <i>per capita</i>	47 802	51 694	55 247

Fontes/Sources: 1. Sistema de contas nacionais: Brasil 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html>. Acesso em: maio 2025/ Cited: Mar. 2025. 2. Indicadores IBGE. Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes out./dez. 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em/ Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html>. Acesso em: maio 2025/Cited: May 2025.

Nota: Os dados de 2022 a 2024 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais./ Note: Preliminary data for 2022 to 2024 based on the Quarterly National Accounts.

Tabela 10.2 - Participação percentual dos impostos e do valor adicionado, a preços básicos no Produto Interno Bruto - PIB, e dos setores de atividade, no valor adicionado a preços básicos - 2022-2024

Table 10.2 - Percentage participation of taxes and of value added at basic prices in the Gross Domestic Product - GDP, and of the sectors of activity, in value added at basic prices - 2022-2024

Especificação/ Item	Participação percentual (%) / Percentage participation (%)		
	2022	2023	2024
Produto interno bruto/ Gross domestic product	100,0	100,0	100,0
Impostos/ Taxes	13,3	12,7	13,8
Valor adicionado a preços básicos / Value added at basic prices	86,7	87,3	86,2
Valor adicionado a preços básicos / Value added at basic prices	100,0	100,0	100,0
Agropecuária/ Agriculture	6,7	6,9	6,5
Indústria (1)/ Industry (1)	26,3	25,4	24,7
Serviços/ Services	67,0	67,8	68,8

Fontes/Sources : 1. Sistema de contas nacionais: Brasil 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em/Available from : <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html>. Acesso em: maio 2025/ Cited: May 2025. 2. Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes out./dez. 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em /Available from : <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html>. Acesso em: maio 2025/Cited: May. 2025.

Nota: Os dados de 2022 a 2024 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais./Note: Preliminary data for 2022 to 2024 are based on the Quarterly National Accounts.

(1) Inclusive eletricidade, gás, água e construção ./(1) Including electricity, gas, water and construction.

**Tabela 10.3 - Composição do Produto Interno Bruto - PIB,
sob a ótica da despesa -2022-2024**

*Table 10.3 - Composition of Gross Domestic Product - GDP,
considering expenditures - 2022-2024*

Composição/ Composition	Valor (1 000 000 R\$) / Value (1,000,000 R\$)			Percentual do PIB (%) / Percentage of GDP (%)		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Produto interno bruto/ Gross domestic product	10 079 677	10 943 345	11 744 710	100,00	100,00	100,00
Consumo final/ Final consumption	8 211 541	8 969 924	9 700 207	81,47	81,97	82,59
Despesa de consumo das famílias (1)/ Final consumption expenditure of households (1)	6 356 658	6 886 026	7 489 876	63,06	62,92	63,77
Despesa de consumo do governo Final consumption expenditure of general government	1 854 884	2 083 899	2 210 330	18,40	19,04	18,82
Formação bruta de capital/ Gross capital formation	1 823 234	1 724 742	1 985 998	18,09	15,76	16,91
Exportação de bens e serviços/ Exports of goods and services	1 978 718	1 966 445	2 115 772	19,63	17,97	18,01
Importação de bens e serviços (-)/ Imports of goods and services (-)	1 933 816	1 717 766	2 057 267	19,19	15,70	17,52

Fontes/Sources: 1. Sistema de contas nacionais: Brasil 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html>. Acesso em: maio 2025/ Cited: May 2025. 2. Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes out./dez. 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em /Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html>. Acesso em: maio 2025/Cited: May 2025.

Nota: Os dados de 2022 a 2024 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais ./Note: Preliminary data for 2022 to 2024 are based on the Quarterly National Accounts.

(1) Os dados de consumo das famílias incluem o consumo das famílias + despesa de consumo das instituições sem fins de lucro a serviço das famílias. / (1) Data for household consumption include household consumption + consumption expenditure of non-profit institutions serving households consumption expenditure.

Tabela 10.4 - Variação da taxa trimestral do Produto Interno Bruto - PIB, por setor de atividade - 2023-2024

Table 10.4 - Quarterly rate change of the Gross Domestic Product - GDP, by sector of activity - 2023-2024

Setor de atividade/ Sector of activity	Taxa trimestral (%) / Quarterly rate (%)							
	2023				2024			
	1º tri- mestre/ 1st quarter	2º tri- mestre/ 2nd quarter	3º tri- mestre/ 3rd quarter	4º tri- mestre/ 4th quarter	1º tri- mestre/ 1st quarter	2º tri- mestre/ 2nd quarter	3º tri- mestre/ 3rd quarter	4º tri- mestre/ 4th quarter
Produto interno bruto a preço de mercado / Gross domestic product at market prices	4,4	3,9	2,4	2,4	2,6	3,3	4,0	3,6
Agropecuária / Agriculture	24,3	22,6	9,6	0,5	(-) 5,5	(-) 3,3	(-) 0,8	(-) 1,5
Indústria / Industry	1,6	0,9	1,2	3,0	3,0	4,0	3,6	2,5
Serviços / Services	3,5	3,2	2,3	2,2	3,5	3,6	4,1	3,4
Valor adicionado a preços básicos / Value added at basic prices	4,5	4,0	2,5	2,6	2,4	3,0	3,7	3,3

Fonte/Source: Indicadores IBGE. Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes out./dez. 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em/ Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9300-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html>. Acesso em: maio 2025/ Cited: May 2025.

Notas/Notes 1. Dados preliminares/1. Preliminary data

2. Variação percentual em relação ao mesmo trimestre do ano anterior./2. Percentage change from the same quarter of previous year.

Tabela 10.5 - Principais relações macroeconômicas - 2022-2024
Table 10.5 - Main macroeconomic relationships - 2022-2024

Principais relações/ <i>Main relationships</i>	Em percentual (%)/ <i>Percentage (%)</i>		
	2022	2023	2024
Poupança/PIB <i>Investment rate</i>	15,8	15,0	14,5
Taxa de investimento - FBCF/PIB <i>Saving rate</i>	17,8	16,4	17,0
Grau de abertura da economia: (importações + exportações)/PIB <i>Degree of openness of the economy</i>	38,8	33,7	35,5

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

Nota: Os dados de 2022 a 2024 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais.

Note: Preliminary data for 2022 to 2024 are based on the Quarterly National Accounts.

Agropecuária

Agriculture



Censo Agropecuário 2017
2017 Census of Agriculture

Cartaz
Poster

Agriculture

Evande Praxedes da Silva¹

Agriculture, silviculture, wild-crop harvesting and wood production

Introduction

Since the 1970s, Brazilian agriculture has had a consistent performance. It grew substantially between 2013 and 2023, with increases in yield and in the value of commodities such as soybeans, cotton, coffee, sugar and orange juice, besides meat, milk and fish. This result was favored by the expansion into new agricultural frontiers – such as the Amazon and the Matopiba region (Maranhão, Tocantins, Piauí and Bahia – and by foreign demand, especially from Asia. In 2023, the value of agricultural production reached R\$524.8 billion, representing a drop from the R\$569.8 billion registered in 2022. This decrease may be related to price correction or to the increase in input costs. In the international scenario, few grain-producing countries allocate most of their production to exports; on the other hand, many countries depend on these products. In this context, Brazil, so far in this century, has been seen as a probable global leader regarding production and exports of grain, meat, fish and wood products. Agriculture is boosted

¹ PhD in Social Sciences from the Postgraduate Program in Social Sciences of the Federal University of Campina Grande (PPGCS/UFCG). Technologist in Geographic and Statistical Information (Brazilian Institute of Geography and Statistics Superintendency in the State of Alagoas - IBGE/SES/AL. evande.silva@ibge.gov.br.

Agropecuária

Evande Praxedes da Silva¹

Agropecuária, silvicultura, extrativismo e produção madeireira

Introdução

Desde a década de 1970, a agropecuária brasileira apresenta desempenho consistente. A agricultura registrou crescimento robusto entre 2013 e 2023, com ganhos de rendimento e valorização de *commodities* como soja, algodão, café, açúcar e suco de laranja, além de carnes, leite, madeira e pescados. Esse desempenho foi favorecido pela expansão para novas fronteiras agrícolas – como a Amazônia e a região do Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia – e pela demanda internacional, especialmente da Ásia. Em 2023, o valor da produção agropecuária atingiu R\$ 524,8 bilhões, representando uma redução em relação aos R\$ 569,8 bilhões registrados em 2022. Essa queda pode estar associada à correção de preços ou ao aumento dos custos de insumos. No cenário internacional, poucos países produtores de grãos destinam sua produção majoritariamente à exportação; por outro lado, há muitos países dependentes desses produtos. Nesse contexto, o Brasil é percebido, neste primeiro quarto de século, como um provável líder global do Século XXI na produção e exportação de grãos, carnes, pescados e produtos madeireiros. A agropecuária é impulsionada

¹ Doutor em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências sociais da Universidade Federal de Campina Grande (PPGCS/UFCG). Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas (Superintendência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Estado de Alagoas - IBGE/SES/AL). evande.silva@ibge.gov.br

by abundant natural resources, structural public policies – such as land regularization and government support (credit, infrastructure, storage and commercialization) – and by a bigger specialized network of agricultural research, which provides management and technology adapted to Brazilian climate and soils, including protection against pests and diseases; improvements in the nutrition of plants and animals; and genetic improvement of plants and animals. These advances have allowed Brazil to reach the first, the second and even the third crop in a single agricultural year. However, concentration in few states and harvested crops demand public policies for the mitigation of climate risks and environmental damage, for there is growing concern for the promotion of sustainability, especially in the case of livestock and soybeans. Furthermore, opportunities in expansion emerge, for example, in goat farming and sheep farming for domestic supply. Some factors have influenced production in general, such as agflation and global crises (Clapp, 2022); the rise of international prices and the favorable currency boosted exports. In spite of the advancements, Brazil has not overcome structural problems such as hunger and misery. About 70% of the food produced comes from small vulnerable properties, demanding different policies for family farmers (Silva, 2021). The main challenges include: to increase average yield in a sustainable way, to recognize and promote the inclusion of family-based farmers, indigenous peoples and quilombola communities as actors of the rural world.

An overview of agriculture

Brazilian agriculture is highly diverse, with crops such as soybeans, corn, coffee and cotton playing a crucial role in the economy. Production is concentrated in some states: Mato Grosso, São Paulo, Paraná and Rio Grande do Sul. The expansion of planted area, especially over the Amazônia and Cerrado biomes, raises debates on sustainability and deforestation. Between 2013 and 2023, crop output increased by 68.22%, whereas planted area increased by 46.2%, indicating gains in efficiency. Soybeans, corn, upland cotton, rice and beans had the best performances. Also important were crops such as sugarcane, cassava, pineapple and castor beans, with longer cycles (of up to 24 months). Among permanent crops, coffee, orange, banana, acai and grape stood out.

Average yield, calculated by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), refers to the production obtained from the harvested area, and is different from the concept of productivity, which considers

por recursos naturais abundantes, políticas públicas estruturantes – como regularização fundiária e apoio estatal (crédito, infraestrutura, armazenagem e comercialização) – e pela maior rede especializada de pesquisas agropecuárias, que disponibiliza manejos e tecnologias adaptadas aos climas e solos brasileiros, incluindo: proteção contra pragas e doenças; melhorias na nutrição de plantas e animais; e melhoramentos genéticos vegetal e animal. Avanços que permitiram ao Brasil alcançar a primeira, a segunda e até a terceira safra em um único ano agrícola. Entretanto, a concentração em poucos estados e culturas cultivadas exige políticas públicas para mitigação de riscos climáticos e danos ambientais, pois há apelo crescente pela promoção da sustentabilidade, em especial na pecuária e na soja. Além disso, surgem oportunidades de expansão, como na caprinocultura e na ovinocultura para abastecimento interno. Alguns fatores têm influenciado a produção em geral, como a agroinflação e crises globais (Clapp, 2022); a alta nos preços internacionais e o câmbio favorável impulsionaram as exportações. Apesar dos avanços, o Brasil não superou problemas estruturais como a fome e a miséria. Cerca de 70% da produção de alimentos provém de pequenas propriedades vulneráveis, exigindo políticas diferenciadas para agricultores de base familiar (Silva, 2021). Os principais desafios incluem: aumentar o rendimento médio com sustentabilidade, reconhecer e promover a inclusão de agricultores de base familiar, povos originários e comunidades quilombolas como atores do mundo rural.

Panorama da agricultura

A agricultura brasileira é altamente diversificada, com culturas como soja, milho, café e algodão desempenhando papel crucial na economia. A produção concentra-se em estados como Mato Grosso, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. A expansão da área plantada, especialmente nos biomas Amazônia e Cerrado, suscita debates sobre sustentabilidade e desmatamento. Entre 2013 e 2023, a quantidade produzida aumentou 68,2%, enquanto a área plantada cresceu 46,2%, indicando ganhos de eficiência. Os maiores desempenhos são observados em soja, milho, algodão herbáceo, arroz e feijão. Incluem-se também culturas como cana-de-açúcar, mandioca, abacaxi e mamona, com ciclos mais longos (até 24 meses). Para as culturas permanentes, destacam-se café, laranja, banana, açaí e uva.

O rendimento médio, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), refere-se à produção obtida na área colhida, diferindo do conceito de produtividade, que considera a área plantada e as perdas nessa área. Essa distinção é crucial para políticas públicas e seguros agrícolas. Em 2023, a cana-de-açúcar e o tomate apresentaram altos rendimentos médios: 77 749 kg por hectare e

planted area and losses in this area. Such distinction is crucial for public policies and agricultural insurance. In 2023, sugarcane and tomato had high average yields: 77 749 kg per hectare and 70 598 kg per hectare, respectively. Corn also reached an excellent average yield, 5 913 kg/ha. Soybeans had a moderate result (3 423 kg per hectare), but with significant advances in ecotones, such as the Cerrado-Amazônia transition areas. In contrast, beans and wheat registered the smallest increases, indicating the necessity of technological improvements. In general, the increase of yield is related to the adoption of integrated management, precision agriculture and genetic improvement (soybeans and corn are 100% transgenic in Brazil. Soybeans received most investments in technologies (animal use, biodiesel, exports), whereas beans – from the same family/branch – stayed behind, despite its value as human food.

Graph 11.2 presents the regional concentration of value of agricultural production. In the Central West, Mato Grosso leads with soybeans, corn and cotton, whereas São Paulo is the leader in the Southeast, with sugarcane and orange, whose average yields are significant. On the other hand, Minas Gerais is the main producer of coffee and potato, debunking São Paulo. Mato Grosso, São Paulo, Paraná and Minas Gerais are leaders in terms of agricultural production. Soybeans, sugarcane, corn and coffee are the main crops. In 2023, the total production of cereals, legumes and oilseeds was 316.4 million tonnes. According to Table 11.1, soybeans (grain) had the highest value of production. It is relevant in terms of harvested area (44.4 million hectares), with a production of 152.1 million tonnes. Mato Grosso leads with 44.4 million tonnes (30% of the national production), also being the main producer of corn (50.2 million tonnes) and upland cotton seed (5.3 million tonnes of lint). Sugarcane contributed to the value of production, reflecting technological gains implemented over decades, with São Paulo ahead. Rio Grande do Sul is the main producer of rice (7.14 thousand tonnes) and tobacco (298 thousand tonnes). Paraná surpassed Bahia in the production of beans (686 thousand tonnes) and became the leader in wheat production (3.64 million tonnes), debunking Rio Grande do Sul.

Livestock

Livestock, in 2023, recorded a selective growth (Table 11.2). Although most categories had registered stability or moderate increases, their performance was influenced by factors such as the strong demand of meat exports, production costs and sanitary issues. Cattle herd increased by 1.61%, and reached 239 million head,

70 598 kg por hectare, respectivamente. O milho também teve excelente rendimento médio, com 5 913 kg/ha. A soja apresentou rendimento moderado (3 423 kg por hectare), mas com avanços significativos em ecótonos, como áreas de transição Cerrado-Amazônia. Em contraste, feijão e trigo registraram menores rendimentos, indicando necessidade de melhorias tecnológicas. Em geral, o aumento do rendimento está associado à adoção de manejo integrado, agricultura de precisão, irrigação e melhoramento genético (soja e milho são 100% transgênicos no Brasil). A soja recebeu mais investimentos em tecnologias (uso animal, biodiesel, exportação), enquanto o feijão – da mesma família – ficou para trás, apesar de seu valor alimentar humano.

O Gráfico 11.2 evidencia a concentração regional do valor da produção agrícola. No Centro-Oeste, Mato Grosso lidera em soja, milho e algodão, enquanto São Paulo domina no Sudeste, com cana-de-açúcar e laranja, cujos rendimentos médios são expressivos. Por outro lado, Minas Gerais é o maior produtor de café e batata, desbancando São Paulo. Mato Grosso, São Paulo, Paraná e Minas Gerais são líderes na produção agrícola. Soja, cana-de-açúcar, milho e café são as principais. Em 2023, a produção total de cereais, leguminosas e oleaginosas foi de 316,4 milhões de toneladas. De acordo com a Tabela 11.1, a soja (em grão) tem o maior valor de produção. É relevante em área colhida (44,4 milhões de hectares), com produção de 152,1 milhões toneladas. Mato Grosso lidera com 44,4 milhões de toneladas (30% da produção nacional), sendo também o principal produtor de milho (50,2 milhões de toneladas) e de algodão herbáceo em caroço (5,3 milhões toneladas de pluma). A cana-de-açúcar contribuiu para o desempenho do valor da produção, refletindo ganhos tecnológicos ao longo de décadas, com São Paulo como líder. Rio Grande do Sul é o maior produtor de arroz (7,14 mil toneladas) e de fumo (298 mil toneladas). Já o Paraná desbancou a Bahia na produção de feijão (686 mil toneladas) e tornou-se líder na produção de trigo (3,64 milhões toneladas), superando o Rio Grande do Sul.

A pecuária

A pecuária, em 2023, apresentou crescimento seletivo (Tabela 11.2). Embora a maioria das categorias tenha registrado estabilidade ou aumentos modestos, o desempenho foi influenciado por fatores como forte demanda das exportações de carnes, custos de produção e questões sanitárias. O efetivo bovino cresceu 1,61%, alcançando cerca de 239 milhões de cabeças, reforçando a posição do Brasil como potência exportadora de carnes, beneficiada por investimentos em genética, expansão de áreas como a Amazônia Legal e a

reinforcing Brazil's position as a beef exporting power, benefited by investments in genetics, expansion of areas such as Legal Amazon and the devaluation of the Brazilian currency. Buffalos registered an increase despite difficulties with zootechnical indexes and quality of food products. As for horses, there was a slight reduction of 0.60%, with a trend to decrease in the future due to the mechanization of agriculture and the replacement of animals by drones and motorcycles. A highlight is medium-sized animals, with an increase of 4.04% in the number of goats, reflecting the strengthening of farming in the Northeast, and an increase of 1.26% of the sheep population, with production of wool in the South. Hogs and pigs, on the other hand, recorded the only significant drop (-3.13%), attributed to the high cost of animal feed (corn and soybeans) and sanitary and market adjustments.

As for poultry farming, quails recorded a significant increase of 7.12%, which indicates the consolidation of a niche in this market, whereas chickens (pullets) recorded a slight increase of 0.58%, thus keeping Brazil as one of the global leaders. Laying hens increased 2.44%, reflecting a rise of 2.9% in egg production and of 17.3% in egg prices (Table 11.3), driven by demand. In the period from 2018 to 2023, slaughter of hogs and pigs increased the most in percentage of carcass weight (more than 34%). Poultry followed as leaders in absolute volume, with more than 13 million tonnes slaughtered in 2023. Cattle slaughter recorded a slight drop between 2020 and 2021, but recovered in 2023.

Products of animal origin

The performance of the main livestock products (2023) in terms of value is observable in hen eggs, fish and shrimp, items that lead the increase and reflect new consumption trends and technological advances. Milk production increased in volume 35.4 billion liters (2.4%), but the value stagnated (+0.4%), indicating pressure on costs (such as animal food) and competition with imported goods.

The products recording decreases were wool: a steep decrease in volume (-39.1%) and amount (-3.8%), affected by the retraction of the fabric industry and the competition with synthetic fibers; and honey, in spite of an increase in production, there was decrease in value, possibly due to seasonal effects or demand.

As for fish farming, tilapia prevails, with 442 thousand tonnes (approximately 67% of the total), due to its high acceptance in markets, fast production cycle and high fillet yield. The tambaqui, a typical species of the North Region, traditionally consumed and easy to adapt, follows with 113.6 thousand tonnes. Tambacu and

desvalorização da moeda brasileira. Bubalinos registraram crescimento mesmo diante de dificuldades em índices zootécnicos e qualidade dos alimentos. Quanto aos equinos, houve leve redução de 0,60%, com tendência de queda futura devido à mecanização no campo, substituindo os animais por drones e motocicletas. Destaque para animais de médio porte, com crescimento de 4,04% nos caprinos, refletindo o fortalecimento da criação no Nordeste, e alta de 1,26% nos ovinos, com produção de lã no Sul. Já os suínos registraram a única queda significativa (-3,13%), atribuída ao alto custo da ração (milho e soja) e a ajustes sanitários e de mercado.

Na criação de aves, as codornas tiveram crescimento expressivo de 7,12%, indicando a consolidação de um nicho de mercado, enquanto os galináceos (frangos) registraram leve alta de 0,58%, mantendo o Brasil como um dos líderes globais. As galinhas poedeiras aumentaram 2,44%, refletindo alta de 2,9% na produção de ovos e de 17,3% no valor destes (Tabela 11.3), impulsionada pela demanda.

No período de 2018 a 2023, o abate de suínos foi o que mais cresceu em percentual de peso de carcaça (mais de 34%). As aves seguiram liderando em volume absoluto, com mais de 13 milhões de toneladas abatidas em 2023. O abate de bovinos apresentou leve queda entre 2020 e 2021, mas recuperou-se em 2023.

Os produtos de origem animal

O desempenho dos principais produtos pecuários (2023) em valor é verificado em ovos de galinha, peixes e camarão que lideraram o crescimento, refletindo novas tendências de consumo e avanços tecnológicos. A produção de leite cresceu em volume 35,4 bilhões de litros (2,4%), mas o valor estagnou (+0,4%), indicando forte pressão nos custos (como ração) e concorrência com importados.

Produtos em queda foram, lã: queda acentuada no valor (-39,1%) e quantidade (-3,8%), afetada pela retração da indústria têxtil e concorrência de fibras sintéticas, e mel: apesar do aumento na produção, o valor caiu, possivelmente por fatores sazonais ou demanda.

Na piscicultura, a tilápia domina, com 442 mil toneladas (aproximadamente 67% do total), devido à alta aceitação nos mercados, ciclo produtivo rápido e bom rendimento de filé. Em seguida, vem o tambaqui, com 113,6 mil toneladas, espécie típica da região Norte, com tradição no consumo e facilidade de adaptação. Tambacu e tambatinga somam 42,9 mil toneladas, enquanto outros peixes totalizam 41,4 mil toneladas, indicando nichos específicos. A carpa, com 15,1 mil toneladas, tem par-

tambatinga together amount to 42.9 thousand tonnes, whereas other fishes totaled 41.4 thousand tonnes, indicating specific niches. Carp, with 15.1 thousand tonnes, has a smaller share, usually being directed to the regional market. Shrimp production expanded significantly, with an increase of 13% in volume and of 18.3% in value.

Silviculture, wild crop harvesting and wood production

The wood and wild crop harvesting sector plays a strategic role in the production of pulp and paper, wood for the furniture industry, civil and naval construction, and provides firewood and charcoal as a source of renewable energy. The production between 2022 and 2023 reveals different behaviors of wild crop harvesting and silviculture. Wild crop harvesting presented significant drops, especially charcoal, with a decrease of 19.85%. On the other hand, silviculture recorded an increase in the production of firewood (+5.77%) and logged wood (+2.90%), indicating bigger use of trees planted for energy purposes and reduction of the pressure on native wood extraction. Silviculture products for the production of paper, pulp and other purposes recorded a slight increase, reinforcing the tendency to replacement of natural extraction by renewable sources.

Final considerations

The performance of agriculture reflects technological advances, expansion into new agricultural frontiers and greater global integration. However, relevant challenges remain: to expand the total productivity of production factors, promote the efficient use of energy and strengthen sustainable systems, with environmental conservation and prioritization of high value-added crops. Given the climate changes, it becomes indispensable to reinforce zoonoses control and phytosanitary measures, besides the adoption of low-carbon agricultural practices and of crop-livestock-forest integration, as a strategic path to guarantee access to external markets. Data on environmental issues, irrigation and use of pesticides have been available since the 2017 Census of Agriculture. The production generated by indigenous peoples, quilombolas and aquaculture communities also stood out. Geoscientific products and a vast group of data that reposition agriculture and wild crop harvesting within the economic, social and environmental dimensions are already available, thus expanding decision making capacity by farmers, companies and public agents.

ticipação menor, geralmente voltada para mercados regionais. A produção de camarão (carcinicultura) apresentou forte expansão, com alta de 13% em volume e 18,3% em valor.

Silvicultura, extrativismo e produção madeireira

O setor madeireiro e extrativo desempenha papel estratégico na produção de papel e celulose, madeira para a indústria moveleira, construção civil e naval, além de fornecer lenha e carvão vegetal como fonte de energia renovável. A produção entre 2022 e 2023 revela comportamentos distintos entre extração vegetal e silvicultura. A extração vegetal apresentou quedas significativas, especialmente no carvão vegetal, com redução de 19,85%. Em contrapartida, a silvicultura registrou crescimento na produção de lenha (+5,77%) e madeira em tora (+2,90%), indicando maior utilização de árvores plantadas para fins energéticos e redução da pressão sobre a extração de madeira nativa. Produtos da silvicultura destinados à produção de papel, celulose e outras finalidades apresentaram crescimento leve, reforçando a tendência de substituição da extração natural por fontes renováveis.

Considerações finais

O desempenho da agropecuária reflete avanços tecnológicos, expansão para novas fronteiras agrícolas e maior integração ao mercado global. Contudo, persistem desafios relevantes, como ampliar a produtividade total dos fatores de produção, promover o uso eficiente de energia e fortalecer sistemas sustentáveis, com conservação ambiental e priorização de cultivos de alto valor agregado. Diante das mudanças climáticas, torna-se imprescindível reforçar o controle de zoonoses e medidas fitossanitárias, além da adoção de práticas agrícolas de baixo carbono, integração lavoura-pecuária-floresta, como caminho estratégico para garantir acesso a mercados externos. Desde o Censo Agropecuário 2017, há informações sobre questões ambientais, irrigação e uso de agrotóxicos. Produções de etnias de povos originários, quilombolas e aquícolas também ganharam destaque. Portanto, já se dispõe de produtos geocientíficos e um conjunto robusto de dados que reposicionam a agropecuária e o extrativismo nas dimensões econômica, social e ambiental, ampliando a capacidade de tomada de decisão por agricultores, empresas e agentes públicos.

References

CLAPP, Jennifer. Concentration and crises: exploring the deep roots of vulnerability in the global industrial food system. *The Journal of Peasant Studies*, London, v. 50, n. 1, p. 1-25, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/03066150.2022.2129013>. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2022.2129013>. Cited: Jan. 2026.

MCMICHAEL, Philip. Value-chain agriculture and debt relations: contradictory outcomes. *Third World Quarterly*, London, v. 34, n. 4, p. 671-690, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1080/01436597.2013.786290>. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01436597.2013.786290>. Cited: Jan. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. *Statistical yearbook 2024*. Roma: FAO, 2024. 367 p. Available from: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8dde9b01-6771-45bc-ad39-cf194b616f9f/content>. Cited: Jan. 2026.

SILVA, Evande Praxedes da. Inclusão social e diversidade socioeconômica na agricultura de base familiar: um estudo a partir do Programa Nacional de Produção de Biodiesel no nordeste semiárido. 2021. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, Unidade Acadêmica de Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Campina Grande, 2021. Available from: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/22526>. Cited: Jan. 2026.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

Referências

CLAPP, Jennifer. Concentration and crises: exploring the deep roots of vulnerability in the global industrial food system. *The Journal of Peasant Studies*, London, v. 50, n. 1, p. 1-25, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/03066150.2022.2129013>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2022.2129013>. Acesso em: jan. 2026.

MCMICHAEL, Philip. Value-chain agriculture and debt relations: contradictory outcomes. *Third World Quarterly*, London, v. 34, n. 4, p. 671-690, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1080/01436597.2013.786290>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01436597.2013.786290>. Acesso em: jan. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. *Statistical yearbook 2024*. Roma: FAO, 2024. 367 p. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8dde9b01-6771-45bc-ad39-cf194b616f9f/content>. Acesso em: jan. 2026.

SILVA, Evande Praxedes da. Inclusão social e diversidade socioeconômica na agricultura de base familiar: um estudo a partir do Programa Nacional de Produção de Biodiesel no nordeste semiárido. 2021. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, Unidade Acadêmica de Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Campina Grande, 2021. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/22526>. Acesso em: jan. 2026.

Tabela 11.1 - Principais produtos agrícolas, segundo valor da produção e principal Unidade da Federação produtora - 2023

Table 11.1 - Major agricultural crops, according to the value of production and main producer Federation Unit - 2023

Principais produtos/ Main products	Área colhida (ha)/ Harvested area (ha)	Quantidade produ- zida(t)/ Total production (t)	Rendimento médio (kg/ha)/ Average yield (kg/ha)	Principal produtor/ Major producer	
				Unidades da Federação/ Federation Units	Quantidade produzida (t)/ Production (t)
Soja (em grão)/ Soybean (grain)	44 447 552	152 144 238	3 423	Mato Grosso	44 425 783
Cana-de-açúcar/ Sugarcane	10 065 599	782 585 836	77 749	São Paulo	439 098 082
Milho (em grão)/ Corn (grain)	22 316 340	131 950 246	5 913	Mato Grosso	50 241 972
Café (em grão)/ Coffee beans	1 920 889	3 405 267	1 773	Minas Gerais	1 735 408
Algodão herbáceo (em caroço)/ Upland cottonseed	1 709 425	7 496 603	4 385	Mato Grosso	5 360 416
Laranja/Oranges	575 437	17 615 667	30 613	São Paulo	13 643 857
Mandioca/Cassava	1 201 440	18 514 317	15 410	Pará	3 769 677
Arroz (em casca)/ Paddy rice	1 482 748	10 285 663	6 937	Rio Grande do Sul	7 142 801
Banana/Bananas	456 522	6 825 724	14 952	São Paulo	976 455
Feijão (em grão)/ Bean seed	2 465 222	2 899 043	1 176	Paraná	686 477
Tomate/Tomatoes	59 010	4 166 017	70 598	Goiás	1 242 457
Fumo (em folha)/ Tobacco (leaves)	325 408	683 469	2 100	Rio Grande do Sul	298 485
Batata-inglesa/ Potatoes	123 455	4 188 704	33 929	Minas Gerais	1 385 691
Açaí/Acai berry	236 404	1 696 485	7 176	Pará	1 576 302
Trigo (em grão)/ Wheat	3 330 303	7 730 188	2 321	Paraná	3 639 645
Uva/Grape	77 019	1 757 891	22 824	Rio Grande do Sul	904 794

Fonte/Source : Produção agrícola municipal 2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 5457. Disponível em/ Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: fev. 2025/ Cited: Feb . 2025.

Tabela 11.2 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2022-2023
Table 11.2 - Number of livestock and poultry on farms - 2022-2023

Tipos/ Type	Efetivos (1 000 cabeças)/ Number (1,000 head)	
	2022	2023
Bovinos/ Cattle	234 852	238 626
Bubalinos/ Buffaloes	1 598	1 673
Equinos/ Horses	5 835	5 800
Suínos - total (1)/ Hogs and pigs - total (1)	44 388	42 998
Suínos - matrizes de suínos/ Hogs and pigs - breeding sows	4 971	4 951
Caprinos/ Goats	12 390	12 891
Ovinos/ Sheep	21 521	21 792
Galináceos (2)/ Poultry (2)	1 568 518	1 577 570
Galinhas/ Hens	257 181	263 463
Codornas/ Quails	14 285	15 302

Fonte/Source : Pesquisa da pecuária municipal 2022-2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 3939. Disponível em/ Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Acesso em: fev. 2025/ Cited: Feb . 2025.

(1) Inclui matrizes de suínos/ Including breeding sows; (2) Inclui galinhas/ Including hens.

**Tabela 11.3 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal e
variação anual - 2022-2023**

*Table 11.3 - Amount and value of products of animal origin and
annual variation - 2022-2023*

Produtos/ Products	Quantidade produzida/ Total production		Variação/ Change 2023/ 2022	Valor da produção/ Value of production (1 000 R\$)		Variação/ Change 2023/ 2022
	2022	2023		2022	2023	
Leite (1 000 litros)/ <i>Milk (1,000 liters)</i>	34 554 161	35 375 235	2,4	79 919 856	80 265 338	0,4
Ovos de galinha (1 000 dúzias)/ <i>Hen eggs (1,000 dozens)</i>	4 852 117	4 994 992	2,9	25 947 202	30 438 961	17,3
Ovos de codorna (1 000 dúzias)/ <i>Quail eggs (1,000 dozens)</i>	237 524	250 348	5,4	449 116	577 507	28,6
Mel de abelha (t)/ <i>Honey (t)</i>	62 494	64 189	2,7	982 362	908 084	-7,6
Casulos de bicho-da-seda (t)/ <i>Silkworm cocoons (t)</i>	1 807	1 715	-5,1	47 715	51 236	7,4
Lã (t)/ <i>Wool (t)</i>	8 884	8 546	-3,8	83 306	50 742	-39,1
Peixes (t)/ <i>Fish (t)</i>	619 336	655 303	5,8	5 707 821	6 663 986	16,8
Camarão (t)/ <i>Shrimp (t)</i>	112 841	127 466	13	2 219 825	2 626 316	18,3

Fonte/Source : Pesquisa da pecuária municipal 2022-2023. In: IBGE. Sidra sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tabs. 74, 3940. Disponível em/Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2023>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb . 2025.

Tabela 11.4 - Produção madeireira da extração vegetal e da Silvicultura - 2022-2023

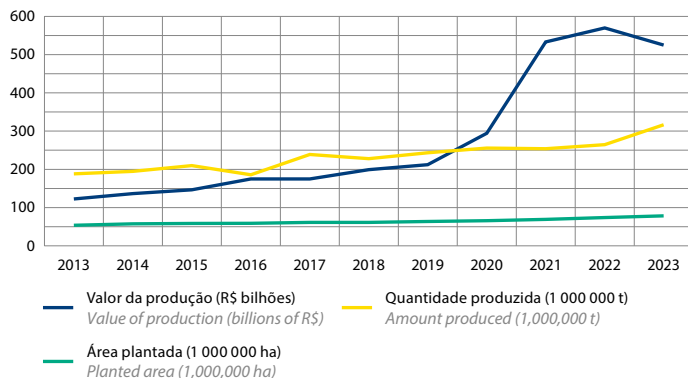
Table 11.4 - Production from wood wild crop harvesting and silviculture - 2022-2023

Produtos/ Products	Quantidade obtida/ Total production	
	2022	2023
Extração vegetal/ Wild crop harvesting		
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (t)	473 490	379 481
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	19 723 341	19 501 747
Madeira em tora (m³)/ Logwood (cubic meters)	12 404 832	11 285 884
Silvicultura/ Silviculture		
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (t)	7 121 848	6 771 704
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	52 686 699	55 728 807
Madeira em tora (m³)/ Logwood (cubic meters)	168 262 766	173 137 855
Para papel e celulose (m³)/ For paper and pulp (m³)	109 745 572	113 078 692
Para outras finalidades (m³)/ For other uses (m³)	58 517 194	60 059 163

Fonte/Source : Produção da extração vegetal e da silvicultura 2022-2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tabs. 289, 291. Disponível em/Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2023>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb . 2025.

Gráfico 11.1 - Área plantada, quantidade produzida e valor da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 2013-2023

Graph 11.1 - Planted area, amount produced and value of production of cereals, legumes and oilseeds - 2013-2023

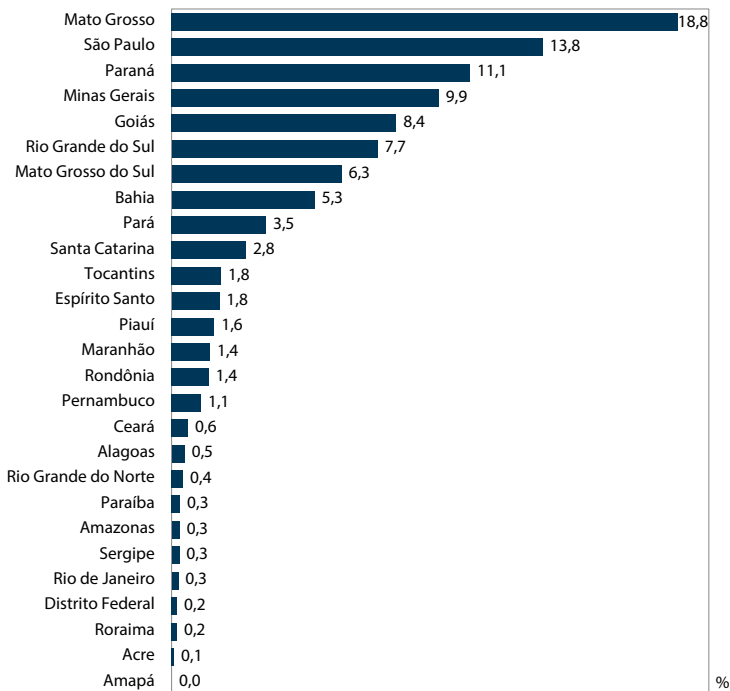


Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2013-2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 5457. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Nota/Note: Compreende a produção de algodão herbáceo (caroço), amendoim em casca, arroz em casca, aveia em grão, centeio em grão, cevada em grão, feijão em grão, girassol em grão, mamona, milho em grão, soja em grão, sorgo em grão, trigo em grão e triticale em grão./ Comprises the production of upland cotton seed, peanuts (in shell), rice (in the husk), oat (grain), rye (grain), barley (grain), beans (grain), and sunflower (grain), castor beans, corn (grain), soybeans (grain), sorghum (grain), wheat (grain) and triticale (grain).

Gráfico 11.2 - Participação das Unidades da Federação no valor da produção agrícola - 2023

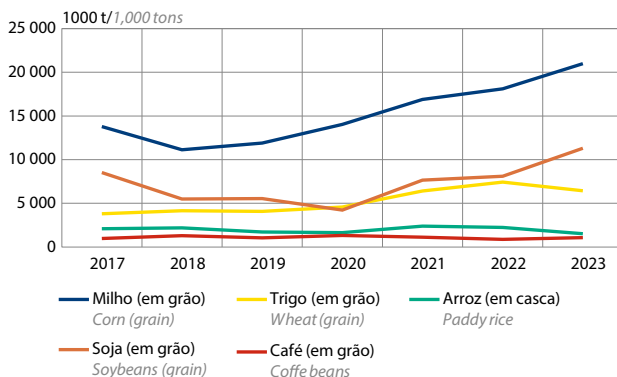
Graph 11.2 - Brazilian states participation in the value of agricultural production - 2023



Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/-pam/tabelas>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 11.3 - Estoques dos principais produtos armazenados em 31.12 - 2017-2023

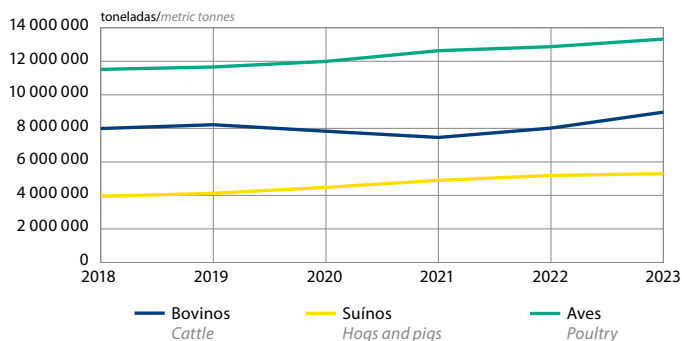
Graph 11.3 - Stocks of main products stored on Dec 31 - 2017-2023



Fonte/Source: Pesquisa de estoques 2017-2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 255. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/estoques/brasil>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 11.4 - Peso das carcaças - 2018-2023

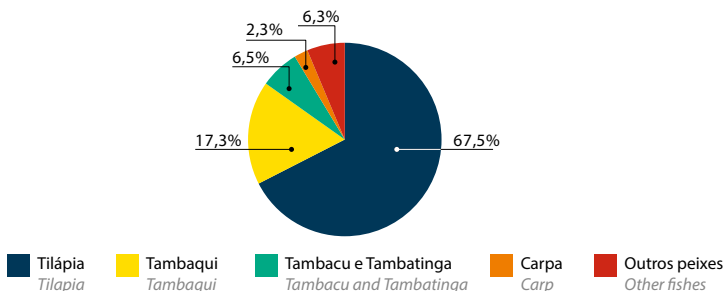
Graph 11.4 - Weight of carcasses - 2018-2023



Fonte/Source: Pesquisa trimestral do abate de animais 2018-2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tabs. 1092, 1093, 1094. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/abate>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 11.5 - Participação das principais espécies na produção da piscicultura - 2023

Graph 11.5 - Participation of the main species in the production of fish farming - 2023

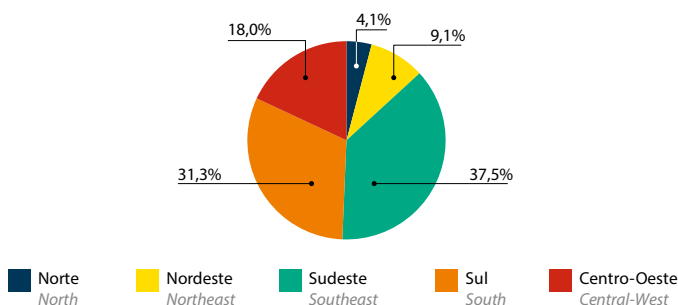


Fonte/Source: Pesquisa da pecuária municipal 2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 3940. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Nota/Note: "Outros Peixes" inclui todos os peixes listados na Pesquisa da Pecuária Municipal, com exceção de Tilápia, Tambaqui, Tambaqui e Carpa./"Other Fishes" includes all species of fish listed in the Municipal Livestock Survey, except for Tilapia, Tambaqui, Tambaqui and Carp.

Gráfico 11.6 - Área total existente em 31.12 dos efetivos da silvicultura, por Grandes Regiões - 2023

Graph 11.6 - Total silviculture area existing on Dec 31, by Major Region - 2023



Fonte/Source: Produção da extração vegetal e da silvicultura 2023. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 5930. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2023>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Nota/Note: Compreende a área total dos cultivos florestais de eucalipto, pinus e outras espécies./Comprises the total area of forestry of eucalyptus, pine and other species.

Indústria

Industry



Recenseamento geral de 1940: o censo industrial

General enumeration of 1940: the industrial census

Cartaz

Poster

Industry

Rafael de Lima Monteiro¹

Brazilian industry: general overview

In 2024, the Brazilian industry completed two decades of virtual stagnation. Although it registered a positive change of 3.1% in the year (Table 12.1), the level of production remained close to that observed in 2004 – which reflects the difficulty of converting favorable cycles into sustained expansion. This scenario reveals the persistence of structural limitations that condition the sector's growth potential and shape its recent performance.

Economic statistics have the peculiarity of, by aggregating a wide variety of products – from everyday goods to equipment of high technological complexity –, revealing the behavior of the economic cycle as a kind of fractal image: each part contains, in miniature, the whole. Industrial performance between 2022 and 2024 illustrates this principle. The normalization of consumption patterns in the post-COVID-19 pandemic, the recovery of demand for services and the increase in the cost of credit created a scenario of moderate recovery, still insufficient to change the structural framework.

¹ Bachelor in Economics from the University of São Paulo (USP) and specialist in Market Intelligence from the Fundação Instituto de Administração (FIA). Analyst of the Monthly Survey of Industry (PIM-PF) in the Division of Short-Term Statistics in Enterprises, of the IBGE's Directorate of Surveys (CECON/DPE).

Indústria

Rafael de Lima Monteiro¹

Indústria brasileira: panorama geral

A indústria brasileira completou, em 2024, duas décadas de virtual estagnação. Embora tenha registrado variação positiva de 3,1% no ano (Tabela 12.1), o nível de produção permaneceu próximo ao observado em 2004 – o que reflete a dificuldade de converter ciclos favoráveis em expansão sustentada. Esse quadro revela a persistência de limitações estruturais que condicionam o potencial de crescimento do setor e moldam seu desempenho recente.

As estatísticas econômicas têm a peculiaridade de, ao agregarem uma ampla variedade de produtos – de bens de uso cotidiano a equipamentos de elevada complexidade tecnológica –, revelarem o comportamento do ciclo econômico como uma espécie de imagem fractal: cada parte contém, em miniatura, o todo. O desempenho industrial entre 2022 e 2024 ilustra esse princípio. A normalização dos padrões de consumo no pós-pandemia da COVID-19, a recomposição da demanda por serviços e o encarecimento do crédito conformaram um cenário de recuperação moderada, ainda insuficiente para alterar o quadro estrutural.

¹ Bacharel em Economia pela Universidade de São Paulo (USP) e especialista em Inteligência de Mercado pela Fundação Instituto de Administração (FIA). Analista da Pesquisa Industrial Mensal (PIM-PF) na Coordenação de Estatísticas Conjunturais em Empresas, da Diretoria de Pesquisas (CECON/DPE) do IBGE.

With the relaxation of isolation measures from 2022 onwards, there was a shift in demand from families towards the services sector – trips, restaurants and return to in-person activities – to the detriment of the consumption of durable and semi-durable goods. This movement, which reversed the atypical expansion recorded during the pandemic, contributed to the cumulative drop of 0.6% in industrial production between 2022 and 2023.

The monetary environment also played a relevant role. The trajectory of the economy's basic interest rate, Special System for Settlement and Custody (Selic), which went from 2% per year in March 2021 to 13.75% per year in August 2022, maintained restrictive credit conditions for much of the period. Even with the beginning of an easing cycle in 2023, which reduced the rate to 10.5% in May 2024, the subsequent reversal – with an increase of 175 basis points until December – limited the recovery of investment and contributed to the decline in production from the third to the fourth quarter of 2024. Even so, industry ended the year with an expansion of 3.1%, a result that partially offset recent losses.

In the breakdown by broad economic categories, according to Graph 12.1, the highlight in 2024 was capital goods (+9.1%) and durable consumer goods (+10.6%). Both of them bring together products that are highly sensitive to credit and economic expectations, such as furniture, electronics and vehicles. Its favorable performance reflected the improvement in expectations at the beginning of the year, when companies and families adjusted decisions in the face of more positive projections for inflation, employment and income.

Table 12.3 allows us to analyze the technological profile of industries based on the intensity of electricity expenditure. The continuous growth of low energy intensity activities was supported by a light but resilient industry, mainly focused on domestic consumption. In 2024, however, the recovery of high and medium intensity groups – more sensitive to the economic cycle and external demand – signaled greater dynamism in more intensive areas not only in energy, but also in capital. The relevance of these segments arises from their role in production chains, upstream and downstream, and their potential to leverage economic development.

This internal scenario must be analyzed together with external constraints, especially the so-called China effect. According to a study by the Institute of Studies for Industrial Development (IEDI) (O “efeito [...], 2024), since 2009, the Asian country has simultaneously become the

Com o relaxamento das medidas de isolamento a partir de 2022, verificou-se um deslocamento da demanda das famílias em direção ao setor de serviços – viagens, restaurantes e retorno às atividades presenciais – em detrimento do consumo de bens duráveis e semiduráveis. Esse movimento, que reverteu a expansão atípica registrada durante a pandemia, contribuiu para a queda acumulada de 0,6% na produção industrial entre 2022 e 2023.

O ambiente monetário também desempenhou papel relevante. A trajetória da taxa básica de juros da economia, Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic), que passou de 2% ao ano em março de 2021 para 13,75% ao ano em agosto de 2022, manteve condições de crédito restritivas durante boa parte do período. Mesmo com o início de um ciclo de flexibilização em 2023, que reduziu a taxa para 10,5% em maio de 2024, a posterior reversão – com elevação de 175 pontos-base até dezembro – limitou a recuperação do investimento e contribuiu para o recuo da produção na passagem do terceiro para o quarto trimestre de 2024. Ainda assim, a indústria encerrou o ano com expansão de 3,1%, resultado que compensou parcialmente perdas recentes.

Na abertura por grandes categorias econômicas, conforme o Gráfico 12.1, o destaque em 2024 coube aos bens de capital (+9,1%) e aos bens de consumo duráveis (+10,6%). Ambos reúnem produtos altamente sensíveis ao crédito e às expectativas econômicas, como móveis, eletrônicos e veículos. Seu desempenho favorável refletiu a melhora das expectativas no início do ano, quando empresas e famílias ajustaram decisões diante de projeções mais positivas para inflação, emprego e renda.

A Tabela 12.3 permite analisar o perfil tecnológico das indústrias a partir da intensidade do gasto com energia elétrica. O crescimento contínuo de atividades de baixa intensidade energética foi sustentado por uma indústria leve, porém resiliente, voltada majoritariamente ao consumo doméstico. Em 2024, contudo, a recuperação dos grupos de alta e média intensidade – mais sensíveis ao ciclo econômico e à demanda externa – sinalizou maior dinamismo em áreas mais intensivas não apenas em energia, mas também em capital. A relevância desses segmentos decorre de seu papel nas cadeias produtivas, a montante e a jusante, e de seu potencial para alavancar o desenvolvimento econômico.

Esse quadro interno deve ser analisado em conjunto com condicionantes externos, em especial o chamado efeito China. Segundo estudo do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI) (O “efeito [...], 2024), desde 2009, o país asiático tornou-se simultaneamente o principal destino das exportações brasileiras e a maior origem das importações, respondendo por cerca de ¼ do comércio exterior

main destination for Brazilian exports and the largest origin of imports, accounting for nearly ¼ of Brazil's foreign trade. This relationship evolved in a structurally asymmetric way: while around 90% of Brazilian sales to China are basic products, 74% of imports from that country consist of high and medium-high complexity industrial goods.

The trade asymmetry is also reflected in the productive capacity of the two countries. According to Graphs 12.2 and 12.3, while Brazil leads steel production in Latin America, with around 32 million tonnes of crude steel in 2023, China exceeds 1 billion tonnes – more than 30 times the Brazilian volume. This level persistently exceeds Chinese domestic consumption and is the result of a long-term strategy that combines scale gains, vertical integration and competitive insertion in capital and technology-intensive value chains. The surplus generated puts pressure on international prices and intensifies global competition, while Brazil remains mainly a supplier of commodities and an importer of goods with higher value added. Therefore, the Brazilian industrial challenge includes facing this external asymmetry, expanding technological capabilities and reducing structural vulnerabilities.

Table 12.1 highlights the heterogeneity of the manufacturing industry between 2022 and 2024. After two years of contraction, the sector grew 3.7% in 2024, driven by segments with greater technological content and durable goods. Highlights include advances in the manufacturing of computer equipment, electronic and optical products (+14.7%), electrical machines and materials (+12.2%) and motor vehicles (+12.5%), signaling a consistent recovery in chains linked to innovation and the demand for higher value-added goods. In contrast, traditional activities such as food products (+1.5%) and beverages (+1.2%) recorded modest growth.

In 2024, the Nova Indústria Brasil (NIB) program was launched, with a term extending to 2033, aimed at boosting the modernization and competitiveness of the national industry. In the previous period, between 2016 and 2022, an economic policy oriented towards fiscal balance, the reduction of state intervention and the expansion of commercial openness and privatizations prevailed. In this context, a structured industrial policy was not consolidated: traditional instruments were discontinued, the role of the National Development Bank (BNDES) as an inducer of productive investment was reduced and the remaining initiatives – such as the Inova Empresa Plan and the National Internet of Things (IoT) Plan – remained isolated and limited in scope. The result was a vacuum in industrial policy, accompanied by a loss of production density and a re-primarization of the export agenda.

do Brasil. Essa relação evoluiu de forma estruturalmente assimétrica: enquanto cerca de 90% das vendas brasileiras à China são produtos básicos, 74% das importações provenientes daquele país consistem em bens industriais de alta e média-alta complexidade.

A assimetria comercial também se reflete na capacidade produtiva dos dois países. Conforme os Gráficos 12.2 e 12.3, enquanto o Brasil lidera a produção siderúrgica na América Latina, com cerca de 32 milhões de toneladas de aço bruto em 2023, a China ultrapassa 1 bilhão de toneladas – mais de 30 vezes o volume brasileiro. Esse patamar supera de forma persistente o consumo interno chinês e decorre de uma estratégia de longo prazo que articula ganhos de escala, integração vertical e inserção competitiva em cadeias de valor intensivas em capital e tecnologia. O excedente gerado pressiona preços internacionais e intensifica a competição global, enquanto o Brasil permanece majoritariamente como fornecedor de *commodities* e importador de bens de maior valor agregado. Assim, o desafio industrial brasileiro inclui enfrentar essa assimetria externa, ampliando capacidades tecnológicas e reduzindo vulnerabilidades estruturais.

A Tabela 12.1 evidencia a heterogeneidade da indústria de transformação entre 2022 e 2024. Após dois anos de retração, o setor cresceu 3,7% em 2024, impulsionado por segmentos de maior conteúdo tecnológico e por bens duráveis. Destacam-se os avanços na fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (+14,7%), máquinas e materiais elétricos (+12,2%) e veículos automotores (+12,5%), sinalizando recuperação consistente em cadeias ligadas à inovação e à demanda por bens de maior valor agregado. Em contraste, atividades tradicionais, como produtos alimentícios (+1,5%) e bebidas (+1,2%), registraram crescimento modesto.

Em 2024 foi lançado o programa Nova Indústria Brasil (NIB), com horizonte até 2033, voltado a impulsionar a modernização e a competitividade da indústria nacional. No período anterior, entre 2016 e 2022, prevaleceu uma política econômica orientada ao equilíbrio fiscal, à redução da intervenção estatal e à ampliação da abertura comercial e das privatizações. Nesse contexto, não se consolidou uma política industrial estruturada: instrumentos tradicionais foram descontinuados, o papel do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como indutor do investimento produtivo foi reduzido e as iniciativas remanescentes – como o Plano Inova Empresa e o Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT) – permaneceram isoladas e de alcance limitado. O resultado foi um vácuo de política industrial, acompanhado de perda de densidade produtiva e reprimarização da pauta exportadora.

NIB previews investments of nearly R\$300 billion until 2026 and is structured into six missions – sustainable agroindustry, health complex, green infrastructure, digital transformation, bioeconomy and defense –, in addition to four strategic axes: productivity, digitization, sustainability and exports. The program seeks to modernize the production base, increase international competitiveness and promote an industrial transition guided by innovation and integration between public policies and the productive sector.

The design of NIB is part of a pattern observed in late industrializing economies – such as China, India and South Korea – in which the State played a relevant role in production coordination and sectoral planning, a strategy frequently used to reduce technological gaps in relation to advanced countries. In the Brazilian case, this process showed advances and discontinuities over time.

Tavares (1998) characterizes this trajectory as interrupted industrialization. The external debt crisis in the 1980s reduced public investment capacity and weakened industrial policy, while the liberalizing reforms of the 1990s – commercial opening, privatization and monetary stabilization with the Real Plan – exposed industry to external competition before it had reached technological maturity, resulting in loss of productive density and early deindustrialization.

According to Mazzucato and Rodrik (2023), the success of modern industrial policies depends on the State's ability to establish conditionalities – agreements with the private sector that link public incentives, such as subsidies, credit or government purchases, to concrete performance targets. These conditionalities may involve export targets, reinvestment in research and development, job creation or sustainable practices. The experience of countries like South Korea and Taiwan shows that the combination of state discipline and reciprocity – clear counterparts – was decisive in avoiding state capture and ensuring effective, productive and technological transformations.

In the Brazilian case, it is equally necessary to face regional inequalities. Table 12.4 shows that, in 2022, the South and Southeast Regions alone accounted for 79% of the industrial value added. This productive concentration is not a recent phenomenon: according to Pochmann and Silva (2020), the Southeast Region has historically consolidated itself as the dynamic center of the national economy, housing sectors with greater technological density, better logistical and educational infrastructure and, consequently, higher-paying jobs.

O NIB prevê investimentos de cerca de R\$ 300 bilhões até 2026 e está estruturado em seis missões – agroindústria sustentável, complexo da saúde, infraestrutura verde, transformação digital, bioeconomia e defesa –, além de quatro eixos estratégicos: produtividade, digitalização, sustentabilidade e exportação. O programa busca modernizar a base produtiva, elevar a competitividade internacional e promover uma transição industrial orientada pela inovação e pela integração entre políticas públicas e setor produtivo.

O desenho do NIB insere-se em um padrão observado em economias de industrialização tardia – como China, Índia e Coreia do Sul – nas quais o Estado desempenhou papel relevante na coordenação produtiva e no planejamento setorial, estratégia frequentemente utilizada para reduzir defasagens tecnológicas em relação aos países avançados. No caso brasileiro, esse processo apresentou avanços e descontinuidades ao longo do tempo.

Tavares (1998) caracteriza essa trajetória como uma industrialização interrompida. A crise da dívida externa nos anos 1980 reduziu a capacidade de investimento público e enfraqueceu a política industrial, enquanto as reformas liberalizantes dos anos 1990 – abertura comercial, privatizações e estabilização monetária com o Plano Real – expuseram a indústria à concorrência externa antes que tivesse alcançado maturidade tecnológica, resultando em perda de densidade produtiva e desindustrialização precoce.

Segundo Mazzucato e Rodrik (2023), o sucesso de políticas industriais modernas depende da capacidade do Estado de estabelecer condicionalidades – acordos com o setor privado que vinculam incentivos públicos, como subsídios, crédito ou compras governamentais, a metas concretas de desempenho. Essas condicionalidades podem envolver metas de exportação, reinvestimento em pesquisa e desenvolvimento, geração de empregos ou práticas sustentáveis. A experiência de países como Coreia do Sul e Taiwan mostra que a combinação de disciplina estatal e reciprocidade – contrapartidas claras – foi decisiva para evitar a captura do Estado e assegurar transformações produtivas e tecnológicas efetivas.

No caso brasileiro, é igualmente necessário enfrentar as desigualdades regionais. A Tabela 12.4 mostra que, em 2022, as Regiões Sul e Sudeste responderam, sozinhas, por 79% do valor da transformação industrial. Essa concentração produtiva não é um fenômeno recente: segundo Pochmann e Silva (2020), a Região Sudeste consolidou-se historicamente como o centro dinâmico da economia nacional, abrigando os setores de maior densidade tecnológica, melhor infraestrutura logística e educacional e, consequentemente, as ocupações de maior remuneração.

Since the coffee cycle – whose expansion, from the end of the 19th century, boosted capital accumulation and industrial development in São Paulo –, the Brazilian economy began to concentrate its productive and financial base in the Southeast. The transfer of the national capital from Salvador (BA) to Rio de Janeiro (RJ), in 1763, had already reinforced this political and economic centralization, which continued throughout the 20th century. From the 1980s onwards, the so-called fiscal war between the federative entities promoted only partial and selective deconcentration, unable to change the economic hegemony of the Southeast–South axis. Therefore, the reduction of social inequalities necessarily depends on policies aimed at deconcentrating production and strengthening the industrial and educational bases of peripheral states.

Finally, in addition to an active industrial policy, with conditionalities and aimed at reducing regional inequalities, a coherent macroeconomic regime is necessary. As Bresser-Pereira, Nassif and Feijó (2016) highlight, reindustrialization and sustained growth depend on coordination between monetary, fiscal, exchange rate and wage policies, in order to guarantee real interest rates lower than the average rate of return on capital, competitive exchange rates and wages compatible with productivity gains. Without this coordination, industrial efforts tend to lose effectiveness, perpetuating the scenario of low growth and premature deindustrialization.

References

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; NASSIF, André; FEIJÓ, Carmem. A reconstrução da indústria brasileira: a conexão entre o regime macroeconômico e a política industrial. *Revista de Economia Política*, [São Paulo], v. 36, n. 3, p. 493-513, jul./set. 2016. DOI: 10.1590/0101-31572015v36n03a03. Available from: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/20421?&locale=pt_BR. Cited: Nov. 2025.

O “EFEITO China” sobre a indústria brasileira. [São Paulo]: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial - IEDI, 2024. 109 p. Available from: https://iedi.org.br/artigos/top/estudos_industria/202408_China.html. Cited: Nov. 2025.

MAZZUCATO, Mariana; RODRIK, Dani. *Industrial policy with conditionalities: a taxonomy and sample cases*. [S.l.]: The Institute for Innovation and Public Purpose - IIPP, The Reimagining the Economy Project, Sep. 2023. 44 p. (Working paper WP 2023/07). Available from: <https://drodrik.scholars.harvard.edu/publications/industrial-policy-conditionalities-taxonomy-and-sample-cases>. Cited: Nov. 2025.

Desde o ciclo do café – cuja expansão, a partir do final do Século XIX, impulsionou a acumulação de capital e o desenvolvimento industrial paulista –, a economia brasileira passou a concentrar sua base produtiva e financeira no Sudeste. A própria transferência da capital de Salvador (BA) para o Rio de Janeiro (RJ), em 1763, já havia reforçado essa centralização política e econômica, que se manteve ao longo do Século XX. A partir da década de 1980, a chamada guerra fiscal entre os entes federativos promoveu uma desconcentração apenas parcial e seletiva, incapaz de alterar a hegemonia econômica do eixo Sudeste–Sul. Assim, a redução das desigualdades sociais depende, necessariamente, de políticas voltadas à desconcentração produtiva e ao fortalecimento das bases industriais e educacionais dos estados periféricos.

Por fim, além de uma política industrial ativa, com condicionalidades e voltada à redução das desigualdades regionais, é necessário um regime macroeconômico coerente. Como destacam Bresser-Pereira, Nassif e Feijó (2016), a reindustrialização e o crescimento sustentado dependem da coordenação entre políticas monetária, fiscal, cambial e salarial, de modo a garantir juros reais inferiores à taxa média de retorno do capital, câmbio competitivo e salários compatíveis com os ganhos de produtividade. Sem essa articulação, os esforços industriais tendem a perder eficácia, perpetuando o quadro de baixo crescimento e desindustrialização prematura.

Referências

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; NASSIF, André; FEIJÓ, Carmem. A reconstrução da indústria brasileira: a conexão entre o regime macroeconômico e a política industrial. *Revista de Economia Política*, [São Paulo], v. 36, n. 3, p. 493-513, jul./set. 2016. DOI: 10.1590/0101-31572015v36n03a03. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/20421?&locale=pt_BR. Acesso em: nov. 2025.

O “EFEITO China” sobre a indústria brasileira. [São Paulo]: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial - IEDI, 2024. 109 p. Disponível em: https://iedi.org.br/artigos/top/estudos_industria/202408_China.html. Acesso em: nov. 2025.

MAZZUCATO, Mariana; RODRIK, Dani. *Industrial policy with conditionalities: a taxonomy and sample cases*. [S.l.]: The Institute for Innovation and Public Purpose - IIPP, The Reimagining the Economy Project, Sep. 2023. 44 p. (Working paper WP 2023/07). Disponível em: <https://drodrik.scholars.harvard.edu/publications/industrial-policy-conditionalities-taxonomy-and-sample-cases>. Acesso em: nov. 2025.

POCHMANN, Marcio; SILVA, Luciana Caetano. Concentração espacial da produção e desigualdades sociais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 22, 2020. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202004. Available from: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6016>. Cited: Nov. 2025.

TAVARES, Maria da Conceição. *Ciclo e crise: o movimento recente da industrialização brasileira*. Campinas, SP: Unicamp, Instituto de Economia, 1998. 190 p.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

POCHMANN, Marcio; SILVA, Luciana Caetano. Concentração espacial da produção e desigualdades sociais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 22, 2020. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202004. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6016>. Acesso em: nov. 2025.

TAVARES, Maria da Conceição. *Ciclo e crise: o movimento recente da industrialização brasileira*. Campinas, SP: Unicamp, Instituto de Economia, 1998. 190 p.

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo as seções e atividades de indústria - 2022-2024

Table 12.1 - Industrial output, according to industry sectors and activities - 2022-2024

(continua/to be continued)

Seções e atividades de indústria/ Industry sectors and activities	Produção industrial/ Industrial Output				
	2022	2023		2024	
		Total	1º semes-	Total	1º semes-
		no ano/ Total in the year	tre/ 1st semester	no ano/ Total in the year	tre/ 1st semester
Indústria geral/ <i>General industry</i>	(-) 0,7	0,1	(-) 0,3	3,1	2,6
Indústria extrativa/ <i>Mining and quarrying</i>	(-) 3,2	7,3	6,0	0,0	2,2
Indústrias de transformação/ <i>Manufacturing</i>	(-) 0,4	(-) 1,1	(-) 1,3	3,7	2,7
Produtos alimentícios/ <i>Food products</i>	2,4	3,7	2,6	1,5	4,8
Bebidas/ <i>Beverages</i>	3,0	0,9	(-) 0,4	1,2	4,1
Produtos do fumo/ <i>Tobacco products</i>	8,6	4,5	2,7	(-) 0,9	(-) 0,8
Produtos têxteis/ <i>Textiles</i>	(-) 12,8	0,9	(-) 2,2	4,8	2,6
Confecção de artigos do vestuário e acessórios/ <i>Apparel and accessories</i>	(-) 8,4	(-) 7,3	(-) 9,0	3,9	(-) 0,4
Couros, artigos para viagem e calçados/ <i>Leather, travel articles and footwear</i>	0,5	(-) 0,8	0,6	3,6	2,6
Produtos de madeira/ <i>Wood products</i>	(-) 12,9	(-) 6,8	(-) 16,6	8,2	8,1
Celulose, papel e produtos de papel/ <i>Pulp, paper and paper products</i>	3,1	(-) 2,5	(-) 1,4	2,8	4,9
Impressão e reprodução de gravações/ <i>Printing and reproduction of recorded media</i>	(-) 6,0	9,3	8,7	(-) 1,3	(-) 0,9
Coque, produtos derivados do petróleo e bio- combustíveis/ <i>Coke, petroleum products and biofuels</i>	6,6	6,0	3,9	1,2	3,0
Produtos químicos/ <i>Chemicals</i>	1,1	(-) 6,1	(-) 8,6	3,3	0,0
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos/ <i>Pharmaceuticals and chemicals</i>	(-) 1,1	(-) 1,7	11,5	(-) 1,2	(-) 7,1
Produtos de borracha e de material plástico/ <i>Rubber and plastic products</i>	(-) 5,7	1,0	1,7	5,1	3,9

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo as seções e atividades de indústria - 2022-2024

Table 12.1 - Industrial output, according to industry sectors and activities - 2022-2024

(conclusão/concluded)					
Seções e atividades de indústria/ Industry sectors and activities	Produção industrial/ Industrial output				
	2022	2023		2024	
		Total no ano/ Total in the year	1º semes- tre/ 1st semester	Total no ano/ Total in the year	1º semes- tre/ 1st semester
Produtos de minerais não metálicos/ Non-metallic mineral products	(-) 5,1	(-) 6,0	(-) 8,3	3,9	2,1
Metalurgia/ Basic metals	(-) 5,0	(-) 2,8	(-) 2,8	2,7	(-) 0,7
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos/ Metal products, except machinery and equipment	(-) 9,0	(-) 3,4	(-) 3,7	5,0	1,2
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos/ Computer, electronic and optical products	(-) 0,3	(-) 11,1	(-) 7,2	14,7	8,4
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos/ Electrical machinery and apparatus	(-) 10,7	(-) 10,2	(-) 11,6	12,2	10,1
Máquinas e equipamentos/ Machinery and equipment	(-) 2,3	(-) 7,2	(-) 5,3	2,8	(-) 2,0
Veículos automotores, reboques e carrocerias/ Motor vehicles, trailers and semi-trailers	3,0	(-) 7,1	(-) 2,1	12,5	5,2
Outros equipamentos de transporte/ Other transportation equipment	12,9	6,8	9,5	10,4	11,6
Móveis/ Furniture	(-) 16,2	(-) 1,5	(-) 1,1	9,5	6,3
Produtos diversos/ Other manufacturing	(-) 5,1	(-) 8,5	(-) 5,9	1,0	(-) 5,4
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos/ Repair and installation of machinery and equipment	(-) 1,5	(-) 1,2	(-) 3,2	(-) 2,1	(-) 3,9

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Conjunturais em Empresas, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2022-2024.

Nota: Taxas de crescimento da produção industrial (Base: igual período do ano anterior).

Note: Growth rates of industrial output (Base: same period of previous year).

Tabela 12.2 - Produção industrial - 2021-2023
Table 12.2 - Mining and manufacturing production - 2021-2023

Produtos selecionados/ Selected products	Unidade de medida/ Unit	2021	2022	2023
Aço bruto/ Crude steel	1 000 000 t 1,000,000 tons	31.4	36.1	32.0
Petróleo/ Petroleum	1 000 m ³ 1,000 cu.meters	168 585	175 339	197 397
Gás natural/ Natural gas	1 000 000 m ³ 1,000,000 cu.meters	48 824	50 338	54 677
Máquinas agrícolas automotrizes/ Self-propelled agricultural machines	Unidade Unit	n.d.	n.d.	n.d.
Automóveis/ Automobiles	1000 Unidades 1,000 Units	2 248	2 370	2 325
Papel/ Paper	1 000 t 1,000 tons	10 666	11 038	10 825
Celulose/ Cellulose	1 000 t 1,000 tons	22 505	24 969	24 251

Fonte/Source : Anuário estatístico do Brasil 2024. Rio de Janeiro: IBGE, v. 83, 2024. Disponível em/Available from : <https://anuario.ibge.gov.br/>. Acesso em: maio 2025/Cited : May 2025.

Tabela 12.3 - Produção industrial e grau de intensidade de energia elétrica - 2022-2024

Table 12.3 - Industrial output and intensity of electricity consumption - 2022-2024

Especificação/ Item	2022		2023		2024	
	Total no ano/ Total in the year	1º semes- tre/ 1st semester	Total no ano/ Total in the year	1º semes- tre/ 1st semester	Total no ano/ Total in the year	1º semes- tre/ 1st semester
Indústria geral/ General industry	(-) 0,7	(-) 1,8	0,1	(-) 0,3	3,1	2,6
Grau de intensidade de energia elétrica/ Intensity of electricity consumption						
Alto/High	(-) 3,9	(-) 4,9	(-) 0,9	(-) 1,9	4,4	2,9
Médio/Medium	R\$ (3,00)	R\$ (4,30)	R\$ 0,70	R\$ 0,50	R\$ 2,50	R\$ 1,60
Baixo/Low	2,6	1,2	0,5	0,4	2,5	3,2

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Conjunturais em Empresas, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2022-2024

Nota: Taxas de crescimento da produção industrial (Base: igual período do ano anterior)/
Note: Growth rates of industrial output (Base: same period of previous year).

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais de empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2022

Table 12.4 - Selected variables of industrial local units with 5 or more employed persons, by Major Regions and Federation Units - 2022

(continua/to be continued)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Unidades locais/ Number of local units	Pessoal ocupado em 31.12/ Employed persons on 31.12	Salários, retiradas e outras remunerações/ Salaries, withdrawals and other compensation
Brasil/Brazil	194 944	7 777 403	387 887 905
Norte/North	5 451	284 720	12 364 245
Rondônia	1 131	31 722	909 260
Acre	251	6 546	168 659
Amazonas	1 112	109 967	5 520 363
Roraima	141	3 142	75 853
Pará	2 024	110 331	4 945 212
Amapá	154	3 671	138 236
Tocantins	638	19 341	606 662
Nordeste/Northeast	24 913	1 002 289	32 780 369
Maranhão	1 231	38 905	1 542 506
Piauí	1 285	26 251	662 451
Ceará	5 504	242 313	6 578 794
Rio Grande do Norte	1 835	63 138	1 985 411
Paraíba	1 838	72 797	1 891 412
Pernambuco	5 014	204 605	7 058 471
Alagoas	913	66 021	1 722 870
Sergipe	1 104	40 163	1 234 690
Bahia	6 189	248 096	10 103 764

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais de empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2022
Table 12.4 - Selected variables of industrial local units with 5 or more employed persons, by Major Regions and Federation Units - 2022

(continuação/to be continued)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Unidades locais/ Number of local units	Pessoal ocupado em 31.12/ Employed persons on 31.12	Salários, retiradas e outras remunerações/ Salaries, withdrawals and other compensation
		1 000 R\$/ 1,000 R\$	
Sudeste/Southeast	93 504	3 869 329	229 836 113
Minas Gerais	24 392	883 774	38 469 810
Espírito Santo	3 826	134 229	6 607 223
Rio de Janeiro	9 019	364 680	30 859 584
São Paulo	56 267	2 486 646	153 899 496
Sul/ South	57 694	2 124 076	92 825 410
Paraná	18 589	692 722	29 618 441
Santa Catarina	20 190	740 159	31 854 941
Rio Grande do Sul	18 915	691 195	31 352 028
Centro-Oeste/Central-West	13 382	496 989	20 081 768
Mato Grosso do Sul	1 929	101 637	4 212 917
Mato Grosso	3 154	111 408	4 524 738
Goiás	7 037	253 469	10 073 855
Distrito Federal/Federal District	1 262	30 475	1 270 258

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais de empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2022
Table 12.4 - Selected variables of industrial local units with 5 or more employed persons, by Major Regions and Federation Units - 2022

(continuação/to be continued)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Receita líquida de vendas/ Net revenue of sales	Valor bruto da produção industrial/ Gross value of industrial production	Custos das operações industriais/ Costs of industrial operations	Valor da transformação industrial/ Gross value added
1 000 R\$/ 1,000 R\$				
Brasil/Brazil	6 277 550 509	6 036 985 025	3 596 047 270	2 440 948 485
Norte/North	380 654 167	362 760 657	221 994 248	140 766 406
Rondônia	21 129 709	21 157 812	15 548 933	5 608 881
Acre	2 502 079	2 528 445	1 916 013	612 430
Amazonas	186 245 257	167 511 640	104 715 988	62 795 648
Roraima	637 023	600 909	389 898	211 011
Pará	151 495 061	150 617 912	83 973 000	66 644 909
Amapá	1 206 550	1 265 418	850 727	414 693
Tocantins	17 438 488	19 078 521	14 599 689	4 478 834
Nordeste/Northeast	653 867 146	601 042 684	379 500 155	221 542 655
Maranhão	42 030 216	40 272 896	27 556 005	12 716 890
Piauí	12 766 457	12 452 563	7 931 058	4 521 507
Ceará	99 956 627	78 054 924	45 329 905	32 725 017
Rio Grande do Norte	27 593 449	34 308 754	15 384 909	18 923 868
Paraíba	17 902 459	17 854 200	11 066 559	6 787 643
Pernambuco	150 117 152	130 829 794	78 675 725	52 154 142
Alagoas	18 422 544	19 359 437	12 368 581	6 990 885
Sergipe	17 431 417	17 452 034	10 777 991	6 674 044
Bahia	267 646 825	250 458 082	170 409 422	80 048 659

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais de empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2022
Table 12.4 - Selected variables of industrial local units with 5 or more employed persons, by Major Regions and Federtion Units - 2022

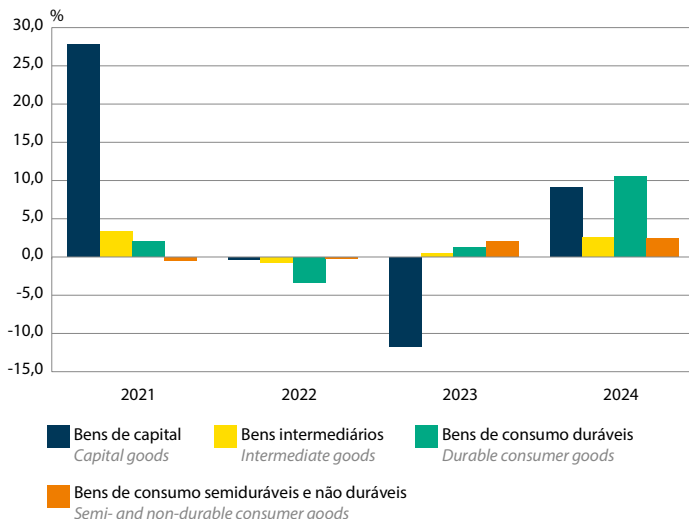
(conclusão/concluded)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Receita líquida de vendas/ Net revenue of sales	Valor bruto da produção industrial/ Gross value of industrial production	Custos das operações industriais/ Costs of industrial operations	Valor da transformação industrial/ Gross value added
1 000 R\$/ 1,000 R\$				
Sudeste/ Southeast	3 367 560 884	3 307 702 795	1 816 842 137	1 490 864 715
Minas Gerais	718 776 540	686 820 621	416 183 958	270 638 886
Espírito Santo	117 217 254	120 588 181	63 419 810	57 168 373
Rio de Janeiro	514 673 201	525 531 620	212 993 211	312 538 667
São Paulo	2 016 893 889	1 974 762 373	1 124 245 158	850 518 789
Sul/South	1 359 029 860	1 278 782 520	837 013 148	441 775 918
Paraná	535 674 101	478 687 078	312 456 165	166 231 432
Santa Catarina	341 071 947	333 764 597	213 631 418	120 133 176
Rio Grande do Sul	482 283 812	466 330 845	310 925 565	155 411 310
Centro-Oeste/Central-West	516 438 452	486 696 369	340 697 582	145 998 791
Mato Grosso do Sul	106 374 312	103 422 398	67 370 166	36 052 232
Mato Grosso	169 016 423	156 453 626	115 261 478	41 192 148
Goiás	229 391 028	217 322 022	152 569 597	64 752 428
Distrito Federal/Federal District	11 656 689	9 498 323	5 496 341	4 001 983

Fonte/Source : Pesquisa industrial anual. Empresa 2022. Rio de Janeiro: IBGE, v. 41, n.1, 2022.
Disponível em/Available from : <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html>. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025.

**Gráfico 12.1 - Taxas anuais de crescimento da produção industrial,
por grandes categorias econômicas - 2021-2024**

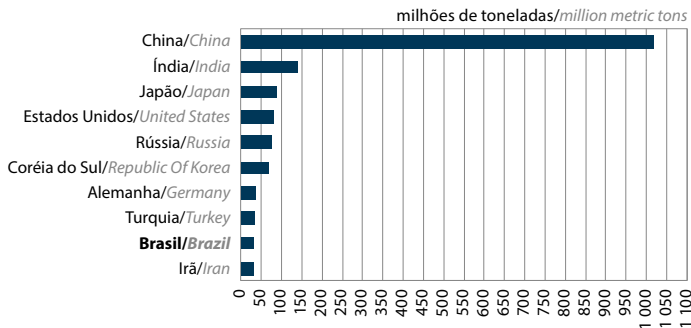
*Graph 12.1 - Annual growth rates of industrial output,
by major economic categories - 2021-2024*



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Conjunturais em Empresas, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2021-2024.

Gráfico 12.2 - Produção de aço bruto, por países selecionados - 2023

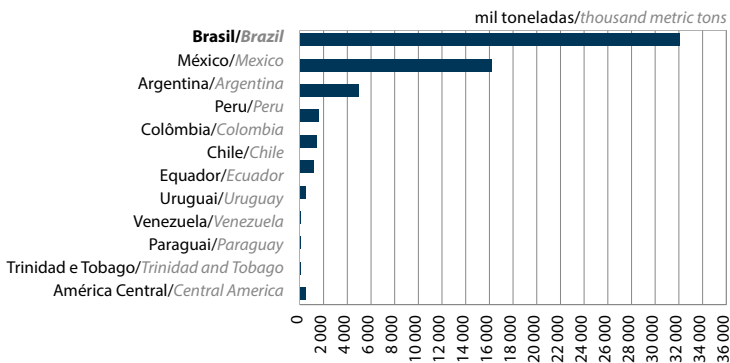
Graph 12.2 - Production of crude steel, by selected countries - 2023



Fonte/Source: Worldsteel Association.

Gráfico 12.3 - Produção de aço bruto - América Latina - 2023

Graph 12.3 - Production of crude steel - Latin America - 2023



Fonte/Source: Asociación Latinoamericana del Acero (Alacero).

Energia *Energy*



Censo de 1950: remessa do primeiro
material para Goiás

*1950 Census: first batch of materials sent to
Goiás*

Energy

David Montero Dias¹

What does the future hold?

The energy picture in Brazil stands out in the world scenario. In the first place, because of a unique energy matrix that distinguishes itself by the characteristics and diversity of its sources, but also due to the magnitude of its reach.

Considering that Brazil has the tenth biggest economy in the world (Banco Mundial, [2025]), it is worth pointing out that the overall energy consumption of the Nation represents only 2% of the global consumption and 53% of the total consumed in Latin American (Country [...], 2023).

A perspective to be analyzed is founded on the investigation of factors that interfere with the energy consumption of industrial, trade and household sectors. For this purpose, the application of tools aimed at the environmental accounting of energy can add to the monitoring and evaluation of production sources, stocks, consumption, flows and the respective values of these variables (Nações Unidas, 2019). Such monitoring also facilitates more accurate projections within economic scenarios yet to be observed.

¹ Coordinator-General of Census Operations, Planning, Management and Infrastructure. Analyst of Geographic and Statistical Information with a post-doctoral degree in Energy Planning.

Energia

David Montero Dias¹

Que futuro nos espera?

O panorama energético do Brasil representa um contexto de destaque no cenário mundial. Inicialmente pela peculiar matriz geradora que se diferencia, não só pelas características e diversidade de suas fontes, como também pela escala de grandeza que alcança.

Considerando que o Brasil ocupa o 10º lugar na economia mundial (Banco Mundial, [2025]), cabe destacar que o consumo total de energia da Nação representa apenas 2% do consumo mundial e 53% do consumo da América Latina (Country [...], 2023).

Uma ótica a ser avaliada, fundamenta-se na investigação de fatores intervenientes no consumo energético de setores industriais, comerciais e domiciliares. Para tanto, a aplicação de ferramentas voltadas à contabilidade ambiental da energia pode auxiliar no monitoramento e evolução das fontes produtoras, estoques, consumos, fluxos e as respectivas valorações dessas variáveis (Nações Unidas, 2019). Esse monitoramento facilita também projeções mais acuradas dentro dos cenários econômicos a serem previstos.

¹ Coordenação-Geral de Operações Censitárias, Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas. Pós-doutor em Planejamento Energético.

In previous studies, Dias (2012) makes clear the strong correlation between consumption of energy and the population's per capita earnings. Obviously, the share of households in better socioeconomic conditions boosts the acquisition of residential goods and services, which then unfolds in the industry and trade chain, with an impact on the entire scale of energy supply.

On the other hand, electric and electronic equipment, in both the industrial and residential sectors, has increased in efficiency every day, due to technological evolution. Studies focused on power energy converge in this direction, proposing even more efficient frequency converters (Rohrs; Brandão; Silva, 2025).

Notwithstanding, although residential consumption recorded an increase with an interannual rate of +1.0%, between 2024 and 2025, industrial consumption recorded a decrease of -1.5%, according to the Energy Research Office (EPE). That denotes the need for regular monitoring, by means of mathematical models that must be continuously calibrated, so that future consumption estimates can be calculated more precisely.

Contextualization

From the analysis of the realities registered in the tables and graphs attached to this article, some observations should be considered to envision future contexts within the Brazilian energy matrix. For this purpose, the most relevant aspects obtained from the data presented will be described in the following paragraphs.

From Table 13.1, by means of most of its variables, it is possible to infer maintenance or increases in general energy data in the year 2023 against the previous years, which could be possibly justified by the economic recovery of society, in the post pandemic period. Total energy exports stand out, with an increase of 29.5% and a decrease of 12.8% relative to total energy imports, both between the years 2023 and 2021. These two highlights clearly indicate a downward trend of foreign dependency on energy, even before a registered increase of 6% in the final energy consumption, in the same period.

By observing Graph 13.1, it is easy to see the evolution of primary production of energy from petroleum in the 13 years analyzed. However, it is worth noting that 60.2% of this energy production comes from non-renewable sources.

Em estudos anteriores, Dias (2012) deixa claro a estreita correlação entre consumo de energia e o rendimento *per capita* da população. Evidentemente, que a parcela das famílias brasileiras que possui melhor condição socioeconômica impulsiona a aquisição de bens residenciais e serviços, que por sua vez se desdobra na cadeia da indústria e comércio, impactando toda a escala da oferta energética.

Por outro lado, equipamentos elétricos e eletrônicos, tanto no segmento industrial como no residencial, vem se mostrando cada vez mais eficientes, dada a evolução tecnológica dos mesmos. Estudos voltados à energia de potência convergem nesse sentido, propondo conversores de frequência cada vez mais eficientes (Rohrs; Brandão; Silva, 2025).

Não obstante, apesar da classe residencial ter registrado alta no consumo com taxa interanual de +1,0%, entre 2024 e 2025, o consumo industrial apresentou retração de -1,5%, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Isso denota a necessidade de acompanhamento constante, por meio de modelos matemáticos que devem ser continuamente calibrados, para que as estimativas futuras de consumo sejam calculadas de maneira mais precisa.

Contextualização

Avaliando-se as realidades registradas pelas tabelas e figuras constantes neste artigo, algumas constatações devem ser consideradas para que se possa vislumbrar os futuros contextos da matriz energética brasileira. Portanto, os aspectos mais relevantes extraídos dos dados apresentados serão descritos nos parágrafos seguintes.

A partir da Tabela 13.1 pode-se depreender, por meio da maior parte de suas variáveis, manutenções ou acréscimos nos dados gerais de energia no ano de 2023 em comparação aos anos anteriores, o que possivelmente poderia ser justificado pela retomada econômica da sociedade, no período pós-pandêmico. Destaques para a exportação total de energia, que alcançou um acréscimo de 29,5% e decréscimo de 12,8% relativo ao quesito Importação total de energia, ambos entre os anos de 2023 e 2021. Esses dois destaques indicam claramente uma tendência de redução da dependência externa de energia, mesmo diante de um acréscimo registrado de 6% no consumo final de energia, no mesmo período.

Observando-se o Gráfico 13.1, fica evidente a evolução da produção primária de energia por meio de petróleo nos 13 anos registrados. No entanto, cabe ressaltar que 60,2% dessa produção de energia primária provém de fontes não renováveis.

Moving on to Table 13.2, we can see an increase in the total generation of electricity in Brazil, 30 946 gigawatt, but with aspects that show a decrease of this production in the North Region, which was counteracted by the increment produced in the Southeast and Northeast Regions, in the case of the latter due to the expansion of the wind energy farm located there.

Graph 13.2 ratifies the evolution of domestic energy supply from several sources. In this respect, it is worth noting the increment of 260% in energy supply from renewable sources between the years 2011 and 2023. That undoubtedly indicates the success of incentive policies aimed at photovoltaic and wind energy generation, besides fuels of plant and animal origin.

Among the countries selected in Table 13.3, corroborating the comparison made in the introduction of this article, Brazil appears as the third main producer of petroleum; differently from this position, however, Brazil is in the last position when it comes to the per capita domestic supply of energy, with only 1.41 tonnes of oil equivalent, that is, a very low figure in comparison with those of the other countries listed.

Regarding net bioenergy consumption, Graph 13.3 presents a relevant increase of 70% between the years 2011 and 2023, but the participation of this source in the final energy consumption does not reach 8% of the total consumed in Brazil in 2023, so, therefore, there is a good margin for increase of the share of biofuels.

It is impossible not to assess the hydroelectric potential of river basins in Brazil, given their magnitude. Table 13.4 reveals the order of magnitude of the installed power, with a highlight to the Basins of Amazonas River and of Paraná River, which, together, account for 64% of this potential. Also, it becomes essential to highlight that, in the case of the Amazonas River Basin, only 25% of the total of 94 959 megawatt is currently in operation, with the remaining 70 982 megawatt as potentially inventoried and estimated. Therefore, it is observed that there is a lot to advance in this mode and generation, with greater contribution to the increase of energy production from renewable sources.

When the focus changes to consumer categories, obviously, considering consumption of energy from all sources, it is observed that transportation and industry are responsible for almost 65% of the final energy consumed in Brazil, with 183 076 000 tonnes of oil

Passando-se para a Tabela 13.2, percebe-se um aumento na geração de energia elétrica total brasileira de 30 946 gigawatt, mas com aspectos que denotam queda dessa produção na Região Norte, a qual foi compensada pelo incremento produzido nas Regiões Sudeste e Nordeste, essa última certamente devido ao crescimento do parque de produção eólica naquela região.

O Gráfico 13.2 ratifica as evoluções das ofertas internas de energia segundo as diversas fontes. Neste particular, cabe destaques para o incremento de 260% na oferta de energia interna proveniente de fontes renováveis entre os anos de 2011 e 2023. Atesta-se indubitavelmente o sucesso das políticas de incentivo voltadas às gerações fotovoltaicas e eólicas, além de combustíveis de origem vegetal e animal.

Dentre os países selecionados na Tabela 13.3, corrobora-se com a comparação realizada na introdução deste artigo. O Brasil aparece como o terceiro maior produtor de petróleo, contudo, contrastando-se a essa posição, o Brasil aparece em último lugar se considerada a oferta interna de energia *per capita*, com apenas 1,41 toneladas equivalentes de petróleo, ou seja, um valor bem modesto se comparado aos demais países elencados.

No que tange ao consumo de bioenergia líquida, o Gráfico 13.3 denota um relevante acréscimo de 70% entre os anos de 2011 e 2023, mas a participação dessa fonte no consumo final de energia não chega a 8% do total consumido no Brasil em 2023, havendo, portanto, uma boa margem a ser incrementada na participação de biocombustíveis.

Não há como deixar de se avaliar o potencial hidrelétrico das bacias fluviais brasileiras, dada a sua magnitude. A Tabela 13.4 revela a ordem de grandeza da potência instalada, destacando-se as Bacias do Rio Amazonas e do Rio Paraná, que juntas são responsáveis por 64% desse potencial. Ainda, torna-se indispensável destacar que no caso da Bacia Amazônica, somente 25% do total de 94 959 megawatt encontra-se em operação, ficando o restante de 70 982 megawatt como potenciais inventariados e estimados. Portanto, percebe-se que muito ainda pode-se avançar nesse modal e geração, contribuindo ainda mais para o aumento da produção de energia de fontes renováveis.

Quando o foco se volta para as categorias de consumidores, obviamente, ao se considerar os consumos de toda a gama energética, percebe-se que o transporte e a indústria ficam responsáveis por quase 65% da energia final consumida no Brasil, com 183 076 000 toneladas equivalentes de petróleo consumidos no ano de 2023, e ainda, na qualidade de extrema importância social, o consumo residencial

equivalent consumed in the year 2023, and also, given its extreme social importance, residential consumption stands at 10% of the total consumed. Graph 13.4 illustrates these proportions. That indicates which sectors should receive the biggest investments aimed at energy economy and efficiency. Graph 13.5, in its turn, corroborates the information in Table 13.1, pointing to the reduction of foreign dependency on energy, both total, and, mainly, in the case of sources of fossil fuels. Considering aggregate value by sector, the industrial sector is the main consumer, whereas the services sector consumes the least amount of energy (Graph 13.6).

Final Considerations

Finally, in conclusion of the data analyses included in this article, Graph 13.7 states the relevant share of renewable sources in the Brazilian energy matrix in comparison with those in countries of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and with the world. That shows that the tenth biggest economy in the world has been following a good path towards sustainability and environmental conservation. It also shows the comfortable status of the Brazilian energy matrix, since almost half of the resources come from renewable sources.

An aspect that cannot be disregarded lies upon the *Programa Luz para Todos* (Light for All Program), which, by means of its actions, provided electricity to almost the entirety of the Brazilian population. Added to that are initiatives that resulted in the use of photovoltaic energy in several riverside communities.

One can infer, therefore, that the energy transition in Brazil is in full development. Nevertheless, it is necessary to observe and implement policies aiming at the continued efficiency of systems for generation and transmission, considering that the maintenance in the distribution infrastructures play a relevant role as a component of this system.

It is also worth highlighting that investments aimed at technological modernization will always translate into benefits for the entire society at short, medium and long terms, in all the segments of the economy. Technological advances, an energy matrix with sustainable characteristics, and ambitious predictions for investments of the Decennial Energy Expansion Plan (PDE) pave our future, placing Brazil at a high level within the energy matrix, representing one of the cleanest energy matrixes on the planet. However, in spite of this reality of significant advance, especially in the field of transition

fica no patamar de 10% do total consumido. O Gráfico 13.4 deixa comprovado essas proporções. Evidencia-se assim quais os setores que devem receber maiores investimentos voltados à economia e eficiência energética. Por sua vez, o Gráfico 13.5 corrobora com a Tabela 13.1, indicando a redução da dependência externa de energia, tanto no montante total, como principalmente nas fontes de combustíveis fósseis. Se considerado o valor agregado por setor, o setor industrial surge como o maior consumidor, ficando o setor de serviços como o que menos consome energia (Gráfico 13.6).

Considerações finais

Finalmente, concluindo-se as análises dos dados que acompanham este trabalho, o Gráfico 13.7 explicita o quão relevante é a participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira em comparação aos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e também em relação ao mundo. Isso deixa evidente que a 10ª economia mundial anda em bons trilhos em direção à sustentabilidade e preservação do meio ambiente. Explicita ainda confortável situação da matriz energética brasileira, já que, quase a metade dos recursos energéticos provém de fontes renováveis.

Um aspecto que não se pode desconsiderar, fundamenta-se no *Programa Luz para Todos*, que por meio de suas ações, levou energia à quase totalidade da população brasileira. Acrescenta-se a isso iniciativas que resultaram em utilização de energia fotovoltaica em diversas comunidades ribeirinhas da Amazônia.

Infere-se, portanto, que a transição energética no Brasil se encontra em pleno desenvolvimento. No entanto, há que se observar e implementar políticas que busquem a continuada eficiência dos sistemas geradores e transmissores, lembrando que as manutenções nas infraestruturas de distribuição cumprem papel de relevância como componente desse sistema.

Vale, ainda, ressaltar que investimentos voltados à modernização tecnológica sempre se traduzirão em benefícios para toda a sociedade em curto, médio e longo prazos, em todos os segmentos da economia. Avanços tecnológicos, uma matriz energética com características sustentáveis e ambiciosas previsões de investimentos do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE), alicerçam nosso futuro, colocando o Brasil em um patamar mundial elevado na matriz energética, representando uma das matrizes energéticas mais limpa do planeta. No entanto, mesmo diante dessa realidade de avanços significativos, em especial no campo

to renewable sources, some aspects must be dealt with, as they represent continuous challenges.

The scenario presented by means of the data in this article, aligned with the many future possibilities of the economic performance of Brazil, becomes a sensitive theme, which demands from managers strict and accurate technical observance at medium and long terms, so that public policies will, indeed, be focused on reality, thus ensuring better conditions for the development of our Nation. Nonetheless, the overall scenario indicates good prospects for the coming future.

References

BANCO MUNDIAL. World bank open data. *GPD*. Washington, DC: World Bank, [2025]. Available from: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=BR&most_recent_value_desc=false. Cited: Nov. 2025.

COUNTRY analysis brief: Brazil. Washington, DC: Energy Information Administration - EIA, 2025. 31 p. Available from: <https://www.eia.gov/international/analysis/country/BRA>. Cited: Nov. 2025.

DIAS, David Montero. *O impacto da renda domiciliar sobre a demanda de água, energia elétrica e a geração de resíduos sólidos em centros urbanos: uma modelagem a partir de cenários socioeconômicos conjunturais*. 2012. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012. Available from: <https://repositorio.ufmg.br/items/4a3227b9-628c-4efe-834b-879b553e2870>. Cited: Nov. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. DEPARTAMENTO DOS NEGÓCIOS SOCIAIS. System of environmental-economic accounting of energy: SEEA-Energy. New York: United Nations, 2019. 182 p. (Studies in Methods. Series F, n. 116). Available from: <https://seea.un.org/content/seea-energy>. Cited: Nov. 2025.

ROHRS, David M.; BRANDÃO, Dener; SILVA, Sidelmo M. Switch-level interleaved converter for three-phase applications. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ELETRÔNICA DE POTÊNCIA, 18., 2025, Vitória (ES). *Anais [...]*. Vitória ES: Sociedade Brasileira de Eletrônica de Potência, 2025.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

da transição para fontes renováveis, alguns pontos devem merecer atenção, por se tratar de desafios contínuos.

O cenário denotado por meio dos dados apresentados neste artigo, aliado às diversas possibilidades futuras de desempenho econômico brasileiro, converte-se em uma temática sensível, a qual demanda aos gestores uma estrita e acurada observância técnica de médio e longo prazos, para que as políticas públicas sejam de fato orientadas à realidade, garantindo-se assim as melhores condições voltadas ao desenvolvimento de nossa Nação. Contudo, o prognóstico geral indica no sentido de boas perspectivas no futuro que se aproxima.

Referências

BANCO MUNDIAL. World bank open data. *GPD*. Washington, DC: World Bank, [2025]. Disponível em: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=BR&most_recent_value_desc=false. Acesso em: nov. 2025.

COUNTRY analysis brief: Brazil. Washington, DC: Energy Information Administration - EIA, 2025. 31 p. Disponível em: <https://www.eia.gov/international/analysis/country/BRA>. Acesso em: nov. 2025.

DIAS, David Montero. *O impacto da renda domiciliar sobre a demanda de água, energia elétrica e a geração de resíduos sólidos em centros urbanos*: uma modelagem a partir de cenários socioeconômicos conjunturais. 2012. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/items/4a3227b9-628c-4efe-834b-879b553e2870>. Acesso em: nov. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. DEPARTAMENTO DOS NEGÓCIOS SOCIAIS. System of environmental-economic accounting of energy: SEEA-Energy. New York: United Nations, 2019. 182 p. (Studies in Methods. Series F, n. 116). Disponível em: <https://seea.un.org/content/seea-energy>. Acesso em: nov. 2025.

ROHRS, David M.; BRANDÃO, Dener; SILVA, Sidelmo M. Switch-level interleaved converter for three-phase applications. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ELETRÔNICA DE POTÊNCIA, 18., 2025, Vitória (ES). *Anais* [...]. Vitória ES: Sociedade Brasileira de Eletrônica de Potência, 2025.

Tabela 13.1 - Dados gerais de energia - 2021-2023*Table 13.1 - General energy data - 2021-2023*

Especificação/ Item	Unidade/ Unit	2021	2022	2023
Oferta interna de energia/ <i>Domestic energy supply</i>	10 ⁶ tep/ 10 ⁶ toe	304	303	314
Per capita/ <i>Per capita</i>	tep/hab toe/inhab	1,42	1,41	1,45
Por PIB/ <i>Per GDP</i>	tep/1 000 US\$ toe/1,000 US\$	0,100	0,097	0,098
Consumo final de energia/ <i>Final energy consumption</i>	10 ⁶ tep/ 10 ⁶ toe	265	272	282
Geração de eletricidade/ <i>Electricity generation</i>	TWh TWh	656	677	708
Produção de petróleo/ <i>Petroleum production</i>	10 ³ b/d / 10 ³ b/d	3 014	3 120	3 521
Importação total de energia/ <i>Total energy imports</i>	10 ³ bep/d / 10 ³ boe/d	1 448	1 342	1 264
Exportação total de energia/ <i>Total energy exports</i>	10 ³ bep/d / 10 ³ boe/d	1 591	1 739	2 061

Fonte/Source : Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Nota: tep - tonelada equivalente de petróleo; bep - barril equivalente de petróleo; b/d - barril por dia; produção de petróleo inclui óleo de xisto e líquidos de gás natural; 1 tep = 7,05 bep (barril equivalente de petróleo)./Note: toe - tonne of oil equivalent; boe - barrel of oil equivalent; b/d - barrel per day; petroleum production includes shale oil and natural gas liquids; 1 toe = 7.05 boe (barrel of oil equivalent).

Tabela 13.2 - Geração de energia elétrica - 2022-2023

Table 13.2 - Generation of Electricity - 2022-2023

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Geração de energia elétrica/ Electricity generation		
	2022	2023	Percentual de crescimento (2023/2022)
	GWh/ GWh		Percentage growth (2023/2022)
Brasil/ Brazil	677 173	708 119	4,6
Rondônia	34 665	27 682	(-) 20,1
Acre	302	315	4,3
Amazonas	9 512	9 837	3,4
Roraima	1 367	1 520	11,2
Pará	76 714	66 059	(-) 13,9
Amapá	3 836	3 216	(-) 16,1
Tocantins	10 766	9 933	(-) 7,7
Maranhão	11 139	11 870	6,6
Piauí	14 684	17 161	16,9
Ceará	9 873	10 936	10,8
Rio Grande do Norte	25 932	31 121	20,0
Paraíba	3 483	5 073	45,6
Pernambuco	9 434	10 694	13,4
Alagoas	15 230	13 218	(-) 13,2
Sergipe	8 760	6 702	(-) 23,5
Bahia	50 368	54 197	7,6
Minas Gerais	56 884	66 853	17,5
Espírito Santo	11 527	11 489	(-) 0,3
Rio de Janeiro	46 830	43 823	(-) 6,4
São Paulo	59 887	75 589	26,2
Paraná	85 962	96 448	12,2
Santa Catarina	26 793	29 423	9,8
Rio Grande do Sul	31 643	34 141	7,9
Mato Grosso do Sul	22 009	24 963	13,4
Mato Grosso	24 202	21 128	(-) 12,7
Goiás	25 053	24 233	(-) 3,3
Distrito Federal/ Federal District	317	495	56,1

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Nota: Inclusive geração de autoprodutores./Note: Including generation from auto-producers.

**Tabela 13.3 - Produção de petróleo e oferta interna de energia,
por países selecionados - 2022**

*Table 13.3 - Petroleum production and internal energy supply,
by selected countries - 2022*

Países selecionados/ Selected countries	Produção de petróleo 1 000 bbl/dia (1) / Petroleum production 1,000 barrels per day (1)	Oferta interna de energia/ Internal energy supply	
		Total 10 ⁶ tep/ Total 10 ⁶ toe	tep per capita/ toe per capita
Alemanha/ Germany	134	271	3
Argentina/ Argentina	777	82	2
Brasil/ Brazil	3 841	303	1
Canadá/ Canada	5 819	297	8
Chile/ Chile	24	41	2
Estados Unidos/ United States	19 112	2 173	6
França/ France	100	211	3
Itália/ Italy	123	142	2
Japão/ Japan	22	392	3
Reino Unido/ United Kingdom	868	153	2

Fonte/Source : International Energy Agency (IEA).

Nota: Adotado o valor da tab 13.1 para produção de petróleo no Balanço Energético Nacional (BEN) (Prod. Petróleo - Prod. Derivados). /Note: The value of table 13.1 was adopted for petroleum production in the National Energy Balance (BEN) (Petroleum Prod. - Derivatives Prod.)

(1) Produtos primários de petróleo (incluindo LGN - líquidos de gás natural), exceto biocombustíveis. /

(1) Primary petroleum products (including NGL - natural gas liquids), except biofuels.

Tabela 13.4 - Potencial hidrelétrico, segundo as bacias hidrográficas - 2019*Table 13.4 - Hydroelectric potential, by river basins - 2019*

Bacias hidrográficas/ <i>River basins</i>	Potencial hidrelétrico (Potência instalada-MW)/ <i>Hydroelectric potential (Installed power- MW)</i>				
	Total/ <i>Total</i>	Em operação/ <i>In operation</i>	Inventário/ <i>Inventory</i>	Estimado/ <i>Estimated</i>	Outros/ <i>Other</i>
Total/ <i>Total</i>	246 394	108 860	72 913	43 495	21 126
Amazônica/ <i>Amazon</i>	94 959	23 978	38 533	30 595	1 854
Tocantins/ <i>Tocantins</i>	27 023	13 383	8 341	1 875	3 425
Atlântico Norte e Nordeste/ <i>North and Northeast Atlantic</i>	2 905,4	812	871	707	516
São Francisco/ <i>São Francisco</i>	22 600	10 780	3 667	1 561	6 592
Atlântico Leste/ <i>Eastern Atlantic</i>	13 818	5 477	5 737	1 300	1 304
Paraná/ <i>Paraná</i>	62 916	44 140	9 814	5 086	3 877
Uruguai/ <i>Uruguay</i>	11 750	6 467	4 034	342	907
Atlântico Sudeste/ <i>Southeast Atlantic</i>	10 423	3 823	1 918	2 031	2 651

Fonte/Source: Potencial hidrelétrico brasileiro por bacia hidrográfica. In: Eletrobras. Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro (Sipot). Rio de Janeiro: [2019]. Disponível em/Available from :

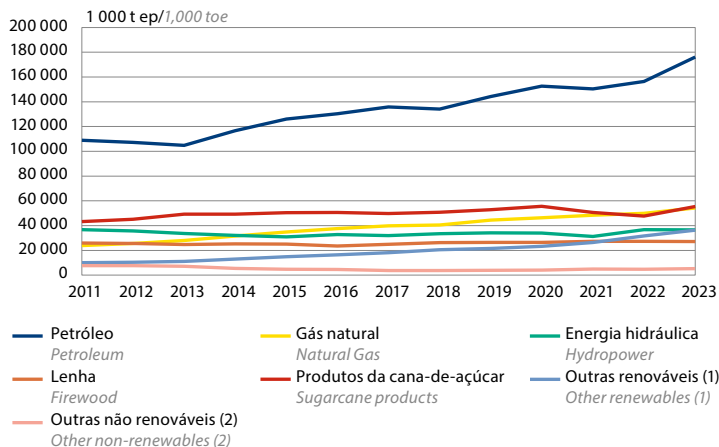
https://eletrobras.com/pt/_layouts/15/osssearchresults.aspx?u=https%3A%2F%2Feletrobras%2Ecom%2Fpt&k=POTENCIAL%20hidrel%C3%A9trico%20brasileiro%20por%20bacia%20hidrogr%C3%A1fica. Acesso em: jan. 2024/Cited: Jan . 2024.

Notas/Notes:: 1. Dados de dezembro 2019./1. Data for December 2019.

2. A coluna "outros" considera os aproveitamentos nos estágios de inventário, projeto básico e construção./ 2. The column "Other" considers the potential in the phases of inventory, basic project and construction.

Gráfico 13.1 - Produção de energia primária - 2011-2023

Graph 13.1 - Primary energy production - 2011-2023



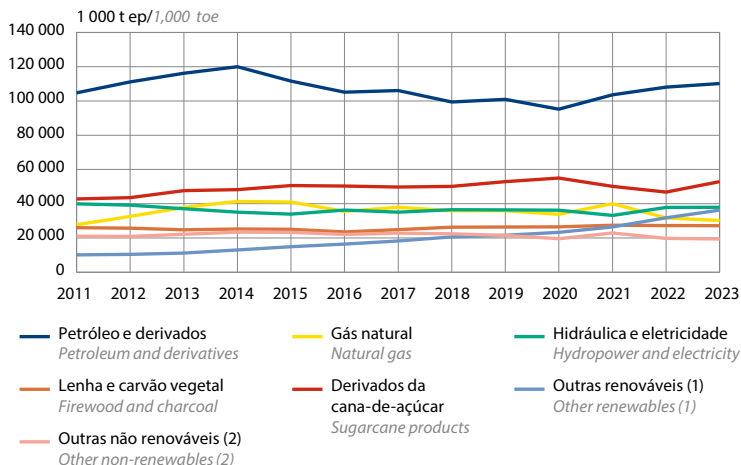
Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

(1) Outras renováveis inclui energia eólica, energia solar, biodiesel, licor de cana e outros resíduos renováveis./ (1) Other renewables includes wind, solar, biodiesel, black liquor and other renewable wastes.

(2) Outras não renováveis inclui carvão mineral vapor e metalúrgico, urânio e gases industriais./ (2) Other non-renewables includes steam and metallurgical coal, Uranium and industrial gases.

Gráfico 13.2 - Evolução da oferta interna de energia - 2011-2023

Graph 13.2 - Primary Energy Supply - 2011-2023



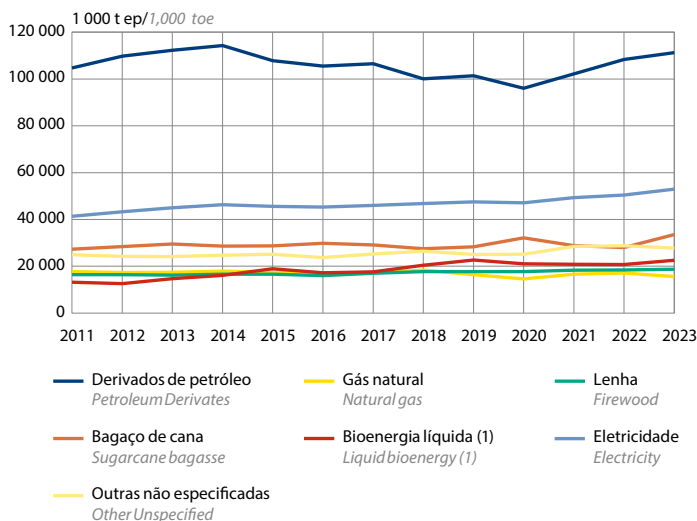
Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

(1) Outras renováveis inclui energia eólica, energia solar, biodiesel, lixívia e outros resíduos renováveis./ (1) Other renewables includes wind, solar, biodiesel, black liquor and other renewable wastes.

(2) Outras não renováveis inclui carvão mineral vapor e metalúrgico, urânio e gases industriais./ (2) Other non-renewables includes steam and metallurgical coal, Uranium and industrial gases.

Gráfico 13.3 - Evolução do consumo final de energia, por fonte - 2011-2023

Graph 13.3 - Evolution of final energy consumption, by source - 2011-2023

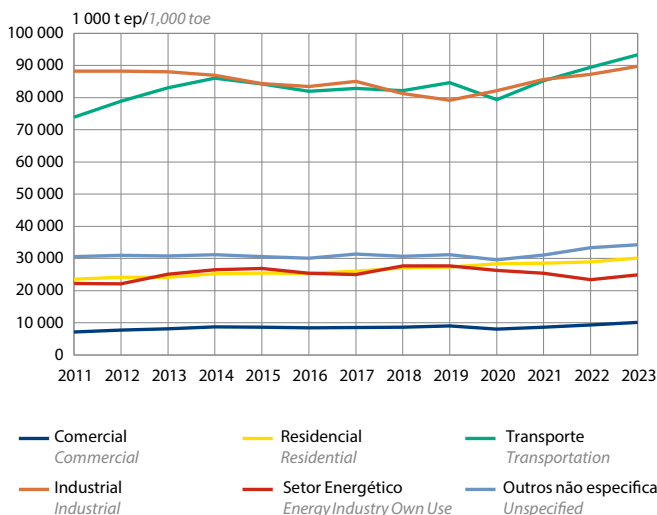


Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024; ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

(1) Bioenergia líquida inclui etanol anidro e hidratado, e biodiesel./ (1) Liquid bioenergy includes anhydrous and hydrated ethanol, and biodiesel.

Gráfico 13.4 - Evolução do consumo final de energia, por setor - 2011-2023

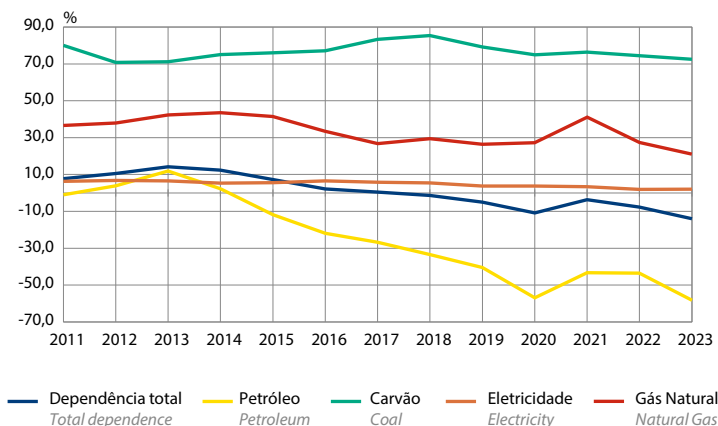
Graph 13.4 - Evolution of Final energy consumption, by sector - 2011-2023



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 13.5 - Dependência externa de energia, por fonte - 2011-2023

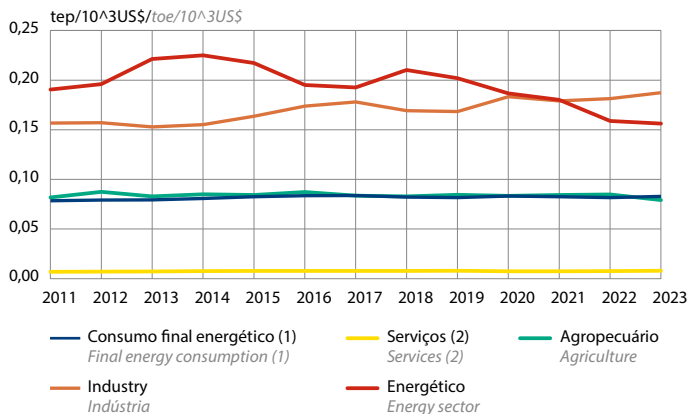
Graph 13.5 - Dependence on foreign energy, by source - 2011-2023



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Nota/Note: valores negativos correspondem a exportação líquida (exportação maior do que importação) e valores positivos, a importação líquida./negative values correspond to net exports (exports greater than imports) and positive values correspond to net imports.

Gráfico 13.6 - Evolução do consumo final de energia em relação ao valor agregado, por setor - 2011-2023
Graph 13.6 - Evolution of final consumption in relation to value added, by sector - 2011-2023



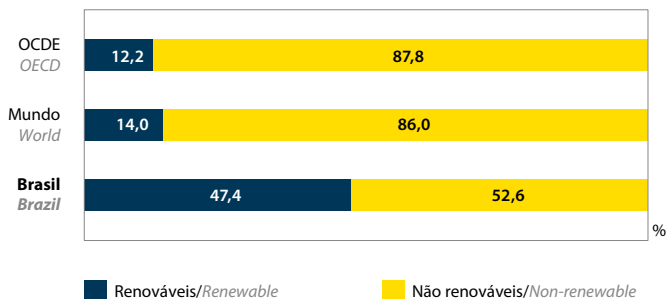
Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Nota/Note: Dólar constante paridade de poder de compra (PPC) de 2013./ Constant PPP dollar of 2013.
 (1) Inclui consumo residencial./ (1) Including residential consumption.

(2) Serviços: não inclui transportes./ (2) Services: transportation not included.

Gráfico 13.7 - Participação de fontes renováveis na matriz energética - 2022

Graph 13.7 - Share of renewable sources in the energy matrix - 2022



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.
Fonte de OCDE e Mundo/Source of OECD and World: Agência Internacional de Energia/International Energy Agency.

Comércio e Serviço

Trade and Services



Recenseador na Rocinha durante o Censo
Demográfico 2022

*Enumerator at Rocinha during the 2022
Population Census*

Trade and Services

Luiz Andres Ribeiro Paixão¹
Marcelo Miranda Freire de Melo²

Trade, conceived as a set of activities for the exchange of goods and services among economic agents, plays a leading role in the constitution of the socio-economic structures of contemporary societies. Since the very initial bartering up to the current global circulation systems, trade has evolved from a basically empirical practice to a phenomenon systematically analyzed by economic theory. The commercial expansion was responsible for inciting technological, organizational and institutional changes all over the world. By the end of the Middle Ages, the control of commercial routes was a source of wealth and power for different peoples, state-cities and nations.

The control of such commercial routes has motivated wars among Europeans, Turkish and Arabs. The Portuguese and Spanish ultramarine expansion, also accomplished later by other European powers such as France, England and the Netherlands, was encouraged by the search for new routes for trading with the East. This expansion was responsible for technological innovations – mainly regarding ships and navigation techniques, as well as advances in the accounting, legal and institutional

¹ PhD (2015) in Economic Sciences from the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). Currently, coordinates the Annual Survey of Services at the Division of Structural and Thematic Statistics in Enterprises (CESET).

² Master (2023) in Production Engineering from the Federal Fluminense University (UFF). Currently, coordinates the analysis and dissemination at the Division of Structural and Thematic Statistics in Enterprises (CESET).

Comércio e Serviços

*Luiz Andres Ribeiro Paixão¹
Marcelo Miranda Freire de Melo²*

O comércio, entendido como o conjunto de atividades de troca de bens e serviços entre agentes econômicos, ocupa papel central na constituição das estruturas socioeconômicas das sociedades contemporâneas. Desde as primeiras formas de escambo até os atuais sistemas de circulação globalizada, o comércio evoluiu de uma prática basicamente empírica para um fenômeno analisado sistematicamente pela teoria econômica. A expansão comercial foi responsável por incitar mudanças tecnológicas, organizacionais e institucionais ao redor do mundo. No final da Idade Média, o controle das rotas comerciais era fonte de riqueza e poder para diferentes povos, cidades-estados ou nações.

O controle dessas rotas comerciais motivou guerras e batalhas, entre europeus, turcos e árabes. A expansão ultramarina portuguesa e espanhola e, posteriormente de outras potências europeias como França, Inglaterra e Holanda, foi incentivada pela busca de novas rotas para o comércio com o Oriente. Essa expansão foi responsável por inovações tecnológicas – principalmente no que diz respeito a embarcações e técnicas de navegação, além de avanços nas práticas contábeis, legais

¹ Doutorado (2015) em Ciências Econômicas, ambos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atualmente é gerente da Pesquisa Anual de Serviços da Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas (CESET).

² Mestrado (2023) em Engenharia de Produção, ambas pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Atualmente é gerente de análise e disseminação da Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas (CESET).

practices, allowing for a great productivity increase. The incorporation of the American Continent to the production and commercial system was the beginning of the global economic system as we know today.

The construction of the world as an integrated global economic space was firstly a project stemming from the partnership between the State and the private capital. Both the conflicts arising from the control of commercial routes and the ultramarine expansion depended on the State's financial, logistical and military support. The economic development, in this period, was seen as part of a nation's power, in which trade was considered a means to increase its stock of wealth – measured by the accumulation of precious metals – so that a favorable trade balance with the rest of the world would be obtained. Such world view, known as mercantilism, held the State as the creator of mechanisms for guaranteeing a positive balance of trade. Mercantilism was characterized, therefore, by an interventionist economic policy, assuming trade as a zero-sum game. Adam Smith and David Ricardo changed this perspective by showing that, contrary to the principles of mercantilism, trade, as well as economy as a whole, is not a zero-sum game, but a two-way street integrating agents and nations, generating advantages and wealth for both parties.

In *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, Adam Smith ([1776], 1828) redirects the focus of the economic debate of the mercantilist ideas showing that the wealth of nations is anchored in labor division and in economic freedom. Adam Smith ([1776], 1828) claims that production specialization, which occurs as markets expand, increases efficiency and productivity. This greater efficiency creates a surplus that brings more wealth to the whole society. Such a process happens in a decentralized way, guided by the mechanism of the *invisible hand*, which makes individual interests become aligned with collective results.

Later, David Ricardo, develops the ideas of Smith ([1776], 1828), in his book *On the principles of political economy and taxation* (1817). From the concept of comparative advantage, Ricardo (1817) makes it clear that international trade is beneficial for the two parties involved. According to Ricardo (1817), even when the country has absolute advantages in the production of all its goods, trade can bring benefits for both sides as each nation specializes in the production of goods with lower opportunity cost.

The contributions of Smith ([1776], 1828) and Ricardo (1817) help us better understand the importance of modern trade, which depends

e institucionais permitindo um grande aumento da produtividade. A incorporação do continente americano ao sistema produtivo e comercial foi o início do sistema econômico de caráter global que conhecemos hoje.

A construção do mundo como um espaço econômico global integrado foi primeiramente um projeto de parceria do Estado com o capital privado. Tanto os conflitos por controle de rotas comerciais, quanto a expansão ultramarina foram dependentes do apoio financeiro, logístico e militar do Estado. O desenvolvimento econômico, nesse período, era visto como parte do aumento de poder da nação, no qual o comércio era visto como uma forma da nação aumentar seu estoque de riqueza – medida pelo acúmulo de metais preciosos – na medida que a nação obtivesse uma balança comercial favorável com o resto do mundo. Essa visão de mundo ficou conhecida como mercantilismo, sendo que no ideal mercantilista cabia ao Estado criar mecanismos para assegurar essa balança comercial positiva. O mercantilismo caracterizou-se, portanto, por pregar uma política econômica intervencionista tendo como pressuposto que o comércio é um jogo de soma zero. Adam Smith e David Ricardo mudaram o foco da análise mostrando que, ao contrário do que pregava o mercantilismo, o comércio, e a economia como um todo, não é um jogo de soma zero e sim uma forma de interação entre agentes e nações capaz de gerar vantagens e riquezas para ambas as partes.

Em *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations* [A riqueza das nações], Adam Smith ([1776], 1828) altera o foco do debate econômico das ideias mercantilistas ao mostrar que a riqueza das nações está ancorada na divisão do trabalho e na liberdade econômica. Adam Smith ([1776], 1828) afirma que a especialização produtiva, que acontece quando os mercados se expandem, aumenta a eficiência e a produtividade. Essa maior eficiência cria um excedente que traz mais riqueza para toda a sociedade. Esse processo acontece de forma descentralizada, guiado pelo mecanismo da *mão invisível*, que faz com que os interesses individuais se alinhem aos resultados coletivos.

Já David Ricardo (1817) desenvolve as ideias de Adam Smith ([1776], 1828), em sua obra *On the principles of political economy and taxation* (1817). A partir do conceito da vantagem comparativa Ricardo (1817) deixa claro que o comércio internacional é benéfico para ambas as partes envolvidas. Segundo Ricardo (1817), mesmo que o País tenha vantagens absolutas na produção de todos os bens, o comércio ainda traz benefícios para ambos os lados quando cada nação se especializa na produção dos bens, cujo custo de oportunidade é menor.

As contribuições de Smith ([1776], 1828) e Ricardo (1817) ajudam a entender melhor a importância do comércio moderno, que depende de fatores de tecnologia, loca-

on factors of technology, localization, rules and economy. Many concepts should be analyzed as trade is assessed, such as economic distance, regulatory barriers, transportation costs and demand patterns. Thus, trade is not only a flow of products, but a set of interactions that can shape producing sectors, companies' ways of organization and dynamics of development.

In 2023, the Brazilian economic situation posed challenges, such as high interest rates and an inflation persistently above the target. This scenario complicates credit obtention and negotiations to purchase durable goods. Even so, the Brazilian Gross Domestic Product (GDP) grew 2.3% in 2023. The growth came mostly from the performance of agriculture, with record of grains and significant commercial surplus.

In this scenario, the Brazilian trade in 2023 showed at the same time opportunities and limitations. On the one hand, it benefited from a world context favorable to basic products and high foreign demand. On the other hand, the Brazilian trade revealed dependence upon primary products and the need for diversifying exports. Such matters dialogue directly with the classic economy books: whereas Smith ([1776], 1828) highlights the gains from market expansions, Ricardo (1817) stresses the importance of an efficient specialization. Therefore, understanding trade from the classic theoretical perspective and analyzing it in the light of the recent Brazilian context contribute to grasping the role of this sector in the national development. In an economic environment marked by internal challenges and global transformations, the articulation between trade policy, macroeconomic stability and strategies of productive modernization become essential for trade to keep performing as a relevant vector of economic integration and growth.

Data relative to the sectors of trade and services have as objective to map the structure of the economic activities in these areas. The results obtained by means of surveys provide essential information for the economic agents, either from the public or private sector or from society, to carry out detailed assessments to design their strategies, at national, regional and state levels, as well as to assess these sectors' contributions to the GDP.

Bearing this in mind, the analysis of the Annual Survey of Trade (PAC), carried out by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), brings out the dimension of the Brazilian trade, highlighting it as a leading sector for the daily routine and for the economic, social and cultural development of Brazil. Data hereby used relate to the

lização, de regras e de economia. Muitos conceitos devem ser analisados ao se avaliar o comércio, como a distância econômica, as barreiras regulatórias, os custos de transporte e os padrões de demanda. Assim, o comércio não é só apenas um fluxo de produtos, mas sim um conjunto de interações que moldam os setores produtivos, as formas de organização das empresas e as dinâmicas de desenvolvimento.

Em 2023, a situação econômica brasileira mostrou desafios, como juros altos e uma inflação persistentemente acima de meta. Esse cenário dificulta o crédito e negociações de compras de bens duráveis. Ainda assim o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro cresceu 2,3%, em 2023. O crescimento veio principalmente do desempenho do agronegócio, da produção recorde de grãos e do superávit comercial significativo.

Nesse cenário, o comércio brasileiro em 2023 mostrou ao mesmo tempo oportunidades e limitações. De um lado, o comércio brasileiro aproveitou uma situação no mundo favorável aos produtos básicos e à alta demanda externa. De outro lado, o comércio brasileiro revelou a dependência de produtos primários e a necessidade de diversificar o que se exporta. Essas questões falam direto com os livros de economia clássica: enquanto Smith ([1776], 1828) destaca os ganhos que vêm da ampliação dos mercados, Ricardo (1817) destaca a importância de uma especialização eficiente. Assim, compreender o comércio sob a perspectiva teórica clássica e analisá-lo à luz da conjuntura brasileira recente contribui para situar o papel desse setor no desenvolvimento nacional. Em um ambiente econômico marcado por desafios internos e transformações globais, a articulação entre política comercial, estabilidade macroeconômica e estratégias de modernização produtiva torna-se essencial para que o comércio continue sendo um vetor relevante de crescimento e integração econômica.

Os dados referentes aos setores de comércio e serviços têm como objetivo mapear a estrutura das atividades econômicas relacionadas a essas áreas. Os resultados obtidos por meio da pesquisa fornecem informações essenciais para que os agentes econômicos, tanto do setor público quanto do setor privado e da sociedade, possam realizar avaliações detalhadas para orientar as suas estratégias, em níveis nacional, regional e estadual, além de permitir avaliar a contribuição desses setores para a geração do PIB.

Tendo isso em vista, a análise da Pesquisa Anual de Comércio (PAC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), evidencia a dimensão do comércio brasileiro, destacando-o como um setor central para a vida cotidiana e para o desenvolvimento econômico, social e cultural do País. Os dados utilizados referem-se ao ano de 2023. Neste ano, a pesquisa registrou 1,5 milhão de estabelecimentos comerciais

year 2023. In this year, the survey recorded 1.5 million commercial establishments in Brazil. Retail companies added up to 1.1 million establishments, whereas wholesale companies had 234.6 thousand and the segment of Vehicles, pieces and motorcycles amounted to 149.6 thousand establishments, as shown in table 14.1.

In terms of Net revenue from sale of trade, the activity generated 6.9 trillion reais, with the Wholesale share reaching 49%, above that of Retail, 41.9%. On the other hand, there was predominance of Retail in the national commercial structure, both in relation to quantity of companies and of employed persons. Regarding the latter, of the 10.2 million Employed persons, 7.7 million (72.7%) were concentrated in the Retail sector. In terms of volume of Salaries paid, a total of 352.7 billion reais was paid in the year, with 222.1 billion being paid by the Retail sector.

Graph 14.1 shows that, in the Retail sector with the trade of Vehicles included, 23.1% of the total revenue was generated by the sectors of Supermarkets and Hypermarkets. Other relevant segments were Vehicles and pieces (18.1%), Fuels (14.4%), Pharmaceuticals (9.0%), Construction material (7.7%) and Textiles and wearing apparel (5.4%). That brings out the heavy weight of the sectors of Food and Transportation in the generation of revenue. Graph 14.2 presents data on the Wholesale sector, in which Fuels account for 23.3% of the revenue and Food products, beverages and tobacco, for 17.1%. Fuels in wholesale come from the direct purchase of refineries by distributors. Raw agricultural products represented 12.7%, while Pharmaceuticals, 10.5%, followed by Miscellaneous goods (9.3%) and Industrial machinery and equipment (6.7%).

Graph 14.3 compiles information on employed persons, companies, revenues, and salaries in the three segments of trade. Retail concentrates the largest number of Companies (74.6%) and Employed persons (72.7%), in addition to accounting for 63.0% of Salaries paid. However, when it comes to Net sale revenue, it occupies second place (41.9%), behind Wholesale, which accounts for 49.0% even though it represents only 15.5% of companies and 18.7% of workers. The Vehicles and auto parts segment maintains a 9.9% share in terms of number of Companies, 8.6% of Employed persons, 9.4% of Salaries paid, and 9.1% of total Net sale revenue generated.

It is also possible to conduct an analysis by company size, using the classification proposed by the Brazilian Micro and Small Business Support Service (Sebrae), which varies according to the sector

no Brasil. As Empresas varejistas somavam 1,1 milhão de unidades, enquanto as atacadistas 234,6 mil e o segmento de Veículos, peças e motocicletas contava com 149,6 mil estabelecimentos, conforme a Tabela 14.1.

Já em termos das Receitas líquidas de revenda do comércio, a atividade gerou 6,9 trilhões de reais. Desse valor, o Atacado liderou com 49,0%, acima dos 41,9% do Varejo. Por outro lado, observou-se a predominância do Varejo na estrutura comercial brasileira, tanto pela quantidade de empresas quanto de pessoas ocupadas. Neste último quesito, das 10,5 milhões de Pessoas ocupadas, 7,7 milhões (72,7%) se encontravam no setor de Varejo. Já em termos de volume de Salários pagos, um total de 352,7 bilhões de reais foram pagos no ano, com 222,1 bilhões sendo pagos pelo setor de Varejo.

Ao avaliar o setor de Varejo acrescido do comércio de Veículos, o Gráfico 14.1 mostra que 23,1% da receita total foi gerada pelos setores de Supermercados e Hipermercados. Outros segmentos relevantes foram de Veículos e peças (18,1%), Combustíveis (14,4%), Produtos farmacêuticos (9,0%), Material de construção (7,7%), e Tecidos e vestuário (5,4%). Isso evidencia o forte peso dos setores de Alimentos e Transportes na geração de receitas. Já o Gráfico 14.2 apresenta os dados do setor atacadista, em que Combustíveis respondem por 23,3% da receita e Alimentos, bebidas e fumo por 17,1%. Os Combustíveis no atacado provêm da compra direta de refinarias pelas distribuidoras. Produtos agropecuários *in natura* representaram 12,7%, enquanto Produtos farmacêuticos 10,5%, seguidos de Mercadorias em geral (9,3%) e Máquinas e equipamentos industriais (6,7%).

O Gráfico 14.3 reúne informações sobre pessoal ocupado, empresas, receitas e salários nos três segmentos do comércio. O Varejo concentra a maior quantidade de Empresas (74,6%) e Pessoal ocupado (72,7%), além de responder por 63,0% dos Salários pagos. Porém, quando se trata de Receita líquida de revenda, ocupa a segunda posição (41,9%), atrás do Atacado, que responde por 49,0% mesmo representando apenas 15,5% das empresas e 18,7% dos trabalhadores. O segmento de Veículos e autopeças mantém participação de 9,9% em termos de número de empresas, 8,6% do Pessoal ocupado, 9,4% dos Salários pagos e 9,1% do total da Receita líquida de revenda gerada.

É possível fazer uma avaliação também por porte das empresas, utilizando-se do critério do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) para classificação de empresas, que varia de acordo com o setor de atividade econômica (Indústria, Indústria da construção, Comércio e Serviços). No caso do Comércio pelo porte de pessoal ocupado das empresas, denomina-se: Microempresa (até 9 pes-

of economic activity (Industry, Construction Industry, Trade and Services). In the case of Trade, based on the number of employed persons in the companies, they are classified as: Micro-business (up to 9 employed persons), Small business (from 10 to 49 employed persons), Medium-sized business (from 50 to 99 employed persons), and Large business (over 100 employed persons). This criterion has no legal basis, consisting merely of a way to group companies with similar profiles.

Thus, this same graph shows that Micro and Small businesses (up to 49 employees) and Large businesses (over 100 employees) stand out in generating net operating revenue: Micro and Small businesses account for 40.1% and Large businesses, for 51.3%. This indicates the strong presence of small neighborhood businesses in Brazil, while Large businesses, often supported by foreign capital and stock market listings, show greater efficiency in the ratio between personnel employed and revenue generated.

Graph 14.4 reinforces this trend by showing the evolution in terms of net operating revenue by ranges of employed persons, consistent with the results of the previous year (2022). In nominal terms, of the total R\$ 7.1 trillion, Micro and Small businesses generated R\$ 2.8 trillion, while Large businesses generated a total of R\$ 3.6 trillion, with particular emphasis on those with more than 500 employed persons, which obtained R\$ 2.4 trillion in net operating revenue.

Finally, Graph 14.5 details the participation of companies by ranges of employed persons, showing that Small and Medium businesses represent almost half (49.6%) of the total. This confirms the strong presence of labor force in small retail establishments, which form a wide service network distributed throughout the national territory. In these companies, the employment of labor-intensive workforce predominates, generally in repetitive and low-tech activities. Large businesses, responsible for 33.8% of the workforce, tend to invest more in productivity and technologies that optimize distribution, sales, and management processes, allowing them to operate with fewer, but more qualified, workers.

soas ocupadas), Pequena empresa (de 10 a 49 pessoas ocupadas), Média empresa (de 50 a 99 pessoas ocupadas) e Grande empresa (acima de 100 pessoas ocupadas). Esse critério não possui fundamentação legal, consistindo tão somente em uma forma de agregar empresas com perfil semelhante.

Assim, esse mesmo gráfico mostra ainda que as Micro e Pequenas empresas (até 49 empregados) e Grandes empresas (acima de 100 empregados) se destacam na geração de Receita operacional líquida: as Micro e Pequenas respondem por 40,1% e as Grandes por 51,3%. Isso indica a forte presença do pequeno comércio de vizinhança no País, enquanto as Grandes empresas, muitas vezes apoiadas por capital externo e listagem em bolsa, apresentam maior eficiência na relação entre pessoal ocupado e receita gerada.

O Gráfico 14.4 reforça essa tendência ao mostrar a evolução em termos da Receita operacional líquida por faixas de pessoal ocupado, consistente com os resultados do ano anterior (2022). Em termos nominais, do total de R\$ 7,1 trilhões, as Micro e Pequenas empresas geraram R\$ 2,8 trilhões, enquanto as Grandes empresas um total de R\$ 3,6 trilhões de reais, com destaque para aquelas com mais de 500 trabalhadores, que obtiveram R\$ 2,4 trilhões de Receita operacional líquida.

Por fim, o Gráfico 14.5 detalha a participação das empresas por faixas de pessoal ocupado, mostrando que as Pequenas e Médias empresas representam quase a metade (49,6%) do total. Isso confirma a forte presença de mão de obra em pequenos estabelecimentos varejistas, os quais formam uma ampla rede de atendimento distribuída pelo Território Nacional. Nessas empresas, predomina o emprego de mão de obra intensiva, geralmente em atividades repetitivas e de baixo nível técnico. As Grandes empresas, responsáveis por 33,8% do pessoal ocupado, tendem a investir mais em produtividade e tecnologias que otimizam os processos de distribuição, vendas e gestão, o que lhes permite operar com menos trabalhadores, porém mais qualificados.

References

Ricardo, David. *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray, 1817.

Smith, Adam. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London: Adam Black, 1828. Publicado pela primeira vez em 1776. Available from: <http://gesd.free.fr/smith76bis.pdf>. Cited: Nov. 2025.

Translated by: Gisele Flores Caldas Manhães

Referências

Ricardo, David. *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray, 1817.

Smith, Adam. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London: Adam Black, 1828. Publicado pela primeira vez em 1776. Disponível em: <http://gesd.free.fr/smith76bis.pdf>. Acesso em: nov. 2025.

Tabela 14.1 - Dados gerais do comércio - 2023*Table 14.1 - General data of trade - 2023*

Dados gerais/ General data	Comércio/Trade			
	Total/ Total	De veículos, peças e motocicletas/ Vehicles, pieces and motorcycles	Atacadista/ Wholesale	Varejista/ Retail
Empresas/ Companies	1 512 937	149 561	234 589	1 128 787
Unidades locais com receita de revenda/ Local branches with revenue from sales	1 702 147	162 403	265 805	1 273 939
Receita líquida de revenda (1)/ Net revenue from sales (1)	6 896 663 099	624 529 435	3 379 966 672	2 892 166 991
Pessoal ocupado/ Employed persons	10 545 204	902 896	1 974 552	7 667 756
Salários e retiradas (1)/ Salaries and withdrawals (1)	352 656 644	33 135 466	97 452 951	222 068 227

Fonte/Source : Pesquisa anual de comércio 2023. Rio de Janeiro: IBGE, v. 34, 2023. Disponível em/Available from : <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

(1) Valores expressos em mil reais./(1) Figures in thousands of R\$.

Tabela 14.2 - Empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo as divisões do comércio - 2023

Table 14.2 - Companies, employed persons, salaries and total revenue, by trade segments - 2023

Divisões do comércio/ <i>Trade segments</i>	Empresas/ <i>Companies</i>	Pessoal ocupado (1)/ <i>Employed persons (1)</i>	Salários, retiradas e outras remunerações (2)/ <i>Salaries, withdrawals and other compensation (2)</i>	Receita total (2)/ <i>Total revenue (2)</i>
Total/ Total	1 512 937	10 545	353	7 407
Comércio de veículos, peças e motocicletas/ <i>Sale of vehicles, pieces and motorcycles</i>	149 561	903	33	674
Comércio atacadista/ <i>Wholesale trade</i>	234 589	1 974	98	3 690
Comércio varejista <i>Retail trade</i>	1 128 787	7 668	222	3 043

Fonte/Source : Pesquisa anual de comércio 2023. Rio de Janeiro: IBGE, v. 34, 2023. Disponível em/Available from : <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb . 2025.

(1) Em mil pessoas. (1) In thousand persons. (2) Valores expressos em bilhões de reais./ (2) Figures in billions of R\$.

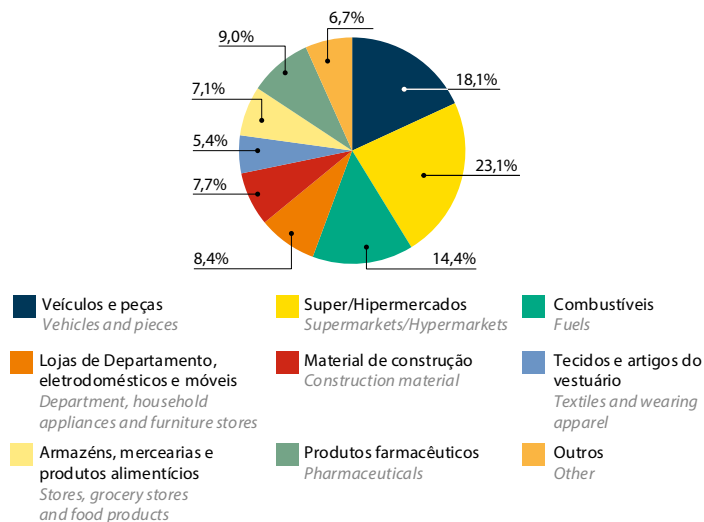
Tabela 14.3 - Participação dos segmentos do comércio - 2023*Table 14.3 - Participation of trade segments - 2023*

Divisões do comércio/ <i>Trade segments</i>	Empresas/ <i>Companies</i>	Pessoal ocupado/ <i>Employed persons</i>	Salários e outras remunerações/ <i>Salaries and other compensation</i>	Receita líquida de revenda/ <i>Net revenue from sales</i>
Total/ Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Comércio de veículos, peças e motocicletas/	9,9	8,6	9,4	9,1
<i>Sale of vehicles, pieces and motorcycles</i>				
Comércio atacadista/ <i>Wholesale trade</i>	15,5	18,7	27,6	49,0
Comércio varejista <i>Retail trade</i>	74,6	72,7	63,0	41,9

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual de Comércio 2023.

Gráfico 14.1 - Participação dos segmentos na receita total do comércio varejista e de veículos - 2023

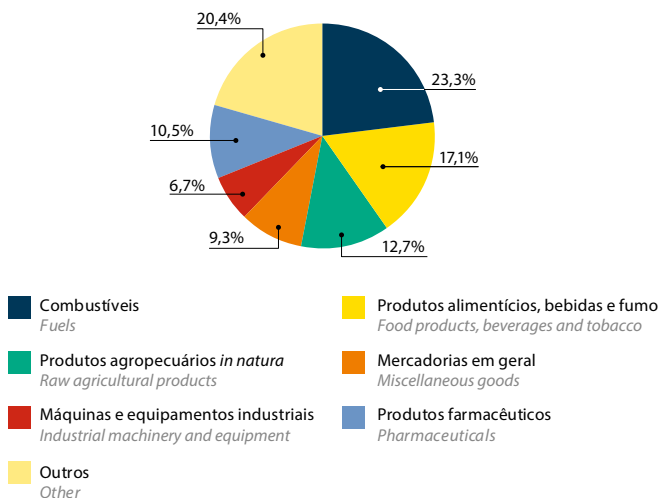
Graph 14.1 - Participation of segments in total revenue of retail and vehicle trade - 2023



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual de Comércio 2023.

Gráfico 14.2 - Participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista - 2023

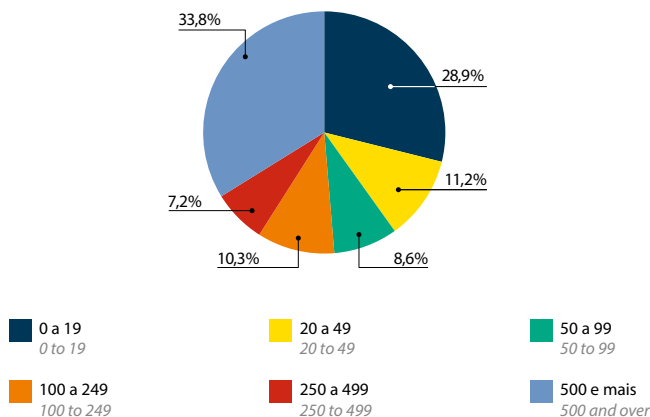
Graph 14.2 - Participation of activities in total revenue of whosale trade - 2023



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual de Comércio 2023.

Gráfico 14.3 - Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, na receita operacional líquida do comércio - 2023

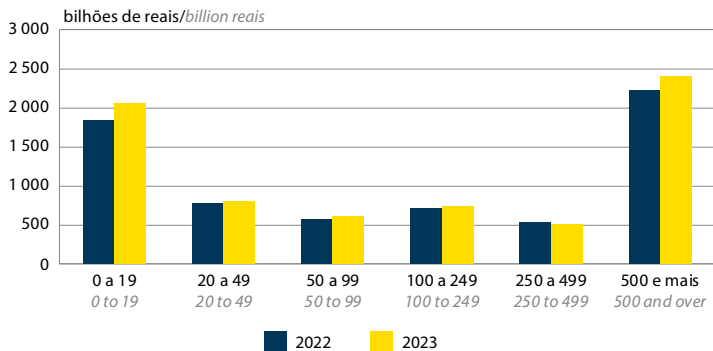
Graph 14.3 - Participation of companies, by ranges of employed persons, in net operating revenue of trade - 2023



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual de Comércio 2023.

**Gráfico 14.4 - Evolução da receita operacional líquida,
por faixas de pessoal ocupado - 2022-2023**

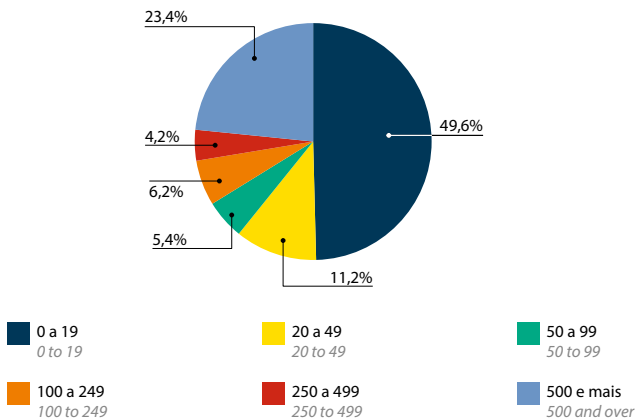
*Graph 14.4 - Evolution of net operating revenue,
by ranges of employed persons - 2022-2023*



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual de Comércio 2022-2023.

Gráfico 14.5 - Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, no total de pessoal ocupado do comércio - 2023

Graph 14.5 - Participation of companies in total employed persons in trade, by ranges of employed persons - 2023



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual de Comércio 2023.

Transportes

Transportation



No Rio Lago da Floresta (AM), recenseadores saem do barco para superar os bancos de areia que se formam em períodos mais secos, 2018

In the Lago da Floresta River (AM), enumerators get off the boat to cross the sandbanks that appear during drier periods, 2018

Transportation

Felipe Pires do Rio Mazur¹
Mauro Sergio Pinheiro dos Santos de Souza²
Paulo Wagner Teixeira Marques³
Raphael Rocha dos Reis⁴

Introduction

The analysis of the Brazilian transportation networks makes it possible to interpret the characteristics of the flow of people and cargo in the territory, a corollary of their historical conditions, reflecting economic and social dynamics, on multiple scales. Santos (2006) observes that networks are crucial data for understanding, in contemporary times, the local and regional dynamics of the territory, and their overlap with the global scale. The different modes of transporting cargo and people in Brazil, which make up a wide, extensive and uneven road network, highlight, on the one hand, the prevalence of some of them in relation to the others and, on the other hand, reflect bottlenecks that pose a logistical challenge to Brazil, especially when considering the costs they represent in the economy, in a country of continental dimensions.

¹ Mestre em Geografia. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

² Doutor em Geografia. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

³ Doutor em Geografia. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

⁴ Especialista. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Transportes

Felipe Pires do Rio Mazur¹
Mauro Sergio Pinheiro dos Santos de Souza²
Paulo Wagner Teixeira Marques³
Raphael Rocha dos Reis⁴

Introdução

A análise das redes de transporte do País possibilita uma interpretação das características do fluxo de pessoas e cargas no território, corolário das suas condicionantes históricas e que refletem dinâmicas econômicas e sociais, em múltiplas escalas. Santos (2006) observa que as redes são um dado crucial para a compreensão, na contemporaneidade, das dinâmicas locais e regionais do território, e a sua imbricação com a escala global. Os diferentes modais de transporte de cargas e pessoas no Brasil, que conformam uma ampla, extensa e desigual rede viária, evidenciam, por um lado, a prevalência de alguns deles em relação aos demais e, por outro, reflete gargalos que se colocam como desafio logístico ao País, especialmente ao se considerar os custos que representam na economia, num país de dimensões continentais.

¹ Mestre em Geografia. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

² Doutor em Geografia. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

³ Doutor em Geografia. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

⁴ Especialista. Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

In the formation of the extensive Brazilian territory, initially, roads served to connect towns and cities for exports, using mainly land transportation by animal traction, in addition to waterways, in certain regions of Brazil. During the 19th century and the beginning of the 20th century there was an uneven diffusion of rail transportation as a fundamental means of transportation to connect cities. The installation of railway lines particularly enabled the flow of coffee production and other primary goods abroad, as well as the transportation of passengers, following the example of the railway network implemented in the States of São Paulo, Rio de Janeiro and Minas Gerais.

In the 1930s, a process began in Brazil to encourage the opening and implementation of highways, as a primary means of connecting cities and integrating Brazilian regions. The option for the highway model resulted in an extensive highway network, which covers a significant part of the National Territory. However, the effects resulting from this model resonate and pose a challenge to Brazil in the 21st century, especially when considering the high cost associated with road transportation, environmental impacts and road accidents, among others.

This work presents an overview of road and rail transportation in Brazil, indicating the prevalence of the former in relation to the others in the transportation of cargo and people. Furthermore, there is both the low use of air transportation, which was significantly affected during the COVID-19 pandemic, and the underutilization of waterways as a relevant mode of transportation, in a country with important waterway potential. Therefore, analyzing the characteristics of different modes of transportation reveals both the existing potential and also reflects the challenges posed to Brazil in terms of socioeconomic development.

An overview of road and rail transportation in Brazil

In a first analysis, the Brazilian road networks present strong disparities depending on the type of mode, as shown in Table 15.1. Therefore, while the highway networks are 1,720,909 km long, though only 12.4% are paved roads, the railway network extends over 30,684 km in the territory, adding up to just 1.8%, when compared to the highway network. Furthermore, the Brazilian waterway network is more extensive than the sum of the railway lines, with a length of 41,795 km. This scenario is the result of historical priorities of investment policies in infrastructure and territorial and urban integration adopted in Brazil, for the development of its transportation and logistics network.

Na formação do extenso território brasileiro, inicialmente, as vias serviam para ligar vilas e cidades para a exportação, utilizando-se sobretudo o transporte terrestre por tração animal, além das hidrovias, em determinadas regiões do País. É no decorrer do Século XIX e início do XX que há a difusão desigual do transporte ferroviário como meio de transporte fundamental para conectar as cidades. A instalação de linhas férreas possibilitava especialmente o escoamento da produção cafeeira e de outros bens primários para o exterior, assim como o transporte de passageiros, a exemplo da malha ferroviária implementada nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Na década de 1930, inicia-se no País um processo de estímulo à abertura e implementação de rodovias, como meio primordial de ligação das cidades e integração das regiões brasileiras. Essa opção pelo modelo rodoviarista resultou numa extensa malha rodoviária, que recobre significativa parte do Território Nacional. No entanto, os efeitos decorrentes desse modelo ressoam e se impõem como um desafio ao País no Século XXI, especialmente ao se considerar o elevado custo associado ao transporte rodoviário, os impactos ambientais, os acidentes viários, entre outros.

Neste trabalho se apresenta um panorama do transporte rodoviário e ferroviário no País, ao indicar a prevalência do primeiro em relação aos demais no transporte de cargas e pessoas. Além disso, observa-se tanto o baixo uso do transporte aéreo, que foi sensivelmente afetado no período da pandemia da COVID-19, quanto o subaproveitamento das hidrovias como modal de transporte relevante, num país com importante potencial hidroviário. Assim, analisar as características dos diferentes modais de transporte revela tanto as potencialidades existentes, como também reflete os desafios colocados ao País no desenvolvimento socioeconômico.

Uma visão panorâmica do transporte rodoviário e ferroviário no Brasil

Em primeira análise, as malhas viárias do País apresentam fortes disparidades a depender do tipo de modal, como demonstra a Tabela 15.1. Desse modo, enquanto as malhas rodoviárias possuem 1 720 909 km de extensão, em que pese que somente 12,4% são vias pavimentadas, a malha ferroviária se estende por 30 684 km no território, totalizando apenas 1,8%, quando comparada à rodoviária. Ainda, a rede hidroviária brasileira é mais extensa que o somatório das linhas de ferrovia, apresentando extensão de 41 795 km. Tal cenário é resultado de prioridades históricas das políticas de investimento em infraestrutura e integração territorial e urbana adotadas no País, para o desenvolvimento de sua rede de transporte e logística.

It is not surprising, therefore, that the majority of cargo, as shown in Graph 15.1, is transported by highways (64.8%), which accounts for almost two thirds of this total. The remainder is complemented by rail and waterways, with 14.9 and 15.7%, respectively, as well as pipelines (4.4%), for transporting mainly oil, gas and minerals, and by air transportation (0.3%), intended for products with high added value and lower volume. The use and distribution of transportation modes respond not only to capacity, cost, transportation time and the profile of the goods, but also to political factors, territorial constraints and environmental, social and economic externalities.

The production displaced by rail transportation, indicated in Table 15.2, highlights the railway lines that connect: a) Carajás, in Pará, and Itaqui Port, in Maranhão, with the aim of transporting and exporting minerals; b) the States of São Paulo, Rio de Janeiro and Minas Gerais for transporting diversified products, such as steel, agricultural and mineral goods, connecting several ports; c) the States of Minas Gerais and Espírito Santo, aiming to transport mineral production. In this sense, understanding the geography of the railway network is essential to interpret its extension and the volume of cargo moved together with the regions it crosses, mainly due to the productive and social dimension that results in the connection of production and consumption territories.

In relation to passenger transportation, Graph 15.2 shows the evolution of the average number of inhabitants per vehicle in Brazil, comparing it with other countries with different socioeconomic realities, such as the United States, Japan, Italy and Mexico. The figures reveal a decrease in the Brazilian average throughout the 21st century, from 8.6 inhabitants per vehicle to 4.6. Although the Brazilian population grew by nearly 19.7% between the 2000 and 2022 Population Censuses, the sharper reduction in the proportion of inhabitants by vehicle reflects the increase in the presence of vehicles in the Brazilian case.

The 2022 Population Census surveyed, for the first time, the means of transport used to commute to work in Brazil, revealing that 32.3% of the population that commutes to work does so by car, and 16.4%, by motorcycle, while 21.5% use bus and 1.6%, train or subway longer to go to work (Censo [...], 2025). The set of data reflects the mobility challenges of a country that has politically and economically opted for highway transportation and that, currently, facing ongoing environmental and urban problems, must formulate public policies to mitigate impacts such as air pollution, increased travel time, high rates of traffic accidents, among others.

Não surpreende, portanto, que a maioria das cargas, conforme o Gráfico 15.1, seja transportada pelo modal rodoviário (64,8%), que possui quase dois terços desse contingente. O restante é complementado pelo modal ferroviário e aquaviário, com 14,9 e 15,7%, respectivamente, bem como pela modalidade dutoviária (4,4%), para o transporte, principalmente, de petróleo, gás e minérios, e aeroviária (0,3%), destinada a produtos de alto valor agregado e de menor volume. O uso e distribuição dos modais de transportes respondem não apenas à capacidade, ao custo, ao tempo de transporte e ao perfil da mercadoria, mas também a fatores políticos, condicionantes territoriais e externalidades ambientais, sociais e econômicas.

A produção deslocada pelo transporte ferroviário, indicada na Tabela 15.2, apresenta destaques nas linhas férreas que ligam: a) Carajás, no Pará, e Porto de Itaquí, no Maranhão, com o objetivo de escoar e exportar minerais; b) os Estados São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais para transporte de produtos diversificados, como bens siderúrgicos, agrícolas e minerais, conectando vários portos; c) os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, visando escoar a produção de minérios. Nesse sentido, compreender a geografia da rede ferroviária é fundamental para interpretar sua extensão e volume de carga movimentado de modo associado às regiões que cruzam, principalmente pela sua dimensão produtiva e social que resulta na conexão de territórios de produção e de consumo.

Em relação ao transporte de passageiros, o Gráfico 15.2 exibe a evolução da média de habitantes por autoveículo no Brasil, comparando-a com outros países de diferentes realidades socioeconômicas, como Estados Unidos, Japão, Itália e México. Os números revelam um decréscimo da média brasileira ao longo do Século XXI, partindo de 8,6 habitantes por autoveículos, para 4,6. Embora a população do País tenha crescido cerca de 19,7% entre o Censo Demográfico 2000 e 2022, a redução mais acentuada da proporção de habitantes por autoveículos reflete o aumento da presença de autoveículos no caso brasileiro.

O Censo Demográfico 2022 pesquisou, pela primeira vez, o meio de transporte utilizado no deslocamento para o trabalho no País, revelando que 32,3% da população que se desloca para o trabalho o faz por meio do automóvel e 16,4% de motocicleta, enquanto 21,5% usam ônibus e 1,6% trem ou metrô por mais tempo para ir ao trabalho (Censo [...], 2025). O conjunto desses dados reflete os desafios da mobilidade de um país que optou política e economicamente pelo rodoviarismo e, atualmente, com problemas ambientais e urbanos em curso, deve formular políticas públicas para mitigar impactos como a poluição do ar, o aumento do tempo de deslocamento, os altos índices de acidentes de trânsito, dentre outros.

A panoramic view of air transportation in Brazil

Despite Brazil's continental dimensions, air transportation still has a marginal character when comparing the number of people and cargo transported by air with that by other means of transport. Certainly, the COVID-19 pandemic contributed to the total values of people and cargo transported, returning to lower figures than those observed a decade ago. As seen in Graph 15.5, only in 2024 did the sum of passengers transported on domestic and international flights exceed the total figures observed in 2015. Even so, individually, the total number of passengers transported on domestic flights in 2024 was lower than its equivalent in 2015.

The same scenario described above is repeated when analyzing the number of domestic and international flights carried out: the sum of domestic and international flights made in 2024 is equivalent to 86.4% of the total carried out in 2015. Although the total number of international flights carried out in 2024 exceeded the values seen in the time series of the last 10 years, the same behavior was not observed in domestic aviation, where the total number of flights carried out in 2024 was below that carried out in 2023 and in the period from 2019 to 2015. In other words, there was no complete recovery of the sector in relation to the pandemic years and, internally, there was a negative oscillation in relation to the year 2023, which suggests the influence of variables that are difficult to overcome and go beyond the health issue.

With regard to cargo transportation, there has been an increase in the quantity transported, both in domestic and international aviation. As shown in Graph 15.6, more than 1,200 thousand tonnes of cargo were transported in 2024. However, in the percentage comparison with other means of transportation, the share of cargo transportation by air remains stagnant at 0.03% of the total cargo transported in Brazil – the same percentage value observed in 2023 and 2022.

The data presented highlights the sector's difficulty not only in overcoming the effects of the COVID-19 pandemic, but in advancing in relation to the numbers from a decade ago. This situation suggests the persistence of structural problems that remain unresolved and that go beyond the cyclical effects responsible for short-term variations in the Brazilian airline sector.

Uma visão panorâmica do transporte aéreo no Brasil

Em que pese as dimensões continentais brasileiras, o transporte aéreo ainda possui um caráter marginal quando se compara a quantidade de pessoas e carga transportada por via aérea com a dos demais meios de transporte. Por certo, a pandemia de COVID-19 contribuiu para que os valores totais de pessoas e carga transportados voltassem a números inferiores aos observados há uma década. Conforme se observa no Gráfico 15.5, apenas em 2024, a soma dos passageiros transportados em voos domésticos e internacionais superou os valores totais observados no ano de 2015. Ainda assim, isoladamente, o total de passageiros transportados em voos domésticos, em 2024, foi inferior ao seu equivalente de 2015.

O mesmo cenário descrito acima se repete quando se analisa a quantidade de voos domésticos e internacionais realizados: a soma dos voos domésticos e internacionais feitos em 2024 equivale 86,4% do total efetivado em 2015. Ainda que o total de voos internacionais realizados em 2024 tenha superado os valores vistos na série histórica dos últimos 10 anos, o mesmo comportamento não se observou na aviação doméstica, em que o total de voos realizados no ano de 2024 ficou abaixo do realizado nos anos de 2023 e no período de 2019 a 2015. Ou seja, não houve uma completa recuperação do setor em relação aos anos de pandemia e, internamente, ocorreu uma oscilação negativa em relação ao ano de 2023, o que sugere a influência de variáveis de difícil superação que extrapolam a questão sanitária.

No que diz respeito ao transporte de cargas, observa-se um aumento da quantidade transportada, tanto na aviação doméstica quanto na internacional. Conforme apresentado no Gráfico 15.6, transportou-se mais de 1 200 mil toneladas de carga no ano de 2024. Contudo, na comparação percentual com os demais meios de transporte, a participação do transporte de carga por via aérea permanece estagnado em 0,03% do total de carga transportada no Brasil – mesmo valor percentual observado em 2023 e 2022.

Os dados apresentados evidenciam a dificuldade do setor não apenas de superar os efeitos da pandemia de COVID-19, mas de avançar em relação aos números de uma década atrás. Tal situação sugere a persistência de problemas estruturais que permanecem sem solução e que extrapolam os efeitos conjunturais responsáveis por variações de curto prazo para o setor aéreo brasileiro.

A panoramic view of waterway transportation in Brazil

The waterway transportation system in Brazil, despite its great potential, still has a modest share in the national cargo transportation matrix. In 2024, the waterway sector accounted for 15.72% of the matrix, surpassing the railway sector (14.95%). This representation, although discreet, demonstrates an improvement compared to data from 2019, when the mode represented 13.6% of the Brazilian cargo (Brasil [...], 2022). The analysis of the evolution between 2015 and 2024 reveals significant growth in all navigation categories: 25.75% for long-distance navigation, 39.27% for cabotage and an impressive 80.54% for other types.

Due to its vast coastline and wide network of navigable rivers, Brazil has a huge waterway potential. However, the use of this infrastructure remains underutilized. In 2024, the national waterway network added up to 41,795 km, representing just 2.33% of the Brazilian road network. And, within these figures, it is noteworthy that only 47% of national waterways are economically explored, corresponding to 19,503 km. In comparison, the Brazilian highway network covers 1,720,909 km.

The current scenario for water transportation indicates a slow growth, despite its high potential. This mode proves to be vital, especially for the transportation of commodities such as iron ore, soybeans, oil and their derivatives (Anuário [...], [2022]). The need for greater investment in the waterway sector is crucial to mitigate Brazil's strong dependence on road transportation, promote greater balance in the transportation matrix and boost economic competitiveness. Challenges may include optimizing operational efficiency, investing in inland navigation and integrating waterway transportation with other modes. As only half of this infrastructure is in economic use, the possibility of increasing the cargo flow is considerable, awaiting investments to release its full capacity and alleviate the overload on the highway system.

Final considerations

In conclusion, it is observed that Brazil remains dependent on highway transportation, a fundamental means of transporting both cargo and people. More than 60.0% of cargo transportation is carried out by highways, in contrast to approximately 15.0% by rail and 16.0% by waterway. The advance in the use of waterways, which slightly surpassed that of railways in 2024, is still below the existing potential in Brazil.

Uma visão panorâmica do transporte hidroviário no Brasil

O sistema de transporte hidroviário no Brasil, apesar de seu grande potencial, apresenta participação ainda modesta na matriz de transporte de cargas nacional. Em 2024, o modal aquaviário respondeu por 15,72% da matriz, superando o ferroviário (14,95%). Essa representatividade, embora discreta, demonstra um avanço em comparação com dados de 2019, quando o modal representava 13,6% da carga brasileira (Brasil [...], 2022). A análise da evolução entre 2015 e 2024 revela um crescimento expressivo em todas as categorias de navegação: 25,75% para a navegação de longo curso, 39,27% para a cabotagem e impressionantes 80,54% para outras navegações.

Em virtude de sua vasta costa e ampla rede de rios navegáveis, o País dispõe de um potencial hidroviário grandioso. Entretanto, a utilização dessa infraestrutura permanece subaproveitada. Em 2024, a malha hidroviária nacional totalizou 41 795 km, representando apenas 2,33% da malha viária do País. E, ainda dentro destes números, destaca-se que apenas 47% das vias fluviais nacionais são exploradas economicamente, correspondendo a 19 503 km. Em comparação, a malha rodoviária brasileira abrange 1 720 909 km.

O cenário atual do transporte aquaviário indica um crescimento lento, apesar do seu elevado potencial. Esse modal demonstra-se vital, especialmente para o transporte de *commodities* como minério de ferro, soja, petróleo e seus derivados (Anuário [...], [2022]). A necessidade de maiores investimentos no setor hidroviário é crucial para mitigar a forte dependência do País no transporte rodoviário, promover maior equilíbrio da matriz de transportes e impulsionar a competitividade econômica. Os desafios podem incluir a otimização da eficiência operacional, o investimento na navegação interior e a integração do transporte hidroviário com outros modais. Como apenas metade dessa infraestrutura esteja em uso econômico, a possibilidade para aumentar o fluxo de carga é considerável, aguardando investimentos para liberar sua capacidade total e aliviar a sobrecarga do sistema rodoviário.

Considerações finais

À guisa de conclusão, observa-se que o País se mantém dependente do modal rodoviário, meio fundamental tanto para o transporte de cargas, quanto de pessoas. Mais de 60,0% do transporte de cargas é realizado por rodovias, em contraste com aproximadamente 15,0% do ferroviário e 16,0% do hidroviário. O avanço do uso de hidrovias, que superou, em 2024, ligeiramente o de ferrovias, ainda está aquém do potencial existente no País.

The challenge facing Brazil is broad and complex and will require robust investments in road infrastructure that expand the transportation capacity of cargo and passengers, as well as increase the quality of this infrastructure. Such measures include investment in the recovery and expansion of the railway network, improvement of the waterway infrastructure, in addition to the integration between modes.

Furthermore, transportation is fundamental in the daily movement of the population, which is still heavily dependent on cars, buses and motorcycles. Prioritizing modes that reduce environmental impact, reduce costs and guarantee predictability over time is essential to envision new horizons for transportation in Brazil, aligning it with sustainable development commitments on a global scale.

References

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE TRANSPORTES 2010-2021. Brasília, DF: Ministério da Infraestrutura, [2022]. Available from: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/publicacoes-1/Anuario%20Estatistico%20de%20Transportes%20-%202010%20-%202021.pdf>. Cited: Jan. 2026.

BRASIL EM NÚMEROS. Rio de Janeiro: IBGE, v. 30, 2022. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72>. Cited: Jan. 2026.

CENSO demográfico 2022: deslocamentos para trabalho e estudo: resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102210.pdf>. Cited: Jan. 2026.

[PAINEL] ESTATÍSTICO AQUAVIÁRIO. Brasília, DF: National Waterway Transport Agency - Antaq, [2024]. Available from: <https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/index.html#>. Cited: Jan. 2026.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos, 1). Available from: <https://sites.usp.br/fabulacoesdafamiliabrasileira/wp-content/uploads/sites/1073/2022/08/A-natureza-do-Espaco.pdf>. Cited: Jan. 2026. Bottom of the form

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

O desafio que se coloca ao País é amplo e complexo, e demandará investimentos robustos na infraestrutura viária que alargue a capacidade do transporte de cargas e passageiros, assim como, eleve a qualidade dessa infraestrutura. Tais medidas perpassam pelo investimento em recuperação e ampliação da malha ferroviária, melhoria da infraestrutura hidroviária, além do fomento à integração entre modais.

Para além disso, os transportes são fundamentais no deslocamento cotidiano da população, ainda fortemente dependente dos automóveis, ônibus e motocicletas. A priorização de modais que reduzam o impacto ambiental, diminuam os custos e garantam previsibilidade no tempo é fundamental para que se vislumbrem novos horizontes para os transportes no País, alinhando-o aos compromissos do desenvolvimento sustentável em âmbito global.

Referências

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE TRANSPORTES 2010-2021. Brasília, DF: Ministério da Infraestrutura, [2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/publicacoes-1/Anuario%20Estatistico%20de%20Transportes%20-%202010%20-%202021.pdf>. Acesso em: jan. 2026.

BRASIL EM NÚMEROS. Rio de Janeiro: IBGE, v. 30, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72>. Acesso em: jan. 2026.

CENSO demográfico 2022: deslocamentos para trabalho e estudo: resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102210.pdf>. Acesso em: jan. 2026.

[PAINEL] ESTATÍSTICO AQUAVIÁRIO. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Aquaviário - Antaq, [2024]. Disponível em: <https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/index.html#>. Acesso em: jan. 2026.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos, 1). Disponível em: <https://sites.usp.br/fabulacoesdafamiliabrasileira/wp-content/uploads/sites/1073/2022/08/A-natureza-do-Espaco.pdf>. Acesso em: jan. 2026.

Tabela 15.1 - Extensão das malhas viárias do País - 2024
Table 15.1 - Extension of transportation networks in Brazil - 2024

Especificação/ Item	Extensão das malhas viárias (km)/ Extension of transportation network (km)
Malha rodoviária/Road network	
Total/ Total	1 720 909
Pavimentada/Paved	213 500
Não pavimentada/Unpaved	1 350 100
Rede Planejada/Planned Network	157 309
Federal/Federal	65 816
Rodovias Estaduais Transitórias, Estaduais e Municipais/Temporary State Roads, State and Municipal Roads	147 684
Malha ferroviária/Railway network (1)	
Total/ Total	30 684
Malha hidroviária/Waterway network (2)	
Rede fluvial nacional/National river network	41 795
Vias utilizadas economicamente/Economic exploited waterways	19 503

Fonte/Sourc e: Boletim unificado [da Confederação Nacional dos Transportes]. Brasília, DF: CNT, jan. 2024. Disponível em/ Available from : <https://www.cnt.org.br/boletins>. Acesso em: mar. 2025/ Cited: Mar. 2025.

(1) Até nov. 2024/ until Nov. 2024. (2) Até 2022/ until 2022.

Tabela 15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário -2023

Table 15.2 - General data of railway transportation -2023

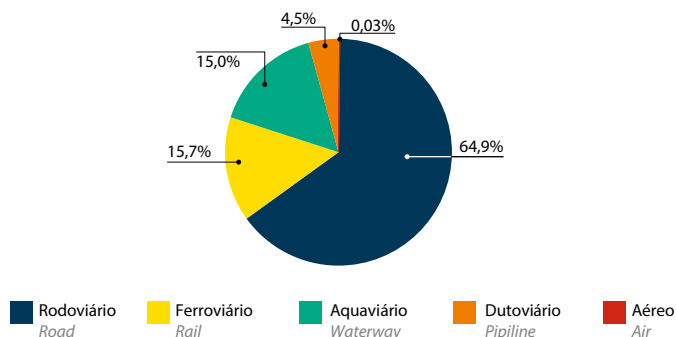
Concessionárias/ Concessionary railways	Produção de transporte ferroviário (Toneladas Úteis - Milhares de TU)/ Railway transportation production (thousand TU)	Produção de transporte ferroviário x KM útil (milhões de toneladas)(tku)/ Railway transportation production x km (million tonnes)(tku)
EFCC - Estrada de Ferro Carajás	174 499	157 564
EFPO - Estrada de Ferro Paraná-Oeste S.A	292	70
EFVM - Estrada de Ferro Vitória a Minas	90 854	51 176
FCA - Ferrovia Centro-Atlântica S.A	33 184	23 358
FNSTN - Ferrovia Norte Sul - Tramo Norte	13 573	13 309
FTC - Ferrovia Tereza Cristina S.A	3 142	246
FTL - Ferrovia Transnordestina Logística S.A	2 915	616
MRS - MRS Logística S.A	143 666	66 732
RMC - Rumo Malha Central S/A	8 712	9 956
RMN - Rumo Malha Norte S.A	29 490	44 879
RMO - Rumo Malha Oeste S.A	2 690	149
RMP - Rumo Malha Paulista S.A	6 198	7 863
RMS - Rumo Malha Sul S.A	21 475	13 642

Fonte/Source : Anuário do setor ferroviário. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, [2024]. Disponível em/ Available from : <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/anuario-do-setor-ferroviario/arquivos-tabelas-excel>. Acesso em: mar. 2025/Cited: Mar . 2025.

Tabela 15.3 - Movimento de carga, por tipo de navegação- 2015-2024*Table 15.3 - Cargo transportation by modal of navigation - 2015-2024*

Anos / Years	Movimento de carga (1 000 t)/ Cargo movement (1,000 t)		
	Longo curso / Deep sea	Cabotagem / Cabotage	Outras navegações / Others
2015	753 977	210 772	43 555
2016	743 439	213 964	45 405
2017	804 520	222 733	60 507
2018	825 338	231 493	66 503
2019	794 709	240 935	70 231
2020	809 833	271 571	74 420
2021	855 888	282 054	71 265
2022	855 167	285 488	79 966
2023	926 943	290 876	87 173
2024	948 173	293 555	78 635

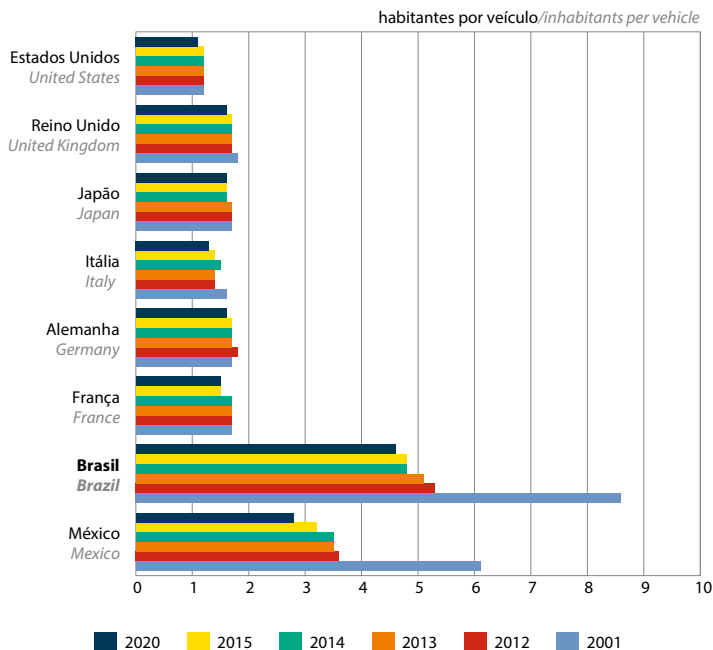
Fonte/Source: [Painel] estatístico aquaviário: versão 1.0.1. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Antaq, [2024]. Disponível em/Available from: <https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/index.html#pt>
 Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 15.1 - Matriz de transporte de cargas, por modalidade - 2024*Graph 15.1 - Matriz of cargo transportation, by mode - 2024*

Fonte/Source: Boletim unificado [da Confederação Nacional dos Transportes]. Brasília, DF: CNT, jan. 2024.
 Disponível em/Available from: <https://www.cnt.org.br/boletins>. Acesso em: mar. 2025/Cited: Mar. 2025.

Gráfico 15.2 - Habitantes por autoveículo em alguns países - 2001/2020

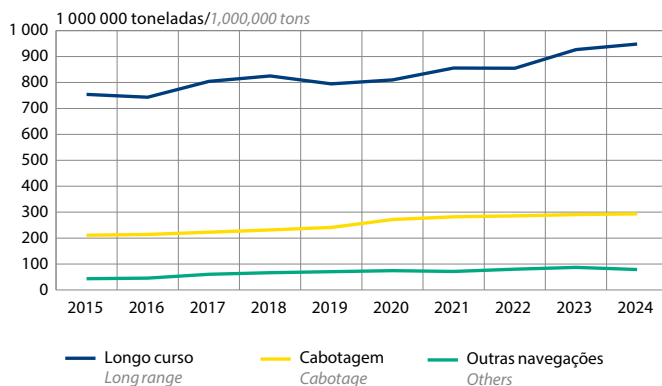
Graph 15.2 - Inhabitants per vehicle in selected countries - 2001/2020



Fonte/Source: Anuário da indústria automobilística brasileira 2023. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - Anfavea, 2024. Disponível em/Available from: https://anfavea.com.br/site/wp-content/uploads/2024/04/ANFAVEA-ANUARIO-DIGITAL-2024_compressed.pdf. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 15.3 - Movimento de carga, por tipo de navegação - 2015-2024

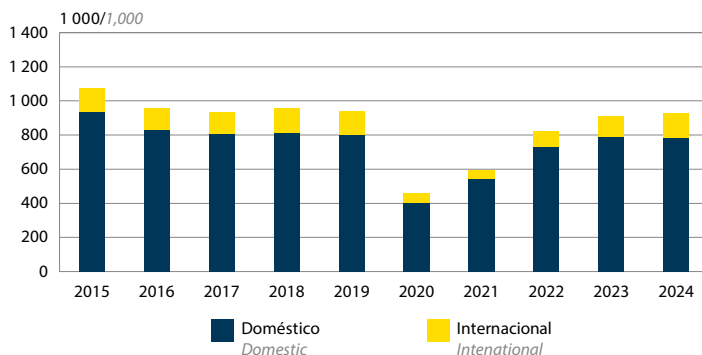
Graph 15.3 - Cargo transportation, by modal of navigation - 2015-2024



Fonte/Source: [Painel] estatístico aquaviário: versão 1.0.1. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Antaq, [2024]. Disponível em/Available from: <https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/index.html#pt>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 15.4 - Evolução da quantidade de voos - 2015-2024

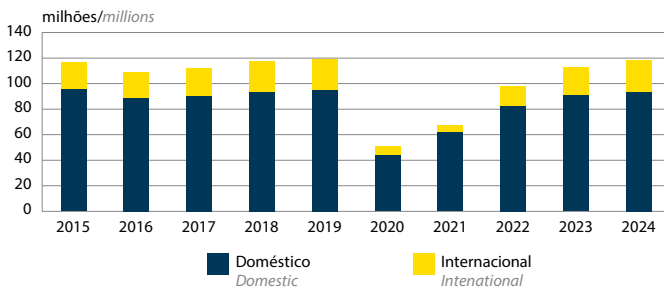
Graph 15.4 - Evolution of the number of flights - 2015-2024



Fonte/Source: Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Gráfico 15.5 - Evolução da quantidade de passageiros transportados - 2015-2024

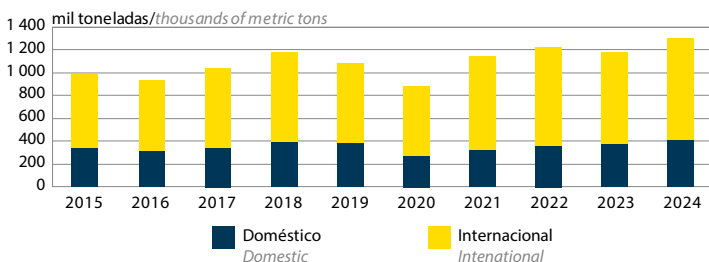
Graph 15.5 - Evolution of the number of passengers transported - 2015-2024



Fonte/Source: Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Gráfico 15.6 - Carga aérea transportada - 2015-2024

Graph 15.6 - Air Cargo transported - 2015-2024



Fonte/Source: Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Turismo

Tourism



Agente de pesquisa e mapeamento aproveita pausa no trabalho, durante o Censo Agro 2017, na Ilha de Marajó (PA), 2018

Survey and mapping agent takes a break from work during the 2017 Census of Agriculture, on the Marajó Island (PA), 2018

Tourism

Eyder Mendes Vilanova e Silva¹

Tourism consists of a group of activities performed by people during their trips and stays in places other than their natural habitat for a given period of time, for leisure, business, health, cultural and other purposes, being considered a fast-growing economic activity almost all over the world. According to the World Travel & Tourism Council - WTTC, the travel and tourism sector generated in 2024 a total of more than US\$11 trillion, which represented approximately 10% of the world economy, measured by means of the direct contribution of this sector to the global Gross Domestic Product (GDP) (O Futuro [...], 2025).

Also according to the WTTC, in 2023, tourism in Brazil was responsible for about 7.7% of the national economy, employing 7.76 million people (Vieira, 2024). Considering the volume of resources handled by the activity in our country, it is an urgent necessity to understand the evolution of tourism in the last few years, with a particular focus on the flow from abroad, in order to support a more assertive planning of public and private investments and foster tourism activity, at federal, state and municipal levels.

The number of foreign tourists received in Brazil in 2024 surpassed, for the first time, the level reached before the COVID-19 pandemic. In

¹ Bachelor's degree in Economic Sciences, Accounting Sciences and Law. An accounting and financial audit specialist, he currently works at the IBGE State Superintendency in Piauí (SES/PI), as Head of the Information Dissemination Department (SDI/PI).

Turismo

Eyder Mendes Vilanova e Silva¹

O Turismo é compreendido como um conjunto de atividades realizadas pelas pessoas durante suas viagens e estadas em lugares distintos do seu *habitat* natural por determinado período de tempo, com finalidade de lazer, negócios, saúde, cultura, dentre outros motivos, e representa atualmente uma atividade econômica em franca expansão em praticamente todos os países do mundo. De acordo com o Conselho Mundial de Viagens e Turismo (*The World Travel & Tourism Council* - WTTC), o setor de viagens e turismo movimentou no ano de 2024 um total de mais de US\$ 11 trilhões, o que representaria aproximadamente 10% da economia mundial, medida pela contribuição direta do setor ao Produto Interno Bruto (PIB) global (O Futuro [...], 2025).

De acordo ainda com o WTTC, em 2023 o turismo no Brasil foi responsável por cerca de 7,7% da economia nacional, empregando 7,76 milhões de pessoas (Vieira, 2024). Ante o volume de recursos movimentados pela atividade em nosso país, urge compreendermos a evolução do turismo nos últimos anos, com destaque para o fluxo vindo do exterior, a fim de subsidiar um planejamento mais assertivo dos investimentos públicos e privados no fomento à atividade turística, seja no plano federal, estadual e dos municípios.

O número de turistas estrangeiros recepcionados no Brasil em 2024 ultrapassou pela primeira vez o patamar alcançado no período da pré-pandemia da COVID-19.

¹ Graduado em Ciências Econômicas, Ciências Contábeis e Direito. Especialista em Auditoria Contábil e Financeira. Lotado na Superintendência Estadual do Piauí (SES/PI), como Chefe da Seção de Disseminação de Informações (SDI/PI).

2024, a total of 6 657 377 foreign tourists arrived in Brazil, more than the 6 353 141 ones that had entered the country in 2019, an increment of 4.8%. That indicates Brazil is definitely overcoming the deleterious effects of the advent of the COVID-19 pandemic on world tourism (Table 16.1).

In 2020, first year of the COVID-19 pandemic, Brazil received a total of 2 146 435 tourists, meaning a reduction of about 66% in the number of visitors (4.2 million) from 2019. In the year 2021, the number of tourist arrivals to Brazil was even smaller, reaching 745 871, a drop of 88.2%, or approximately 5.2 million tourists, against 2019 (Azevedo, 2023).

With the improvement of sanitary conditions, mainly the advent of the vaccine against COVID-19 in the initial years of 2021, safer conditions were established so that people could resume their trips for work, leisure, health, among other purposes. Because of that, in 2022 the number of international visitors to Brazil increased again consistently, and reached a total of 3 630 031 tourists, 386.7% up from 2021. In the following years, the number of tourists entering Brazil grew continuously, by 62.7%, in 2023, and by 12.68%, in 2024, having reached in the latter a level of tourist arrivals above the pre-pandemic figure, in 2019.

The tourists that most visit Brazil are those from South American countries. In 2024, a total of 3 902 919 South Americans arrived in Brazil, meaning 58.6% of the total international tourists received in our country that year (Table 16.1). Europe was the second region sending most tourists to Brazil, with 1 431 550 visitors, being equivalent to 21.5% of the total tourists received. It is important to notice that South-Americans and Europeans represent about 80% of tourists from abroad. The smallest proportions of tourists entering Brazil, by continent, were from: Africa (0.82%), Oceania (0.91%), Central America (1.01%), Asia (3.8%) and North America (13.33%).

In 2024, Argentina was the country that sent most tourists to Brazil, a total of 1 953 548 visitors, representing 29.3% of the total international tourist arrivals that year. The United States was in the second position, with 696 512 tourists (10.5%), followed by Chile, with 651 776 (9.8%), and Paraguay, with 446 556 (6.7%). Among European countries, France stands out, with 231 154 tourists (3.47%), followed by Portugal, with 200 081 (3%); and Germany, with 177 020 (2.7%).

Em 2024, um total de 6 657 377 turistas estrangeiros entraram no Brasil, superando os 6 353 141 de turistas que haviam entrado no País em 2019, incremento de 4,8%, denotando que o País está superando definitivamente os efeitos deletérios que se abateram sobre o turismo mundial com o advento da pandemia da COVID-19 (Tabela 16.1).

Em 2020, ano de início da pandemia da COVID-19, foram recepcionados 2 146 435 turistas no Brasil, o que representou uma queda de cerca de 66% no número de visitantes, o equivalente a cerca de 4,2 milhões de turistas a menos em relação a 2019. No ano de 2021, o número de turistas recepcionados no País foi ainda menor, chegando a 745 871, redução de 88,2%, ou cerca de 5,2 milhões de turistas recebidos a menos em relação a 2019 (Azevedo, 2023).

Com a melhoria das condições sanitárias, principalmente com o advento da vacina contra a COVID-19 nos meses iniciais de 2021, criaram-se condições mais seguras para que as pessoas pudessem retomar suas viagens a trabalho, lazer, saúde, dentre outros motivos. Em razão disso, a partir de 2022 o número de visitantes internacionais no Brasil voltou a crescer consistentemente, chegando naquele ano a um total de 3 630 031 turistas, um aumento de 386,7% em relação ao ano anterior. Nos anos seguintes observou-se um aumento contínuo no número de turistas no País, de 62,7%, em 2023, e de 12,68%, em 2024, tendo alcançado neste último ano um patamar de recebimento de turistas do exterior superior ao quantitativo da pré-pandemia, observado em 2019.

Os turistas que mais visitam o Brasil são aqueles provenientes de países da América do Sul. Em 2024, um total de 3 902 919 sul-americanos entrou no País, o que representou 58,6% do total de turistas internacionais recepcionados no Brasil naquele ano (Tabela 16.1). A Europa foi a segunda região que mais enviou turistas para o País, com 1 431 550 visitantes, o equivalente a 21,5% do total de turistas recepcionados no País. Interessante destacar que sul-americanos e europeus representam cerca de 80% dos turistas internacionais. As menores proporções de turistas recepcionados no Brasil, por continente, foram: África (0,82%), Oceania (0,91%), América Central (1,01%), Ásia (3,8%) e América do Norte (13,33%).

Em 2024, a Argentina foi o país que registrou o maior envio de turistas ao Brasil, um total de 1 953 548 visitantes, o equivalente a 29,3% do total de turistas internacionais recepcionados naquele ano. Na sequência vem os Estados Unidos, com 696 512 turistas (10,5%); o Chile, com 651 776 (9,8%); e o Paraguai, com 446 556 (6,7%). Dentre os países europeus, o destaque é a França, com 231 154 turistas (3,47%), seguido de Portugal, com 200 081 (3%); e da Alemanha, com 177 020 (2,7%).

The main entry points for foreign tourists in Brazil, in 2024, are concentrated in the Southeast and South Regions of Brazil. The state of São Paulo had 33.15% of all tourist arrivals to the country, whereas the state of Rio de Janeiro had 22.73%. These two Federation Units held 55.88% of the international flow of tourists coming to Brazil in 2024, mainly because they house important hubs of the national air transport network, from where flights depart to other cities in Brazil that are, most often, the final destination of international tourists (Table 16.2).

The states in the South Region of Brazil held 34.08% of tourist arrivals to the Brazilian territory, in 2024. Paraná received 13.43% of those tourists, whereas Rio Grande do Sul received 13.21% and Santa Catarina, 7.44%. The proximity of these states with Mercosur countries (Argentina, Uruguay and Paraguay), with which they have economic relations, intensifies the flow of tourists traveling for business, leisure and other purposes.

The Southeast and South of Brazil received, together, 89.96% of all the foreign tourists that arrived in the country in 2024, showing a great concentration of the flow of international tourism, mainly in airports, whereas the other Major Regions accounted for 10.04% of the total. Northeastern states were responsible for half of this residual flow of tourists coming to Brazil, respectively: Bahia (2.11%), Ceará (1.43%), Pernambuco (1.01%), and Rio Grande do Norte (0.39%).

The implementation of a policy for airport decentralization in the case of international tourism in Brazil would be beneficial in terms of reduction of airfare prices for foreign tourists, which would be a contributing factor to the growth of tourism, besides allowing tourists to travel in direct flights to their state of destination in Brazil, for example, states located in the Northeast Region, since there would be an important reduction in the time and cost of trips without the need of new flights to reach the main hubs in the country, located mostly in São Paulo and Rio de Janeiro.

All over the world and mainly in Brazil, travel agencies have the important role of fostering the tourism sector, cooperating with the generation of employment and income, connecting tourists to national and international destinations, organizing complex routes, providing tourists with security and support during their trips and turning the intention to travel into a real experience. Travel agencies are, therefore, a vital element in economic development at municipal, state and national level.

As principais vias de entrada dos turistas estrangeiros no Brasil, em 2024, concentraram-se na Região Sudeste e Sul do País. O Estado de São Paulo recebeu 33,15% de todos os turistas que chegaram ao País, enquanto o Estado do Rio de Janeiro recebeu 22,73%. Essas duas Unidades da Federação concentraram 55,88% do fluxo internacional de turistas que entrou no País em 2024, principalmente em razão de concentrarem importantes *hubs* da malha aérea nacional, a partir do qual partem voos para outras cidades do País, que são, eventualmente, o destino final dos turistas internacionais (Tabela 16.2).

Os estados da Região Sul do País concentraram 34,08% da entrada dos turistas estrangeiros em território brasileiro, em 2024. O Paraná recebeu 13,43% daqueles turistas, enquanto o Rio Grande do Sul recebeu 13,21% e Santa Catarina, 7,44%. A proximidade desses estados com os países do Mercado Comum do Sul (Mercosul) (Argentina, Uruguai e Paraguai), com os quais mantêm forte relacionamento econômico, intensifica o fluxo de turistas com o intuito de negócios, lazer, dentre outros motivos.

As Regiões Sudeste e Sul do País receberam juntas 89,96% de todos os turistas estrangeiros que chegaram ao Brasil em 2024, denotando uma grande concentração do fluxo de entrada do turismo internacional, principalmente através dos aeroportos, ficando as demais regiões do País com a recepção de 10,04% do total de turistas. Estados da Região Nordeste foram responsáveis pela recepção de metade desse fluxo residual de turistas que chegou ao País, respectivamente: Bahia (2,11%), Ceará (1,43%), Pernambuco (1,01%), e Rio Grande do Norte (0,39%).

Uma eventual política de desconcentração dos aeroportos de entrada para o turismo internacional no País seria salutar em termos de redução das tarifas aéreas para os turistas estrangeiros, o que seria um importante fator para o incremento do turismo, além do que permitiria aos turistas chegar em voos diretos ao seu estado de destino no Brasil, a exemplo daqueles localizados na Região Nordeste, pois haveria uma importante redução de tempo e do custo de ter que tomar novos voos ao chegar nos principais *hubs* do País, localizados principalmente em São Paulo e Rio de Janeiro.

No mundo todo, e em especial no Brasil, as agências de turismo têm o importante papel de impulsionar o setor turístico, colaborando na geração de empregos e renda, conectando turistas a destinos nacionais e internacionais, organizando roteiros complexos, oferecendo aos turistas toda a segurança e suporte durante as viagens, transformando a intenção de viajar em experiências realizadas, sendo, por fim, um elo vital no desenvolvimento da economia, tanto no âmbito dos municípios e estados, como no âmbito nacional.

In Brazil, the number of travel agencies under the Registry of Tourism Service Providers (Cadastur), of the Ministry of Tourism, amounted to 38 506 in 2024 (Table 16.3), an increase of 28.73% in comparison with the total 29 912 listed agencies in the year 2019, before the start of the COVID-19 pandemic (Costa; Nascimento, 2021).

From 2019 to 2024, some Federation Units recorded an increase in the number of travel agencies significantly above the national average of 28.73%. The state accounting for the biggest increase was Goiás, with 105.67%, followed by Santa Catarina (73.74%), Espírito Santo (67.40%), Ceará (62.17%), Alagoas (61.74%), and Piauí (48.25%). A single Federation Unit recorded a decrease in the number of travel agencies, Acre, with a drop of 13.55%. The states with the lowest growth indicators for travel agencies were: Amapá (5.33%), Pernambuco (5.63%), and Sergipe (6.56%).

The Southeast was the Major Region with the biggest number of travel agencies in 2024, with a total of 19 500, which represented 50.64% of the total agencies in Brazil, indicating a great concentration in that Major Region. It is followed by the Northeast, with 7 142 agencies (18.54%); South, with 6 471 agencies (16.81%); Central-West, with 3 238 agencies (8.41%); and North, with 2 155 agencies (5.6%).

Among the Federation Units, São Paulo had the biggest number of travel agencies, with 11 131, which is equivalent to 28.91% of the total in Brazil. Rio de Janeiro is in the second position, with 4 556 travel agencies (11.83%), and Minas Gerais with 3 125 (8.12%). The Federation Units with the smallest number of travel agencies were: Amapá, with 79 (0.21%); Acre, with 134 (0.35%); and Roraima, with 153 (0.40%).

In 2019, among the 10 Brazilian cities that received most tourists from abroad, Rio de Janeiro (RJ) had the biggest proportion, 33.3% of tourists, followed by the city of Florianópolis (SC), with 17% (Graph 16.1). The other ones were: Foz do Iguaçu (PR) (16.2%), São Paulo (SP) (9.4%), Armação de Búzios (RJ) (8%), Salvador (BA) (5.6%), Bombinhas (SC) (4.8%), Angra dos Reis (RJ) (4%), Balneário Camboriú (SC) (3.6%), and Paraty (RJ) (3.1%). It is worth pointing out that the state of Rio de Janeiro had four municipalities among the 10 that received most tourists in Brazil, and held 48.43% of the international tourists. The state of Santa Catarina, with three municipalities in the list, was visited by 25.4% of tourists from abroad.

With reference to the balance of payments expenditure of the tourism account in Brazil, a downward trend is observed from year 2017, when the total amount spent by Brazilians abroad reached US\$19 billion

No Brasil, o número de agências de turismo registradas no Cadastro de Prestadores de Serviços Turísticos (Cadastur), do Ministério do Turismo, foi de 38 506 agências em 2024 (Tabela 16.3), um crescimento de 28,73% quando comparado com o total de 29 912 agências registrado no ano de 2019, antes do início da pandemia da COVID-19 (Costa; Nascimento, 2021).

No período de 2019 a 2024, alguns estados da federação apresentaram um crescimento no número de agências de turismo bem superior à média registrada para o País de 28,73%. O estado que apresentou o maior aumento no quantitativo de agências de turismo foi Goiás, com 105,67%, seguido de Santa Catarina (73,74%), Espírito Santo (67,40%), Ceará (62,17%), Alagoas (61,74%), e Piauí (48,25%). Uma única Unidade da Federação apresentou redução no número de agências de turismo, o Acre, com queda de 13,55%. Os estados com os menores indicadores de crescimento de agências de turismo foram: Amapá (5,33%), Pernambuco (5,63%), e Sergipe (6,56%).

A região do País que apresentou o maior quantitativo de agências de turismo em 2024 foi a Sudeste, com um total de 19 500, o que representava 50,64% do total de agências do País, denotando uma grande concentração de agências naquela região. Na sequência vem a Região Nordeste, com 7 142 agências (18,54%); Sul, com 6 471 agências (16,81%); Centro-Oeste, com 3 238 agências (8,41%); e Norte, com 2 155 agências (5,6%).

Entre as Unidades da Federação, São Paulo foi a que apresentou o maior quantitativo de agências de turismo, com 11 131, o equivalente a 28,91% do total de agências do País. O Rio de Janeiro vem em seguida, com 4 556 agências de turismo (11,83%), e Minas Gerais com 3 125 agências (8,12%). As Unidades da Federação com os menores quantitativos de agências de turismo foram: Amapá, com 79 (0,21%); Acre, com 134 (0,35%); e Roraima, com 153 (0,40%).

Em 2019, entre as 10 cidades brasileiras que mais receberam turistas do exterior, o Rio de Janeiro (RJ) foi a que recebeu a maior proporção, 33,3% dos turistas, seguido da cidade de Florianópolis (SC), com 17% (Gráfico 16.1). As demais foram: Foz do Iguaçu (PR) (16,2%), São Paulo (SP) (9,4%), Armação de Búzios (RJ) (8%), Salvador (BA) (5,6%), Bombinhas (SC) (4,8%), Angra dos Reis (RJ) (4%), Balneário Camboriú (SC) (3,6%), e Paraty (RJ) (3,1%). Merece ser destacado que o Estado do Rio de Janeiro apresentou quatro municípios entre os 10 que mais receberam turistas no País, concentrando 48,43% de todos os turistas internacionais. O Estado de Santa Catarina, com três municípios na relação, registrou a visita de 25,4% dos turistas do exterior.

No tocante à despesa da balança de pagamentos da conta de turismo do Brasil, podemos observar uma tendência de queda a partir do ano de 2017, quando o total de gastos dos brasileiros no exterior chegou a US\$ 19 bilhões (Gráfico 16.2). Em 2018, o total

(Graph 16.2). In 2018, the total spent fell to US\$18.26 billion and, in 2019, to US\$17.59 billion. The advent of the COVID-19 pandemic and the subsequent sanitary measures adopted in most countries, plus the reduction of local and international travels, resulted in a sharp drop in the balance of payments of tourism account in Brazil, which reached US\$5.39 billion, in 2020, and US\$5.25 billion, in 2021.

In the middle of 2021, with the start of the vaccination against COVID-19, sanitary control measures were reduced, and local and international trips, resumed. Consequently, in 2022, Brazil recorded an increase in tourism account expenditure, which indicated a total US\$12.18 billion spent by Brazilians abroad, culminating in a total of US\$14.82 billion in 2024. It is worth mentioning, however, that, despite the recovery of tourism expenditure, the figure registered in 2024 had not yet exceeded that of 2019, prior to the pandemic, when expenditure had reached US\$17.59 billion (Graph 16.2). A fact accounting for this slow increase in the balance of payments expenditure of the tourism account is related to the Brazilian currency devaluation in the period 2019 to 2024, when our currency changed from an average of R\$3.94 per dollar, in 2019, to an average of R\$5.39 per dollar, in 2024, thus making trips abroad more expensive (Graph 16.4).

The analysis of the balance of payments revenue of the Brazilian tourism account, shows it had been on a trend to slight increase in the period from 2017 to 2019, having reached, in the latter, US\$5.99 billion (Graph 16.3). In 2020, due to the COVID-19 pandemic and the subsequent restriction to international trips, revenue fell to US\$3.04 billion, a decrease of 49.2% from 2019. Revenue decreased again in 2021, reaching US\$2.94 billion. With the reduction of sanitary restrictions to international trips since 2021, the flow of tourists from abroad increased again in Brazil and, in 2022, the balance of payments revenue of the tourism account dropped and stood at US\$4.95 billion. In the following years, revenue volume continued to increase and reached US\$7.34 billion in 2024, even surpassing the value registered in 2019 (prior to the pandemic), of US\$5.99 billion. A fact that may have boosted the increase of tourism account revenue in Brazil was the currency devaluation observed between 2019 and 2024, which led to a decline of tourism costs in our country, thus attracting more tourists (Graph 16.4).

The tourism account in Brazil faced a balance of payments deficit from 2015 to 2024, with expenditure surpassing revenue (Graph 16.4). It is worth pointing out, however, that there was a drop in the level of

de despesas caiu para US\$ 18,26 bilhões e, em 2019, para US\$ 17,59 bilhões. O advento da pandemia da COVID-19, e a consequente restrição sanitária adotada em boa parte dos países do mundo, com a redução das viagens locais e internacionais, teve como resultado uma queda vertiginosa na balança de pagamentos da conta de turismo no País, atingindo US\$ 5,39 bilhões em 2020, e um total de US\$ 5,25 bilhões, em 2021.

Em meados de 2021, com o início da vacinação contra a COVID-19, afrouxaram-se as medidas de controle sanitário e as viagens locais e internacionais retomaram. Como efeito dessa medida, em 2022 o País registrou aumento das despesas da balança de pagamentos da conta de turismo, que apontou gastos dos brasileiros no exterior da ordem de US\$ 12,18 bilhões, culminando em 2024 com um total de gastos de US\$ 14,82 bilhões. Merece ser destacado, contudo, que mesmo com essa retomada do crescimento das despesas do turismo no exterior, o valor registrado em 2024 ainda não superou o montante verificado no ano de 2019, pré-pandemia, quando havia chegado a US\$ 17,59 bilhões (Gráfico 16.2). Um fato que pode explicar essa retomada lenta no crescimento das despesas da balança de pagamentos da conta de turismo está ligado à desvalorização cambial da moeda brasileira, observada no período de 2019 a 2024, quando o câmbio saltou de uma média de R\$ 3,94 por dólar, em 2019, para uma média de R\$ 5,39 por dólar, em 2024, encarecendo o custo das viagens ao exterior (Gráfico 16.4).

Ao analisarmos a receita da balança de pagamentos da conta de turismo brasileira, observamos que ela vinha em uma tendência de leve crescimento no período de 2017 a 2019, tendo chegado neste último ano a US\$ 5,99 bilhões (Gráfico 16.3). Em 2020, com a pandemia da COVID-19 e a consequente restrição às viagens internacionais, a receita da balança de pagamentos reduziu para US\$ 3,04 bilhões, queda de 49,2% em relação a 2019. A receita caiu novamente em 2021, chegando a US\$ 2,94 bilhões. Com o afrouxamento das restrições sanitárias às viagens internacionais a partir de 2021, o fluxo de turistas do exterior voltou a aumentar no País e em 2022 a receita da balança de pagamentos da conta de turismo cresceu e atingiu US\$ 4,95 bilhões. Nos anos seguintes, o volume de receita continuou crescendo e atingiu US\$ 7,34 bilhões em 2024, superando, inclusive, o volume de receita registrado em 2019 (pré-pandemia), quando havia registrado US\$ 5,99 bilhões. Um fato que deve ter colaborado para alavancar o crescimento da receita da conta de turismo no País foi a desvalorização cambial da moeda brasileira registrada entre 2019 e 2024, tornando mais barato o custo do turismo em nosso País, atraindo, consequentemente, mais turistas (Gráfico 16.4).

O saldo da balança de pagamentos da conta de turismo do Brasil, no período de 2015 a 2024, sempre foi deficitário, com despesas superando as receitas (Gráfico 16.4). Merece ser destacado, entretanto, que houve uma redução de patamar no

deficit observed in the period from 2015 to 2019 and in 2022 to 2024, except for the years 2020 and 2021, due to the atypical phenomenon of COVID-19, which affected international trips. So, the annual average deficit in the tourism account balance of payments in Brazil in the period from 2015 to 2019 was US\$11.42 billion, whereas in the period from 2022 to 2024 it fell to US\$7.44 billion. The reduction in the tourism balance of payments deficit, in the period from 2022 to 2024, was due to the drop in the average amount spent by Brazilian tourists abroad and to a simultaneous increase in revenues in the country left by tourists coming from abroad.

Given the figures presented herein, in the post-COVID 19 pandemic period, there was observed growth in the number of foreign tourists in Brazil, with a subsequent increase in the balance of payments revenue of the tourism account. Nevertheless, in order to foster a consistent and continuous increase of foreign tourist arrivals, it is necessary to expand public planning in tourism, in the national, state and municipal spheres, in cooperation with private entities so as to improve tourist reception conditions, with a bigger supply of airport for tourist arrivals, a greater number of accommodation facilities, as well as of restaurants, bars and entertainment venues, which can make Brazil even more attractive to international tourists.

References

AZEVEDO, Denio Santos. Turismo. Brasil em Números. Rio de Janeiro: IBGE, v. 31, 2023. p. 480. ISSN: 1808-1983. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2/bn_2023_v31.pdf. Cited: Jan. 2026.

COSTA, Helena Araújo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Turismo. Brasil em Números. Rio de Janeiro: IBGE, v. 29, 2021. p. 480. ISSN: 1808-1983. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2/bn_2021_v29.pdf. Cited: Jan. 2026.

O FUTURO do turismo: sustentabilidade e conexão com a natureza. In: PAINEL de Indicadores de Mudanças Climáticas. Curitiba (PR): Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP, 2025. Available from: <https://paineldemudancasclimaticas.org.br/noticia/o-futuro-do-turismo>. Cited: Jan. 2026.

VIEIRA, Rodrigo. Turismo movimentará US\$ 169,3 bilhões no Brasil em 2024, prevê WTTC. Panrotas, São Paulo, 2024. Notícia de 30 maio 2024. Available from: https://www.panrotas.com.br/mercado/pesquisas-e-estatisticas/2024/05/turismo-movimentara-us-1693-bilhoes-no-brasil-em-2024-preve-wttc_205961.html. Cited: Jan. 2026.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

déficit verificado no período de 2015 a 2019 e no de 2022 a 2024, excluindo-se da análise apenas os anos de 2020 e 2021, em razão da atipicidade do fenômeno da COVID-19, que afetou as viagens internacionais. Assim, a média anual de déficit do saldo da balança de pagamentos da conta de turismo no País no período de 2015 a 2019 foi de US\$ 11,42 bilhões, enquanto no período de 2022 a 2024 o déficit diminuiu para uma média anual de US\$ 7,44 bilhões. A redução do déficit da balança de pagamentos na conta de turismo, no período de 2022 a 2024, deveu-se à queda na média de despesas anuais dos turistas brasileiros no exterior e a um concomitante aumento das receitas deixadas no País pelos turistas vindos do exterior.

Ante os números apresentados, percebe-se no período pós-pandemia da COVID-19 uma evolução crescente do número de turistas estrangeiros no País, com um consequente aumento das receitas da balança de pagamentos da conta de turismo. Contudo, para fomentar um aumento consistente e contínuo dessa entrada de turistas estrangeiros no País, é necessário ampliar o planejamento público para o turismo, seja no âmbito nacional, dos estados e dos municípios, em cooperação com entidades privadas, que vise ampliar as condições de uma melhor recepção dos turistas, com uma maior oferta de aeroportos de entrada no País, maior número de hospedagens, bem como de restaurantes, bares e casas de eventos, tornando o Brasil cada vez mais atraente para o turista internacional.

Referências

AZEVEDO, Denio Santos. Turismo. *Brasil em Números*. Rio de Janeiro: IBGE, v. 31, 2023. p. 480. ISSN: 1808-1983. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2/bn_2023_v31.pdf. Acesso em: jan. 2026.

COSTA, Helena Araújo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Turismo. *Brasil em Números*. Rio de Janeiro: IBGE, v. 29, 2021. p. 480. ISSN: 1808-1983. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2/bn_2021_v29.pdf. Acesso em: jan. 2026.

O FUTURO do turismo: sustentabilidade e conexão com a natureza. In: PAINEL de Indicadores de Mudanças Climáticas. Curitiba (PR): Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP, 2025. Disponível em: <https://paineldemudancasclimaticas.org.br/noticia/o-futuro-do-turismo>. Acesso em: jan. 2026.

VIEIRA, Rodrigo. Turismo movimentará US\$ 169,3 bilhões no Brasil em 2024, prevê WTTC. *Panrotas*, São Paulo, 2024. Notícia de 30 maio 2024. Disponível em: https://www.panrotas.com.br/mercado/pesquisas-e-estatisticas/2024/05/turismo-movimentara-us-1693-bilhoes-no-brasil-em-2024-preve-wttc_205961.html. Acesso em: jan. 2026.

Tabela 16.1 - Chegadas de turistas no Brasil - 2022-2024*Table 16.1 - Tourist arrivals to Brazil - 2022-2024**(continua/to be continued)*

País de residência permanente/ Country of permanent residence	Chegadas de turistas/ Tourist arrivals		
	2022	2023	2024(1)
Total/ Total	3 630 031	5 908 341	6 657 377
África/Africa	33 760	46 603	54 904
América Central/Central America	35 172	57 747	67 271
América do Norte/North America	547 430	837 393	887 108
Canadá/Canada	54 252	86 591	91 849
Estados Unidos/United States	441 007	668 478	696 512
México/Mexico	52 171	82 324	98 747
América do Sul/ South America	1 990 361	3 492 244	3 902 919
Argentina/Argentina	1 032 762	1 882 240	1 953 548
Bolívia/Bolivia	90 694	123 803	126 375
Chile/Chile	202 470	458 576	651 776
Colômbia/Colombia	84 470	118 163	129 216
Paraguai/Paraguay	308 234	424 460	446 556
Peru/Peru	61 634	99 353	131 142
Uruguai/Uruguay	180 064	334 703	386 856
Venezuela/Venezuela	3 750	5 777	20 848
Outros/Other countries	26 283	45 169	56 602

Tabela 16.1 - Chegadas de turistas no Brasil - 2022-2024*Table 16.1 - Tourist arrivals to Brazil - 2022-2024**(conclusão/concluded)*

País de residência permanente/ Country of permanent residence	Chegadas de turistas/ Tourist arrivals		
	2022	2023	2024(1)
Ásia/Ásia	89 923	183 056	252 728
Japão/ <i>Japan</i>	17 635	42 341	59 539
Outros/ <i>Other countries</i>	72 288	140 715	193 189
Europa/Europe	901 691	1 234 351	1 431 550
Alemanha/ <i>Germany</i>	120 670	158 582	177 020
Áustria/ <i>Austria</i>	11 211	15 649	18 337
Bélgica/ <i>Belgium</i>	16 645	21 921	26 195
Espanha/ <i>Spain</i>	83 745	114 096	128 535
França/ <i>France</i>	130 910	187 559	231 154
Holanda/ <i>Netherlands</i>	35 488	45 917	52 881
Reino Unido/ <i>United Kingdom</i>	87 909	130 239	150 087
Itália/ <i>Italy</i>	86 766	129 447	149 140
Portugal/ <i>Portugal</i>	149 747	182 463	200 081
Suíça/ <i>Switzerland</i>	38 371	50 359	55 526
Outros/ <i>Other countries</i>	140 229	198 119	242 594
Oceânia/Oceania	31 651	56 875	60 841
Não especificado/<i>Unspecified</i>	43	72	56

Fonte/*Source*: Dados abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em/*Available from* : <https://dados.gov.br/dados/busca?termo=minist%25C3%25A9rio%2520do%2520turismo>. Acesso em: fev. 2025/*Cited* : Feb . 2025.

(1) Dados de 2024 são preliminares./*Data for 2024 are preliminary.*

**Tabela 16.2 - Chegadas de turistas no Brasil,
por Unidades da Federação de acesso - 2022-2024**

Table 16.2 - Tourist arrivals in Brazil, by Federation Unit of arrival - 2022-2024

Unidades da Federação de acesso/ <i>Federation Unit of arrival</i>	Chegadas de turistas/ <i>Tourist arrivals</i>		
	2022	2023	2024(1)
Total/Total	3 630 031	5 908 341	6 657 377
Amazonas	14 354	24 072	28 466
Pará	10 694	21 724	32 035
Pernambuco	31 786	62 559	67 427
Bahia	56 644	92 059	140 721
Ceará	56 552	71 545	95 247
Rio de Janeiro	652 962	1 192 814	1 513 235
Minas Gerais	21 593	38 526	42 636
São Paulo	1 505 129	2 107 179	2 207 015
Paraná	522 832	791 536	894 536
Rio Grande do Norte	12 058	20 368	25 919
Rio Grande do Sul	474 474	1 000 909	879 412
Mato Grosso do Sul	54 344	70 277	73 485
Santa Catarina	140 533	288 429	495 233
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	30 772	54 006	64 491
Outros/ <i>Others</i>	45 304	72 338	97 519

Fonte/Source : Dados abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em/Available from : <https://dados.gov.br/dados/busca?termo=minist%25C3%25A9rio%2520do%2520turismo>. Acesso em: fev. 2025/Cited : Feb . 2025.

(1) Dados de 2024 são preliminares./Data for 2024 are preliminary.

Tabela 16.3 - Agências de turismo cadastradas no CADASTUR - 2024

Table 16.3 - Travel and tourism agencies listed in CADASTUR - 2024

Unidades da Federação/ <i>Federation Units</i>	Agências/ <i>Agencies</i>	Unidades da Federação/ <i>Federation Units</i>	Agências/ <i>Agencies</i>
Brasil/Brazil	38 506	Alagoas	875
Rondônia	249	Sergipe	325
Acre	134	Bahia	1 596
Amazonas	701	Minas Gerais	3 125
Roraima	153	Espírito Santo	688
Pará	550	Rio de Janeiro	4 556
Amapá	79	São Paulo	11 131
Tocantins	289	Paraná	2 340
Maranhão	592	Santa Catarina	1 760
Piauí	212	Rio Grande do Sul	2 371
Ceará	1 166	Mato Grosso do Sul	460
Rio Grande do Norte	473	Mato Grosso	497
Paraíba	589	Goiás	1 415
Pernambuco	1 314	Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	866

Fonte/*Source* : Dados abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em/*Available from* : <https://www.gov.br/turismo/pt-br/acao-a-informacao/dados-abertos>. Acesso em: fev. 2025/*Cited*: Feb. 2025

Notas/*Notes* : 1. Quantidade de prestadores de serviços turísticos regularmente cadastrados no Cadastro de Prestadores de Serviços Turísticos (CADASTUR), que declararam exercer as atividades "Agências de Turismo"./*Number of tourism service providers regularly registered in the Registry of Tourism Service Providers (CADASTUR), who have declared to work as "Tourism Agencies"*.

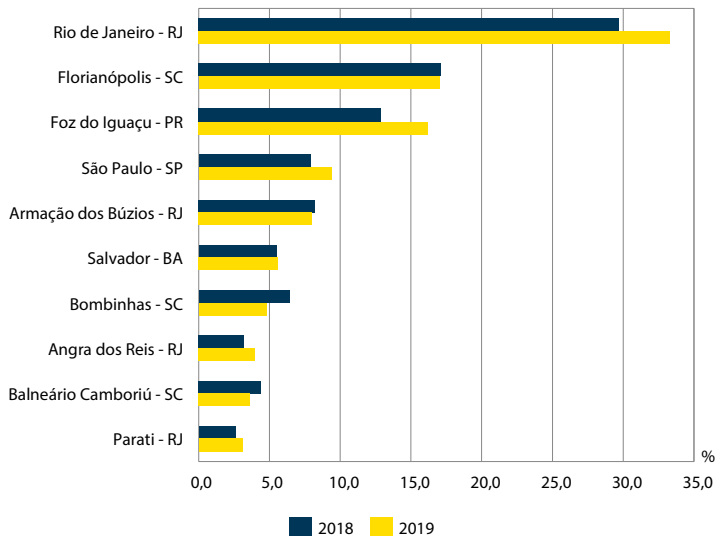
2. A Lei 11.771/08 institui o cadastro obrigatório dos prestadores de serviços turísticos junto ao Ministério do Turismo. Incluem-se como prestadores de serviços turísticos: sociedade empresária; sociedade simples; empresários individuais; microempreendedores individuais; sociedades limitadas unipessoais; os serviços sociais autônomos; e as associações privadas de turismo que prestem serviços turísticos remunerados./ *Law 11.771/08 establishes the mandatory registration of tourism service providers under the Ministry of Tourism. Tourism service providers include: business corporations; simple partnerships; individual entrepreneurs; individual microentrepreneurs; single-member limited liability companies; autonomous social services; and private tourism associations that provide paid tourism services.*

3. No tipo de prestadores de serviços turísticos "Agência de Turismo" estão incluídos os subtipos Agência de Viagens e Agência de Viagens e Turismo (Operadoras Turísticas)./ *The tourist service providers classified as "Tourist Agency" comprise the subtypes Travel Agency and Travel and Tourism Agency (Tour Operators).*

4. Cada prestador de serviços pode se cadastrar em mais de uma atividade./ *Each service provider can register for more than one activity.*

Gráfico 16.1 - Dez cidades brasileiras mais visitadas, pelos turistas internacionais para lazer - 2018-2019

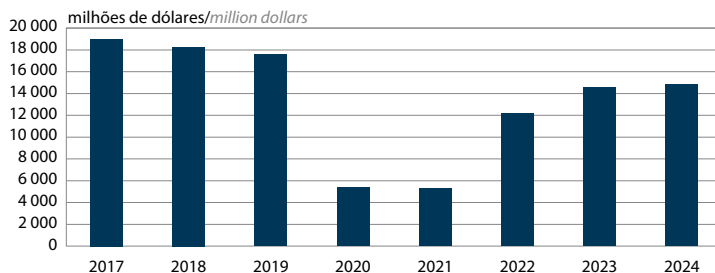
Graph 16.1 - Ten most visited cities in Brazil by foreign tourists, for leisure - 2018-2019



Fonte/ Source: Dados abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em/Available from: <https://dados.gov.br/dados/organizacoes/visualizar/ministerio-do-turismo-mtur>. Acesso em: jan. 2024/Cited: Jan. 2024.

Gráfico 16.2 - Despesa da balança de pagamentos da conta turismo - 2017-2024

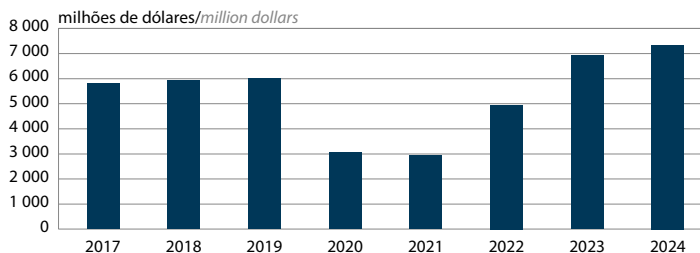
Graph 16.2 - Expenditure in the balance of payments of tourism account - 2017-2024



Fonte/Source: Dados abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em/Available from: <https://dados.gov.br/dados/busca?termo=minist%25C3%25A9rio%2520do%2520turismo>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 16.3 - Receita da balança de pagamentos da conta turismo - 2017-2024

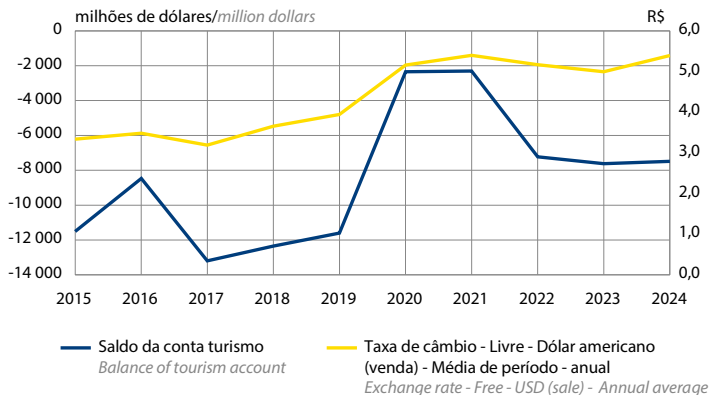
Graph 16.3 - Revenue in the balance of payments of tourism account - 2017-2024



Fonte/Source: Dados abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em/Available from: <https://dados.gov.br/dados/busca?termo=minist%25C3%25A9rio%2520do%2520turismo>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 16.4 - Taxa de câmbio e saldo da balança de pagamentos da conta turismo - 2015-2024

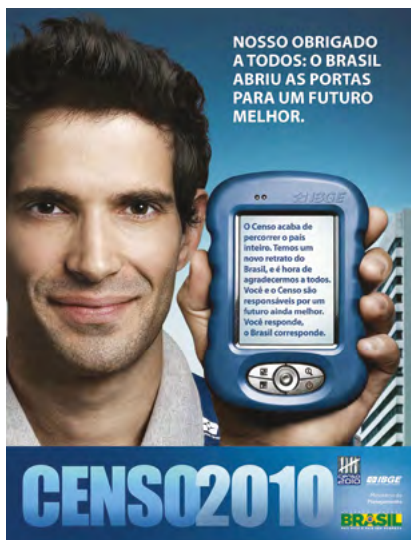
Graph 16.4 - Exchange rate and balance of tourism account - 2015-2024



Fonte/Source: Dados abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em/*Available from:* <https://dados.gov.br/dados/busca?termo=minist%25C3%25A9rio%2520do%2520turismo>. Acesso em: fev. 2025/*Cited: Feb. 2025.*

Comunicações

Communications



Censo Demográfico 2010: material
promocional

2010 Population Census: advertising piece

Communications

Leandro Queiroz Santos Neves¹

Communication is, essentially, plural. Contemporary society develops through numerous and complex processes of emergence and expansion of new technologies that amplify the (re)production of information and communication in the network society. The information age reshapes communication interfaces with technologies developed to improve and expand digital environments, favoring diversified social relations and interactions, especially in terms of time (instantaneity) and space (virtuality), through a greater scope of connectivity possibilities between different actors and social groups.

The information age is also characterized by complexities involving socioeconomic diversities among countries, especially the democratic ones, within the context of a globalized society. The book entitled "Information Society in Brazil: Green Book" presents the emergence of the information society as an advent grounded in new forms of organization and production on a global scale (Takahashi, 2000). This process involves the insertion of countries into international society and the global socioeconomic system, and the emergence of new demands on Public Authorities (Takahashi, 2000) for their organic functioning. Thus, technologies and their innovations

¹ Technologist in Planning and Administrative Management (Superintendency of the Brazilian Institute of Geography and Statistics in the State of Maranhão - IBGE/SES/MA). Master's in communication from the Federal University of Recôncavo da Bahia (UFRB) and Research Member in Scientific Communication for Citizenship in the Research Group on Organizations, Management and Public Policies (OrGPoP) at UFRB.

Comunicações

Leandro Queiroz Santos Neves¹

A comunicação é, essencialmente, plural. A sociedade contemporânea desenvolve-se por inúmeros e complexos processos de surgimento e expansão de novas tecnologias que amplificam a (re)produção da informação e da comunicação na sociedade em rede. A era da informação remodela as interfaces comunicacionais com tecnologias que são desenvolvidas para o aperfeiçoamento e expansão dos ambientes digitais, favorecendo relações e interações sociais diversificadas, especialmente quanto ao tempo (instantaneidade) e espaço (virtualidade), por meio de uma maior abrangência das possibilidades de conectividade entre os diferentes atores e grupos sociais.

A era da informação também é caracterizada por complexidades que envolvem as diversidades socioeconômicas entre os países, especialmente os democráticos, no âmbito da sociedade globalizada. O intitulado *Sociedade da informação no Brasil: livro verde* apresenta a emergência da Sociedade da informação como um advento fundamentado pelas novas formas de organização e de produção em escala mundial (Takahashi, 2000). Este processo envolve a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema socioeconômico mundial e o surgimento de novas demandas ao Poder Público (Takahashi, 2000), para o seu funcionamento orgânico.

¹ Tecnologista em Planejamento e Gestão Administrativa (Superintendência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Estado do Maranhão - IBGE/SES/MA). Mestre em Comunicação pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e Membro-Pesquisador em Comunicação Científica para Cidadania no Grupo de Pesquisa em Organizações, Gestão e Políticas Públicas (OrGPop) da UFRB.

enable a growing exchange of information through connectivity in contemporary times.

In Brazilian society, especially after the COVID-19 pandemic, the demands for connectivity have expanded, reinforcing the importance of policies and actions to expand and improve communication networks and digital inclusion, with more integrated professional and social practices, with convergent or conflicting purposes – whether in the public or private sphere. A permanent and complex network of communication is currently established in society in an integrated manner through significant changes between different technologies and means of communication, such as: postal or mail services; landline and mobile telephony; radio broadcasting; television; and fixed and mobile broadband.

Data on the communications sector in Brazil can reveal both potential for improvement and convergence that expands the uses of information for the public interest. The Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) is internationally recognized as an institution dedicated to strategic actions for the dissemination of data that portray Brazilian reality to promote the exercise of citizenship. This article presents the context of connectivity and its transformations in the Brazilian society, based on a summarized analysis of different information dissemination technologies and means of communication between 2016 and 2024 in Brazil.

Transformed connectivity: changes in the uses of information dissemination technologies and transformations in connectivity in contemporary Brazil

Contemporary society must be understood through the process of globalization, which involves the dynamic conjunction of science, technology and the global market, all of which interfere with ecological issues, since the changes occurring in nature and the environmental crisis itself, are subordinated to this conjunction. Since the 1970s, with the process of globalization in the capitalist system, technology (and its objects) has been integrated with science (and its technologies) through an informational process. In this sense, geographic space and human relations in the current world are configured as a technical, scientific, and informational environment (Santos, 2006).

New technologies were being developed in accordance with the economic interests of the capitalist system. The development of new technologies is supported by and coincides with the extraordinary

Assim, as tecnologias, e suas inovações, possibilitam um crescente intercâmbio de informações, pela conectividade, na contemporaneidade.

Na sociedade brasileira, especialmente após a pandemia da COVID-19, as demandas por conectividade ampliaram-se e isso reforçou a importância de políticas e ações de expansão e aperfeiçoamento das redes de comunicação e de inclusão digital, com práticas profissionais e sociais mais integradas, com finalidades convergentes e ou conflitantes – seja no ambiente público ou no privado. Um elo, permanente e complexo, de comunicação em rede é estabelecido atualmente na sociedade de maneira integrada por mudanças significativas entre diferentes tecnologias e meios de comunicação, como: os serviços postais ou de correspondências; a telefonia fixa e a móvel; a radiodifusão; a televisão, e a banda larga fixa e a móvel.

Os dados sobre o setor de comunicações no Brasil podem revelar potencialidades para aperfeiçoamento e convergências que amplie os usos da informação para o interesse público. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é reconhecido internacionalmente como uma instituição que se dedica em ações estratégicas para a divulgação de dados que retratem a realidade brasileira para a promoção do exercício da cidadania. O presente artigo apresenta o contexto da conectividade e suas transformações na sociedade brasileira, a partir da análise, sintetizada, de diferentes tecnologias de difusão da informação e meios de comunicação, entre os anos de 2016 e 2024, no Brasil.

Conectividade transformada: as mudanças nos usos das tecnologias de difusão da informação e as transformações na conectividade no Brasil contemporâneo

A sociedade contemporânea deve ser entendida pelo processo de globalização que envolve a dinâmica da conjunção da ciência, tecnologia e do mercado global que interferem na questão ecológica, visto que as mudanças que ocorrem na natureza, e a própria crise ambiental, estão subordinadas a essa conjunção. Desde a década de 1970, com o processo de globalização no sistema capitalista, a técnica (e seus objetos) está integrada à ciência (e suas tecnologias) por meio de um processo informacional. Nesse sentido, o espaço geográfico e as relações humanas, no mundo atual, se configuram como um meio técnico, científico e informacional (Santos, 2006).

As novas tecnologias estavam sendo desenvolvidas de acordo com os interesses econômicos do sistema capitalista. O desenvolvimento das novas tecnologias está apoiado e coincide com a extraordinária aceleração da expansão do capital, ou seja,

acceleration of capital expansion, that is, turbo-capitalism (Sodré, 2002). This process of globalization disseminates an ideology of universal powers that standardize the productive system. Thus, the emergence of an analog-digital paradigm is considered, through the introduction of new technical, economic, and political variables into the regime of visibility that expands with the digital economy.

The digital revolution is marked by media and technological convergence, enabling the integration of different communication techniques for the production and distribution of information on a large scale, within the context of the advancement of the Internet. In this scenario, media convergence (Mattos, 2013) promotes the formation of a large web of electronic information using different means of communication to establish networks around individual or collective interests. When mentioning the advances and transformations in social relations resulting from technological development and the social uses of media, a significant change in the context of telecommunications becomes evident.

Contemporary society is marked by an expansion of socioeconomic relations on a global scale. Globalization constitutes a process that expands the flows of information and communication from the global to the local level. In this context, the nuances of transformative and meaningful connectivity are presented, based on changes in the uses of information dissemination technologies that contribute to a networked society, allowing the integration (vertical or not) of cultural, social, political and/or economic values in conflicts, confrontations and convergences on global, national, regional and local scales.

Data on the communications sector in Brazil

Communication is a fundamental tool for bringing citizens together in a timely and effective way, through connectivity, aiming at the democratization of information access to citizens. New Information and Communication Technologies (ICTs) are essential for society to establish more integrated relationships, with improved connections that reduce distances between citizens and inequalities in access to information, with the aim of expanding the state of social well-being. The communications sector, presented here, encompasses postal or mail services; landline and mobile telephony; broadcasting; television; and fixed and mobile broadband.

The analysis of postal services was conducted using data from 2020 to 2024. Table 17.1 presents seven items for the analysis of postal services

o turbocapitalismo (Sodré, 2002). Esse processo de globalização dissemina uma ideologia de poderes universais de uniformização do sistema produtivo. Assim, considera-se a emergência de um paradigma analógico-digital que introduz novas variáveis técnicas, econômicas e políticas no regime de visibilidade que se expande com a economia digital.

A revolução digital é marcada pela convergência midiática e tecnológica, possibilitando a integração de diferentes técnicas de comunicação para produção e distribuição de informação em escala ampliada, no âmbito do avanço da Internet. Nesse contexto, a convergência midiática (Mattos, 2013) promove a formação de uma grande rede e informações eletrônicas com o uso de diferentes meios de comunicação para estabelecer redes em torno de interesses individuais ou coletivos. Ao mencionar os avanços e transformações nas relações sociais provenientes do desenvolvimento tecnológico e dos usos sociais das mídias, constata-se uma mudança significativa no cenário das telecomunicações.

A sociedade contemporânea é marcada por uma expansão das relações socioeconômicas em escala global. A globalização se constitui como um processo que expande os fluxos de informação e comunicação do âmbito global ao local. Nesse contexto, apresenta-se as nuances da conectividade transformadora e significativa, a partir das mudanças nos usos das tecnologias de difusão da informação que colaboram para uma sociedade em rede, permitindo a integração (verticalizada ou não) de valores culturais, sociais, políticos e ou econômicos em dinâmicas de conflitos, confrontos e convergências em escalas globais, nacionais, regionais e locais.

Dados do setor de comunicações no Brasil

A comunicação é um instrumento essencial para o agrupamento dos cidadãos de maneira ágil e eficaz, por meio da conectividade, visando a democratização de acesso à informação para a cidadania. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) são essenciais para que a sociedade estabeleça relações mais integralizadas, com conexões aperfeiçoadas que diminuam as distâncias entre os cidadãos e as desigualdades no acesso à informação, com a finalidade de ampliar o estado de bem-estar social. O setor de comunicações, aqui apresentado, abrange os serviços postais ou de correspondências; a telefonia, fixa e móvel; a radiodifusão; a televisão; e a banda larga, fixa e móvel.

A análise dos serviços postais foi realizada a partir de dados dos anos de 2020 a 2024. A Tabela 17.1 apresenta sete itens para análise dos serviços postais no Brasil e de-

in Brazil and demonstrates a variation between the aforementioned years. State-owned branches still represent the majority compared to the number of outsourced branches. However, both experience fluctuations in their quantity. A decrease is also observed in both from 2020 to 2024. Mail collection boxes only show data for 2020, but this represents a significant decrease compared to the previous year. Treatment and distribution centers show stability in quantity, but also indicate a slight decline from 2020 to 2024. In the Personnel item, a decrease of 14.55% is observed from 2020 to 2024. Total revenue and Total expenditure increased by 7.24% and 30.13%, respectively.

These data outline a problem in the structure of the postal service that demands urgent solutions for its survival and strategic competitiveness in Brazil. Table 17.2 illustrates this problem with postal traffic data between 2020 and 2024, especially when observing a decrease in the quantity of items from State-owned postal services and International objects distributed in Brazil. The trend is that competition from these postal services will increasingly interfere with the logistics operation model regarding exclusivity, security, and delivery speed. This demonstrates the need for strategic planning and investment in the sector.

Landline telephony was set as conventional for many decades in Brazil. However, its relevance has been diminishing with the expanding presence of mobile telephony in the daily lives of Brazilian society. Data on the Evolution of phone terminals (2016-2024) reaffirm the reach of mobile telephony, with its exponential growth between the aforementioned years (Graph 17.1), compared to the quantitative decline of landline telephony. In particular, a stable growth in mobile telephony is observed from 2020 to 2024.

The fundamental issue regarding telephony today is marked by the need for convenience and mobility, which reveals the importance of digital connectivity, with the advancement of the Internet and its instantaneous interactions. Data in Table 17.3 reinforce the predominance of the growth in the use of mobile phones (92.22%) compared to landline phones (7.78%) in service in Brazil in 2024. The data, stratified by Federation Units, show São Paulo as the leader in the number of phones in service, justified by its historical status as the major center of socioeconomic progress in the country. The States of Bahia (Northeast), Paraná (South), Goiás (Central-West), and Pará (North) lead in the number of phones in service in their respective Major Regions. Even considering the discrepancies at the national level, which point to the different levels of socioeconomic

monstra uma variação entre os anos supracitados. As Unidades próprias ainda são maioria, em comparação com a quantidade de Unidades terceirizadas. Entretanto, ambas sofrem oscilação em seu quantitativo. Observa-se, também, um decréscimo em ambas, do ano de 2020 para o de 2024. As Caixas de coleta apenas apresentam dado de 2020, mas que configura um decréscimo significativo referente ao ano anterior. As Unidades de tratamento e distribuição apresentam uma estabilidade no quantitativo, mas também apontam para um pequeno declínio de 2020 para 2024. No item Pessoal observa-se um decréscimo de 14,55% de 2020 para 2024. A Receita total e a Despesa total são crescentes em 7,24% e 30,13%, respectivamente.

Esses dados delineiam uma problemática na estrutura do serviço de postais que demanda soluções urgentes para sua sobrevivência e competitividade estratégica no Brasil. A Tabela 17.2 explicita essa problemática com os dados de Tráfego postal entre 2020 e 2024, principalmente quando se observa um decréscimo no quantitativo dos itens de Serviço postal próprio e Objetos distribuídos no Brasil. A tendência é que a concorrência desses serviços postais interfira, cada vez mais, no modelo de operação logística no que tange a exclusividade, segurança e a agilidade de entregas. Isso demonstra a necessidade de planejamento e investimento estratégicos no setor.

A telefonia fixa foi configurada como convencional por muitas décadas no Brasil. Entretanto, sua relevância vem se descaracterizando com a expansiva presença da telefonia móvel no cotidiano da sociedade brasileira. Os dados de Evolução dos terminais telefônicos (2016-2024) reafirmam a abrangência da telefonia móvel, com o seu crescimento exponencial, entre os anos supracitados (Gráfico 17.1), comparado com o declínio de quantitativo da telefonia fixa. Especialmente, observa-se um crescimento estável na telefonia móvel de 2020 a 2024.

A questão fundante da telefonia na atualidade é marcada pela necessidade de comodidade e mobilidade que revela a importância da conectividade digital, com o avanço da Internet e suas interatividades instantâneas. Os dados da Tabela 17.3 reforçam o predomínio do crescimento dos usos de Telefones móveis (92,22%) comparado aos Telefones fixos (7,78%), em serviço, no Brasil em 2024. Os dados que são estratificados em Unidades da Federação apresentam São Paulo como o destaque no quantitativo de Telefones em serviço, justificado por ser, historicamente, o grande centro de progresso socioeconômico no País. Os Estados da Bahia (Nordeste), Paraná (Sul), Goiás (Centro-Oeste) e Pará (Norte) lideram o quantitativo de Telefones em serviço nas suas respectivas regiões. Ainda que se considere as discrepâncias, no âmbito nacional, que apontam para os diferentes níveis de desenvolvimento e

development and investment in the country, telephony remains an efficient communication tool, especially in the promising media convergence offered by cell phones in the daily lives of Brazilians.

Radio and television broadcasting are essential parts of a socioeconomic construction in the Brazilian history. Mass media are challenging obsolescence through integration with new digital formats and innovative service demands. Table 17.4 does not present data on radio broadcasting between 2020 and 2024. However, television data points to a decline in Pay TV services during the same period. One possible explanation for the decrease in these rates is the expansion of streaming platforms, a service characterized by cost-effectiveness and autonomy in accessing and consuming content produced and/or made available. Public, state, and private strategies for maintaining radio and television broadcasting services in Brazil are fundamental for the continuity of these media and their services provided in digital connectivity, which can still favor socioeconomic and cultural aspects in Brazil.

The advancement of the Internet expands and improves broadband services in Brazil, especially with the fifth generation of mobile Internet technology (5G). Data on fixed broadband (Table 17.5) and mobile broadband (Table 17.6) show an increase in access to both by the Brazilian population from 2021 to 2024. In both types of broadband, the Southeast Region leads in the number of accesses, indicating a concentration of investment and regional discrepancies. In 2024, the last year analyzed, a decline in fixed broadband access is observed in the Central-West Region, in the States of Mato Grosso, Goiás, and the Federal District (in addition to the States of Rondônia and Amapá, North, and Maranhão, Northeast). Therefore, it can be inferred that mobile broadband has been more widely accessed in the country, although small decreases in its rates are noted in Rondônia (North) and Rio de Janeiro (Southeast) in the same year.

The challenges facing the communications sector are constant, but improvements are possible in the use of technologies for transformative and meaningful connectivity in Brazilian society, especially with state support. The information age fosters the expansion of processes and flows aimed at using information as a tool to amplify the advantages of time and space in terms of the production, distribution, and reception of informational content in daily life. The factual data presented are fundamental for identifying problems and potential and for proposing strategies that promote improvements in the communications sector in Brazil.

investimento socioeconômico no País. A telefonia segue como um instrumento de comunicação eficiente, especialmente na convergência midiática promissora pelos aparelhos celulares no cotidiano dos brasileiros.

A radiodifusão e a televisão são partes essenciais de uma construção socioeconômica na história do Brasil. Os meios de comunicação de massa desafiam a obsolescência com a integração aos novos formatos digitais e as demandas inovadoras de serviço. A Tabela 17.4 não apresenta dados sobre a radiodifusão entre 2020 e 2024. Já os dados de televisão apontam para o declínio dos Serviços de televisão por assinatura, no mesmo período. Uma das possíveis justificativas para o decréscimo desses índices é a expansão das plataformas de *streaming*, com um serviço caracterizado pela economicidade e pela autonomia no acesso e no horário de consumo aos conteúdos, produzidos e ou disponibilizados. Estratégias públicas, do Estado e privadas, para manutenção dos serviços de radiodifusão e de televisão, no Brasil, são fundamentais para a continuidade desses meios de comunicação e dos seus serviços prestados na conectividade digital, que ainda podem favorecer aspectos socioeconômicos e culturais no Brasil.

O avanço da Internet expande e aperfeiçoa os serviços de banda larga no Brasil, especialmente com a quinta geração da tecnologia da Internet móvel (5G). Os dados de Banda larga fixa (Tabela 17.5) e Móvel (Tabela 17.6) apresentam a ascensão no acesso, de ambas, pela população brasileira de 2021 a 2024. Em ambos tipos, de banda larga, a Região Sudeste lidera o número de acessos, apontando para uma concentração de investimento e discrepâncias regionais. Em 2024, último ano analisado, observa-se um declínio no acesso de banda larga fixa na Região Centro-Oeste, nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal (além dos Estados de Rondônia e Amapá, Norte, e do Maranhão, Nordeste). Diante disso, infere-se que a banda larga móvel tem sido mais acessada no País, ainda que se aponte, no mesmo ano, pequenos decréscimos nos seus índices em Rondônia (Norte) e no Rio de Janeiro (Sudeste).

Os desafios do setor de comunicações são constantes, mas são possíveis melhorias nos usos das tecnologias para uma conectividade transformadora e significativa na sociedade brasileira, principalmente com crivo do Estado. A era da informação instaura a expansão dos processos e fluxos que visam os usos da informação como instrumento de ampliação das vantagens de tempo e espaço no que tange à produção, distribuição e recepção dos conteúdos informacionais no cotidiano. Os dados verídicos apresentados são fundamentais para a identificação das problemáticas e das potencialidades e para a proposição de estratégias que promovam melhorias no setor de comunicações no Brasil.

References

MATTOS, Sérgio Augusto Soares. *A revolução digital e os desafios da comunicação*. Cruz das Almas (BA): Editora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, 2013. 208 p. ISBN: 978-85-61346-41-6. Available from: https://ri.ufrb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/766/4/Revolucao_Digital_Desafios_Livro_2013.pdf. Cited: Nov. 2026.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 259 p. ISBN: 85-314-0713-3. Available from: https://reverbe.net/cidades/wp-content/uploads/2011/livros/A_natureza_do_espaco_Santos_Milton.pdf. Cited: Nov. 2026.

SENNE, Fabio. Internet na pandemia COVID-19: dinâmicas de digitalização e efeitos das desigualdades. *Panorama Setorial da Internet*, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 1-32, jun. 2021. Available from: <https://cetic.br/pt/publicacoes/indice/panoramas/tema/inclusao-digital-e-conectividade/>. Cited: Nov. 2026.

SODRÉ, Muniz. *Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação linear e em rede*. Petrópolis (RJ): Vozes. 2002. 268 p. (Coleção Zero à Esquerda). ISBN: 853262684x.

TAKAHASHI, Tadao (org.). *Sociedade da Informação no Brasil: livro verde*. Brasília, DF: Ministério da Ciência e da Tecnologia, set. 2000. 195 p. ISBN: 85-88063-01-8. Available from: https://www.faecpr.edu.br/site/documentos/sociedade_informacao_brasil.pdf. Cited: Nov. 2026.

Translated by: Gisele Flores Caldas Manhães

Referências

MATTOS, Sérgio Augusto Soares. *A revolução digital e os desafios da comunicação*. Cruz das Almas (BA): Editora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, 2013. 208 p. ISBN: 978-85-61346-41-6. Disponível em: https://ri.ufrb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/766/4/Revolucao_Digital_Desafios_Livro_2013.pdf. Acesso em: nov. 2026.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 259 p. ISBN: 85-314-0713-3. Disponível em: https://reverbe.net/cidades/wp-content/uploads/2011/livros/A_natureza_do_espaco_Santos_Milton.pdf. Acesso em: nov. 2026.

SENNE, Fabio. Internet na pandemia COVID-19: dinâmicas de digitalização e efeitos das desigualdades. *Panorama Setorial da Internet*, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 1-32, jun. 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacoes/indice/panoramas/tema/inclusao-digital-e-conectividade/>. Acesso em: nov. 2026.

SODRÉ, Muniz. *Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação linear e em rede*. Petrópolis (RJ): Vozes. 2002. 268 p. (Coleção Zero à Esquerda). ISBN: 853262684x.

TAKAHASHI, Tadao (org.). *Sociedade da Informação no Brasil*: livro verde. Brasília, DF: Ministério da Ciência e da Tecnologia, set. 2000. 195 p. ISBN: 85-88063-01-8. Disponível em: https://www.faecpr.edu.br/site/documentos/sociedade_informacao_brasil.pdf. Acesso em: nov. 2026.

Tabela 17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 2020-2024
Table 17.1 - Organization of Postal and Telegraph Services - 2020-2024

Sistema postal/ Postal system	2020	2021	2022	2023	2024
Unidades próprias/ State-owned branches	6 044	6 026	6 042	6 035	6 029
Unidades terceirizadas/ Outsourced branches	5 497	4 997	4 647	4 407	4 517
Caixas de coleta/ Mail collection boxes	6 407	...	...	...	...
Unidades de tratamento e distribuição/ Treatment and distribution centers	1 221	1 176	1 168	1 211	1 099
Pessoal/ Personnel	98 101	89 719	87 597	85 864	83 824
Receita total (1 000 000 R\$)/ Total revenue (1,000,000 R\$) (1)	20 023	23 552	22 070	21 666	21 473
Despesa total (1 000 000 R\$)/ (1) Total expenditure (1,000,000 R\$)	18 493	21 275	22 837	22 299	24 064

Fonte/Source: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (Correios) . Departamento de Controladoria.

(1) Canal extinto. / (1) Channel discontinued.

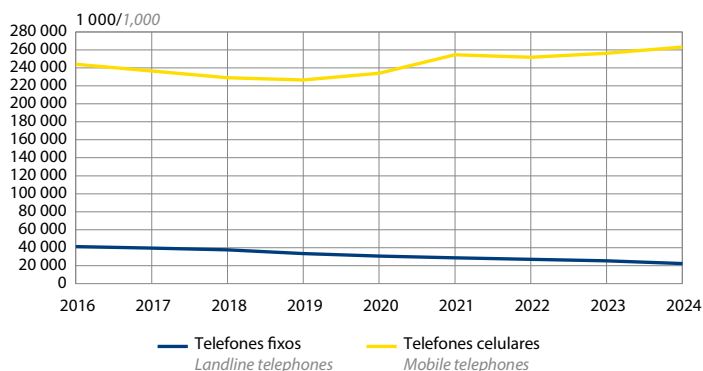
Tabela 17.2 - Tráfego postal - 2020-2024
Table 17.2 - Postal traffic - 2020-2024

Sistema postal/ Postal system	2020	2021	2022	2023	2024
	Milhões/Million				
Serviço postal próprio - (C) e (RM) (1)(2) State-owned postal service (C) and (MR) (1)(2)	3 708	3 225	2 174	1 800	1 633
Objetos internacionais distribuídos International objects distributed	77	129	122	215	180
Serviço postal concorrente - (C) Competing postal service (C)	799	866	835	769	718
Objetos distribuídos no Brasil/ Objects distributed in Brazil	3 785	3 454	2 296	2 015	1 813

Fonte/Source: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (Correios). Departamento de Controladoria.

(1) C = Concorrencial./ (1) C = Competitive. (2) RM = Reserva de Mercado./ (2) MR = Market Reserve.

Gráfico 17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 2016-2024
Graph 17.1 - Telephone lines in service - 2016-2024



Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Nota/Note: Dados relativos a dezembro./ Data relative to December.

Tabela 17.3 - Telefones em serviço - 2024*Table 17.3 - Telephones in service - 2024*

Unidades da Federação/ <i>Federation Units</i>	Telefones em serviço/ <i>Telephones in service</i>		
	Total/ <i>Total</i>	Telefones celulares/ <i>Mobile phones</i>	Telefones fixos/ <i>Landline phones</i>
		Milhares/ <i>Thousands</i>	
Brasil/ <i>Brazil</i>	285 620	263 408	22 212
Rondônia	1 904	1 783	121
Acre	974	918	57
Amazonas	4 319	4 109	210
Roraima	764	702	62
Pará	8 173	7 851	322
Amapá	947	822	125
Tocantins	1 691	1 616	75
Maranhão	5 811	5 653	158
Piauí	3 064	2 966	98
Ceará	9 773	9 315	458
Rio Grande do Norte	3 516	3 368	148
Paraíba	4 295	4 133	162
Pernambuco	10 378	9 917	461
Alagoas	3 119	3 034	85
Sergipe	2 426	2 344	82
Bahia	15 955	15 340	616
Minas Gerais	27 629	25 502	2 127
Espírito Santo	5 208	4 831	378
Rio de Janeiro	24 136	21 734	2 402
São Paulo	87 523	78 999	8 523
Paraná	16 107	14 474	1 633
Santa Catarina	10 574	9 619	955
Rio Grande do Sul	15 310	14 068	1 242
Mato Grosso do Sul	3 512	3 283	229
Mato Grosso	4 786	4 541	245
Goiás	9 233	8 592	641
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	4 491	3 892	599

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Nota: Dados até dezembro./Note: Data up to December.

Tabela 17.4 - Televisão e radiodifusão - 2020-2024
Table 17.4 - Television and radio broadcasting - 2020-2024

Indicadores/ <i>Indicators</i>	2020	2021	2022	2023	2024
Televisão por assinatura/Pay TV					
Serviço de televisão por assinatura (1 000 assinaturas)/ <i>Pay TV services (1,000 subscriptions)</i>	14 829	16 090	14 065	11 714	9 254
Densidade serviço TV por assinatura (assinaturas/100 habitantes)/ <i>Pay TV services density (Subscriptions / 100 inhabitants)</i>	7,0	7,5	6,9	5,8	4,4
Radiodifusão/ Radio Broadcasting					
Geradores de TV (estação)/ <i>TV Generators (stations)</i>	-	-	-	-	-
Retransmissora de TV (estação)/ <i>TV re-transmitters (stations)</i>	-	-	-	-	-
Rádios FM (estação)/ <i>FM radios (stations)</i>	-	-	-	-	-
Rádios OM (estação)/ <i>MW radios (stations)</i>	-	-	-	-	-
Rádios OC (estação)/ <i>SW radios (stations)</i>	-	-	-	-	-
Rádios OT (estação)/ <i>TW radios (stations)</i>	-	-	-	-	-
Rádios comunitárias (estação)/ <i>Community radios (stations)</i>	-	-	-	-	-

Fonte/Source: Brasil. Ministério das Comunicações.

Tabela 17.5 - Banda larga fixa, por Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2021-2024

Table 17.5 - Fixed broadband access, by Major Regions and Federation Units - 2021-2024

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Acessos a banda larga fixa (1 000 acessos)/ Fixed broadband access (1,000 accesses)			
	2021	2022	2023	2024
Brasil / Brazil	41 657,4	45 359,5	48 617,0	51 990,7
Norte/North	1 805,2	2 066,4	2 420,3	2 608,1
Rondônia	280,1	311,0	385,9	380,4
Acre	101,4	115,9	114,0	126,6
Amazonas	446,4	491,9	539,8	621,5
Roraima	81,6	84,6	71,8	81,8
Pará	637,4	752,7	920,6	988,2
Amapá	120,5	129,3	172,4	166,5
Tocantins	137,8	181,0	215,8	243,2
Nordeste/Northeast	6 469,0	7 203,9	7 752,3	9 596,6
Maranhão	445,0	574,8	680,8	669,3
Piauí	354,8	404,7	438,5	492,2
Ceará	1 396,5	1 530,9	1 613,5	1 741,3
Rio Grande do Norte	615,2	690,6	743,8	809,7
Paraíba	560,1	635,9	679,3	718,6
Pernambuco	832,7	983,9	1 126,0	1 234,9
Alagoas	248,6	299,2	313,5	347,0
Sergipe	330,8	357,4	376,3	422,8
Bahia	1 685,3	1 726,6	1 780,6	3 160,9
Sudeste/Southeast	22 023,5	23 688,3	24 941,1	25 877,7
Minas Gerais	4 480,4	5 042,2	5 423,0	5 758,6
Espírito Santo	767,3	838,9	915,2	966,3
Rio de Janeiro	3 739,8	3 864,6	3 981,8	4 089,8
São Paulo	13 035,9	13 942,5	14 621,0	15 062,9
Sul/South	8 154,0	8 874,6	9 534,3	10 120,5
Paraná	2 901,1	3 166,0	3 340,2	3 479,5
Santa Catarina	2 277,3	2 496,5	2 718,9	2 943,9
Rio Grande do Sul	2 975,6	3 212,1	3 475,3	3 697,1
Centro-Oeste/ Central-West	3 205,8	3 526,3	3 969,1	3 787,8
Mato Grosso do Sul	499,8	570,4	645,6	657,4
Mato Grosso	647,2	754,1	817,3	800,7
Goiás	1 230,4	1 371,7	1 600,4	1 469,2
Distrito Federal/Federal District	828,5	830,0	905,8	860,6

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Tabela 17.6 - Banda larga móvel, por Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2021-2024

Table 17.6 - Mobile broadband access, by Major Regions and Federation Units - 2021-2024

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Acessos a banda larga móvel (1 000 acessos)/ Mobile broadband access (1,000 accesses)			
	2021	2022	2023	2024
Brasil/Brazil	205 538,6	200 378,6	205 810,5	209 701,9
Norte/North	15 584,8	15 353,1	15 722,5	15 876,1
Rondônia	1 574,2	1 532,8	1 572,8	1 566,7
Acre	730,8	759,4	792,7	799,3
Amazonas	3 574,1	3 518,4	3 568,5	3 585,3
Roraima	532,2	589,6	594,0	609,4
Pará	7 050,5	6 837,9	7 024,9	7 117,2
Amapá	710,0	698,2	720,0	739,1
Tocantins	1 413,0	1 416,7	1 449,6	1 459,1
Nordeste/Northeast	50 760,8	47 290,5	48 320,7	49 430,8
Maranhão	5 492,5	4 779,1	5 015,9	5 141,0
Piauí	2 815,0	2 717,8	2 634,5	2 679,6
Ceará	8 529,9	7 724,4	7 796,0	8 185,1
Rio Grande do Norte	3 146,1	2 859,8	2 929,2	3 031,0
Paraíba	3 731,2	3 200,8	3 360,3	3 530,2
Pernambuco	8 950,3	8 327,9	8 968,5	8 848,4
Alagoas	2 790,6	2 625,2	2 688,0	2 766,1
Sergipe	2 064,2	2 058,0	2 020,7	2 073,9
Bahia	13 241,1	12 997,4	12 907,7	13 175,5
Sudeste/Southeast	93 432,8	91 498,8	94 211,4	95 475,4
Minas Gerais	20 515,1	20 164,5	20 672,1	20 978,1
Espírito Santo	3 909,7	3 868,9	4 014,9	4 135,0
Rio de Janeiro	17 936,7	17 678,8	18 399,9	18 313,4
São Paulo	51 071,1	49 786,6	51 124,5	52 048,9
Sul/South	29 178,6	29 503,0	30 341,5	31 405,4
Paraná	11 106,3	11 189,9	11 524,8	11 950,1
Santa Catarina	7 526,9	7 747,2	8 025,4	8 408,0
Rio Grande do Sul	10 545,4	10 565,8	10 791,4	11 047,3
Centro-Oeste/Central-West	16 581,6	16 733,3	17 214,5	17 514,3
Mato Grosso do Sul	2 652,0	2 711,5	2 814,4	2 875,0
Mato Grosso	3 501,1	3 635,0	3 799,1	3 892,4
Goiás	7 000,0	7 127,8	7 302,6	7 428,1
Distrito Federal/Federal District	3 428,6	3 258,9	3 298,3	3 318,8

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Finanças Públicas

Public Finances



Censo de 1970: realidade de hoje perspectivas do amanhã

1970 Census: today's reality, prospects for tomorrow

Propaganda/Advertising piece

Public finances

Alex de Almeida Uchôas¹

Public Finances: debt trajectory and fiscal challenges in Brazil (2013-2024)

Monitoring the fiscal scenario is key to assessing the State's capacity to sustain public policies, preserve macroeconomic stability and finance investments that stimulate growth and inclusion. The integrated interpretation of public debt, financing needs and the structure of expenditures between 2013 and 2024 reveals specific advances, but also the persistence of imbalances that condition economic policy choices. As Giambiagi and Além (2015) discuss, the credibility of fiscal rules is decisive for the perception of public debt sustainability, which gives relevance to the analysis of the recent trajectory of Brazilian public accounts. However, as Pochmann (2022) highlights, Brazil is experiencing a phase of fourth structural transformation, marked by technological, social and geopolitical changes that condition fiscal and development choices. In this context, the analysis of the public debt between 2013 and 2024 should be understood not only as a reflection of specific circumstances, but also as part of the restrictions and possibilities posed by broader transformations.

Official statistics from the Central Bank of Brazil (BCB) and the National Treasury, consolidated in Tables 18.1 to 18.7, allow us to examine the

¹ Master in Public Administration from the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS). Deputy Superintendent of the IBGE in Mato Grosso do Sul.

Finanças públicas

Alex de Almeida Uchôas¹

Finanças Públicas: trajetória da dívida e desafios fiscais no Brasil (2013-2024)

O acompanhamento da situação fiscal é central para avaliar a capacidade do Estado de sustentar políticas públicas, preservar a estabilidade macroeconômica e financiar investimentos que estimulem crescimento e inclusão. A leitura integrada da dívida pública, das necessidades de financiamento e da estrutura das despesas entre 2013 e 2024 revela avanços pontuais, mas também a persistência de desequilíbrios que condicionam as escolhas de política econômica. Como discutem Giambiagi e Alêm (2015), a credibilidade das regras fiscais é determinante para a percepção de sustentabilidade da dívida pública, o que confere relevância à análise da trajetória recente das contas públicas brasileiras. Entretanto, Como destaca Pochmann (2022), o Brasil vive uma fase de quarta transformação estrutural, marcada por mudanças tecnológicas, sociais e geopolíticas que condicionam as escolhas fiscais e de desenvolvimento. Nesse contexto, a análise da dívida pública entre 2013 e 2024 deve ser entendida não apenas como um reflexo de conjunturas específicas, mas também como parte das restrições e possibilidades colocadas por transformações mais amplas.

As estatísticas oficiais do Banco Central do Brasil (BCB) e do Tesouro Nacional, consolidadas nas Tabelas 18.1 a 18.7, permitem examinar a trajetória da dívida

¹ Mestre em Administração Pública pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Superintendente Substituto do IBGE em Mato Grosso do Sul.

trajectory of net and gross debt, the determinants of their movements, the composition by indexers and terms, the role of subnational entities and the allocation by government functions.

Evolution of the public debt

The public sector's net debt increased from 30.5% of the Gross Domestic Product (GDP) in 2013 to 61.1% in 2024. Two inflection points mark the series: the 2015-2016 recession, when the debt/GDP ratio accelerated rapidly; and the pandemic in 2020, which took the indicator to 61.4% of the GDP. In 2021, it declined to 55.1%, largely due to the effect of economic growth on the denominator (GDP) and equity gains. From 2022 onwards, however, the upward trend reappeared, culminating at 61.1% in 2024 (Table 18.1). The general government's gross debt, in turn, systematically operated at a higher level – reaching 86.9% of the GDP in 2020, falling to 71.7% in 2022 and returning to 76.1% in 2024 (Table 18.2). The difference between net and gross debt reflects the presence of financial assets of the public sector, especially at the BCB, which mitigates the net position, without reducing the total liabilities issued.

Determinants: a context of forces that act in opposite directions

The Public Sector Financing Need (PSFN) measures, in nominal terms, how much public accounts required resources in the year. The data indicate a strong fluctuation: 10.2% of the GDP in 2015, 13.3% in 2020, a drop to 4.3% in 2021 and a new increase to 8.8% in 2023 and 8.5% in 2024 (Tables 18.1 and 18.3). The primary result – which excludes interests – alternated periods of deficit and surplus: deficits until 2016, gradual improvement in 2017-2019, strong surplus in 2020, further deterioration in 2021-2022, surplus in 2023 and downturn in 2024. At the same time, nominal interest rates remained high and growing at the end of the period (8.0% of the GDP in 2024), partially neutralizing the primary efforts. According to Giambiagi and Além (2015), the fundamental debt equation shows that, without recurring primary surpluses, the weight of nominal interests tends to maintain the upward trajectory of debt, as evidenced in data from 2023 and 2024

A simple way to read the dynamics is through the accounting identity that approximates the variation of net debt as the sum of: PSFN; exchange rate and parity variations; recognition of liabilities/privatizations; minus the effect of the GDP growth. In Table 18.1, it can be seen how, in 2021, the GDP growth effect strongly contributed to reducing the debt/GDP ratio (-9.6 percentage points), while, in 2023-2024, the interest

líquida e bruta, os determinantes dos seus movimentos, a composição por indutores e prazos, o papel dos entes subnacionais e a alocação por funções de governo.

Evolução da dívida pública

A dívida líquida do setor público avançou de 30,5% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2013 para 61,1% em 2024. Dois pontos de inflexão marcam a série: a recessão de 2015-2016, quando a relação dívida/PIB acelerou rapidamente; e a pandemia em 2020, que levou o indicador a 61,4% do PIB. Em 2021, houve recuo para 55,1%, em grande parte associado ao efeito do crescimento econômico sobre o denominador (PIB) e a ganhos patrimoniais. A partir de 2022, contudo, a tendência de alta reapareceu, culminando em 61,1% em 2024 (Tabela 18.1). A dívida bruta do governo geral, por sua vez, operou sistematicamente em patamar superior – atingiu 86,9% do PIB em 2020, recuou para 71,7% em 2022 e voltou a 76,1% em 2024 (Tabela 18.2). A diferença entre líquida e bruta reflete a presença de ativos financeiros do setor público, especialmente no BCB, que atenuam a posição líquida, sem reduzir o total de passivos emitidos.

Determinantes: um quadro de forças que atuam em sentidos opostos

A Necessidade de Financiamento do Setor Público (NFSP) mede, em termos nominais, o quanto as contas públicas demandaram recursos no ano. Os dados indicam forte oscilação: 10,2% do PIB em 2015, 13,3% em 2020, queda para 4,3% em 2021 e nova elevação para 8,8% em 2023 e 8,5% em 2024 (Tabelas 18.1 e 18.3). O resultado primário – que exclui juros – alternou períodos de déficit e superávit: déficits até 2016, melhora gradual em 2017-2019, forte superávit em 2020, nova deterioração em 2021-2022, superávit em 2023 e arrefecimento em 2024. Ao mesmo tempo, os juros nominais permaneceram elevados e crescentes no fim do período (8,0% do PIB em 2024), neutralizando, em parte, os esforços primários. De acordo com Giambiagi e Além (2015), a equação fundamental da dívida mostra que, sem superávits primários recorrentes, o peso dos juros nominais tende a manter a trajetória de alta da dívida, como evidenciado nos dados de 2023 e 2024.

Uma forma simples de ler a dinâmica é pela identidade contábil que aproxima a variação da dívida líquida como a soma de: NFSP; variações cambiais e de paridade; reconhecimentos de passivos/privatizações; menos o efeito do crescimento do PIB. Na Tabela 18.1, observa-se como, em 2021, o efeito crescimento do PIB contribuiu fortemente para reduzir a relação dívida/PIB (-9,6 pontos percentuais), enquanto

cost became once again the heaviest component, limiting the gain from growth. The relevance of exchange rate variations is also noted – sometimes mitigating, sometimes putting pressure on the debt – and the small, but recurring, impact of recognition of liabilities.

Composition by indexers and term profile: cost, risk and sensitivity to Selic

The composition of debt conditions its cost and volatility. Between 2014 and 2024, there was a significant reduction in exchange rate exposure (Graph 18.2), which reduces vulnerability to external shocks and exchange rate depreciation. On the other hand, the portion linked to Selic grew, reaching 73.5% in 2024. This arrangement increases the sensitivity of debt service to monetary policy: when the basic rate rises to contain inflation, the fiscal cost also rises faster. Prefixed bonds – which would provide cost predictability and protection in cycles of rising interest rates – lost space throughout the decade, ending 2024 at around 22% of the total. On the other hand, those indexed to prices remained relatively stable at around 30%, functioning as a partial cushion of real predictability, but without gaining share.

Concerning terms, the federal securities debt shortened from 53 months (2015) to 41 months (2020), increasing the risk of refinancing at a time of greater uncertainty. From 2021 onwards, there was a partial recomposition: 47 months in 2024 (Graph 18.3). This extension improves the profile, but still does not recover the level observed at the beginning of the period. In terms of management, the challenge is to balance cost and risk: lengthening terms and recomposing prefixed bonds tend to increase immediate costs, but reduce medium-term volatility; depending on Selic and shorter maturities may seem less costly in the short term, but it leaves public treasurer more exposed to reversals in the monetary cycle.

The contribution of subnational entities and regional heterogeneities

The behavior of regional governments (states and municipalities) was relevant, especially in the post-pandemic. Regional net debt revolved around 12% of the GDP until 2020, falling to around 8.5% in 2024 (Table 18.5 – long series; and Graphic 18.4 – recent composition). This improvement was associated with more robust primary surpluses in 2020 and 2021 (peak of 1.1% of the GDP) and extraordinary transfers in the critical period. However, the loss of momentum is visible: the regional primary surplus fell to 0.6% in 2022, 0.2% in 2023 and 0.05% in 2024 (Graph 18.4 and Table 18.5 – series), approaching balance, without consolidating any structural slack.

em 2023-2024 o custo dos juros voltou a ser o componente mais pesado, limitando o ganho oriundo do crescimento. Também se nota a relevância das variações cambiais – ora atenuando, ora pressionando a dívida – e o pequeno, mas recorrente, impacto de reconhecimentos de passivos.

Composição por indexadores e perfil de prazos: custo, risco e sensibilidade à Selic

A composição da dívida condiciona seu custo e sua volatilidade. Entre 2014 e 2024, houve redução expressiva da exposição cambial (Gráfico 18.2), o que diminui a vulnerabilidade a choques externos e à depreciação do câmbio. Em contrapartida, cresceu a parcela vinculada à Selic, alcançando 73,5% em 2024. Esse arranjo amplia a sensibilidade do serviço da dívida à política monetária: quando a taxa básica sobe para conter a inflação, o custo fiscal também sobe mais rápido. Os títulos prefixados – que dariam previsibilidade de custos e proteção em ciclos de alta de juros – perderam espaço ao longo da década, encerrando 2024 em torno de 22% do total. Já os indexados a preços permaneceram relativamente estáveis perto de 30%, funcionando como um colchão parcial de previsibilidade real, porém sem ganhar participação.

No eixo de prazos, a dívida mobiliária federal encurtou de 53 meses (2015) para 41 meses (2020), elevando o risco de refinanciamento num momento de maior incerteza. De 2021 em diante, houve recomposição parcial: 47 meses em 2024 (Gráfico 18.3). Esse alongamento melhora o perfil, mas ainda não recupera o nível observado no início do período. Em termos de gestão, o desafio é equilibrar custo e risco: alongar prazos e recompor prefixados tende a elevar o custo imediato, mas reduz a volatilidade de médio prazo; depender da Selic e de vencimentos mais curtos pode parecer menos custoso no curto prazo, porém deixa o caixa público mais exposto a reversões do ciclo monetário.

A contribuição dos entes subnacionais e as heterogeneidades regionais

O comportamento dos governos regionais (estados e municípios) foi relevante, sobretudo no pós-pandemia. A dívida líquida regional orbitou 12% do PIB até 2020, recuando para cerca de 8,5% em 2024 (Tabela 18.5 – série longa; e Gráfico 18.4 – composição recente). Essa melhora esteve associada a superávits primários mais robustos em 2020 e 2021 (pico de 1,1% do PIB) e a transferências extraordinárias no período crítico. Entretanto, a perda de fôlego é visível: o superávit primário regional caiu para 0,6% em 2022, 0,2% em 2023 e 0,05% em 2024 (Gráfico 18.4 e Tabela 18.5 – série), aproximando-se do equilíbrio, sem consolidar folga estrutural.

There are significant differences by Region (Table 18.5 – regionalized, in % of Net Current Revenue - NCR). The Southeast has the highest debt, but reduced the debt/NCR ratio from 83.7% (2021) to 73.5% (2024), while the South went from 49.1% to 39.6% in the same period. The Central-West showed a reduction until 2023, with a slight recovery in 2024. The North and Northeast registered recent deterioration in primary debt, with deficits in 2023 and 2024. In summary, the subnational adjustment contributed to stabilization in the short term, but its permanence will depend on the evolution of economic activity, transfers and discipline in costing expenditures.

Expenditure structure: rigidity, amortization and room for investment

The Union's total expense went from R\$2.7 trillion (2018) to R\$4.9 trillion (2024), a nominal increase of around 80% (Table 18.6). Current expenditures were the main driver of expansion, rising from R\$1.8 trillion to R\$3.0 trillion, driven by Other current expenditures, which increased from R\$1.24 trillion to R\$2.27 trillion. Spending on personnel and charges grew moderately in the period, suggesting relative containment. Debt interests fluctuated: they retreated until 2023 and rose sharply in 2024 (R\$352 billion), reflecting the increase in carrying costs. In capital expenditure, investments were close to R\$70 billion in 2024 – less than 2% of total expenditure – while financial investments and amortization had a more significant weight. Brazilian budgetary rigidity, marked by the predominance of mandatory expenditures, is a recurring feature highlighted in the literature (Giambiagi; Além, 2015), limiting the space for discretionary policies and productive investments.

The item Debt amortization/refinancing exceeded R\$1.2 trillion in 2024, highlighting the magnitude of the rollover necessary given the maturity profile. This scenario reinforces the importance of extending terms and recomposing instruments that reduce cost volatility. In terms of allocation by functions, Table 18.7 highlights the strong participation of Special charges (R\$ 2.73 trillion in 2024), which includes debt service and mandatory transfers, and the weight of Social security (R\$ 1.05 trillion). Together, these items consume the majority of the budget. Social areas grew in absolute terms – Health (R\$ 219 billion), Education (R\$ 152 billion) and Social assistance (R\$ 285 billion) in 2024 – but continue to have a smaller share in relation to the total. We also note the increase in Environment (R\$18 billion in 2024),

Há diferenças marcantes por Região (Tabela 18.5 – regionalizada, em % da Receita Corrente Líquida - RCL). O Sudeste concentra o maior endividamento, mas reduziu a razão dívida/RCL de 83,7% (2021) para 73,5% (2024), enquanto o Sul passou de 49,1% para 39,6% no mesmo intervalo. O Centro-Oeste apresentou redução até 2023, com leve recomposição em 2024. Norte e Nordeste registraram deterioração recente em primário, com déficits em 2023 e 2024. Em síntese, o ajuste subnacional contribuiu para a estabilização no curto prazo, mas sua permanência dependerá da evolução da atividade econômica, das transferências e da disciplina nas despesas de custeio.

Estrutura das despesas: rigidez, amortizações e espaço para investimento

A despesa total da União passou de R\$ 2,7 trilhões (2018) para R\$ 4,9 trilhões (2024), aumento nominal de cerca de 80% (Tabela 18.6). As Despesas correntes foram o principal vetor de expansão, passando de R\$ 1,8 trilhão para R\$ 3,0 trilhões, impulsionadas por Outras despesas correntes, que aumentaram de R\$ 1,24 trilhão para R\$ 2,27 trilhões. O gasto com pessoal e encargos cresceu moderadamente no período, sugerindo contenção relativa. Os juros da dívida oscilaram: recuaram até 2023 e subiram com força em 2024 (R\$ 352 bilhões), refletindo a elevação do custo de carregamento. Nas despesas de capital, os investimentos ficaram próximos de R\$ 70 bilhões em 2024 – menos de 2% da despesa total – enquanto inversões financeiras e amortização tiveram peso mais significativo. A rigidez orçamentária brasileira, marcada pela predominância de despesas obrigatórias, é um traço recorrente apontado pela literatura (Giambiagi; Além, 2015), limitando o espaço para políticas discricionárias e investimentos produtivos.

O item Amortização/refinanciamento da dívida superou R\$ 1,2 trilhão em 2024, evidenciando a magnitude da rolagem necessária diante do perfil de vencimentos. Esse quadro reforça a importância do alongamento de prazos e da recomposição de instrumentos que reduzam a volatilidade do custo. Em termos de alocação por funções, a Tabela 18.7 destaca a forte participação de Encargos especiais (R\$ 2,73 trilhões em 2024), que inclui serviço da dívida e transferências obrigatórias, e o peso da Previdência social (R\$ 1,05 trilhão). Juntas, essas rubricas consomem parcela majoritária do orçamento. Áreas sociais cresceram em termos absolutos – Saúde (R\$ 219 bilhões), Educação (R\$ 152 bilhões) e Assistência social (R\$ 285 bilhões) em 2024 – mas seguem com participação menor relativamente ao total. Nota-se, ainda, a ampliação de Meio Ambiente (R\$ 18 bilhões em 2024), sinalizando maior prioriza-

signaling greater recent prioritization of the environmental agenda, although at a still reduced level compared to large aggregates.

Methodological notes for interpreting statistics

Tables 18.1 and 18.2 allow us to decompose the variation of debt into vectors that act via the numerator (PSFN, interests, recognition of liabilities, exchange rate variations) and via the denominator (GDP growth effect). In years of greater activity, even with a modest primary result, the debt/GDP ratio may fall due to the expansion of the denominator; In periods of high interest rates, pressure on the numerator tends to prevail. Table 18.3 breaks down the nominal balance by sphere of government (central, states, municipalities and state-owned enterprises), making it clear that the central government concentrates most of the imbalance. Table 18.3 and Graph 18.3 detail the composition by indexers, crucial for evaluating sensitivity to interests and inflation; Graph 18.3, in turn, summarizes the average term of federal bonds, a key indicator of refinancing risk. Finally, Tables 18.6 and 18.7 structure expenditure by nature (current, capital, amortization) and by functions, allowing us to see the budgetary rigidity and the remaining space for discretionary policies.

Policy risks and priorities: what the numbers suggest

The results point to three priority fronts. First, to strengthen the primary result on a recurring basis, avoiding cycles of adjustment and relaxation that weaken the debt trajectory. Second, to improve debt management, seeking to recover, whenever possible, the share of prefixed bonds and lengthen terms, even if the short-term cost rises, as this reduces future volatility and exposure to interest rate shocks. Third, deal with budget rigidity, opening space for investments and policies with high social returns. This balance is challenging, but the data shows that, in years of stronger growth (such as 2021), debt dynamics improve significantly – which suggests that measures that increase the quality of spending and productivity also contribute to fiscal sustainability.

Final considerations

Between 2013 and 2024, Brazilian public debt followed a predominantly upward trajectory, interrupted by cyclical moments of relief. In this sense, in addition to the search for consistent primary surpluses and efficient debt management, fiscal sustainability needs to consider the horizon of ongoing structural transformations. As Pochmann (2022)

ção recente da agenda ambiental, embora em patamar ainda reduzido perto dos grandes agregados.

Notas metodológicas para leitura das estatísticas

As Tabelas 18.1 e 18.2 permitem decompor a variação da dívida em vetores que atuam via numerador (NFSP, juros, reconhecimentos de passivos, variações cambiais) e via denominador (efeito crescimento do PIB). Em anos de maior atividade, mesmo com resultado primário modesto, a relação dívida/PIB pode cair pela expansão do denominador; já em períodos de juros elevados, a pressão sobre o numerador tende a prevalecer. A Tabela 18.3 abre o saldo nominal por esfera de governo (central, estados, municípios e estatais), deixando claro que o governo central concentra a maior parte do desequilíbrio. A Tabela 18.3 e o Gráfico 18.3 detalham a composição por indexadores, crucial para avaliar sensibilidade a juros e inflação; o Gráfico 18.3, por sua vez, resume o prazo médio dos títulos federais, indicador-chave de risco de refinanciamento. Por fim, as Tabelas 18.6 e 18.7 estruturam a despesa por natureza (corrente, capital, amortizações) e por funções, permitindo enxergar a rigidez orçamentária e o espaço remanescente para políticas discricionárias.

Riscos e prioridades de política: o que os números sugerem

Os resultados apontam três frentes prioritárias. Primeiro, fortalecer o resultado primário de forma recorrente, evitando ciclos de ajuste e relaxamento que fragilizam a trajetória da dívida. Segundo, aperfeiçoar a gestão da dívida, buscando recompor, quando possível, a participação de prefixados e alongar prazos, mesmo que o custo de curto prazo suba, pois isso reduz a volatilidade futura e a exposição a choques de juros. Terceiro, lidar com a rigidez orçamentária, abrindo espaço para investimentos e para políticas com alto retorno social. Esse equilíbrio é desafiador, mas os dados mostram que, em anos de crescimento mais forte (como 2021), a dinâmica da dívida melhora sensivelmente – o que sugere que medidas que aumentem a qualidade do gasto e a produtividade também contribuem para a sustentabilidade fiscal.

Considerações finais

Entre 2013 e 2024, a dívida pública brasileira seguiu trajetória predominantemente ascendente, interrompida por momentos conjunturais de alívio. Nesse sentido, além da busca por superávits primários consistentes e da gestão eficiente da dívida, a sustentabilidade fiscal precisa considerar o horizonte de transformações estruturais em

argues, today's choices will define Brazil's ability to take advantage of the technological and energy transition, ensuring not only fiscal balance, but also inclusive and sustainable development.

Financing needs returned to high levels in 2023 and 2024, and interest costs regained their leading role in the composition of the nominal deficit. Despite this, there are favorable elements: the reduction in exchange rate exposure, the net external creditor position of the public sector and the partial recomposition of terms after 2021. The experience of the period suggests that fiscal sustainability will require a combination of three axes: consistent primary surpluses, anchored in revenues and expenses compatible with the economic cycle; active debt management, paying attention to the cost-risk binomial; and requalification of expenditures, in order to expand the space for social and productive investments that sustain growth. The figures presented here offer a clear map of the challenges and choices ahead.

References

GIAMBIAGI, Fábio; ALÉM, Ana Claudia Duarte de. *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. Colaboração de Sol Garson. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. 576 p.

POCHMANN, Marcio. *Novos horizontes do Brasil na quarta transformação estrutural*. Campinas: Ed. Unicamp, 2022. 168 p. (Discutindo o Brasil e o mundo).

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

curso. Como argumenta Pochmann (2022), as escolhas do presente definirão a capacidade do Brasil de aproveitar a transição tecnológica e energética, garantindo não apenas equilíbrio fiscal, mas também desenvolvimento inclusivo e sustentável.

As necessidades de financiamento voltaram a patamares elevados em 2023 e 2024, e o custo dos juros retomou protagonismo na composição do déficit nominal. Apesar disso, há elementos favoráveis: a redução da exposição cambial, a posição externa líquida credora do setor público e a recomposição parcial dos prazos após 2021. A experiência do período sugere que a sustentabilidade fiscal exigirá a combinação de três eixos: superávits primários consistentes, ancorados em receitas e despesas compatíveis com o ciclo econômico; gestão ativa da dívida, com atenção ao binômio custo-risco; e requalificação da despesa, de modo a ampliar o espaço para investimentos sociais e produtivos que sustentem o crescimento. Os números aqui apresentados oferecem um mapa claro dos desafios e das escolhas à frente.

Referências

GIAMBIAGI, Fábio; ALÉM, Ana Claudia Duarte de. *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. Colaboração de Sol Garson. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. 576 p.

POCHMANN, Marcio. *Novos horizontes do Brasil na quarta transformação estrutural*. Campinas: Ed. Unicamp, 2022. 168 p. (Discutindo o Brasil e o mundo).

Tabela 18.1 - Evolução da dívida líquida do setor público - 2013-2024*Table 18.1 - Public sector net debt evolution - 2013-2024*

Especificação/ Item	Percentual do PIB/Percent of GDP (%)					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dívida líquida total - saldo/ <i>Total net debt - balance</i>	30,5	32,6	35,6	46,1	51,4	52,8
Necessidade de financiamento do setor público/ <i>Public sector net borrowing</i>	3,0	6,0	10,2	9,0	7,8	7,0
Primário/ <i>Primary</i>	(-) 1,7	0,6	1,9	2,5	1,7	1,5
Juros nominais/ <i>Nominal interest</i>	4,7	5,4	8,4	6,5	6,1	5,4
Variação cambial e paridade de moedas/ <i>Exchange rate and interest rate parity</i>	(-) 1,5	(-) 1,4	(-) 6,1	3,1	(-) 0,4	(-) 2,4
Reconhecimento de dívidas e privatizações/ <i>Recognition of debt and privatizations</i>	(-) 0,1	(-) 0,1	0,1	(-) 0,1	0,1	(-) 0,0
Efeito crescimento PIB - dívida/ <i>GDP growth effect - debt</i>	(-) 3,1	(-) 2,4	(-) 1,2	(-) 1,6	(-) 2,2	(-) 3,1
Especificação/ Item	Percentual do PIB/Percent of GDP (%)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Dívida líquida total - saldo/ <i>Total net debt - balance</i>	54,7	61,4	55,1	56,1	60,4	61,1
Necessidade de financiamento do setor público/ <i>Public sector net borrowing</i>	5,8	13,3	4,3	4,6	8,8	8,5
Primário/ <i>Primary</i>	0,8	9,2	(-) 0,7	(-) 1,2	2,3	0,4
Juros nominais/ <i>Nominal interest</i>	5,0	4,1	5,0	5,8	6,6	8,0
Variação cambial e paridade de moedas/ <i>Exchange rate and interest rate parity</i>	(-) 1,1	(-) 5,0	(-) 0,8	2,3	0,3	(-) 3,3
Reconhecimento de dívidas e privatizações/ <i>Recognition of debt and privatizations</i>	0,0	(-) 0,1	(-) 0,2	(-) 0,0	(-) 0,4	(-) 0,0
Efeito crescimento PIB - dívida/ <i>GDP growth effect - debt</i>	(-) 2,7	(-) 1,6	(-) 9,6	(-) 5,8	(-) 4,4	(-) 4,4

Fonte/Source: Tabelas especiais. Dívida líquida e necessidades de financiamento do setor público. In: Banco Central do Brasil. Estatísticas. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/ Available from: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025/ Cited: Feb. 2025.

Tabela 18.2 - Evolução da dívida bruta do governo geral - 2018-2024*Table 18.2 - General government gross debt evolution - 2018-2024*

Especificação/ Item	Percentual do PIB/Percent of GDP (%)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Dívida bruta total - saldo/ <i>Total gross debt - balance</i>	75,27	74,44	86,94	77,31	71,68	73,83	76,07
Necessidade de financiamento/ <i>Net borrowing</i>	5,35	2,88	13,39	3,51	2,88	8,07	6,50
Emissões líquidas/ <i>Net issues</i>	(-) 0,45	(-) 2,65	8,82	(-) 2,03	(-) 4,41	0,61	(-) 0,95
Juros nominais/ <i>Nominal interest</i>	5,80	5,54	4,56	5,54	7,29	7,46	7,45
Variação cambial e paridade de moedas/ <i>Exchange rate and interest rate parity</i>	0,60	0,11	1,30	0,33	(-) 0,41	(-) 0,39	0,88
Reconhecimento de dívidas e privatizações/ <i>Recognition of debt and privatizations</i>	0,01	0,09	(-) 0,03	0,05	0,08	0,13	0,28
Efeito crescimento PIB - dívida/ <i>GDP growth effect - debt</i>	(-) 4,41	(-) 3,92	(-) 2,16	(-) 13,53	(-) 8,19	(-) 5,66	(-) 5,42

Fonte/Source: Tabelas especiais. Dívida líquida e necessidades de financiamento do setor público. In: Banco Central do Brasil. Estatísticas. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/Available from: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025 /Cited: Feb. 2025.

Tabela 18.3 - Necessidades de financiamento do setor público - 2021-2024*Table 18.3 - Public sector net borrowing - 2021-2024*

Especificação/ Item	Fluxo acumulado no ano (% do PIB)/ Cumulative flow in the year (% of GDP)			
	2021	2022	2023	2024
I. Nominal /	4,26	4,57	8,84	8,45
<i>I. Nominal balance</i>				
Governo central/ <i>Central government</i>	4,92	4,45	8,03	7,63
Governos estaduais/ <i>State government</i>	(-) 0,51	0,35	0,61	0,46
Governos municipais/ <i>Municipal government</i>	(-) 0,17	(-) 0,21	0,13	0,26
Empresas estatais/ <i>State-owned enterprises</i>	0,03	(-) 0,01	0,07	0,11
III. Primário/	(-) 0,72	(-) 1,25	2,28	0,40
<i>III. Primary</i>				
Governo central/ <i>Central government</i>	0,40	(-) 0,55	2,42	0,38
Governos estaduais/ <i>State government</i>	(-) 0,87	(-) 0,39	(-) 0,25	(-) 0,24
Governos municipais/ <i>Municipal government</i>	(-) 0,22	(-) 0,26	0,09	0,19
Empresas estatais/ <i>State-owned enterprises</i>	(-) 0,03	(-) 0,06	0,02	0,07
II. Juros nominais/	4,98	5,82	6,56	8,05
<i>II. Nominal interest</i>				
Governo central/ <i>Central government</i>	4,52	4,99	5,62	7,24
Governos estaduais/ <i>State government</i>	0,35	0,74	0,86	0,70
Governos municipais/ <i>Municipal government</i>	0,04	0,04	0,04	0,07
Empresas estatais/ <i>State-owned enterprises</i>	0,06	0,05	0,05	0,04

Fonte/Source : Tabelas especiais. Dívida líquida e necessidades de financiamento do setor público. In: Banco Central do Brasil. Estatísticas. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/ Available from : <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025/ Cited: Feb . 2025.

Tabela 18.4 - Dívida líquida do setor público - 2021-2024*Table 18.4 - Public sector net debt - 2021-2024*

Especificação/ Item	Percentual do PIB (%) / Percent of GDP (%)			
	2021	2022	2023	2024
I. Dívida líquida total	55,11	56,13	60,43	61,14
<i>I. Total net debt</i>				
Governo Federal/ <i>Federal government</i>	49,70	47,89	51,29	54,52
Banco Central/ <i>Central Bank</i>	(-) 4,99	(-) 0,88	0,40	(-) 2,26
Governos estaduais/ <i>State government</i>	8,99	8,13	7,79	7,75
Governos municipais/ <i>Municipal government</i>	0,78	0,44	0,51	0,77
Empresas estatais/ <i>State-owned enterprises</i>	0,63	0,54	0,43	0,36
II. Dívida líquida interna	65,45	62,88	66,45	67,26
<i>II. Net domestic debt</i>				
Governo Federal/ <i>Federal government</i>	40,87	40,45	43,80	45,79
Banco Central/ <i>Central Bank</i>	16,27	15,00	15,31	14,10
Governos estaduais/ <i>State government</i>	7,33	6,81	6,72	6,56
Governos municipais/ <i>Municipal government</i>	0,53	0,23	0,31	0,50
Empresas estatais/ <i>State-owned enterprises</i>	0,44	0,39	0,31	0,31
III. Dívida líquida externa	(-) 10,33	(-) 6,75	(-) 6,02	(-) 6,12
<i>III. Net foreign debt</i>				
Governo Federal/ <i>Federal government</i>	8,83	7,43	7,50	8,73
Banco Central/ <i>Central Bank</i>	(-) 21,26	(-) 15,88	(-) 14,90	(-) 16,37
Governos estaduais/ <i>State government</i>	1,66	1,33	1,07	1,19
Governos municipais/ <i>Municipal government</i>	0,25	0,21	0,20	0,27
Empresas estatais/ <i>State-owned enterprises</i>	0,19	0,15	0,12	0,05

Fonte/Source: Tabelas especiais. Composição da dívida líquida do setor público (DLSP). In: Banco Central do Brasil. Estatísticas. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/Available from: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Tabela 18.5 - Dívida líquida e superávit primário por região - 2021-2024*Table 18.5 - Net debt and primary surplus, according to Region - 2021-2024*

Especificação/ Item	Receita corrente líquida (%)/ Current net revenue (%)			
	2021	2022	2023	2024
I. Dívida líquida				
<i>I. Net debt</i>				
Região Norte/ <i>North Region</i>	0,64	2,04	2,86	5,19
Região Nordeste/ <i>Northeast Region</i>	19,78	15,79	15,01	17,11
Região Centro-Oeste/ <i>Central-West Region</i>	15,31	12,12	10,75	12,58
Região Sudeste/ <i>Southeast Region</i>	83,69	72,44	74,78	73,51
Região Sul/ <i>South Region</i>	49,08	44,08	40,18	39,60
II. Superávit primário				
<i>II. Primary surplus</i>				
Região Norte/ <i>North Region</i>	3,96	(-) 2,06	(-) 1,20	(-) 1,15
Região Nordeste/ <i>Northeast Region</i>	3,14	0,28	(-) 0,42	(-) 1,16
Região Centro-Oeste/ <i>Central-West Region</i>	6,56	2,31	1,56	0,33
Região Sudeste/ <i>Southeast Region</i>	8,40	6,24	1,49	0,38
Região Sul/ <i>South Region</i>	3,50	2,80	1,98	2,04

Fonte/Source: Tabelas especiais. Estatísticas fiscais regionalizadas. In: Banco Central do Brasil. Estatísticas. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/ Available from: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025/ Cited: Feb . 2025.

Tabela 18.6 - Despesa liquidada da União - 2018-2024

Table 18.6 - Government paid expenses - 2018-2024

Despesa/ Expense	Valor nominal (1 000 000 R\$)/Nominal value (1,000,000 R\$)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total/Total	2 714 009	2 807 913	3 680 498	4 010 968	4 225 065	4 564 283	4 868 603
Despesas correntes/ Current expenditures	1 815 763	1 940 524	2 468 476	2 179 215	2 461 899	2 739 951	2 988 295
Pessoal e encargos sociais/ Payroll and social charges	294 586	310 199	317 735	325 633	333 906	364 327	363 246
Juros e encargos da dívida/ Debt interests and charges	279 594	285 231	346 845	256 299	247 309	240 753	352 051
Outras despesas correntes/ Other current expenditures	1 241 583	1 345 094	1 803 897	1 597 283	1 880 684	2 134 871	2 272 999
Despesas de capital/ Capital expenditure	449 991	390 609	487 489	426 743	331 834	340 695	585 727
Investimentos/ Investments	44 044	42 439	47 195	46 106	51 190	68 646	68 599
Inversões financeiras/ Financial investment	67 799	72 416	128 854	75 642	73 534	93 262	146 160
Amortização da Dívida Debt Amortization	338 148	275 754	311 440	304 995	207 110	178 786	370 967
Amortização/refinanciament o da dívida/ Debt amortization/refinancing	448 254	476 780	724 533	1 405 011	1 431 332	1 483 638	1 294 581

Fonte/Source: Relatório resumido da execução orçamentária (RREO) 2018-2024. Brasília, DF: Tesouro Nacional, 2025. Disponível em/Available from: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/relatorio-resumido-da-execucao-orcamentaria-rreo/2024/12>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

**Tabela 18.7 - Despesa liquidada da União, por áreas
de atuação/funções - 2022-2024**

Table 18.7 - Government paid expenses, according to practice areas - 2022-2024

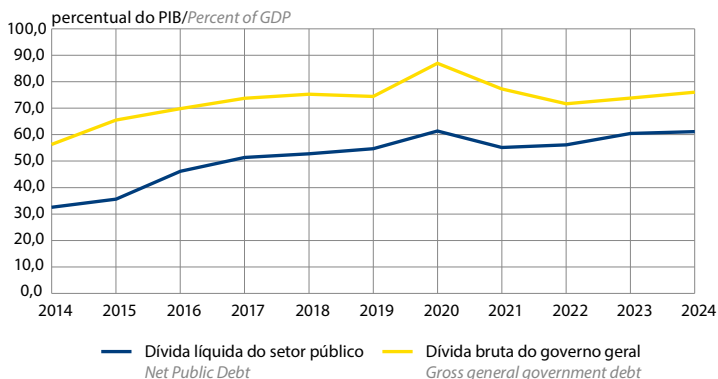
Áreas de atuação/funções/ Practice areas	Valor nominal (1 000 000 R\$)/ Nominal value (1,000,000 R\$)		
	2022	2023	2024
Total /Total	2 825 300	4 564 283	4 868 603
Educação/ Education	117 753	140 074	151 674
Cultura/ Culture	1 178	2 879	2 628
Saúde/ Health	153 231	183 218	218 853
Defesa Nacional/ National Defense	89 729	89 495	94 317
Saneamento/ Sanitation	763	744	1 699
Meio ambiente/ Environment	4 137	5 220	18 417
Previdência social/ Social security	897 148	975 640	1 048 664
Assistência social/ Social assistance	198 326	268 328	284 497
Trabalho/ Labor	97 032	98 007	112 255
Organização agrária/ Agrarian organization	1 746	3 142	3 911
Energia/ Energy	1 329	1 133	1 065
Encargos especiais/ Special charges	2 500 360	2 607 946	2 730 044
Outras/ Others	162 334	188 456	200 581

Fonte/Source : Relatório resumido da execução orçamentária (RREO) 2022-2024. Brasília, DF: Tesouro Nacional, 2025. Disponível em/ Available from: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/relatorio-resumido-da-execucao-orcamentaria-rreo/2024/12>. Acesso em: fev. 2025/ Cited: Feb . 2025.

Nota: Exclusive as despesas intra-orçamentárias./ Note: Excludes intra-budgetary expenditure.

Gráfico 18.1 - Dívida do setor público - 2014-2024

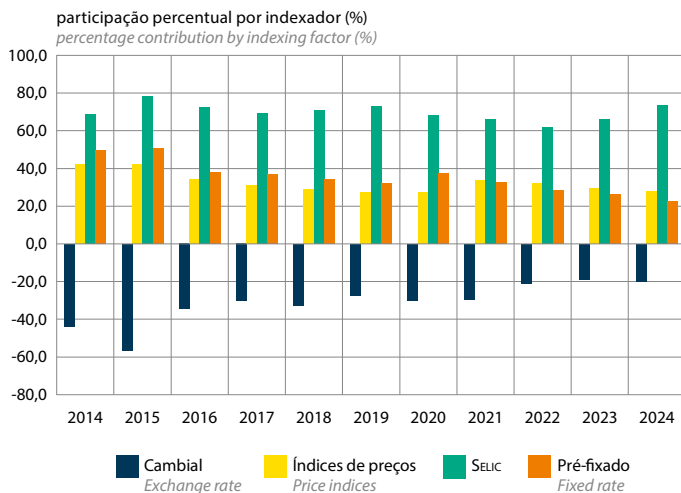
Graph 18.1 - Public Debt - 2014-2024



Fonte/Source: Tabelas especiais. Dívida líquida e necessidades de financiamento do setor público. In: Banco Central do Brasil. Estatísticas. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/Available from: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 18.2 - Dívida líquida do setor público - 2014-2024

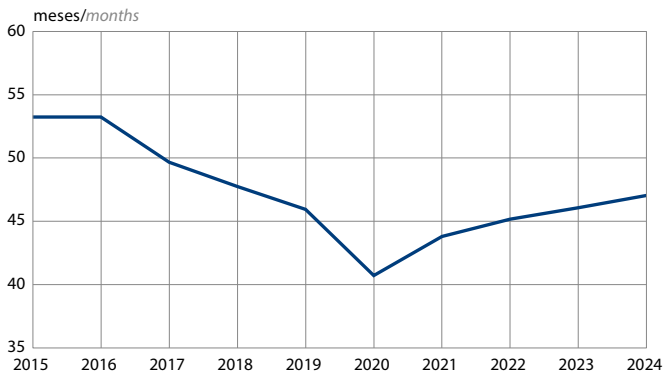
Graph 18.2 - Public sector net debt - 2014-2024



Fonte/Source: Tabelas especiais. Dívida líquida e necessidades de financiamento do setor público. In: Banco Central do Brasil. Estatísticas. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/Available from: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 18.3 - Prazo médio dos títulos federais - 2015-2024

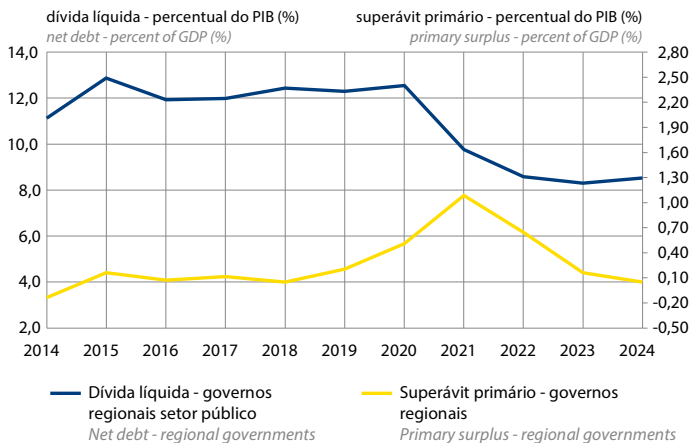
Graph 18.3 - Average term of federal securities - 2015-2024



Fonte/Source: Séries temporais. Dívida mobiliária federal. Títulos consolidados do Tesouro Nacional e Banco Central. In: Banco Central do Brasil. SGS: sistema gerenciador de séries temporais v2.1. Brasília, DF: BCB, [2024]. Código 10621. Disponível em/Available from: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarse-ries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Gráfico 18.4 - Dívida líquida dos governos regionais - 2014-2024

Graph 18.4 - Net debt of regional governments - 2014-2024



Fonte/Source: Séries temporais. Dívida mobiliária federal. Títulos consolidados do Tesouro Nacional e Banco Central. In: Banco Central do Brasil. SGS: sistema gerenciador de séries temporais v2.1. Brasília, DF: BCB, [2024]. Código 4506, 5500. Disponível em/Available from: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https%3F%2Fwww4.bcb.gov.br%2Fpec%2Fseries%2Fport%2Faviso.asp>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Comércio Exterior

Foreign Trade



Censo de 1970: Pelé, Rildo e Carlos Alberto
Torres em ação de propaganda do censo

*1970 Census: Pelé, Rildo and Carlos Alberto
Torres in action in the Census commercial*

Foreign Trade

Mauro Emílio Araújo¹

The evolution of the dissemination of foreign trade data by the Brazilian Institute of Geography and Statistics

Introduction

Brazilian foreign trade is one of the pillars of the national economy, reflecting the country's insertion in the global dynamics of production, consumption and investment. The systematization and dissemination of data about this sector are key for public planning, business decision-making and the development of academic studies. The Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), as the official statistics office, has played a leading role in the construction of the statistical memory of foreign trade, following the economic and methodological transformations that have marked Brazil over the recent decades (Graph 19.1).

Throughout my 45 years of professional experience at the IBGE, even though not in the foreign trade area, I was able to follow up this evolution. The transition from printed and aggregated records into interactive digital platforms, and the improvement in data quality and accessibility, positively impacted the institutional environment, the public management and the productive sector. This trajectory was enriching not only due to the technological transformation, but

¹ Technician in Geographic and Statistical Information. Manager of the Division of Publishing and Graphic Production (COPEG).

Comércio Exterior

Mauro Emílio Araújo¹

A evolução da divulgação de dados de comércio exterior pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Introdução

O comércio exterior brasileiro é um dos pilares da economia nacional, refletindo a inserção do País nas dinâmicas globais de produção, consumo e investimento. A sistematização e divulgação de dados sobre esse setor são fundamentais para o planejamento público, a tomada de decisões empresariais e o desenvolvimento de estudos acadêmicos. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como órgão oficial de estatísticas, tem desempenhado papel central na construção da memória estatística do comércio exterior, acompanhando as transformações econômicas e metodológicas que marcaram o Brasil ao longo das últimas décadas (Gráfico 19.1).

Ao longo dos meus 45 anos de atuação profissional no IBGE, mesmo não sendo da área, pude acompanhar essa evolução. A transição de registros impressos e agregados para plataformas digitais interativas, e a melhoria na qualidade e na acessibilidade dos dados impactou positivamente o ambiente institucional, a gestão pública e o setor produtivo. Essa trajetória foi enriquecedora não apenas pela transforma-

¹ Técnico Informações Geográficas e Estatísticas. Gestor da Coordenação de Produção Editorial e Gráfica (COPEG).

also due to the growing Importance of information as an instrument of development.

First publications and initial consolidation

The IBGE's role in publishing data on foreign trade dates back to the 1950s to 1970s, a period in which Brazil was experiencing an accelerated process of industrialization and urbanization. Statistics were published mainly in the Statistical Yearbook of Brazil (AEB), focusing on total values of exports and imports. The data were aggregated, without detailing by product, country or region, and on an annual basis.

Despite methodological limitations, this information already played a relevant role in formulating public policies and guiding economic decisions. The IBGE was consolidating itself as a reliable source of data, even in the face of challenges such as the scarcity of administrative records, low computerization and the absence of international classification standards. For those working in the area, access to these statistics was limited, but it already represented a significant advance compared to the lack of structured data in previous decades.

Interinstitutional integration and methodological expansion

From the 1980s and 1990s onwards, the IBGE began to integrate data from other institutions, such as the Central Bank of Brazil (BCB) and the Ministry of Industry and Trade, currently the Ministry of Development, Industry, Trade and Services (MDIC). This collaboration allowed the expansion of statistical coverage and the incorporation of macroeconomic indicators such as the balance of payments, exchange rate, trade balance and trade flow.

This integration was essential to ensure greater methodological consistency and compatibility with international standards, such as those defined by the International Monetary Fund (IMF) and the World Trade Organization (WTO). The IBGE began to use standardized classifications, such as the Mercosur Common Nomenclature (NCM) and the Harmonized System (HS), which streamlined international comparisons and more precise sectoral analyses.

This phase represented a qualitative leap for professionals in this field. The possibility of crossing data between institutions, accessing more complete time series and carrying out comparative analyses with other countries has significantly expanded the strategic potential of statistical information.

ção tecnológica, mas pela crescente valorização da informação como instrumento de desenvolvimento.

Primeiras publicações e consolidação inicial

A atuação do IBGE na divulgação de dados sobre comércio exterior remonta às décadas de 1950 a 1970, período em que o Brasil vivia um processo de industrialização e urbanização acelerado. As estatísticas eram publicadas principalmente no Anuário Estatístico do Brasil (AEB), com foco em valores totais de exportações e importações. Os dados eram agregados, sem detalhamento por produto, país ou região, e com periodicidade anual.

Apesar das limitações metodológicas, essas informações já desempenhavam papel relevante na formulação de políticas públicas e na orientação de decisões econômicas. O IBGE consolidava-se como fonte confiável de dados, mesmo diante de desafios como a escassez de registros administrativos, a baixa informatização e a ausência de padrões internacionais de classificação. Para quem atuava na área, o acesso a essas estatísticas era limitado, mas já representava um avanço significativo frente à ausência de dados estruturados em décadas anteriores.

Integração interinstitucional e expansão metodológica

A partir das décadas de 1980 e 1990, o IBGE passou a integrar dados de outras instituições, como o Banco Central do Brasil (BCB) e o Ministério da Indústria e Comércio, atual Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC). Essa colaboração permitiu ampliar a cobertura estatística e incorporar indicadores macroeconômicos como o balanço de pagamentos, a taxa de câmbio, o saldo comercial e a corrente de comércio.

Essa integração foi essencial para garantir maior consistência metodológica e compatibilidade com padrões internacionais, como os definidos pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e pela Organização Mundial do Comércio (OMC). O IBGE passou a utilizar classificações padronizadas, como a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) e o Sistema Harmonizado (SH), o que facilitou comparações internacionais e análises setoriais mais precisas.

Para os profissionais da área, essa fase representou um salto qualitativo. A possibilidade de cruzar dados entre instituições, de acessar séries históricas mais completas e de realizar análises comparativas com outros países ampliou significativamente o potencial estratégico da informação estatística.

Digitization and technological modernization

The 1990s marked a turning point in the way the IBGE collected and disseminated data. With the advancement of information technology, the IBGE began the digitization of its statistical bases and started using the Integrated Foreign Trade System (Siscomex), created by the federal government to centralize and automate export and import operations.

This modernization allowed for greater detail by product, country, state and municipality, in addition to greater frequency in the dissemination of data. The automation of statistical routines and the use of specialized software made information more accessible, reliable and compatible with international standards. The IBGE also began to make microdata and time series available in an open format, expanding public access and encouraging academic and business use of statistics.

Professionals working during this period noticed how digitization transformed the analysis and planning routine. The agility in obtaining data, the reliability of the sources and the possibility of customizing queries made the work more efficient and strategic.

Structured publications and digital platforms

Currently, foreign trade data are published by the IBGE in a number of publications and digital platforms. The Quarterly and Annual National Accounts incorporate net exports of goods and services as a component of aggregate demand, directly influencing the calculation of the Gross Domestic Product (GDP). The foreign sector is treated with methodological rigor, considering exchange rate variations, international prices and financial flows.

Furthermore, the IBGE makes data available through platforms such as Comex State and Comex Vis, developed in partnership with the MDIC. These tools offer interactive visualizations, customized filters and access to time series by product, country, state and municipality. Users can perform specific queries, export data and generate dynamic graphs, which streamline analysis and decision making, as shown in Graph 19.2, in the period from 2006 to 2024.

The experience of using these platforms, especially in recent years, has been eye-opening. The democratization of access to information, data transparency and the possibility of exploring multiple dimensions of foreign trade have become distinguishing elements for public and private institutions.

Digitalização e modernização tecnológica

A década de 1990 marcou uma virada na forma como o IBGE coletava e divulgava dados. Com o avanço da tecnologia da informação, o Instituto iniciou a digitalização de suas bases estatísticas e passou a utilizar o Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex), criado pelo governo federal para centralizar e informatizar as operações de exportação e importação.

Essa modernização permitiu maior detalhamento por produto, país, estado e município, além de maior frequência na divulgação dos dados. A automatização das rotinas estatísticas e o uso de *softwares* especializados tornaram as informações mais acessíveis, confiáveis e compatíveis com padrões internacionais. O IBGE também passou a disponibilizar microdados e séries históricas em formato aberto, ampliando o acesso público e estimulando o uso acadêmico e empresarial das estatísticas.

O profissional atuante nesse período percebeu como a digitalização transformou a rotina de análise e planejamento. A agilidade na obtenção de dados, a confiabilidade das fontes e a possibilidade de personalizar consultas tornaram o trabalho mais eficiente e estratégico.

Publicações estruturadas e plataformas digitais

Atualmente, os dados de comércio exterior são divulgados pelo IBGE em diversas publicações e plataformas digitais. As Contas Nacionais Trimestrais e Anuais incorporam as exportações líquidas de bens e serviços como componente da demanda agregada, influenciando diretamente o cálculo do Produto Interno Bruto (PIB). O setor externo é tratado com rigor metodológico, considerando variações cambiais, preços internacionais e fluxos financeiros.

Além disso, o IBGE disponibiliza dados por meio de plataformas como o Comex Stat e o Comex Vis, desenvolvidas em parceria com o MDIC. Essas ferramentas oferecem visualizações interativas, filtros personalizados e acesso a séries históricas por produto, país, estado e município. O usuário pode realizar consultas específicas, exportar dados e gerar gráficos dinâmicos, o que facilita a análise e a tomada de decisões, o que é mostrado no Gráfico 19.2, no período de 2006 a 2024.

A experiência de utilizar essas plataformas, especialmente nos últimos anos, foi reveladora. A democratização do acesso à informação, a transparência dos dados e a possibilidade de explorar múltiplas dimensões do comércio exterior tornaram-se diferenciais para instituições públicas e privadas.

Practical applications and institutional impact

The foreign trade data released by the IBGE have a wide application in different spheres. In the public sector, they support trade, industrial and fiscal policies, allowing the government to monitor the performance of exports and imports, evaluate international agreements and define global insertion strategies. In the private sector, they guide decisions on investments, market expansion and exchange rate risk management.

In academia, these statistics are used in studies on globalization, competitiveness, regional development and the impacts of international crises. The availability of the time series and the methodological standardization make the IBGE data essential for econometric analyses, scenario projections and strategy formulation in complex and dynamic environments.

The use of statistical data is no longer an activity restricted to experts and has become part of the daily lives of managers, analysts and public policy makers.

Current challenges and future perspectives

Despite advances, the IBGE faces challenges such as the need to constantly update classifications, integration with new data sources (such as real-time customs records) and expanding geographic and sectoral coverage. The growing demand for disaggregated, real-time and more granular data requires investments in technological infrastructure, technical training and methodological innovation.

Future prospects include the use of Artificial Intelligence (AI) for predictive analysis, integration with international trade statistics platforms and strengthening interoperability between public systems. The IBGE can also expand its role in disseminating data on cross-border services, international e-commerce and global value chains.

For those who have followed this evolution over decades, it is clear that the future of official statistics is directly linked to the capacity for technological adaptation and the strengthening of information as a public good.

Evolution of the dissemination of foreign trade data by the IBGE

Graph 19.3 shows an upward curve that reflects the continued increase in data sophistication and accessibility over the decades.

Aplicações práticas e impacto institucional

Os dados de comércio exterior divulgados pelo IBGE têm ampla aplicação em diferentes esferas. No setor público, subsidiam políticas comerciais, industriais e fiscais, permitindo ao governo monitorar o desempenho das exportações e importações, avaliar acordos internacionais e definir estratégias de inserção global. No setor privado, orientam decisões sobre investimentos, expansão de mercados e gestão de riscos cambiais.

Na academia, essas estatísticas são utilizadas em estudos sobre globalização, competitividade, desenvolvimento regional e impactos de crises internacionais. A disponibilidade de séries históricas e a padronização metodológica tornam os dados do IBGE essenciais para análises econométricas, projeções de cenários e formulação de estratégias em ambientes complexos e dinâmicos.

O uso de dados estatísticos deixou de ser uma atividade restrita a especialistas e passou a integrar o cotidiano de gestores, analistas e formuladores de políticas públicas.

Desafios atuais e perspectivas futuras

Apesar dos avanços, o IBGE enfrenta desafios como a necessidade de atualização constante das classificações, a integração com novas fontes de dados (como registros aduaneiros em tempo real) e a ampliação da cobertura geográfica e setorial. A crescente demanda por dados desagregados, em tempo real e com maior granularidade exige investimentos em infraestrutura tecnológica, capacitação técnica e inovação metodológica.

As perspectivas futuras incluem o uso de Inteligência Artificial (IA) para análise preditiva, a integração com plataformas internacionais de estatísticas comerciais e o fortalecimento da interoperabilidade entre sistemas públicos. O IBGE também pode ampliar sua atuação na divulgação de dados sobre serviços transfronteiriços, comércio eletrônico internacional e cadeias globais de valor.

Para quem acompanhou essa evolução ao longo de décadas, é evidente que o futuro da estatística oficial está diretamente ligado à capacidade de adaptação tecnológica e à valorização da informação como bem público.

Evolução da divulgação de dados de comércio exterior pelo IBGE

O Gráfico 19.3 mostra uma curva ascendente que reflete o aumento contínuo na sofisticação e acessibilidade dos dados ao longo das décadas. Cada ponto repre-

Each point represents an institutional or technological milestone that has contributed to the modernization of the official Brazilian statistics.

Conclusion

The IBGE's trajectory as for the dissemination of data on foreign trade reflects Brazil's economic and institutional evolution. From aggregated records and printed yearbooks to interactive digital platforms, the IBGE has built a robust, reliable and accessible statistical memory, which allows us to understand the country's structural transformations over the decades.

This historical basis guides strategic decisions, strengthens economic governance and contributes to public transparency. In an increasingly interconnected and dynamic global scenario, the ability to monitor and interpret international trade flows is essential. The role of the IBGE remains central in the production of quality statistics, which support national planning and Brazil's competitive insertion in world trade.

Seeing statistics not as a merely technical instrument, but as a strategic, accessible tool integrated into the national reality, is a source of pride and inspiration for everyone who believes in the power of information as a basis for development.

References

BRASIL. Secretaria de Comércio Exterior. *Resultados do comércio exterior brasileiro: dados consolidados*. Brasília, DF: Secex, 2024. Available from: https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html. Cited: Nov. 2025.

BRASIL. Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais. *Comex Stat: estatísticas de comércio exterior. Exportação e importação geral*. Brasília, DF: Secint, 2024. Available from: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Cited: Nov. 2025.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

sentou um marco institucional ou tecnológico que contribuiu para a modernização da estatística oficial brasileira.

Conclusão

A trajetória do IBGE na divulgação de dados sobre comércio exterior reflete a evolução econômica e institucional do Brasil. De registros agregados e anuários impressos a plataformas digitais interativas, o Instituto construiu uma memória estatística robusta, confiável e acessível, que permite compreender as transformações estruturais do País ao longo das décadas.

Essa base histórica orienta decisões estratégicas, fortalece a governança econômica e contribui para a transparência pública. Em um cenário global cada vez mais interconectado e dinâmico, a capacidade de monitorar e interpretar os fluxos comerciais internacionais é essencial. O papel do IBGE permanece central na produção de estatísticas de qualidade, que sustentam o planejamento nacional e a inserção competitiva do Brasil no comércio mundial.

Ver a estatística deixar de ser um instrumento meramente técnico e tornar-se uma ferramenta estratégica, acessível e integrada à realidade nacional, é motivo de orgulho e inspiração para todos que acreditam na força da informação como base para o desenvolvimento.

Referências

BRASIL. Secretaria de Comércio Exterior. *Resultados do comércio exterior brasileiro: dados consolidados*. Brasília, DF: Secex, 2024. Disponível em: https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html. Acesso em: nov. 2025.

BRASIL. Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais. *Comex Stat: estatísticas de comércio exterior. Exportação e importação geral*. Brasília, DF: Secint, 2024. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: nov. 2025.

Tabela 19.1 - Balanço de pagamentos - 2021-2024*Table 19.1 - Balance of payments - 2021-2024*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$/Value 1,000,000 US\$			
	2021	2022	2023	2024
Balança comercial/ Trade balance	42 312	51 522	92 275	66 218
Exportações/ Exports	283 965	340 201	343 819	339 847
Importações/ Imports	241 652	288 679	251 544	273 629
Serviços/ Services	(-) 26 957	(-) 39 618	(-) 39 862	(-) 49 707
Renda Primária/ Primary income	(-) 58 971	(-) 56 530	(-) 79 488	(-) 75 403
Renda secundária/ Secondary income	3 207	3 742	2 558	2 925
Transações correntes/ Current account	(-) 40 409	(-) 40 884	(-) 24 516	(-) 55 966
Conta capital/ Capital account	(-) 5 723	(-) 7 124	(-) 11 366	(-) 16 270
Conta financeira/ Financial account	(-) 50 168	(-) 46 760	(-) 34 503	(-) 80 916
Investimento direto (líquido)/ Direct investment (net)	(-) 30 201	(-) 41 252	(-) 37 294	(-) 46 751
Investimento em carteira (líquido)/ Portfolio investment (net)	(-) 7 881	2.919	(-) 9 271	(-) 588
Derivativos (líquido)/ Financial derivatives (net)	(-) 960	(-) 2 031	(-) 7 994	2.176
Outros investimentos (líquido)/ Other investment (net)	(-) 25 092	888	(-) 1 316	(-) 9 361
Ativos de reserva (líquido)/ Reserve assets (net)	13.967	(-) 7 284	21.372	(-) 26 392
Erros e omissões/ Errors and omissions	(-) 4 035	1 248	1 379	(-) 8 680

Fonte/Source: Banco Central do Brasil. Departamento de Estatísticas.

Tabela 19.2 - Exportação - 2023-2024*Table 19.2 - Exports - 2023-2024*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$ Fob/ Value 1,000,000 US\$ Fob	
	2023	2024
Total/Total	339 696	337 046
Agropecuária/ Agriculture	81 485	72 480
Indústria Extrativa/Extractive Industry	78 973	81 036
Indústria da Transformação/ Transformation Industry	177 076	181 768
Outros/Other	2 161	1 763

Fonte/Source : Brasil. Secretaria de Comércio Exterior. Resultados do comércio exterior brasileiro: dados consolidados. Brasília, DF: Secex, 2024.Disponível em/ Available from : https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html. Acesso em: mar. 2025/Cited: Mar . 2025.

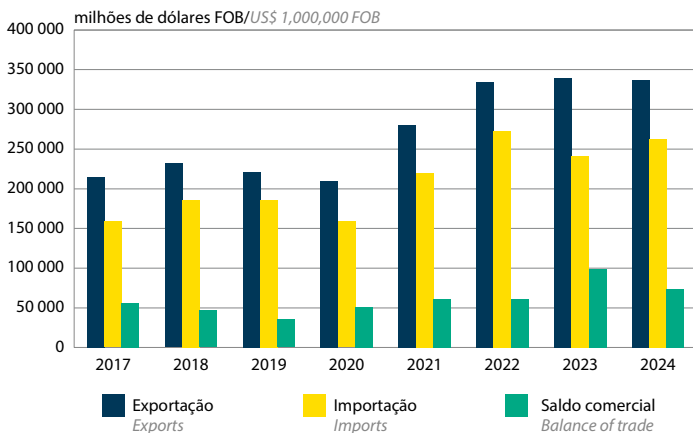
Tabela 19.3 - Importação - 2023-2024*Table 19.3 - Imports - 2023-2024*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$ Fob/ Value 1,000,000 US\$ Fob	
	2023	2024
Total/Total	240 793	262 870
Agropecuária/ Agriculture	4 500	5 653
Indústria Extrativa/Extractive Industry	16 099	16 282
Indústria da Transformação/ Transformation Industry	218 336	239 135
Outros/Other	1 857	1 800

Fonte/Source : Brasil. Secretaria de Comércio Exterior. Resultados do comércio exterior brasileiro: dados consolidados. Brasília, DF: Secex, 2024.Disponível em/ Available from : https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html. Acesso em: mar. 2025/Cited: Mar . 2025.

Gráfico 19.1 - Comércio exterior - 2017-2024

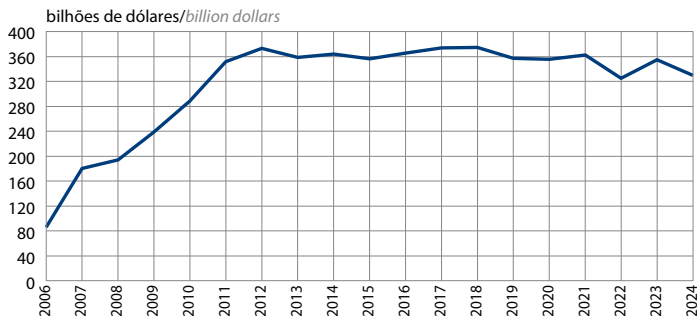
Graphic 19.1 - Foreign trade - 2017-2024



Fonte/Source: Brasil. Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais. ComexStat: estatísticas de comércio exterior. Exportação e importação geral. Brasília, DF: Secint, 2024. Disponível em/Available from: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: mar. 2025/Cited: Mar. 2025.

Gráfico 19.2 - Reservas internacionais - 2006-2024

Graph 19.2 - International reserves - 2006-2024



Fonte/Source: Séries temporais. Tabelas especiais. Estatísticas do setor externo. In: Banco Central do Brasil. SGS: sistema gerenciador de séries temporais v2.1. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em/Available from: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: fev. 2025/Cited: Feb. 2025.

Ciência e Tecnologia

Science and Technology



Censo de 1960: mesa de controle do computador UNIVAC-1105

1960 Census: UNIVAC-1105 computer control panel

Science and Technology

Rafael de Lima Monteiro¹

Brazilian postgraduate studies: between the pride of expansion and the challenge of innovation

In the year 2025, Plataforma Sucupira, which institutionalized stricto sensu postgraduate studies in Brazil, completed 60 years (Brasil, 2025). Throughout this period, Brazil has built an advanced education system that became a regional reference in terms of scale, institutionalization and scientific production, responsible for the expansion in the number of Master's and PhD holders, the consolidation of evaluation mechanisms and the significant growth in academic production. Brazilian postgraduate studies are, therefore, among the most solid pillars of the National System of Science, Technology and Innovation (SINCTI), constituting one of the most lasting legacies of public policies for scientific development.

This success was not accidental, but resulted from a conception of development centered on the structural transformation of the economy and the systematic incorporation of knowledge into production processes. This understanding had already guided, since the 1960s, the reorganization of the Brazilian scientific system, when the State began to deliberately invest in advanced education and research. As Schwartzman (2001) observes, the creation, in

¹ Bachelor in Economics from the University of São Paulo (USP) and specialist in Market Intelligence from the Administration Institute Foundation (FIA). Analyst of the Monthly Survey of Industry (PIM-PF) at the Division of Short-Term Statistics in Enterprises (CECON), of the Directorate of Surveys (DPE) of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE).

Ciência e Tecnologia

Rafael de Lima Monteiro¹

Pós-graduação brasileira: entre o orgulho da expansão e o desafio da inovação

No ano de 2025, a Plataforma Sucupira, que institucionalizou a pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, completou 60 anos (Brasil, 2025). Ao longo desse período, o País construiu um sistema de formação avançada que se tornou referência regional em termos de escala, institucionalização e produção científica, responsável pela expansão do número de mestres e doutores, pela consolidação de mecanismos de avaliação e pelo crescimento expressivo da produção acadêmica. A pós-graduação brasileira figura, assim, entre os pilares mais sólidos do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), constituindo um dos legados mais duradouros das políticas públicas de desenvolvimento científico.

Esse sucesso não foi acidental, mas resultou de uma concepção de desenvolvimento centrada na transformação estrutural da economia e na incorporação sistemática de conhecimento aos processos produtivos. Tal entendimento já orientava, desde os anos 1960, a reorganização do sistema científico brasileiro, quando o Estado passou a investir deliberadamente na formação avançada e na pesquisa. Como observa Schwartzman (2001), a criação, em 1964, no âmbito do Banco Nacional de

¹ Bacharel em Economia pela Universidade de São Paulo (USP) e especialista em Inteligência de Mercado pela Fundação Instituto de Administração (FIA). Analista da Pesquisa Industrial Mensal (PIM-PF) na Coordenação de Estatísticas Conjunturais em Empresas (CECON), da Diretoria de Pesquisas (DPE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

1964, within the scope of the National Development Bank (BNDES), of the National Technology Fund – later incorporated into the Funding Authority for Studies and Projects (FINEP) – materialized the conviction that strengthening postgraduate studies could induce changes in the production pattern and reduce external dependence on technological solutions.

This article argues that the main challenge of Brazilian postgraduate studies does not lie in the scarcity of scientific production or lack of funding, but in the institutional configuration that structures its incentives, evaluation criteria and its historically fragile relationship with the production sector.

According to Table 20.3, Brazilian postgraduate enrollments grew significantly between 2009 and 2023, although with different dynamics between modalities. In the Academic Master's program, the number of students increased from nearly 93 thousand to almost 140 thousand, while in the Doctorate it increased from less than 58 thousand to approximately 130 thousand students. In both cases, greater dynamism was observed until 2013, followed by more moderate expansion in subsequent years, possibly associated with the nominal freezing of scholarships in the period from 2013 to 2023.

In contrast, Professional Postgraduate studies showed a strong increase throughout the period analyzed. Enrollments in the Professional Master's program almost quintupled between 2009 and 2023, surpassing the mark of 50 thousand students. Introduced as public policy in 1995 and formally regulated by Ordinance no. 90, modified on April 24, 2019, this modality gained new momentum from 2010 onwards, when the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) started to adopt formats that combined blended learning and distance education, significantly expanding the reach and capillarity of the supply (Brasil, 2025).

Despite this quantitative expansion, advances in technological innovation and economic performance remain limited (Brasil, 2025). Brazil faces persistent difficulties in converting its scientific capacity into consistent trajectories of economic and social development. This mismatch indicates that the formation of highly qualified human resources and the increase in academic production, in themselves, do not automatically translate into broader transformations, depending on institutional conditions that regulate their articulation with the economy.

Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), do Fundo Nacional de Tecnologia – posteriormente incorporado à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) – materializou a convicção de que o fortalecimento da pós-graduação poderia induzir mudanças no padrão produtivo e reduzir a dependência externa por soluções tecnológicas.

Este artigo argumenta que o principal desafio da pós-graduação brasileira não reside na escassez de produção científica ou na falta de financiamento, mas na configuração institucional que estrutura seus incentivos, critérios avaliativos e sua relação historicamente frágil com o setor produtivo.

Conforme a Tabela 20.3, as matrículas na pós-graduação brasileira cresceram de forma expressiva entre 2009 e 2023, ainda que com dinâmicas distintas entre modalidades. No Mestrado Acadêmico, o número de estudantes passou de cerca de 93 mil para quase 140 mil, enquanto no Doutorado avançou de menos de 58 mil para aproximadamente 130 mil alunos. Em ambos os casos, observa-se maior dinamismo até 2013, seguido de expansão mais moderada nos anos subsequentes, possivelmente associada ao congelamento nominal das bolsas no período de 2013 a 2023.

Em contraste, a Pós-Graduação Profissional apresentou forte ampliação ao longo do período analisado. As matrículas no Mestrado Profissional quase quintuplicaram entre 2009 e 2023, ultrapassando a marca de 50 mil alunos. Introduzida como política pública em 1995 e regulamentada formalmente pela Portaria n. 90, modificada em 24.04.2019, essa modalidade ganhou novo impulso a partir de 2010, quando a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (2025) passou a adotar formatos que combinavam ensino semipresencial e educação a distância, ampliando significativamente o alcance e a capilaridade da oferta.

Apesar dessa expansão quantitativa, os avanços em inovação tecnológica e desempenho econômico permanecem limitados (Brasil, 2025). O País enfrenta dificuldades persistentes para converter sua capacidade científica em trajetórias consistentes de desenvolvimento econômico e social. Esse descompasso indica que a formação de recursos humanos altamente qualificados e o aumento da produção acadêmica, por si só, não se traduzem automaticamente em transformações mais amplas, dependendo de condições institucionais que regulem sua articulação com a economia.

One of the main mechanisms for reproducing this mismatch lies in postgraduate assessment instruments. Although designed to ensure minimum quality standards and encourage academic excellence, these instruments operate, in practice, as institutional homogenization mechanisms (Brasil, 2025). Programs with different profiles, vocations and potentials are induced to pursue the same ideal of bibliometric excellence, centered on publication in specialized journals and recognition among peers, regardless of their regional insertion, area of knowledge or possibilities of interaction with the production sector.

The result is a system that is effective in reproducing traditional academic trajectories, but little permeable to functional differentiation. Initiatives aimed at applied research, solving specific technological problems or systematic interaction with companies tend to occupy an ambiguous position in the evaluation criteria, which reduces the legitimacy of non-academic trajectories for Master's and PhD holders and contributes to their low absorption outside the university system, reinforcing the endogeneity of the scientific field.

As Balbachevsky (2005) argues, the criteria for organizing and accrediting programs – based on the requirement for full-time teachers and full-time curricular structures – tend to restrict the participation of teachers with more intense ties to the non-academic market and make it difficult for students who cannot dedicate themselves exclusively to studies to stay. This arrangement supports the centrality of a broad scholarship system and, although it ensures favorable conditions for the reproduction of academic logic, it limits the circulation of professionals and knowledge between the university and the business environment, reducing incentives for qualification and research directly linked to extra-academic demands.

In this context, the incorporation of competition mechanisms, measurable performance and diversification of financing sources in Brazilian higher education brings the system closer to what Slaughter and Rhoades (2004) call academic capitalism. The term designates the diffusion of competitive logics, performance metrics and fundraising strategies within universities. It is important to emphasize that academic capitalism is not, in itself, necessarily negative: it can increase efficiency, stimulate organizational differentiation and create incentives for innovation. Its effects depend, above all, on the context in which it appears.

Um dos principais mecanismos de reprodução desse descompasso reside nos instrumentos de avaliação da pós-graduação. Embora concebidos para assegurar padrões mínimos de qualidade e estimular a excelência acadêmica, esses instrumentos operam, na prática, como dispositivos de homogeneização institucional (Brasil, 2025). Programas com perfis, vocações e potenciais distintos são induzidos a perseguir o mesmo ideal de excelência bibliométrica, centrado na publicação em periódicos especializados e no reconhecimento entre pares, independentemente de sua inserção regional, de sua área de conhecimento ou de suas possibilidades de interação com o setor produtivo.

O resultado é um sistema eficaz na reprodução de trajetórias acadêmicas tradicionais, mas pouco permeável à diferenciação funcional. Iniciativas voltadas à pesquisa aplicada, à solução de problemas tecnológicos específicos ou à interação sistêmica com empresas tendem a ocupar posição ambígua nos critérios avaliativos, o que reduz a legitimidade de trajetórias não acadêmicas para mestres e doutores e contribui para sua baixa absorção fora do sistema universitário, reforçando a endogeneidade do campo científico.

Como argumenta Balbachevsky (2005), os critérios de organização e credenciamento dos programas – baseados na exigência de docentes em regime de dedicação exclusiva e em estruturas curriculares de tempo integral – tendem a restringir a participação de professores com vínculos mais intensos com o mercado não acadêmico e a dificultar a permanência de estudantes que não podem se dedicar exclusivamente aos estudos. Esse arranjo sustenta a centralidade de um amplo sistema de bolsas e, embora assegure condições favoráveis à reprodução da lógica acadêmica, limita a circulação de profissionais e saberes entre a universidade e o ambiente empresarial, reduzindo os incentivos à formação e à pesquisa mais diretamente articuladas a demandas extra-acadêmicas.

Nesse contexto, a incorporação de mecanismos de competição, desempenho mensurável e diversificação de fontes de financiamento no ensino superior brasileiro aproxima o sistema do que Slaughter e Rhoades (2004) denominam capitalismo acadêmico. O termo designa a difusão de lógicas competitivas, métricas de desempenho e estratégias de captação de recursos no interior das universidades. Importa ressaltar que o capitalismo acadêmico não é, em si, necessariamente negativo: pode ampliar a eficiência, estimular a diferenciação organizacional e criar incentivos à inovação. Seus efeitos dependem, sobretudo, do contexto em que se manifesta.

In the Brazilian case, this process develops under a strong state presence and limited marketization of research. Competitive dynamics focus on the dispute for public resources and academic prestige, rather than on the signing of private contracts or insertion into dynamic technological markets. This creates a specific and incomplete form of academic capitalism, little oriented towards integration with the production sector and innovation systems.

This pattern is not casual, but arises from the way the scientific field has been historically structured in Brazil. As argued by Schwartzman (2001) – in convergence with Balbachovsky (2005) – Brazilian science was mainly consolidated within universities, with broad state support and strong academic institutionalization. The State assumed a leading role in financing, regulating and evaluating science, contributing to the construction of a robust system of knowledge formation and production, while at the same time reinforcing its relative autonomy in relation to immediate economic demands.

From a sociological point of view, academia can be understood as a relatively autonomous field, endowed with its own capital and specific operating rules. Titles, publications and citations operate as forms of symbolic capital that structure internal hierarchies and guide individual and institutional strategies (Bourdieu, 2001). The internal logic of this field, guided by the search for recognition among peers, does not always align with economic logic, in which practical application, incremental innovation and productive payback tend to assume centrality.

This dissociation between academic logic and productive logic does not imply the absence of rationality on either side, but reveals the coexistence of different temporalities, value criteria and forms of validation. While the production system responds to short and medium-term incentives, guided by costs, risks and expected paybacks, the interaction between science and production tends, in the absence of institutional mediation arrangements, to remain episodic, dependent on individual initiatives or specific programs, without becoming a structuring dynamic of development.

This configuration becomes particularly visible in the relationship between university, State and the production sector. While the first two have a high degree of institutionalization and coordination capacity, the Brazilian business fabric remains poorly integrated with research and innovation dynamics, with low levels of investment in research and development, especially when compared to countries with more mature innovation systems (Brasil, 2025).

No caso brasileiro, esse processo se desenvolve sob forte presença estatal e limitada mercantilização da pesquisa. A dinâmica competitiva concentra-se na disputa por recursos públicos e prestígio acadêmico, mais do que na celebração de contratos privados ou na inserção em mercados tecnológicos dinâmicos. Configura-se, assim, uma forma específica e incompleta de capitalismo acadêmico, pouco orientada à integração com o setor produtivo e aos sistemas de inovação.

Esse padrão não é contingente, mas decorre da forma como o campo científico se estruturou historicamente no País. Como argumenta Schwartzman (2001) – em convergência com Balbachevsky (2005) – a ciência brasileira consolidou-se majoritariamente no interior das universidades, com amplo apoio estatal e forte institucionalização acadêmica. O Estado assumiu papel central no financiamento, na regulação e na avaliação da ciência, contribuindo para a construção de um sistema robusto de formação e produção de conhecimento, ao mesmo tempo em que reforçou sua relativa autonomia em relação às demandas econômicas imediatas.

Do ponto de vista sociológico, a academia pode ser compreendida como um campo relativamente autônomo, dotado de capitais próprios e regras específicas de funcionamento. Títulos, publicações e citações operam como formas de capital simbólico que estruturam hierarquias internas e orientam estratégias individuais e institucionais (Bourdieu, 2001). A lógica interna desse campo, orientada pela busca de reconhecimento entre pares, nem sempre se alinha à lógica econômica, na qual a aplicação prática, a inovação incremental e o retorno produtivo tendem a assumir centralidade.

Essa dissociação entre lógica acadêmica e lógica produtiva não implica ausência de racionalidade em nenhuma das partes, mas revela a coexistência de diferentes temporalidades, critérios de valor e formas de validação. Enquanto o sistema produtivo responde a incentivos de curto e médio prazo, orientado por custos, riscos e retornos esperados, a interação entre ciência e produção tende, na ausência de arranjos institucionais de mediação, a permanecer episódica, dependente de iniciativas individuais ou de programas específicos, sem se converter em dinâmica estruturante do desenvolvimento.

Tal configuração torna-se particularmente visível na relação entre universidade, Estado e setor produtivo. Enquanto os dois primeiros apresentam elevado grau de institucionalização e capacidade de coordenação, o tecido empresarial brasileiro permanece pouco integrado às dinâmicas de pesquisa e inovação, com baixos níveis de investimento em pesquisa e desenvolvimento, especialmente quando comparado a países com sistemas de inovação mais maduros (Brasil, 2025).

The Brazilian business fabric is, to a large extent, not very demanding of advanced scientific knowledge, which arises from the historical conformation of the Brazilian production structure. Sectors intensive in natural resources, industrial activities with low technological content and a broad segment of services characterized by reduced productivity and limited incorporation of innovation predominate.

In this context, the demand for sophisticated scientific research, highly qualified staff and continuous innovation processes tends to be restricted. The weak absorption of Master's and PhD holders by the production sector is not, therefore, exclusively a result of cultural or institutional barriers, but also of limited competitive pressure for technological differentiation. A balance of low dynamism is thus formed: companies require little advanced knowledge; postgraduate studies are mainly oriented towards academic logic; and the innovation system remains poorly articulated, making it difficult to convert scientific knowledge into productivity and development gains.

The expansion of professional postgraduate studies, in turn, deserves specific consideration. Its conception and institutional trajectory were, to a large extent, associated with the training of basic education teachers, a public that found it difficult to enter strict sensu academic programs, strongly oriented towards preparing for a doctorate. As a result, although it represents an advance in terms of access and diversification of supply and shows significant growth from a quantitative and social point of view, this modality has, to date, had a limited impact on the central problem discussed here, contrary to what its name could suggest.

The Brazilian experience suggests, therefore, that the expansion of postgraduate studies constitutes a legitimate reason for pride, but is insufficient, in itself, to change the Brazilian development pattern. The observed difficulties arise less from the scarcity of scientific production and more from the way in which institutional incentives, evaluation criteria and the production structure interact to limit the conversion of knowledge into innovation and productivity. Overcoming this gap presupposes strengthening the role of the State as an instance of coordination of the national system of science, technology and innovation, capable of recognizing the diversity of vocations, trajectories and temporalities within postgraduate studies and of articulating universities, public policies and production structure.

O tecido empresarial brasileiro é, em larga medida, pouco demandante de conhecimento científico avançado, o que decorre da própria conformação histórica da estrutura produtiva do País. Predominam setores intensivos em recursos naturais, atividades industriais de baixo conteúdo tecnológico e um amplo segmento de serviços caracterizados por reduzida produtividade e limitada incorporação de inovação.

Nesse contexto, a demanda por pesquisa científica sofisticada, por quadros altamente qualificados e por processos contínuos de inovação tende a ser restrita. A fraca absorção de mestres e doutores pelo setor produtivo não resulta, portanto, exclusivamente de barreiras culturais ou institucionais, mas também da limitada pressão competitiva por diferenciação tecnológica. Forma-se, assim, um equilíbrio de baixo dinamismo: empresas demandam pouco conhecimento avançado; a pós-graduação orienta-se majoritariamente para a lógica acadêmica; e o sistema de inovação permanece pouco articulado, dificultando a conversão do conhecimento científico em ganhos de produtividade e desenvolvimento.

A expansão da pós-graduação profissional, por sua vez, merece consideração específica. Sua concepção e trajetória institucional estiveram, em grande medida, associadas à formação de professores da educação básica, público que encontrava dificuldades de inserção nos programas *stricto sensu* acadêmicos, fortemente orientados à preparação para o doutorado. Como resultado, embora represente um avanço em termos de acesso e diversificação da oferta e apresente crescimento expressivo do ponto de vista quantitativo e social, essa modalidade tem apresentado, até o momento, impacto limitado sobre o problema central aqui discutido, ao contrário do que sua própria denominação poderia sugerir.

A experiência brasileira sugere, portanto, que a expansão da pós-graduação constitui motivo legítimo de orgulho, mas é insuficiente, por si só, para alterar o padrão de desenvolvimento do País. As dificuldades observadas decorrem menos da escassez de produção científica e mais da forma como os incentivos institucionais, os critérios de avaliação e a estrutura produtiva interagem para limitar a conversão do conhecimento em inovação e produtividade. A superação desse descompasso pressupõe o fortalecimento do papel do Estado como instância de coordenação do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, capaz de reconhecer a diversidade de vocações, trajetórias e temporalidades no interior da pós-graduação e de articular universidades, políticas públicas e estrutura produtiva.

References

BALBACHEVSKY, Elizabeth. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida. In: SCHWARTZMAN, Simon; BROCK, Colin (org.). *Os desafios da educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p.275-304. Available from: <https://www.schwartzman.org.br/simon/desafios/Sumario.html>. Cited: Jan. 2026.

BOURDIEU, Pierre. *Science de la science et réflexivité: cours du Collège de France, 2000-2001*. Paris: Raisons d'Agir, 2001. 237 p. ISBN: 2912107148.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Plano Nacional de Pós-Graduação 2025-2029*. Brasília, DF: CAPES, 2025. Available from: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg>. Cited: Jan. 2026.

SCHWARTZMAN, Simon. *Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília, DF: Centro de Estudos Estratégicos, 2001. 357 p. (Brasil, ciência e tecnologia). Disponível em: <https://www.schwartzman.org.br/sites/simon/livros/um-espaco-para-a-ciencia-formacao-da-comunidade-cientifica-no-brasil/>. Cited: Jan. 2026.

SLAUGHTER, Sheila; RHOADES, Gary. *Academic capitalism and the new economy: markets, state, and higher education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2004. 370 p.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

Referências

BALBACHEVSKY, Elizabeth. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida. In: SCHWARTZMAN, Simon; BROCK, Colin (org.). *Os desafios da educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p. 275-304. Disponível em: <https://www.schwartzman.org.br/simon/desafios/Sumario.html>. Acesso em: jan. 2026.

BOURDIEU, Pierre. *Science de la science et réflexivité: cours du Collège de France, 2000-2001*. Paris: Raisons d'Agir, 2001. 237 p. ISBN: 2912107148.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Plano Nacional de Pós-Graduação 2025-2029*. Brasília, DF: CAPES, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg>. Acesso em: jan. 2026.

SCHWARTZMAN, Simon. *Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília, DF: Centro de Estudos Estratégicos, 2001. 357 p. (Brasil, ciência e tecnologia). Disponível em: <https://www.schwartzman.org.br/sitesimon/livros/um-espaco-para-a-ciencia-formacao-da-comunidade-cientifica-no-brasil/>. Acesso em: jan. 2026.

SLAUGHTER, Sheila; RHOADES, Gary. *Academic capitalism and the new economy: markets, state, and higher education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2004. 370 p.

Tabela 20.1 - Investimentos nacionais em pesquisa e desenvolvimento, por setores, em relação ao Produto Interno Bruto - PIB - 2019-2020

Table 20.1 - National investments in research and development, by sectors, vis-à-vis Gross Domestic Product - GDP - 2019-2020

Setores/ Sectors	P&D (em milhões de reais correntes)/ R&D (in current million Reais)		Percentual em relação ao total de P&D (%)/ Percent vis-à-vis total R&D (%)		Percentual P&D em relação ao PIB (%)/ Percent of R&D vis-à-vis GDP (%)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Total/Total	89 479,3	87 126,4	100,00	100,00	1,21	1,14
Dispêndios públicos/ <i>Public expenditures</i>	43 191,9	46 866,7	48,27	53,79	0,58	0,62
Dispêndios federais/ <i>Federal expenditures</i>	29 406,7	32 746,2	32,86	37,58	0,40	0,43
Orçamento/ <i>Budget</i>	14 444,4	17 819,6	16,14	20,45	0,20	0,23
Pós-graduação/ <i>Master's and doctoral programs</i>	14 962,3	14 926,7	16,72	17,13	0,20	0,20
Dispêndios estaduais/ <i>State expenditures</i>	13 785,3	14 120,4	15,41	16,21	0,19	0,19
Orçamento/ <i>Budget</i>	3 537,4	3 871,7	3,95	4,44	0,05	0,05
Pós-graduação/ <i>Master's and doctoral programs</i>	10 247,8	10 248,7	11,45	11,76	0,14	0,13
Dispêndios empresariais/ <i>Enterprise expenditures</i>	46 287,4	40 259,7	51,73	46,21	0,63	0,53
Empresas privadas e estatais/ <i>Private and government enterprises</i>	43 740,4	37 675,1	48,88	43,24	0,59	0,50
Pós-graduação (Instituições privadas)/ <i>Master's and doctoral programs (Private Institutions)</i>	2 547,0	2 584,6	2,85	2,97	0,03	0,03

Fonte/Source: Brasil: dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em valores correntes, em relação ao total de P&D e ao produto interno bruto (PIB), por setor institucional, 2000-2020. In: Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Recursos aplicados. Indicadores consolidados. Brasília, DF, [2024]. tab. 2.1.3. Disponível em/ Available from : <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/recursos-aplicados/indicadores-consolidados-1>. Acesso em: mar. 2025/ Cited: Mar . 2025.

**Tabela 20.2 - Recursos dos governos estaduais aplicados
em ciência e tecnologia - 2018-2023**

*Table 20.2 - State government resources invested
in science and technology - 2018-2023*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Valor (1 000 000 R\$)/Value (1,000,000 R\$)					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil/ Brazil	22 139,4	18 571,8	18 288,3	22 156,7	27 575,1	25 909,7
Norte/ North	667,1	646,3	687,0	995,9	1 378,7	1 442,1
Rondônia	59,4	42,8	68,2	78,9	119,5	143,8
Acre	6,7	6,7	8,6	12,6	33,4	21,2
Amazonas	228,3	203,2	206,9	319,9	451,0	437,2
Roraima	199,6	209,4	222,3	343,6	469,9	485,2
Pará	95,7	101,8	94,5	135,3	163,5	175,3
Amapá	22,7	22,2	18,4	21,0	42,1	61,6
Tocantins	54,7	60,2	68,2	84,6	99,4	117,8
Nordeste/ Northeast	2 103,8	2 201,7	1 952,4	2 300,5	2 930,7	3 139,2
Maranhão	32,3	28,2	28,2	39,3	59,1	69,5
Piauí	669,3	755,7	640,2	718,1	868,0	1 084,6
Ceará	416,3	431,1	383,2	523,5	704,0	682,9
Rio Grande do Norte	176,2	140,1	135,9	125,5	174,4	171,4
Paraíba	249,7	252,3	254,0	295,9	336,5	304,9
Pernambuco	269,3	281,6	221,8	285,3	397,1	350,2
Alagoas	88,4	97,2	85,6	84,6	126,4	176,7
Sergipe	120,3	123,6	115,5	131,7	172,9	190,7
Bahia	82,0	92,0	88,1	96,5	92,3	108,3
Sudeste/ Southeast	15 781,6	12 314,0	11 976,3	14 801,2	18 426,6	15 795,7
Minas Gerais	205,1	219,9	220,9	224,9	345,1	438,7
Espírito Santo	807,9	767,6	638,3	782,2	1 269,8	1 325,3
Rio de Janeiro	1 444,4	1 381,4	1 334,7	1 691,9	2 322,5	2 206,6
São Paulo	13 324,2	9 945,2	9 782,4	12 102,2	14 489,3	11 825,2
Sul/ South	2 332,3	2 130,1	2 416,2	2 601,4	3 163,8	3 815,0
Paraná	1 290,5	1 228,2	1 490,7	1 584,7	1 867,0	2 323,5
Santa Catarina	429,1	294,2	322,8	347,8	516,0	586,7
Rio Grande do Sul	612,7	607,8	602,6	668,9	780,9	904,8
Centro-Oeste/Central-West	1 254,7	1 279,7	1 256,4	1 457,7	1 675,3	1 717,7
Mato Grosso do Sul	320,7	364,2	374,1	415,6	395,0	348,8
Mato Grosso	408,0	388,1	371,4	415,3	334,8	462,8
Goiás	304,6	313,8	281,9	358,1	520,0	475,6
Distrito Federal/Federal District	221,5	213,7	229,0	268,6	425,5	430,4

Fonte/Source: Brasil: dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por região e unidade da federação, 2000-2020. In: Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Recursos aplicados. Governos estaduais. Brasília, DF, [2024]. tab. 2.3.3. Disponível em/Available from: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/recursos-aplicados/governos-estaduais>. Acesso em: mar. 2025/Cited: Mar. 2025.

Nota: Dados preliminares para 2023./ Note: preliminary data for 2023.

Tabela 20.3 - Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 2009-2023

Table 20.3 - Selected indicators in Master's and Doctoral programs - 2009-2023

Ano/ Year	Alunos novos/ New students			Alunos matriculados ao final do ano/ Students enrolled at the end of the year		
	Mestrado/ Master's programs		Doutorado/ Doctoral programs	Mestrado/ Master's programs		Doutorado/ Doctoral programs
	Acadêmico/ Academic	Profissional/ Professional		Acadêmico/ Academic	Profissional/ Professional	
2009	41 403	3 684	11 214	93 016	10 135	57 917
2010	42 788	4 654	12 858	98 611	10 213	64 588
2011	46 004	4 847	14 155	105 240	12 505	71 890
2012	-	-	-	109 515	14 724	79 478
2013	-	-	-	109 720	20 810	88 337
2014	-	-	-	114 341	25 326	95 383
2015	-	-	-	120 050	28 384	102 207
2016	-	-	-	126 436	32 742	107 640
2017	-	-	-	126 499	37 411	111 383
2018	-	-	-	128 863	42 033	114 390
2019	-	-	-	130 469	43 825	118 121
2020	-	-	-	136 194	44 168	124 530
2021	-	-	-	143 693	46 341	131 578
2022	-	-	-	142 697	49 552	131 232
2023	-	-	-	137 782	50 290	129 772

Ano/ Year	Alunos titulados/Degrees conferred		
	Mestrado/Master's programs		Doutorado/ Doctoral programs
	Acadêmico/Academic	Profissional/Professional	
2009	35 686	3 102	11 638
2010	36 247	3 343	11 314
2011	39 544	3 689	12 321
2012	42 878	4 260	13 912
2013	45 490	6 045	15 650
2014	46 245	6 998	17 286
2015	47 644	9 023	18 996
2016	49 002	10 612	20 603
2017	51 873	11 381	22 051
2018	53 319	13 674	23 462
2019	54 131	15 940	24 422
2020	46 060	13 979	20 066
2021	46 560	14 578	21 085
2022	45 294	14 080	22 926
2023	50 163	16 130	24 944

Fonte/Source: Brasil: alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 1998-2021. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2024. tab. 3.5.1. Disponível em/Available from: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/recursos-humanos/paginas/indicadores-sobre-o-ensino-de-pos-graduacao>. Acesso em: mar 2025/
Cited: Mar. 2025.

Tabela 20.4 - Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 2006/2016

Table 20.4 - Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 2006/2016

Especificação/Item	2006	2008	2010	2014	2016
Instituições/ <i>Institutions</i>	403	422	452	492	531
Grupos de pesquisa/ <i>Research groups</i>	21 024	22 797	27 523	35 424	37 640
Pesquisadores/ <i>Researchers</i>	90 320	104 018	128 892	180 262	199 566
Doutores/ <i>Doctors</i>	57 586	66 785	81 726	116 427	130 140

Fonte/*Source*: Brasil: instituições, grupos, pesquisadores e pesquisadores doutores, cadastrados no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq, 1993/2016. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019. tab. 3.6.1. Disponível em/*Available from* : https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Recursos_Humanos/RH_3.6.1.html. Acesso em: mar. 2025/*Cited: Mar. 2025*.

Nota: Última atualização em 13.02.2019./*Note: Last updated on 13.02.2019*.

Tabela 20.5 - Artigos brasileiros e do mundo publicados em periódicos científicos internacionais indexados pela Scopus e percentual do Brasil em relação ao mundo em número de artigos e de citações recebidas - 2008-2023
Table 20.5 - Brazilian and World papers published in international scientific journals indexed by Scopus and Brazilian relative contribution to World publication and citation - 2008-2023

Ano/ Year	Número de artigos/ Papers		Brasil em relação ao mundo (%)/ Brazil in relation to the World (%)
	Brasil/ <i>Brazil</i>	Mundo/ <i>World</i>	Artigos/ <i>Papers</i>
2008	41 038	1 967 945	2,09
2009	45 117	2 072 279	2,18
2010	48 620	2 180 256	2,23
2011	52 495	2 316 386	2,27
2012	57 951	2 398 387	2,42
2013	60 747	2 489 556	2,44
2014	64 412	2 570 050	2,51
2015	67 085	2 568 302	2,61
2016	70 675	2 663 821	2,65
2017	75 338	2 759 225	2,73
2018	80 310	2 893 690	2,78
2019	85 472	3 139 112	2,72
2020	91 304	3 322 508	2,75
2021	96 008	3 569 944	2,69
2022	87 987	3 639 945	2,42
2023	82 091	3 626 298	2,26

Fonte/*Source*: SCImago Journal & Country Rank. New York: Elsevier, [2023]. Disponível em/*Available from* : <https://www.scimagojr.com/>. Acesso em: mar. 2025/*Cited: Mar. 2025*.

**Tabela 20.6 - Pedidos depositados e decisões dos processos
sobre patentes - 2019-2024**

Table 20.6 - Patent applications filed and patent decisions - 2019-2024

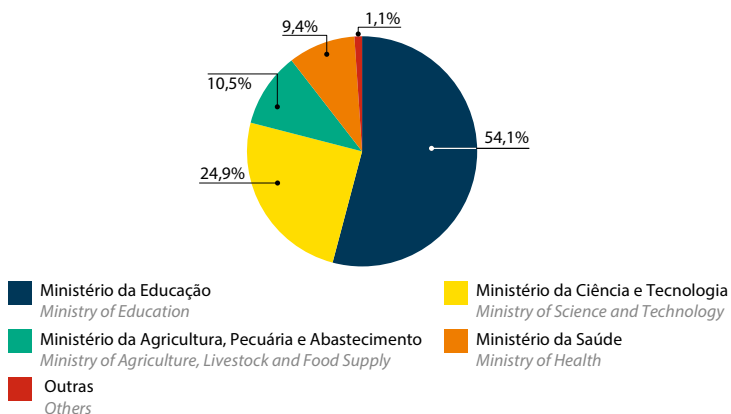
Especificação/Item	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (1)
Pedidos depositados/Applications filed	28 318	27 091	26 921	27 139	27 918	27 701
Privilegio de invenção/ <i>Invention</i>	25 396	24 339	24 238	24 759	25 367	25 062
Modelo de utilidade/ <i>Utility model</i>	2 824	2 663	2 574	2 276	2 449	2 534
Certificado de adição/ <i>Certificate</i>	98	89	109	104	102	105
Decisões/Decisions (2)	44 360	60 592	50 990	40 583	33 391	25 133
Patentes arquivadas/ <i>Archived patents</i>	25 340	34 622	18 038	11 282	9 526	8 322
Patentes concedidas/ <i>Granted patents</i>	13 750	21 309	27 644	24 354	19 204	12 914
Patentes indeferidas/ <i>Denied patents</i>	5 270	4 661	5 308	4 947	4 661	3 897

Fonte/Source: Dados estatísticos mensais. Rio de Janeiro: Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Assessoria de Assuntos Econômicos, [2024]. Disponível em/Available from : <https://www.gov.br/inpi/pt-br/inpi-data/dados-e-series-temporais/estatisticas-preliminares>. Acesso em: abr. 2025/Cited: Apr. 2025.

(1) Dados preliminares./ (1) Preliminary data. (2) Não abrangem todas as categorias de decisões./ (2) Not including all categories of decisions.

Gráfico 20.1 - Dispersões do governo federal em pesquisa e desenvolvimento, por instituições - 2020

Graph 20.1 - Federal government expenditures on research and development, by institution - 2020

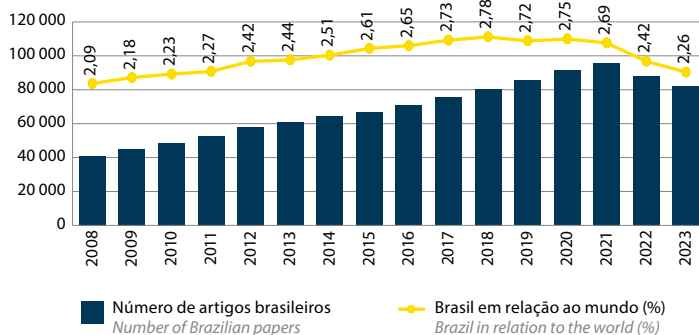


Fonte/*Source*: Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Nota/*Note*: Dados obtidos por e-mail./ *Data received by email.*

Gráfico 20.2 - Artigos brasileiros publicados em periódicos científicos internacionais indexados pela Scopus e respectivo percentual em relação ao mundo - 2008-2023

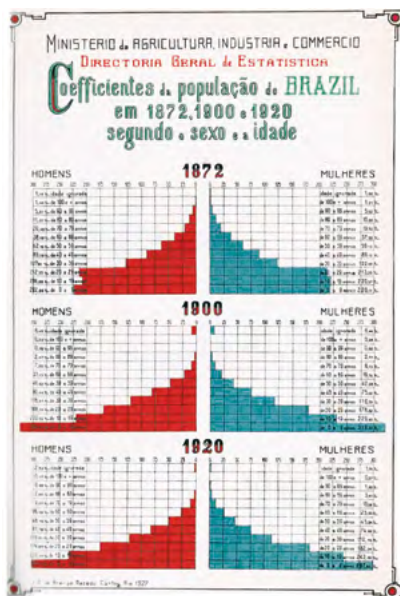
Graph 20.2 - Brazilian papers published in international scientific journals indexed by Scopus and respective percent contribution in relation to the world - 2008-2023



Fonte/Source: SCImago Journal & Country Rank. New York: Elsevier, [2023]. Disponível em/Available from: <http://www.scimagojr.com/>. Acesso em: mar. 2025/Cited: Mar. 2025.

Poder Judiciário

Judicial Power



Coefficientes da população do Brasil em 1920 segundo o sexo, a idade e a nacionalidade: gráfico ilustrado, 1927

Population coefficients of Brazil in 1920, by sex, age and nationality: Illustrated graph, 1927

Judicial Power

*Ana Lúcia Aguiar¹
Gabriela Moreira de Azevedo Soares²
Igor Tadeu Silva Viana Stemler³*

The advances of the Judiciary in data management

The National Council of Justice (CNJ) is responsible for the administrative and financial control of the other bodies of the Judiciary, except for the Federal Supreme Court (STF), in compliance with Art. 103-B, §4, of the Federal Constitution of 1988. From Constitutional Amendment No. 45, of 2004, the CNJ was entitled by the Federal Constitution the issuing of regulations – resolutions, provisions and recommendations – to guide the courts in different lines of operation, including in the design of national judicial policies.

The CNJ is headed by the President of the Federal Supreme Court (STF), with the Council being formed by 15 members with a two-year term and one possible reconduction. The members are three ministers from superior courts; one judge from the second instance and one judge from the Federal Justice, Labor Justice and State Justice;

¹ Federal Judge at the Federal Regional Court (TRF) of the 4th Region, Assistant Judge of the Presidency of the National Council of Justice (CNJ), Coordinator of the Judicial Research Department and Master in Law.

² Executive Director at the Judicial Research Department of the CNJ and Master in Statistics.

³ Technical Director at the Judicial Research Department of the CNJ and Master in Applied Computing.

Poder Judiciário

*Ana Lúcia Aguiar¹
Gabriela Moreira de Azevedo Soares²
Igor Tadeu Silva Viana Stemler³*

Os avanços do Judiciário na gestão de dados

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) exerce a função de controle administrativo e financeiro sobre os demais órgãos do Poder Judiciário, à exceção do Supremo Tribunal Federal (STF), conforme o Art. 103-B, §4º, da Constituição Federal do Brasil, de 1988. A partir da Emenda Constitucional n. 45, de 2004, a Carta Magna atribuiu ao CNJ competência normativa para editar regulamentos – resoluções, provimentos e recomendações – voltados à orientação dos tribunais em suas diversas esferas de atuação, incluindo a formulação e execução de políticas judiciárias nacionais.

A presidência do CNJ é exercida pela mesma autoridade que preside o STF, e sua composição reúne quinze membros, com mandato de dois anos, admitida uma recondução. Integram o colegiado: três ministros(as) de tribunais superiores; um(a) desembargador(a) e um(a) juiz(a) das Justiças Federal, Trabalhista e Estadual; repre-

¹ Ana Lúcia Aguiar Juíza Federal do Tribunal Regional Federal (TRF) da 4ª Região, Juíza auxiliar da Presidência do CNJ, coordenadora do Departamento de Pesquisas Judiciárias e Mestre em Direito.

² Gabriela Moreira de Azevedo Soares Diretora Executiva do Departamento de Pesquisas Judiciárias do CNJ e Mestre em Estatística.

³ Igor Tadeu Solva Viana Stemler Diretor Técnico do Departamento de Pesquisas Judiciárias do CNJ e Mestre em Computação Aplicada.

representatives from the Union Public Prosecutor's Office and the State Public Prosecutor's Office; two lawyers appointed by the Federal Council of Brazilian Bar Association (OAB); two citizens of recognized legal knowledge, appointed by the House of Representatives and by the Federal Senate.

Among the CNJ permanent bodies, the Judicial Research Department (DPJ) stands out, created by Law No. 11,364, of Oct 26, 2006, responsible for developing studies and research aimed at analyzing and evaluating the provision of judicial services. The DPJ collects, processes and analyzes statistical data to comply with Art. 103-B, §4, items VI and VII, of the Federal Constitution, providing transparency and fostering the design of policies of justice access and management.

The major CNJ challenge lies in the consolidation of the immense mass of information produced by the Judicial Power, encompassing five specialized segments and dozens of courts – 27 State Justice Courts, 24 Labor Justice Courts, six Federal Justice Courts, 27 Electoral Justice Courts, and three State Military Justice Courts –. In addition to superior courts (Federal Supreme Court - STF, Superior Court of Justice - STJ, Superior Court of Labor - TST, Superior Electoral Court – TSE and Supreme Military Court - STM). Until the early 2000s, there was no statistical uniformity among the bodies; each court produced its own data autonomously, using different recording standards and methodologies, which prevented reliable comparisons and national consolidation.

Over the past few years, glossaries and technical parameters have been developed that have made it possible to translate legal language into standardized statistical variables. Between 2006 and 2025, the production of judicial statistics evolved significantly, becoming recognized for its accuracy and transparency, notably through dashboards such as the Statistics Dashboard, the Major Litigants Dashboard, and the Personnel Dashboard.

The data, initially received by the CNJ in an aggregated way, turned out to be sent in a disaggregated way. In this context, the statistics, previously managed by each court's technical body, have had their processing fully centralized at the CNJ.

This evolution encompasses two information fronts that have been transformed from aggregated data to open and individualized reception: the procedural front, in which the data follows a standardized model containing details by judicial process; and the personnel front, in which the CNJ keeps records of each individual who works in the Judiciary.

sentantes do Ministério Público da União e do Ministério Público Estadual; dois(as) advogados(as) indicados(as) pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); e dois(as) cidadãos(ãs) de notório saber jurídico, indicados(as) pela Câmara dos Deputados e pelo Senado Federal.

Entre as suas unidades permanentes, destaca-se o Departamento de Pesquisas Judiciárias (DPJ), instituído pela Lei n. 11.364, de 26.10.2006, responsável por desenvolver estudos e pesquisas voltados à análise e à avaliação da prestação jurisdicional. O DPJ coleta, trata e interpreta dados estatísticos para dar cumprimento ao disposto no Art. 103-B, §4º, incisos VI e VII, da Constituição Federal, promovendo transparência e subsidiando a formulação de políticas de gestão e de acesso à justiça.

O desafio central do CNJ tem sido consolidar a imensa massa de informações produzidas pelo Judiciário, que abrange cinco ramos especializados e dezenas de tribunais – 27 estaduais, 24 trabalhistas, seis federais, 27 eleitorais e três militares estaduais –, além dos tribunais superiores (STF, Supremo Tribunal de Justiça (STJ), Tribunal Superior do Trabalho (TST), Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e Superior Tribunal Militar (STM)). Até o início dos anos 2000, não havia uniformidade estatística entre os órgãos; cada tribunal produzia seus dados de modo autônomo, utilizando padrões distintos de registro e metodologia, o que impedia comparações confiáveis e consolidação nacional.

Ao longo dos últimos anos, foram desenvolvidos glossários e parâmetros técnicos que tornaram possível traduzir a linguagem jurídica em variáveis estatísticas padronizadas. Entre 2006 e 2025, a produção de estatísticas judiciárias evoluiu expressivamente, passando a ser reconhecida por sua precisão e transparência, notadamente por meio de painéis como o de Estatísticas, os Grandes Litigantes e o Painel de Pessoal.

Os dados, que inicialmente eram recebidos pelo CNJ de forma agregada, passaram a ser enviados de maneira desagregada. Nesse contexto, as estatísticas, antes geridas por cada unidade técnica dos tribunais, tiveram seu processamento integralmente centralizado no CNJ.

Essa evolução abrange duas frentes de informação que foram transformadas de dados agregados para recebimento na forma aberta e individualizada: a processual, na qual os dados seguem modelo padronizado contendo detalhamento por processo judicial; e a de pessoal, em que o CNJ os registros de cada indivíduo que trabalha no Poder Judiciário.

The National Database of the Judicial Power (DataJud), gathering more than 380 million suits and 18.3 billion procedural movements⁴, was officially established in 2020 and, in 2022 became the official source of official statistics publication, having as its milestone the launch of its first report *Justiça em Números* (Justice in Numbers) with data taken from the national database.

Personnel data is collected through the system called Monthly Personnel and Judicial Structure Module (MPM), which started receiving data from judges, civil servants, and auxiliary forces, such as outsourced workers, interns, legal residents, and other collaborators, with registration and profile information, allowing for constant monitoring of policies such as those targeted at gender, race, and persons with disabilities.

Based on DataJud's consolidation, CNJ has developed tools for public consultation aimed at transparency, institutional accountability and management improvement. Among them, the highlights are:

- **Statistics Dashboard of the Judicial Power** (<https://www.cnj.jus.br/datajud/painel-estatistica>): main DataJud dashboard, allows for the consultation of detailed information for each judicial body, court, level of jurisdiction, municipality seat, class, and subject of the Procedural Tables. Several variables and indicators are made available, as well as queries by specific themes (e.g., Indigenous peoples, Quilombola communities, racism). There is an API integration through which it is possible to download lists with data from legal proceedings.
- **Personnel Data Dashboard**: the main dashboard of the Military Public Prosecutor's Office (MPM) that provides broad transparency to the profile of the professional teams working in the judiciary.
- **Major Litigants Dashboard** (<https://www.cnj.jus.br/datajud/grandes-litigantes>): Presents the 20 biggest litigants on the passive side and the 20 biggest litigants on the active side, by each Court, by activity segment or judicial branch.
- **National Social Security Institute (INSS) Dashboard** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-inss/>): presents data in which the INSS is part of the process in which it is possible to track social security litigation, the main topics being addressed, and time series of variables and indicators. The INSS is the most frequently demanded entity in the Judiciary.

⁴ DataJud's volume can be monitored daily on the dashboard: <http://www.cnj.jus.br/datajud/monitoramento>.

A Base Nacional do Poder Judiciário (DataJud), que reúne os processos judiciais e concentra mais de 380 milhões de processos e 18,3 bilhões de movimentações⁴, foi formalmente instituída em 2020 e, em 2022 passou a ser considerada a fonte oficial de publicação das estatísticas oficiais, com o marco do lançamento do primeiro relatório *Justiça em Números* com dados extraídos da base nacional.

Os dados de pessoal são coletados por meio do sistema Módulo de Pessoal e Estrutura Judiciária Mensal (MPM) do Poder Judiciário passou a receber dados dos(as) magistrados(as), servidores(as) e forças auxiliares, como terceirizados(as), estagiários(as), residentes jurídicos e outros colaboradores, com informações cadastrais e de perfil, permitindo o acompanhamento constante de políticas como às voltadas para gênero, raça e pessoas com deficiência.

A partir da consolidação do DataJud, o CNJ tem desenvolvido ferramentas de consulta pública voltadas à transparência, à responsabilidade institucional (*accountability*) e ao aprimoramento da gestão. Entre elas, destacam-se:

- **Painel de Estatísticas do Poder Judiciário** (<https://www.cnj.jus.br/datajud/painel-estatistica>): principal painel do DataJud, permite a consulta de informações detalhadas para cada unidade judiciária, tribunal, grau de jurisdição, município-sede, classe e assunto das Tabelas Processuais. São disponibilizados diversas variáveis e indicadores e consultas por temas específicos (ex.: indígenas, quilombolas, racismo). Há uma API integrada, pela qual é possível baixar listagens com dados de processos judiciais.
- **Painel de Dados de Pessoal**: principal painel do Ministério Público Militar (MPM) que fornece ampla transparência ao perfil das equipes de profissionais que atuam no judiciário.
- **Painel dos Grandes Litigantes** (<https://www.cnj.jus.br/datajud/grandes-litigantes>): Painel que apresenta os 20 maiores litigantes do polo passivo e os 20 maiores do polo ativo, por cada Tribunal, por segmento de atividade ou por unidade judiciária.
- **Painel do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-inss/>): apresenta os dados em que o INSS é parte do processo em que é possível acompanhar os litígios previdenciários, os principais assuntos que tramitam e as séries históricas das variáveis e indicadores. O INSS é o ente mais demandado no Poder Judiciário.

⁴ A volumetria do DataJud pode ser diariamente acompanhada pelo painel <http://www.cnj.jus.br/datajud/monitoramento>.

- **National Treasury Dashboard** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-fazenda-nacional/>): contains the cases in which the Attorney General's Office of the National Treasury (PGFN) appears as an active or passive party, important for measuring and monitoring efforts to reduce tax enforcement, which represents a significant portion of ongoing lawsuits. The National Treasury is the litigant that most frequently files lawsuits in court.
- **Violence Against Women Dashboard** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-violencia-contra-mulher/>): the data can be consulted thematically, divided into protective measures, domestic violence, and femicide, with the possibility of filtering the information by court, level, judging body, municipality, among others.
- **Jury Map** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-juri/>): compiles cases of intentional crimes against life and presents statistical data on procedural management and productivity.
- **Health Rights Dashboard** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-saude/>): data on the judicialization of public and supplementary health.
- **Cacol Dashboard** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-cacol/>): developed by the CNJ in partnership with the National Council of the Public Prosecutor's Office (CNMP), which integrates data from these bodies to present statistics related to public civil action, collective civil action, popular action, collective writ of mandamus, public civil inquiry, and conduct adjustment agreement.
- **Expenses, Revenues and Personnel** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-despesas/>) - Presents annual data on budgetary resources, revenues and personnel of the Judiciary.

In addition to active transparency tools, the CNJ has expanded its work in empirical research on the legal system, promoting programs such as Justice Research, the Judicial Research Network, and the Seminars on Empirical Research Applied to Judicial Policies, all open to the participation of civil society and scholars.

Judicial Power in Numbers

In light of the principle of efficiency (Article 37, caput, of the Federal Constitution), the performance of the Judiciary can be evaluated by the relationship between its output and the resources available. Since 2005, the CNJ has published indicators and consolidated time series through the report "Justice in Numbers".

- **Painel da Fazenda Nacional** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-fazenda-nacional/>): contém os processos em que a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) figura como parte ativa ou passiva, importante para medir e acompanhar os esforços para redução da execução fiscal, que representa uma significativa das ações judiciais em trâmite. A Fazenda Nacional é o litigante que mais demanda na Justiça.
- **Painel de Violência Contra Mulher** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-violencia-contra-mulher/>): os dados podem ser consultados de forma temática divididos em medidas protetivas, violência doméstica e feminicídio, com a possibilidade de filtrar as informações por tribunal, grau, órgão julgador, município, entre outros.
- **Mapa do Júri** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-juri/>): reúne os processos de crimes dolosos contra a vida e apresenta dados estatísticos de gestão processual e de produtividade.
- **Painel Direito à Saúde** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-saude/>): dados sobre a judicialização da saúde pública e suplementar.
- **Painel Cacol** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-cacol/>): painel elaborado pelo CNJ em parceria com o Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), que parte da integração de dados dos órgãos com o intuito de apresentar estatísticas referentes a ação civil pública, ação civil coletiva, ação popular, mandado de segurança coletivo, inquérito civil público e termo de ajustamento de conduta.
- **Despesas, Receitas e Pessoal** (<https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/painel-despesas/>) - Apresenta dados anuais sobre recursos orçamentários, arrecadações e de pessoas do Poder Judiciário.

Além das ferramentas de transparência ativa, o CNJ tem ampliado sua atuação em pesquisas empíricas sobre o sistema de justiça, promovendo programas como Justiça Pesquisa, a Rede de Pesquisas Judiciárias e os Seminários de Pesquisas Empíricas Aplicadas a Políticas Judiciárias, todos abertos à participação da sociedade civil e da academia.

Poder Judiciário em números

À luz do princípio da eficiência (Art. 37, caput, da Constituição Federal), o desempenho do Judiciário pode ser avaliado pela relação entre sua produção e os recursos disponíveis. Desde 2005, o CNJ publica indicadores e séries históricas consolidadas por meio do relatório *Justiça em Números*.

The number of new cases grew steadily from 1990 to 2012, stabilizing at around 28 million annually until 2018. In 2019, there were 30.2 million new cases, falling to 27.5 million in 2020 due to the pandemic. In 2024, the volume increased significantly, reaching 39.4 million, the highest one in the time series. Of these, 70% belong to the State Courts, which are also responsible for 77% of the total number of ongoing cases.

The legal demand is high: in 2024, there were 14,946 new cases per 100,000 residents – equivalent to one lawsuit for every seven Brazilians.

At the end of 2024, the backlog of pending cases totaled 80.6 million. The congestion rate, which measures the percentage of unresolved cases, reached 64.3%, the lowest rate since 2009. If no new cases were filed, it would take approximately 22 months to clear the backlog, considering the current rate of 44.8 million cases resolved per year.

Tax enforcement proceedings represent 26.4% of the total, reflecting the weight of collections promoted by the Public Treasury and professional councils.

The Brazilian Judiciary has 18,748 judges and almost 279,000 civil servants, of whom 78.2% work in the judicial area. Each judge resolves an average of 2,600 cases per year, with an average length of 1 year and 6 months in the cognizance phase and 4 years and 7 months in the execution phase.

In 2024, total expenses amounted to R\$146.5 billion, corresponding to R\$689.34 per resident and 1.2% of the national Gross Domestic Product (GDP). Of this amount, 89.2% was allocated to personnel expenses, including salaries, benefits, and damages.

This advancement has consolidated the CNJ's ability to produce more accurate and up-to-date statistics, aligned with the transparency and management requirements of the Judiciary, allowing for progress in the design of evidence-based policies within the Judiciary.

References

JUSTIÇA EM NÚMEROS 2025: ano-base 2024. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça - CNJ, 2025. Available from: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Cited: Nov. 2026.

Translated by: Gisele Flores Caldas Manhães

O número de casos novos cresceu continuamente de 1990 até 2012, estabilizando-se em torno de 28 milhões anuais até 2018. Em 2019, houve 30,2 milhões de novos processos, com queda para 27,5 milhões em 2020 em razão da pandemia. Em 2024, o volume aumentou significativamente, alcançando 39,4 milhões, o maior da série histórica. Desses, 70% pertencem à Justiça Estadual, responsável também por 77% do total de processos em andamento.

A demanda judicial é elevada: em 2024, houve 14 946 casos novos por cem mil habitantes – o que equivale a uma ação para cada sete brasileiros.

No fim de 2024, o acervo processual somava 80,6 milhões de ações pendentes. A taxa de congestionamento, que mede o percentual de processos não concluídos, alcançou 64,3%, o menor índice desde 2009. Se não houvesse entrada de novas ações, seriam necessários aproximadamente 22 meses para zerar o estoque, considerando o ritmo atual de 44,8 milhões de casos resolvidos por ano.

Os processos de execução fiscal representam 26,4% do total, refletindo o peso das cobranças promovidas pela Fazenda Pública e por conselhos profissionais.

O Judiciário brasileiro conta com 18 748 magistrados(as) e quase 279 mil servidores(as), dos quais 78,2% atuam na área judiciária. Cada magistrado resolve, em média, 2,6 mil processos por ano, com duração média de 1 ano e 6 meses na fase de conhecimento e 4 anos e 7 meses na fase de execução.

Em 2024, as despesas totais somaram R\$ 146,5 bilhões, correspondendo a R\$ 689,34 por habitante e a 1,2% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Desse montante, 89,2% foram destinados a despesas de pessoal, incluindo remunerações, benefícios e indenizações.

Esse avanço consolidou a capacidade do CNJ de produzir estatísticas mais precisas, atualizadas e alinhadas às exigências de transparência e gestão do Poder Judiciário, permitindo o avanço da formulação de políticas baseadas em evidências no âmbito do Poder Judiciário.

Referências

JUSTIÇA EM NÚMEROS 2025: ano-base 2024. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça - CNJ, 2025. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: jan. 2026.

Tabela 21.1 - Informações de estrutura, recursos humanos e litigiosidade - 2021-2024

Table 21.1 - Information on structure, human resources and litigiousness - 2021-2024

Especificação/Specification	2021	2022	2023	2024
Despesas/ Expenditures	120 337 921 720	127 328 493 947	138 898 017 254	146 542 954 185
Despesa com recursos humanos/ Expenditure with human resources	110 315 017 916	115 122 321 764	125 496 868 558	130 657 503 418
Gasto com recursos humanos/ Expenditure with human resources (%)	91,7	90,4	90,4	89,2
Receitas/Revenue	90 654 321 298	74 224 600 219	82 304 221 431	79 071 357 757
Receitas/Despesas/ Revenue/Expenditures (%)	75,3	58,3	59,3	54
Magistrados/Judges	18 035	18 070	18 291	18 748
Servidores/Civil Servants	266 848	271 971	275 239	278 826
Força de trabalho auxiliar/ Auxiliary workforce	140 951	145 522	151 558	159 053
Carga de Trabalho por magistrado/ Caseload per judge	6 797	7 110	7 402	7 385
Casos novos/New cases	29 995 500	33 029 334	36 951 405	39 433 058
Casos pendentes/ Pending cases	84 071 138	84 879 114	85 171 513	80 623 083
Processos baixados/ Closed suits	28 999 552	32 884 945	37 347 464	44 787 847
Processos baixados por magistrado/ Suits closed per judge	1 707	1 940	2 203	2 569
Tempo médio do processo baixado (anos)/ Average length of closed suits (years)	2,3	2,4	2,6	2,5
Taxa de Congestionamento/ Congestion Rate (%)	74,4	72,1	69,5	64,3

Fontes/Sources: 1. Conselho Nacional de Justiça (Brasil). Datajud: base nacional de dados do Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2025. Disponível em/Available from: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/datajud/>. Acesso em: dez. 2025/Cited: Dec. 2025. 2. Justiça em Números 2004-2024. Anos-base 2003-2023. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça - CNJ, 2025. Disponível em/Available from: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/base-de-dados/>. Acesso em: dez. 2025/Cited: Dec. 2025.

Nota/Note: Valores financeiros corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), data-base dez. 2024/Financial values adjusted by the Extended Consumer Price Index (IPCA), base date Dec. 2024.

**Tabela 21.2 - Informações de estrutura, recursos humanos e litigiosidade,
por ramo de justiça - ano-base 2024**

*Table 21.2 - Information on structure, human resources and litigation,
by branch of justice - year-base 2024*

(continua/to be continued)

Justiça/ Branch of Justice	Estadual/ State	Federal/ Federal	Trabalhista/ Labor
Despesas/ Expenditures	91 669 955 794	15 937 411 235	25 546 828 415
Despesa com recursos humanos/ Expenditure with human resources	80 029 596 336	14 640 105 500	24 325 890 459
Gasto com recursos humanos / Expenditure with human resources (%)	87,3	91,9	95,2
Receitas/ Revenue	51 422 199 744	20 387 185 193	7 189 005 060
Receitas/Despesas/ Revenue/Expenditures (%)	56,1	127,9	28,1
Magistrados/ Judges	12 913	2 014	3 662
Servidores/ Civil Servants	181 062	27 656	39 305
Força de trabalho auxiliar/ Auxiliary workforce	115 902	14 759	11 437
Carga de Trabalho por magistrado/ Caseload per judge	7 823	10 433	3 268
Casos novos/ New cases	27 061 499	5 340 268	4 836 813
Casos pendentes/ Pending cases	62 225 579	11 921 943	5 047 222
Processos baixados/ Closed suits	31 258 433	6 805 581	4 980 325
Processos baixados por magistrado/ Suits closed per judge	2 574	3 709	1 510
Tempo médio do processo baixado (anos)/ Average length of closed suits (years)	2,7	2,7	1,5
Taxa de Congestionamento/ Congestion Rate (%)	66,6	63,7	50,3

**Tabela 21.2 - Informações de estrutura, recursos humanos e litigiosidade,
por ramo de justiça - ano-base 2024**

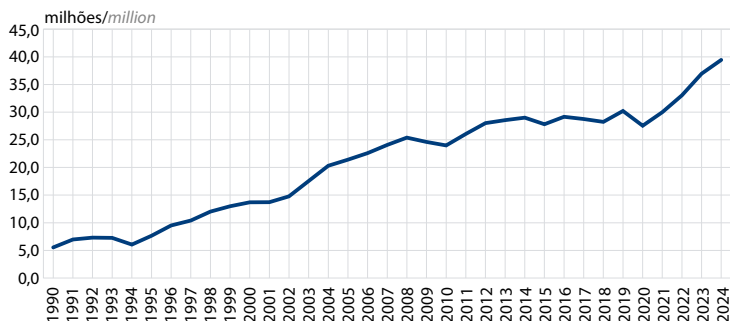
*Table 21.2 - Information on structure, human resources and litigation,
by branch of justice - year-base 2024*

	(conclusão/concluded)		
Justiça/ Branch of Justice	Eleitoral/ Electoral	Militar Estadual/ State Military	Tribunais Superiores/ Superior Courts
Despesas/ Expenditures	8 065 947 527	285 726 100	5 037 085 115
Despesa com recursos humanos/ Expenditure with human resources	7 087 392 028	260 855 284	4 313 663 810
Gasto com recursos humanos / Expenditure with human resources (%)	87,9	91,3	85,6
Receitas/ Revenue	0	2 609 330	70 358 430
Receitas/Despesas/ Revenue/Expenditures (%)	0	0,9	1,4
Magistrados/ Judges	2 841	45	76
Servidores/ Civil Servants	23 093	424	7 030
Força de trabalho auxiliar/ Auxiliary workforce	11 505	209	5 241
Carga de Trabalho por magistrado/ Caseload per judge	496	191	31 331
Casos novos/ New cases	1 299 600	3 720	889 329
Casos pendentes/ Pending cases	488 412	3 515	934 522
Processos baixados/ Closed suits	902 408	4 242	834 211
Processos baixados por magistrado/ Suits closed per judge	318	96	10 976
Tempo médio do processo baixado (anos)/ Average length of closed suits (years)	0,2	0,9	1,0
Taxa de Congestionamento/ Congestion Rate (%)	35,1	45,3	52,8

Fonte/Source: Justiça em Números 2024. Ano-base 2023. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça - CNJ, 2025. Disponível em /Available from: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: dez. 2025 /Cited: Dec. 2025.

Gráfico 21.1 - Série histórica do total de processos ingressados - 1990-2024

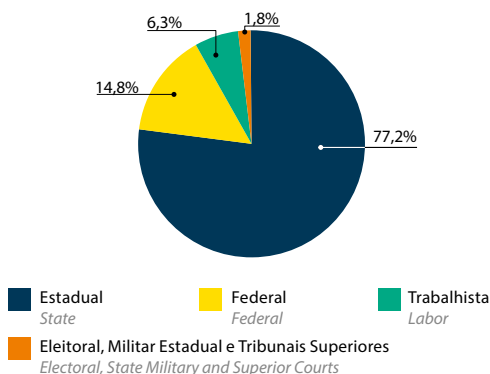
Graph 21.1 - Time series of total lawsuits filed - 1990-2024



Fontes/Sources: 1. Conselho Nacional de Justiça (Brasil). Datajud: base nacional de dados do Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2025. Disponível em/Available from: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/datajud/>. Acesso em: dez. 2025/Cited: Dec. 2025. 2. Justiça em Números 2004-2024. Anos-base 2003-2023. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça - CNJ, 2024. Disponível em/Available from: <https://www.cnj-jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/base-de-dados/>. Acesso em: dez. 2025/Cited: Dec. 2025.

Gráfico 21.2 - Percentual de processos em tramitação, por ramo de justiça - 2024

Graph 21.2 - Percentage of suits proceeding, by branch of justice - base-year 2024



Fonte/Source: Justiça em Números 2024. Ano-base 2023. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça - CNJ, 2025. Disponível em/Available from: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: dez. 2025/Cited: Dec. 2025

Meio Ambiente *Environment*



Censo Demográfico 2022: recenseamento
em Tribo Yanomami

*2022 Population Census: enumeration in a
Yanomami Tribe*

Environment

Neison Cabral Ferreira Freire¹

Geoenvironmental indicators in Brazil: biodiversity, landslides and land use (2000-2018)

Introduction

Environmental sustainability in Brazil depends, among other factors, on the articulation between biodiversity conservation, management of natural hazards and monitoring of land use and occupation. In this context, the IBGE, as Brazil's official producer of statistics and geoinformation, plays a strategic role through the provision of data and studies that support public policies and adherence to international commitments, such as the UN Sustainable Development Goals (SDG), which are at the core of the 2030 Agenda for sustainable development (Tranformando [...], 2016).

Among the initiatives launched by the IBGE with a focus on environmental issues, some stand out: Environmental-Economic Accounting (Contas de ecossistemas: o uso da terra [...], 2020), Monitoring of Land Use and Cover, studies on landslide susceptibility (Suscetibilidade a deslizamentos [...], 2019), and ecosystem accounting (Contas de ecossistemas: espécies ameaçadas de extinção [...], 2020), which encompass data on species threatened with extinction and

¹ PhD in Geography from the Federal University of Pernambuco (UFPE).
Head of the Information Dissemination Department (SDI) at the IBGE State
Superintendency in Alagoas.

Meio Ambiente

Neison Cabral Ferreira Freire¹

Indicadores geoambientais no Brasil: biodiversidade, deslizamentos e uso do solo (2000-2018)

Introdução

A sustentabilidade ambiental no Brasil depende, dentre outros fatores, da articulação entre a conservação da biodiversidade, a gestão de riscos naturais e o monitoramento do uso e ocupação do solo. Nesse contexto, o IBGE, como órgão oficial de produção de estatísticas e geoinformações do País, desempenha papel estratégico ao fornecer dados e estudos que subsidiam políticas públicas e o acompanhamento de compromissos internacionais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (Tranformando [...], 2016).

Entre as iniciativas do IBGE voltadas à temática ambiental, destacam-se as Contas Econômicas Ambientais (Contas de ecossistemas: o uso da terra [...], 2020), o Monitoramento da Cobertura e Uso da Terra, os estudos sobre suscetibilidade a deslizamentos (Suscetibilidade a deslizamentos [...], 2019), e as contas de ecossistemas (Contas de ecossistemas: espécies ameaçadas de extinção [...], 2020), que incluem dados sobre espécies ameaçadas de extinção e áreas naturais. Além disso, o IBGE é

¹ Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Chefe da Seção de Disseminação de Informações (SDI) da Superintendência Estadual em Alagoas (SES/AL).

natural areas. Also, the IBGE is responsible for the production and update of a number of SDG indicators, such as those related to SDG 15 (Life on land) and SDG 13 (Climate action).

The present article is supported by official statistics produced by the IBGE on the theme. The evolution of Brazilian geoenvironmental indicators, considering this integrated group of information, is analyzed for the period 2000 to 2018, covering three major dimensions: threatened biodiversity, landslide susceptibility and transformations in land use and soil occupation in national biomes.

Threatened Biodiversity: Pressures and Spatial Distribution

In 2014, Brazil assessed 12 028 species of fauna and 4 617 of flora as for conservation status, according to the IBGE's Ecosystem Accounting (Graph 22.1). Among the fauna species, 1 181 were classified into the following categories: Critically Endangered (CR), Endangered (EN) or Vulnerable (VU). The analysis by biome reveals differences in pressure patterns affecting biodiversity, associated to geoenvironmental characteristics and territorial occupation history.

The Mata Atlântica (Atlantic Forest) biome concentrated the highest absolute figures for endangered species, with 463 CR, 990 EN and 536 VU. This pattern reflects the deep fragmentation of the biome, as it houses endemic species and faces strong urban and agricultural pressure. The Cerrado, the second most affected biome, had 216 CR species, 515 EN and 330 VU, evidence of the advance of the agricultural frontiers over savanna areas and native fields. The Caatinga, with 66 CR species and 190 EN ones, also shows vulnerability, mainly due to water scarcity and degradation of its unique ecosystems.

The Amazônia, although less fragmented, already had 49 CR species and 81 EN ones, which reinforces the need for prevention actions to face the increase of wild crop harvesting activities and of the expansion of infrastructure. The Pampa and the Pantanal, with 41 and 5 CR and EN species, respectively, present a smaller number of threatened species, but that are not fully protected from risks, mainly due to the conversion of natural areas into pastures and to the vulnerability to extreme events such as long droughts and floods.

Assessing extinction risks is essential for the establishment of conservation priorities and allocation of resources. Conservation Areas (UCs), distributed over all the biomes, are fundamental tools for the protection of biodiversity, in spite of the challenges posed in their implementation, surveillance and integration with territorial policies.

responsável pela produção e atualização de diversos indicadores dos ODS, como os relacionados ao ODS 15 (Vida terrestre) e ao ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

O artigo fundamenta-se em estatísticas oficiais produzidas pelo IBGE sobre o tema. Com base nesse conjunto integrado de informações, analisa-se a evolução dos indicadores geoambientais brasileiros, no período de 2000 a 2018, abrangendo três dimensões principais: biodiversidade ameaçada, suscetibilidade a deslizamentos e transformações no uso e ocupação do solo nos biomas nacionais.

Biodiversidade Ameaçada: Pressões e Distribuição Espacial

Em 2014, o Brasil avaliou 12 028 espécies de fauna e 4 617 de flora quanto ao estado de conservação, conforme as Contas de Ecossistemas do IBGE (Gráfico 22.1). Dentre as espécies da fauna, 1 181 foram classificadas nas categorias de ameaça: Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) ou Vulnerável (VU). A análise por bioma revela padrões distintos de pressão sobre a biodiversidade, associados às características geoambientais e ao histórico de ocupação territorial.

A Mata Atlântica concentrou os maiores números absolutos de espécies ameaçadas, com 463 em CR, 990 em EN e 536 em VU. Esse padrão reflete a intensa fragmentação do bioma, que abriga elevada diversidade de espécies endêmicas e sofre forte pressão urbana e agrícola. O Cerrado, segundo bioma mais impactado, apresentou 216 espécies em CR, 515 em EN e 330 em VU, evidenciando o avanço da fronteira agropecuária sobre áreas de savana e campos nativos. A Caatinga, com 66 espécies em CR e 190 em EN, também demonstra vulnerabilidade, especialmente pela escassez hídrica e pela degradação de seus ecossistemas únicos.

A Amazônia, embora menos fragmentada, já contabilizava 49 espécies em CR e 81 em EN, o que reforça a necessidade de ações preventivas diante do crescimento das atividades extrativistas e da expansão da infraestrutura. O Pampa e o Pantanal, com 41 e 5 espécies em CR e EN, respectivamente, apresentam menor número de espécies ameaçadas, mas não estão isentos de riscos, sobretudo pela conversão de áreas naturais em pastagens e pela vulnerabilidade a eventos extremos, como secas prolongadas e inundações.

As avaliações de risco de extinção constituem subsídios essenciais para a definição de prioridades de conservação e alocação de recursos. As Unidades de Conservação (UCs), distribuídas por todos os biomas, são instrumentos fundamentais para a proteção da biodiversidade, embora enfrentem desafios de implementação, fiscalização e integração com políticas territoriais.

The overlapping between biodiversity hotspots and environmental risk zones, such as those susceptible to landslides or to unplanned expansion in terms of land use, demands intersectoral, territory-based strategies. IBGE data lead to an interpretation that integrates biodiversity and territory, supporting public decisions aimed at ecological sustainability and preservation of ecosystem services.

Landslide susceptibility: regional vulnerabilities and disaster risk management

Graph 22.2 shows that, in 2019, about 16% of the National Territory was very or extremely susceptible to landslides, with a highlight to the states in the Southeast and South Regions. Rio de Janeiro leads with 53.9% of its territory classified as extremely susceptible, followed by Espírito Santo (44.9%), Santa Catarina (33.7%) and Minas Gerais (23.2%) (Graph 22.2). These states combine geomorphological characteristics of rough terrains with high population densities and accelerated urban occupation, thus potentializing the risks associated with mass movements.

The spatial analysis shows that susceptibility is not homogeneous among Brazilian Major Regions. Whereas in states such as Amazonas more than 50% of the area presents very low landslide susceptibility, others, such as São Paulo and Paraná concentrate high risk areas, especially in urban expansion zones on hills and unstable areas. This distribution reflects not only natural relief and geological conditions, but also historical land occupation patterns.

From the perspective of Disaster Risk Management (DRM), the mapping of areas susceptible to landslides is fundamental for territorial planning and prevention of disasters. These events, among the most recurrent in Brazil, cause serious social and economic impacts, as illustrated by the cases in Petrópolis (RJ) and Recife (PE), in 2022, and reinforce the urgency of structuring and preventive measures.

The landslide susceptibility classification elaborated by the IBGE, based on geomorphological, geotechnical, and land use criteria, identifies priority areas for interventions and supports public policies in housing, mobility, civil defense and spatial planning. DRM demands intersectoral work, with the articulation of different bodies and policies focused on the reduction of territory vulnerability and on the strengthening of community resilience.

Whereas the relief of the Mata Atlântica biome is predominantly undulating and mountainous, the Cerrado relief is plainer or slightly

A sobreposição entre áreas de alta biodiversidade e zonas de risco ambiental, como as suscetíveis a deslizamentos ou à expansão desordenada do uso da terra, exige estratégias intersetoriais e territorializadas. Os dados do IBGE permitem uma leitura integrada entre biodiversidade e território, subsidiando decisões públicas orientadas pela sustentabilidade ecológica e pela preservação dos serviços ecossistêmicos.

Suscetibilidade a deslizamentos: vulnerabilidades regionais e gestão para a redução de desastres

O Gráfico 22.2 revela que, em 2019, cerca de 16% do Território Nacional apresentava alta ou muito alta suscetibilidade a deslizamentos, com destaque para os Estados das Regiões Sudeste e Sul. O Rio de Janeiro lidera com 53,9% de seu território em classe de muito alta suscetibilidade, seguido por Espírito Santo (44,9%), Santa Catarina (33,7%) e Minas Gerais (23,2%) (Gráfico 22.2). Esses Estados combinam características geomorfológicas de relevo acidentado com elevada densidade populacional e ocupação urbana acelerada, o que potencializa os riscos associados a movimentos de massa.

A análise espacial mostra que a suscetibilidade não é homogênea entre as regiões brasileiras. Enquanto Estados como o Amazonas apresentam mais de 50% de área com suscetibilidade muito baixa, outros como São Paulo e Paraná concentram áreas com risco elevado, especialmente em zonas de expansão urbana sobre encostas e áreas instáveis. Essa distribuição reflete não apenas as condições naturais do relevo e da geologia, mas também os padrões históricos de ocupação do território.

Na perspectiva da Gestão para Redução de Desastres (GRD), o mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos é fundamental para o planejamento territorial e a prevenção de desastres. Esses eventos, entre os mais recorrentes no Brasil, causam graves impactos sociais e econômicos, como demonstram os casos de Petrópolis (RJ) e Recife, em 2022, reforçando a urgência de medidas estruturantes e preventivas.

A classificação da suscetibilidade a deslizamentos elaborada pelo IBGE, baseada em critérios geomorfológicos, geotécnicos e de uso da terra, identifica áreas prioritárias para intervenções e subsidia políticas públicas de habitação, mobilidade, defesa civil e ordenamento territorial. A GRD requer atuação intersetorial, articulando diferentes órgãos e políticas, com foco na diminuição da vulnerabilidade territorial e no fortalecimento da resiliência das comunidades.

Enquanto o relevo do bioma Mata Atlântica é predominantemente ondulado e montanhoso, o do Cerrado é mais plano ou suavemente ondulado, ambos com

undulating; both are highly populated, both in urban and agropastoral areas. The Amazônia and the Pantanal, with a predominance of plain relief, are less susceptible to landslides, although they are not exempt from risks associated with fluvial erosion, occupation of riverbanks and the intensification of extreme events.

Geospatial data produced by the IBGE are fundamental to guide directing plans, ecological economic zoning and climate changes adaptation strategies. The integration between prevention of disasters, environmental management and urban planning, supported by technical evidence and social participation, is essential to build safer, more sustainable and resilient cities given the geoenvironmental dynamics of Brazil.

Changes in land use and cover: territory transformations and statistical inputs for environmental management

Between 2000 and 2018, Brazilian biomes have gone through deep transformations in vegetation coverage and land use, as shown in the Environmental Economic Accounting and Monitoring of Land Use and Cover (2018/2020), conducted by the IBGE. These statistical and geospatial data allow the precise measurement of territorial dynamics and support public policies aimed at environmental conservation and territorial planning.

As shown in Graph 22.3, the Amazônia was the most affected biome, with a loss of 489 877 km² of natural areas and an almost equivalent increase in anthropized areas, evidencing the advance of the agricultural frontier. The Cerrado lost 269 801 km² of native vegetation and got 269 734 km² of modified areas, thus reflecting the expansion of agriculture and silviculture. The Mata Atlântica, already fragmented, lost 152 706 km² of natural areas and recorded a similar increase in occupied areas.

In the Caatinga, Pantanal and Pampa biomes, the changes were also significant, mainly concerning the increase of pastures and occupation mosaics. These changes reveal a model of territorial development based on the conversion of natural areas into productive ones, often without proper planning, thus compromising the resilience of ecosystems and increasing exposure to climate and geological risks.

Data from the IBGE are fundamental for the monitoring of SDG targets. The incorporation of these indicators into planning instruments, such as ecological economic zonings, master plans and adaptation

ocupação intensa, tanto urbana como agropastoril, concentrando grande parte das áreas suscetíveis. Já a Amazônia e o Pantanal, com predominância de relevo plano, apresentam menor suscetibilidade, embora não estejam isentos de riscos associados à erosão fluvial, à ocupação de margens e à intensificação de eventos extremos.

Os dados geoespaciais do IBGE são fundamentais para orientar planos diretores, zoneamentos ecológico-econômicos e estratégias de adaptação às mudanças climáticas. A integração entre prevenção de desastres, gestão ambiental e planejamento urbano, sustentada por evidências técnicas e participação social, é essencial para construir cidades mais seguras, sustentáveis e resilientes diante das dinâmicas geoambientais do País.

Mudanças no uso e cobertura da terra: transformações territoriais e subsídios estatísticos para a gestão ambiental

Entre 2000 e 2018, os biomas brasileiros passaram por intensas transformações na cobertura vegetal e no uso da terra, conforme revelam as Contas Econômicas Ambientais e o Monitoramento da Cobertura e Uso da Terra (2018/2020), conduzidos pelo IBGE. Esses dados estatísticos e geoespaciais permitem mensurar com precisão as dinâmicas territoriais e subsidiar políticas públicas voltadas à conservação ambiental e ao ordenamento territorial.

Como revela o Gráfico 22.3, a Amazônia foi o bioma mais impactado, com perda de 489 877 km² de áreas naturais e acréscimo quase equivalente em áreas antropizadas, evidenciando o avanço da fronteira agrícola. O Cerrado perdeu 269 801 km² de vegetação nativa e ganhou 269 734 km² de áreas modificadas, refletindo a expansão da agropecuária e da silvicultura. A Mata Atlântica, já bastante fragmentada, perdeu 152 706 km² de áreas naturais e teve crescimento similar em áreas ocupadas.

Nos biomas da Caatinga, Pantanal e Pampa, as mudanças também foram significativas, com destaque para o crescimento de pastagens e mosaicos de ocupação. Essas alterações revelam um modelo de desenvolvimento territorial baseado na conversão de áreas naturais em produtivas, muitas vezes sem planejamento adequado, comprometendo a resiliência dos ecossistemas e aumentando a exposição a riscos climáticos e geológicos.

Os dados do IBGE são fundamentais para o monitoramento das metas dos ODS. A incorporação desses indicadores em instrumentos de planejamento, como zoneamentos ecológico-econômicos, planos diretores e estratégias de adaptação, é

strategies, is key to promoting a sustainable development model that is balanced and environmentally responsible.

Final Considerations

Between 2000 and 2018, Brazilian geoenvironmental indicators evidenced growing pressure on ecosystems, marked by loss of natural areas, increase in vulnerability to disasters and intensification of threats to biodiversity. Statistical and geospatial data produced by the IBGE, combined with public policies, provide essential support to public environmental policies.

The conversion of native vegetation into agricultural areas and pastures, especially in the Amazônia, Cerrado and Mata Atlântica biomes, compromises ecological integrity and increases climate and geological risks. Simultaneously, the high landslide susceptibility in states such as Rio de Janeiro and Espírito Santo, associated with urban occupation in unstable areas, demands integration of DRM to territorial planning.

In biodiversity terms, data point to different risk levels in the biomes, from which the Mata Atlântica and the Cerrado stand out. Environmental stability in Brazil requires an integrated, territory-based and intersectoral approach. Continuous improvement of geoenvironmental indicators is fundamental for the promotion of a development model that can balance conservation, environmental security and territorial justice.

References

CONTAS de ecossistemas: espécies ameaçadas de extinção no Brasil: 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 126 p. (Contas Nacionais, n. 75) (Contas Econômicas Ambientais, n. 2). Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=28973&t=sobre>. Cited: Oct. 2025.

CONTAS de ecossistemas: o uso da terra nos biomas brasileiros: 2000-2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 95 p. (Contas Nacionais, n. 73) (Contas Econômicas Ambientais, n. 1). Available from: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estatisticas-e-indicadores-ambientais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=28921&t=acesso-ao-produto>. Cited: Oct. 2025.

MONITORAMENTO da cobertura e uso da terra do Brasil: 2018/2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. 39 p. Available from: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/15831-cobertura-e-uso-da-terra-do-brasil.html>. Cited: Nov. 2025.

essencial para promover um modelo de desenvolvimento sustentável, equilibrado e ambientalmente responsável.

Considerações finais

Entre 2000 e 2018, os indicadores geoambientais brasileiros revelam crescente pressão sobre os ecossistemas, marcada por perda de áreas naturais, aumento da vulnerabilidade a desastres e intensificação das ameaças à biodiversidade. Os dados estatísticos e geoespaciais produzidos pelo IBGE, articulados com políticas públicas, oferecem subsídios essenciais para políticas públicas ambientais.

A conversão de vegetação nativa em áreas agrícolas e pastagens, especialmente na Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica, compromete a integridade ecológica e aumenta riscos climáticos e geológicos. Simultaneamente, a alta suscetibilidade a deslizamentos em Estados como Rio de Janeiro e Espírito Santo, associada à ocupação urbana em áreas instáveis, exige integração da GRD ao planejamento territorial.

No campo da biodiversidade, os dados apontam padrões de ameaça diferenciados entre os biomas, com destaque para a Mata Atlântica e o Cerrado. A sustentabilidade ambiental no Brasil demanda uma abordagem integrada, territorializada e intersetorial. O aprimoramento contínuo dos indicadores geoambientais e sua incorporação em instrumentos de gestão são fundamentais para promover um modelo de desenvolvimento que concilie conservação, segurança ambiental e justiça territorial.

Referências

CONTAS de ecossistemas: espécies ameaçadas de extinção no Brasil: 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 126 p. (Contas Nacionais, n. 75) (Contas Econômicas Ambientais, n. 2). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=28973&t=sobre>. Acesso em: out. 2025.

CONTAS de ecossistemas: o uso da terra nos biomas brasileiros: 2000-2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 95 p. (Contas Nacionais, n. 73) (Contas Econômicas Ambientais, n. 1). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estatisticas-e-indicadores-ambientais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=28921&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: out. 2025.

MONITORAMENTO da cobertura e uso da terra do Brasil: 2018/2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. 39 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/15831-cobertura-e-uso-da-terra-do-brasil.html>. Acesso em: nov. 2025.

SUSCETIBILIDADE a deslizamentos do Brasil: primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 60 p. Acima do título: Macrocaracterização dos recursos naturais do Brasil. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101684.pdf>. Cited: Oct. 2025.

TRANSFORMANDO nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. [Maputo: Ministério da Economia e Finanças, Direção Nacional de Plano e Orçamento, 2016]. 62 p. Texto publicado em português e inglês. Available from: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Cited: Nov. 2025.

Translated by: Aline Milani Romeiro Pereira

SUSCETIBILIDADE a deslizamentos do Brasil: primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 60 p. Acima do título: Macrocaracterização dos recursos naturais do Brasil. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101684.pdf>. Acesso em: out. 2025.

TRANSFORMANDO nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. [Maputo: Ministério da Economia e Finanças, Direção Nacional de Plano e Orçamento, 2016]. 62 p. Texto publicado em português e inglês. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: nov. 2025.

Tabela 22.1 - Espécies da fauna e da flora, por estado de conservação, segundo os grupos de espécies e os recortes considerados - 2014

Table 22.1 - Species of fauna and flora, by conservation status, according to groups of species and divisions considered - 2014

(continua/to be continued)

Recortes considerados/ Divisions considered	Estado de conservação/ Conservation status								
	Total/ Total	Extinta/ Extinct	Extinta na natureza/ Extinct in the wild	Criticamente em perigo/ Critically endangered	Em perigo/ Endangered	Vulnerável/ Vulnerable	Quase ameaçada/ Near threatened	Menos preocupante/ Least concern	Dados insuficientes/ Data deficient
Fauna (total)/ Fauna (total)									
Total	12 028	10	1	319	408	454	314	8 851	1 671
Amazônia/ Amazon	5 210	-	-	32	46	105	69	4 523	435
Cerrado	3 447	-	-	61	115	132	82	2 706	351
Caatinga	1 303	-	-	31	59	44	29	1 030	110
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	4 612	6	1	171	232	197	149	3 221	635
Pampa	1 006	2	-	15	29	33	27	846	54
Pantanal	1 250	1	-	2	9	25	21	1 135	57
Mar e ilhas/Sea and islands	2 068	3	-	51	36	77	51	1 550	300
Desconhecido/ Unknown	58	-	-	-	-	-	1	27	30
Anfíbios/ Amphibians									
Total	973	1	-	18	12	11	22	742	167
Amazônia/ Amazon	296	-	-	-	1	-	-	272	23
Cerrado	200	-	-	2	2	-	2	170	24
Caatinga	69	-	-	1	-	1	-	63	4
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	537	1	-	17	10	10	18	371	110
Pampa	51	-	-	-	-	1	2	48	-
Pantanal	50	-	-	-	-	-	-	47	3
Mar e ilhas/Sea and islands	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desconhecido/ Unknown	7	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 22.1 - Espécies da fauna e da flora, por estado de conservação, segundo os grupos de espécies e os recortes considerados - 2014

Table 22.1 - Species of fauna and flora, by conservation status, according to groups of species and divisions considered - 2014

(continua/to be continued)

Recortes considerados/ Divisions considered	Estado de conservação/ Conservation status								
	Total/ Total	Extinta/ Extinct	Extinta na natureza/ Extinct in the wild	Criticamente em perigo/ Critically endangered	Em perigo/ Endangered	Vulnerável/ Vulnerable	Quase ameaçada/ Near threatened	Menos preocupante/ Least concern	Dados insuficientes/ Data deficient
Aves/ Birds									
Total	1 867	6	1	42	72	121	65	1 525	35
Amazônia/ Amazon	1 295	-	-	4	14	49	26	1 176	26
Cerrado	711	-	-	6	12	29	28	622	14
Caatinga	485	-	-	6	16	16	12	430	5
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	907	5	1	26	40	58	30	736	11
Pampa	347	2	-	3	2	11	9	316	4
Pantanal	476	1	-	2	3	8	12	444	6
Mar e ilhas/Sea and islands	62	-	-	7	8	7	4	35	1
Desconhecido/ Unknown	6	-	-	-	-	-	-	6	-
Mamíferos/ Mammals									
Total	703	1	-	12	43	56	24	457	110
Amazônia/ Amazon	422	-	-	4	6	26	10	317	59
Cerrado	259	-	-	1	17	30	5	183	23
Caatinga	137	-	-	1	8	9	1	106	12
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	297	-	-	4	22	28	9	201	33
Pampa	75	-	-	-	3	9	4	49	10
Pantanal	115	-	-	-	1	15	3	88	8
Mar e ilhas/Sea and islands	33	1	-	2	4	2	1	15	8
Desconhecido/ Unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 22.1 - Espécies da fauna e da flora, por estado de conservação, segundo os grupos de espécies e os recortes considerados - 2014

Table 22.1 - Species of fauna and flora, by conservation status, according to groups of species and divisions considered - 2014

(continua/to be continued)

Recortes considerados/ Divisions considered	Estado de conservação/ Conservation status								
	Total/ Total	Extinta/ Extinct	Extinta na natureza/ Extinct in the wild	Criticamente em perigo/ Critically endangered	Em perigo/ Endangered	Vulnerável/ Vulnerable	Quase ameaçada/ Near threatened	Menos preocupante/ Least concern	Dados insuficientes/ Data deficient
Invertebrados aquáticos/ Aquatic invertebrates									
Total	905	-	-	18	23	25	21	657	161
Amazônia/ Amazon	108	-	-	-	-	1	1	92	14
Cerrado	90	-	-	1	1	1	3	63	21
Caatinga	19	-	-	1	1	1	-	12	4
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	134	-	-	10	13	9	8	71	23
Pampa	63	-	-	1	9	2	6	39	6
Pantanal	26	-	-	-	1	-	2	21	2
Mar e ilhas/Sea and islands	656	-	-	6	7	16	9	507	111
Desconhecido/ Unknown	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Invertebrados terrestres/ Terrestrial invertebrates									
Total	2 413	-	-	83	81	69	29	1 579	572
Amazônia/ Amazon	1 045	-	-	8	1	2	1	903	130
Cerrado	880	-	-	26	27	14	6	666	141
Caatinga	210	-	-	10	5	6	4	151	34
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	1 447	-	-	51	63	55	24	929	325
Pampa	171	-	-	-	-	3	-	152	16
Pantanal	201	-	-	-	3	1	-	179	18
Mar e ilhas/Sea and islands	7	-	-	-	1	2	-	3	1
Desconhecido/ Unknown	30	-	-	-	-	-	-	11	19

Tabela 22.1 - Espécies da fauna e da flora, por estado de conservação, segundo os grupos de espécies e os recortes considerados - 2014

Table 22.1 - Species of fauna and flora, by conservation status, according to groups of species and divisions considered - 2014

(continua/to be continued)

Recortes considerados/ Divisions considered	Estado de conservação/ Conservation status								
	Total/ Total	Extinta/ Extinct	Extinta na natureza/ Extinct in the wild	Criticamente em perigo/ Critically endangered	Em perigo/ Endangered	Vulnerável/ Vulnerable	Quase ameaçada/ Near threatened	Menos preocupante/ Least concern	Dados insuficientes/ Data deficient
Peixes continentais/ Continental fish									
Total	3 133	-	-	101	112	100	100	2 337	383
Amazônia/ Amazon	1 710	-	-	16	18	26	27	1 451	172
Cerrado	985	-	-	24	40	52	31	735	103
Caatinga	201	-	-	11	8	9	7	129	37
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	991	-	-	56	63	20	56	680	116
Pampa	228	-	-	11	11	5	5	183	13
Pantanal	247	-	-	-	-	-	4	230	13
Mar e ilhas/Sea and islands	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desconhecido/ Unknown	11	-	-	-	-	-	1	7	3
Peixes marinhos/Sea fish									
Total	1 303	2	-	34	14	49	37	988	179
Amazônia/ Amazon	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerrado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caatinga	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mata Atlântica/ Atlantic Forest	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pantanal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar e ilhas/Sea and islands	1 303	2	-	34	14	49	37	988	179
Desconhecido/ Unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 22.1 - Espécies da fauna e da flora, por estado de conservação, segundo os grupos de espécies e os recortes considerados - 2014

Table 22.1 - Species of fauna and flora, by conservation status, according to groups of species and divisions considered - 2014

(conclusão/concluded)

Recortes considerados/ Divisions considered	Estado de conservação/ Conservation status								
	Total/ Total	Extinta/ Extinct	Extinta na natureza/ Extinct in the wild	Criticamente em perigo/ Critically endangered	Em perigo/ Endangered	Vulnerável/ Vulnerable	Quase ameaçada/ Near threatened	Menos preocupante/ Least concern	Dados insuficientes/ Data deficient
Répteis/ Reptiles									
Total	731	-	-	11	51	23	16	566	64
Amazônia/ Amazon									
Amazon	334	-	-	-	6	1	4	312	11
Cerrado	322	-	-	1	16	6	7	267	25
Caatinga	182	-	-	1	21	2	5	139	14
Mata Atlântica/ Atlantic Forest									
Atlantic Forest	299	-	-	7	21	17	4	233	17
Pampa	71	-	-	-	4	2	1	59	5
Pantanal	135	-	-	-	1	1	-	126	7
Mar e ilhas/ Sea and islands									
Sea and islands	7	-	-	2	2	1	-	2	-
Desconhecido/ Unknown									
Unknown	3	-	-	-	-	-	-	2	1
Flora (total)/ Flora (total)									
Total	4 617	-	-	468	1 148	501	348	1 605	547
Amazônia/ Amazon									
Amazon	734	-	-	17	35	43	32	487	120
Cerrado	1 950	-	-	155	400	198	120	903	174
Caatinga	712	-	-	35	131	66	44	397	39
Mata Atlântica/ Atlantic Forest									
Atlantic Forest	3 334	-	-	292	758	339	277	1 355	313
Pampa	330	-	-	26	63	28	21	145	47
Pantanal	155	-	-	3	8	7	11	111	15
Desconhecido/ Unknown									
Unknown	4	-	-	-	1	-	-	-	3

Fontes/Sources: 1. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. 492 p. Brasília, DF: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, 2018. v.1. Disponível em/Available from: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025. 2. Martinelli, Gustavo; Moraes, Miguel Ávila. (org.). Livro vermelho da flora do Brasil 2013. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ, Centro Nacional de Conservação da Flora - CNCFlora, 2013. 1100 p. Disponível em/Available from: <https://dspace.jbrj.gov.br/jspui/handle/doc/26>. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025.

Nota/ Note: Algumas espécies podem habitar mais de um dos recortes considerados, razão pela qual as tabelas não totalizam as espécies avaliadas./ Some species can live in more than one of the divisions considered, the reason which is why the tables do not total the species assessed.

Tabela 22.2 - Classes de Suscetibilidade a Deslizamentos, total e percentual, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2019

Table 22.2 - Classes of Landslide Susceptibility, total and percentage, according to Major Regions and Federation Units - 2019

(continua/ to be continued)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Total (km ²)	Suscetibilidade a Deslizamentos/ Landslide Susceptibility			
		Muito Baixa/ Very Low		Baixa/ Low	
		Total (km ²)	Percentual/ Percentage (%)	Total (km ²)	Percentual/ Percentage (%)
Brasil/ Brazil	8 510 821	2 876 634	33,8	2 376 233	27,9
Norte/ North	3 851 281	1 511 476	39,2	1 136 744	29,5
Rondônia	237 765	109 428	46,0	55 333	23,3
Acre	164 124	14 087	8,6	20 603	12,6
Amazonas	1 559 168	792 657	50,8	462 395	29,7
Roraima	224 274	89 147	39,7	53 273	23,8
Pará	1 245 759	378 781	30,4	394 443	31,7
Amapá	142 471	37 154	26,1	46 831	32,9
Tocantins	277 720	90 221	32,5	103 866	37,4
Nordeste/ Northeast	1 551 991	575 716	37,1	458 694	29,6
Maranhão	329 642	116 284	35,3	101 919	30,9
Piauí	251 617	121 542	48,3	64 324	25,6
Ceará	148 895	31 523	21,2	70 762	47,5
Rio Grande do Norte	52 810	18 506	35,0	23 914	45,3
Paraíba	56 467	8 727	15,5	24 278	43,0
Pernambuco	98 068	25 974	26,5	28 522	29,1
Alagoas	27 843	3 352	12,0	7 586	27,2
Sergipe	21 927	2 304	10,5	5 457	24,9
Bahia	564 723	247 502	43,8	131 934	23,4
Sudeste/ Southeast	924 565	129 064	14,0	160 667	17,4
Minas Gerais	586 521	93 173	15,9	102 220	17,4
Espírito Santo	46 074	5 657	12,3	5 722	12,4
Rio de Janeiro	43 750	6 046	13,8	2 784	6,4
São Paulo	248 219	24 189	9,7	49 941	20,1
Sul/ South	576 743	48 239	8,4	124 241	21,5
Paraná	199 305	7 820	3,9	30 659	15,4
Santa Catarina	95 731	3 418	3,6	8 714	9,1
Rio Grande do Sul	281 707	37 001	13,1	84 867	30,1
Centro-Oeste/ Central-West	1 606 239	612 140	38,1	495 888	30,9
Mato Grosso do Sul	357 146	148 985	41,7	118 056	33,1
Mato Grosso	903 207	395 146	43,7	270 741	30,0
Goiás	340 126	66 996	19,7	104 681	30,8
Distrito Federal/ Federal District	5 761	1 012	17,6	2 410	41,8

Tabela 22.2 - Classes de Suscetibilidade a Deslizamentos, total e percentual, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2019

Table 22.2 - Classes of Landslide Susceptibility, total and percentage, according to Major Regions and Federation Units - 2019

(conclusão/concluded)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federation Units	Suscetibilidade a Deslizamentos/ Landslide Susceptibility					
	Média/ Medium		Alta/ High		Muito Alta/ Very High	
	Total (km ²)	Percentual/ Percentage (%)	Total (km ²)	Percentual/ Percentage (%)	Total (km ²)	Percentual/ Percentage (%)
Brasil/ Brazil	1 887 201	22,2	887 594	10,4	483 158	5,7
Norte/ North	911 025	23,7	230 608	6,0	61 428	1,6
Rondônia	51 905	21,8	17 275	7,3	3 824	1,6
Acre	117 046	71,3	11 966	7,3	422	0,3
Amazonas	259 463	16,6	36 351	2,3	8 303	0,5
Roraima	46 784	20,9	23 791	10,6	11 278	5,0
Pará	330 588	26,5	111 980	9,0	29 967	2,4
Amapá	46 293	32,5	11 570	8,1	624	0,4
Tocantins	58 948	21,2	17 675	6,4	7 010	2,5
Nordeste/ Northeast	301 776	19,4	156 216	10,1	59 590	3,8
Maranhão	68 937	20,9	32 883	10,0	9 619	2,9
Piauí	43 760	17,4	18 267	7,3	3 724	1,5
Ceará	31 415	21,1	9 353	6,3	5 842	3,9
Rio Grande do Norte	6 671	12,6	2 599	4,9	1 120	2,1
Paraíba	15 503	27,5	5 771	10,2	2 189	3,9
Pernambuco	25 736	26,2	14 169	14,4	3 667	3,7
Alagoas	8 170	29,3	6 872	24,7	1 863	6,7
Sergipe	8 498	38,8	4 789	21,8	878	4,0
Bahia	93 085	16,5	61 513	10,9	30 689	5,4
Sudeste/ Southeast	192 673	20,8	227 315	24,6	214 846	23,2
Minas Gerais	105 853	18,0	149 392	25,5	135 883	23,2
Espírito Santo	4 978	10,8	9 015	19,6	20 703	44,9
Rio de Janeiro	2 611	6,0	8 706	19,9	23 603	53,9
São Paulo	79 231	31,9	60 202	24,3	34 657	14,0
Sul/ South	172 648	29,9	141 527	24,5	90 089	15,6
Paraná	64 271	32,2	61 488	30,9	35 066	17,6
Santa Catarina	21 200	22,1	30 177	31,5	32 222	33,7
Rio Grande do Sul	87 177	30,9	49 862	17,7	22 801	8,1
Centro-Oeste/ Central-West	309 078	19,2	131 928	8,2	57 205	3,6
Mato Grosso do Sul	66 114	18,5	19 830	5,6	4 160	1,2
Mato Grosso	164 041	18,2	59 744	6,6	13 535	1,5
Goias	77 838	22,9	51 757	15,2	38 854	11,4
Distrito Federal/ Federal District	1 085	18,8	598	10,4	657	11,4

Fonte/Source : Suscetibilidade a deslizamentos do Brasil: primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

Acima do título: Macrocaracterização dos recursos naturais do Brasil. Disponível em/Available from :

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101684.pdf>. Acesso em: jan. 2025/ Cited: Jan. 2025.

Tabela 22.3 - Contas de Extensão dos Ecossistemas nos biomas brasileiros - 2000/2018

Table 22.3 - Ecosystem Extent Accounts of the Brazilian Biomes - 2000/2018

(continua/ to be continued)

Variáveis/ Variables	Total/ Total		Bioma/ Biome	
			Amazônia/ Amazon	
	Áreas naturais/ Natural Areas	Áreas antro- pizadas/ Anthro- pized areas	Áreas naturais/ Natural Areas	Áreas antro- pizadas/ Anthro- pized Areas
2000				
Extensão de abertura / Opening extent (km²)	5 877 298	2 510 306	3 684 512	450 865
Adições/ Additions	2 955	460 530	1 282	248 427
Reduções/ Reductions	326 066	137 419	193 539	56 170
2010				
Extensão / Extent (km²)	5 554 187	2 833 417	3 492 255	643 122
Adições/ Additions	1 509	107 787	385	39 064
Reduções/ Reductions	69 316	39 980	27 376	12 073
2012				
Extensão / Extent (km²)	5 486 380	2 901 224	3 465 264	670 113
Adições/ Additions	3 592	93 615	2 043	39 654
Reduções/ Reductions	49 030	48 177	21 123	20 574
2014				
Extensão / Extent (km²)	5 440 942	2 946 662	3 446 184	689 193
Adições/ Additions	2 118	60 715	644	36 413
Reduções/ Reductions	36 435	26 398	23 541	13 516
2016				
Extensão / Extent (km²)	5 406 625	2 980 979	3 423 287	712 090
Adições/ Additions	12 894	74 296	8 185	38 566
Reduções/ Reductions	32 098	55 245	16 761	30 057
2018				
Extensão final/ Closing extent (km²)	5 387 421	3 000 030	3 414 711	720 599
Saldo das mudanças/ Net change				
Absoluto/ Absolute (km²)	(-) 489 877	489 724	(-) 269 801	269 734
Percentual/ Percentage (%)	(-) 8,34	19,51	(-) 7,32	59,83
Movimentação / Movement				
Absoluto/ Absolute (km²)	536 013	1104 162	294 879	534 514
Percentual/ Percentage (%)	9,12	43,99	8,00	118,55

Tabela 22.3 - Contas de Extensão dos Ecossistemas nos biomas brasileiros - 2000/2018

Table 22.3 - Ecosystem Extent Accounts of the Brazilian Biomes - 2000/2018

(continua/ to be continued)

Variáveis/ Variables	Bioma/ Biome			
	Cerrado		Mata Atlântica/ Atlantic Forest	
	Áreas naturais/ Natural Areas	Áreas antropizadas/ Anthropized	Áreas naturais/ Natural Areas	Áreas antropizadas/ Anthropized
2000				
Extensão de abertura / Opening extent (km²)	1 185 192	790 693	195 614	896 686
Adições/ Additions	509	135 983	257	43 490
Reduções/ Reductions	96 274	40 218	8 793	34 954
2010				
Extensão / Extent (km²)	1 089 427	886 458	187 078	905 222
Adições/ Additions	284	37 357	248	13 515
Reduções/ Reductions	23 068	14 573	3 083	10 680
2012				
Extensão / Extent (km²)	1 066 643	909 242	184 243	908 057
Adições/ Additions	320	35 913	44	7 362
Reduções/ Reductions	18 392	17 841	735	6 671
2014				
Extensão / Extent (km²)	1 048 571	927 314	183 552	908 748
Adições/ Additions	314	16 599	213	4 428
Reduções/ Reductions	8 417	8 496	1 509	3 132
2016				
Extensão / Extent (km²)	1 040 468	935 417	182 256	910 044
Adições/ Additions	2 706	25 583	102	4 513
Reduções/ Reductions	10 688	17 671	577	4 039
2018				
Extensão final/ Closing extent (km²)	1 032 486	943 329	181 781	910 518
Saldo das mudanças/ Net change				
Absoluto/ Absolute (km²)	(-) 152 706	152 636	(-) 13 833	13 832
Percentual/ Percentage (%)	(-) 12,88	19,30	(-) 7,07	1,54
Movimentação / Movement				
Absoluto/ Absolute (km²)	160 972	350 234	15 561	132 784
Percentual/ Percentage (%)	13,58	44,29	7,95	14,81

**Tabela 22.3 - Contas de Extensão dos Ecossistemas nos
biomas brasileiros - 2000/2018**

Table 22.3 - Ecosystem Extent Accounts of the Brazilian Biomes - 2000/2018

(conclusão/ conclusion)

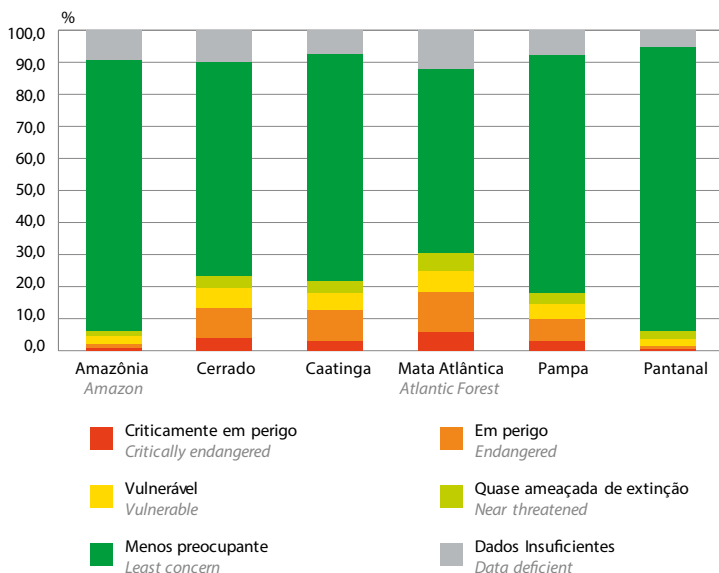
Variáveis/ Variables	Bioma/ Biome					
	Caatinga		Pantanal		Pampa	
	Áreas naturais/ Natural Areas	Áreas antro- pizadas/ Anthro- pized	Áreas naturais/ Natural Areas	Áreas antro- pizadas/ Anthro- pized	Áreas naturais/ Natural Areas	Áreas antro- pizadas/ Anthro- pized
2000						
Extensão de abertura / Opening extent (km²)	581 581	274 213	134 205	15 358	96 194	82 491
Adições/ Additions	519	21 477	378	1 707	10	9 446
Reduções/ Reductions	17 165	4 831	1 649	436	8 646	810
2010						
Extensão / Extent (km ²)	564 935	290 859	132 934	16 629	87 558	91 127
Adições/ Additions	293	15 285	290	134	9	2 432
Reduções/ Reductions	13 375	2 203	189	235	2 225	216
2012						
Extensão / Extent (km ²)	551 853	303 941	133 035	16 528	85 342	93 343
Adições/ Additions	1 000	6 895	101	243	84	3 548
Reduções/ Reductions	5 327	2 568	216	128	3 237	395
2014						
Extensão / Extent (km ²)	547 526	308 268	132 920	16 643	82 189	96 496
Adições/ Additions	648	2 264	278	74	21	937
Reduções/ Reductions	1 801	1 111	326	26	841	117
2016						
Extensão / Extent (km ²)	546 373	309 421	132 872	16 691	81 369	97 316
Adições/ Additions	1 545	2 376	123	1 026	233	2 232
Reduções/ Reductions	1 604	2 328	899	254	1 569	896
2018						
Extensão final/ Closing extent (km²)	546 314	309 469	132 096	17 463	80 033	98 652
Saldo das mudanças/ Net change						
Absoluto/ Absolute (km ²)	(-) 35 267	35 256	(-) 2 109	2 105	(-) 16 161	16 161
Percentual/ Percentage (%)	(-) 6,06	12,86	(-) 1,57	13,71	(-) 16,80	19,59
Movimentação / Movement						
Absoluto/ Absolute (km ²)	43 277	61 338	4 449	4 263	16 875	21 029
Percentual/ Percentage (%)	7,44	22,37	3,32	27,76	17,54	25,49

Fonte/ Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais.

Nota: Elaborada a partir das Contas de Extensão dos Ecossistemas e do Monitoramento da Cobertura e Uso da Terra do Brasil./Note: Developed from the Ecosystem Extent Accounts and Monitoring of Land Use and Cover in Brazil.

**Gráfico 22.1 - Biodiversidade ameaçada de extinção,
segundo os biomas brasileiros - 2014**

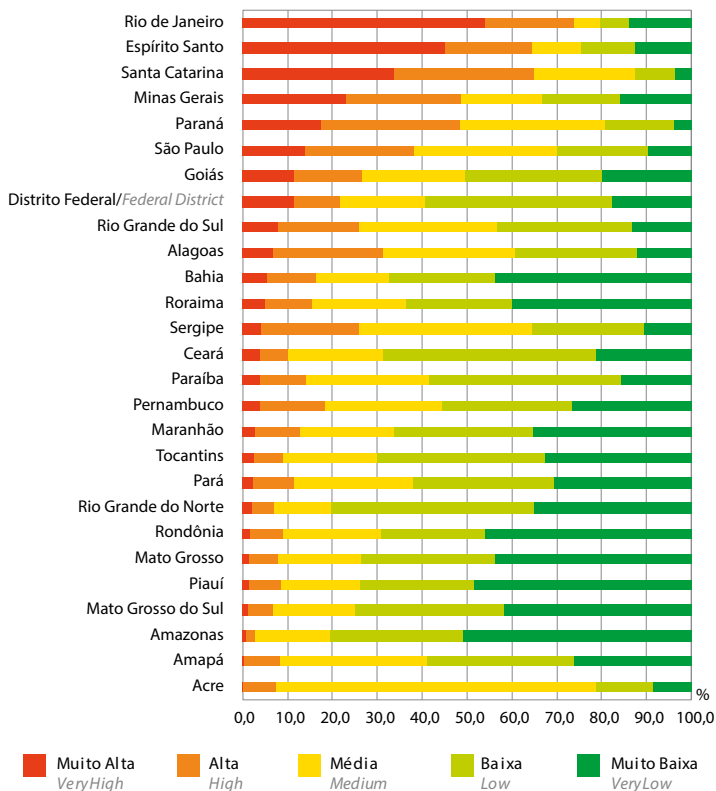
Graph 22.1 - Biodiversity threatened with extinction, by Brazilian biomes - 2014



Fonte/ Source: Contas de ecossistemas: espécies ameaçadas de extinção no Brasil: 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 132 p. (Contas Nacionais, n. 75). Disponível em/Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=28973&t=sobre>. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025.

Gráfico 22.2 - Percentual das classes de suscetibilidade a deslizamentos, segundo as Unidades da Federação

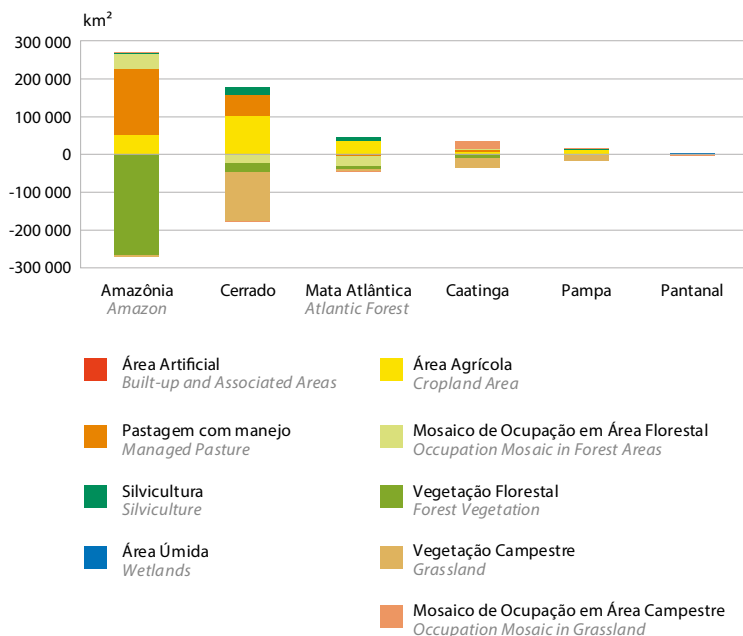
Graph 22.2 - Percentage of classes of landslide susceptibility, according to Federation Units



Fonte/Source: Suscetibilidade a deslizamentos do Brasil: primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Acima do título: Macrocaracterização dos recursos naturais do Brasil. Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101684.pdf>. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025.

Gráfico 22.3 - Dinâmica de uso da terra nos biomas brasileiros - 2000/2018

Graph 22.3 - Dynamics of land use in Brazilian biomes - 2000/2018



Fonte/Source: Contas de ecossistemas: o uso da terra nos biomas brasileiros 2000-2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 95 p. (Contas nacionais, n. 73) (Contas econômicas ambientais, 1). Disponível em/Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101753.pdf>. Acesso em: jan. 2025/Cited: Jan. 2025.

Referências

References

ANUÁRIO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA 2023. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - Anfavea, 2023. Disponível em: <https://anfavea.com.br/site/wp-content/uploads/2023/04/ANUARIO-ANFAVEA-2023.pdf>. Acesso em: fev. 2025.

ANUÁRIO DO SETOR FERROVIÁRIO. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/anuario-do-setor-ferroviario/arquivos-tabelas-excel>. Acesso em: mar. 2025.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - AEPS 2023. Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/arquivos/aeps-2023/aeps-2023>. Acesso em: fev. 2025.

BALANÇO energético nacional 2024: ano base 2023. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>. Acesso em: fev. 2025.

BOLETIM UNIFICADO [DA CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES]. Brasília, DF: CNT, jan. 2024. Disponível em: <https://www.cnt.org.br/boletins>. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL: alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 1998-2023. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2024. tab. 3.5.1 Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/recursos-humanos/paginas/indicadores-sobre-o-ensino-de-pos-graduacao>. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL: dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em valores correntes, em relação ao total de P&D e ao produto interno bruto (PIB), por setor

institucional, 2000-2020. *In*: BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Recursos aplicados. Indicadores consolidados. Brasília, DF, [2024]. tab. 2.1.3. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/recursos-aplicados/indicadores-consolidados-1>. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL: dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por região e unidade da federação, 2000-2020. *In*: BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Recursos aplicados. Governos estaduais. Brasília, DF, [2024]. tab. 2.3.3. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/recursos-aplicados/governos-estaduais>. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL: instituições, grupos, pesquisadores e pesquisadores doutores, cadastrados no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq, 1993/2016. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019. tab. 3.6.1. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Recursos_Humanos/RH_3.6.1.html. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL. Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais. *ComexStat*: estatísticas de comércio exterior. Exportação e importação geral. Brasília, DF: Secint, 2024. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL. Secretaria de Comércio Exterior. *Resultados do comércio exterior brasileiro*: dados consolidados. Brasília, DF: Secex, 2024. Disponível em: https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. Assessoria de Gestão Eleitoral. Portal de dados abertos. *Candidatos - 2024*. Brasília, DF: TSE, 2024. Disponível em: <https://dadosabertos.tse.jus.br/dataset/candidatos-2024>. Acesso em: fev. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas de eleição. *Eleitorado*. Brasília, DF: TSE, [2024]. Disponível em: https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/seai/r/sig-eleicao-eleitorado/capilaridade?p0_abrangencia=UF&clear=RP&session=109266698963998. Acesso em: fev. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas de eleição. *Partidos*. Brasília, DF: TSE, 2024. Disponível em: https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/r/seai/sig-eleicao-resultados/partidos?p0_abrangencia=Brasil&clear=RP&session=4409332517225. Acesso em: fev. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas eleitorais. *Resultados*. Brasília, DF: TSE, [2024]. Disponível em: <https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/seai/r/sig-eleicao/home>. Acesso em: fev. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Partidos políticos registrados no TSE*. Brasília, DF: TSE, [2024]. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/partidos/partidos-registrados-no-tse/registrados-no-tse>. Acesso em: fev. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). *Datajud*: base nacional de dados do Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2025. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/datajud/>. Acesso em: dez. 2025.

DADOS abertos. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2024]. Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/organizacoes/visualizar/ministerio-do-turismo>. Acesso em: fev. 2025.

DADOS estatísticos mensais. Rio de Janeiro: Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Assessoria de Assuntos Econômicos, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/inpi-data/dados-e-series-temporais/estatisticas-preliminares>. Acesso em: abr. 2025.

ÍNDICE nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA 2009-2022. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em: jan. 2025.

INFORMAÇÕES de saúde (Tabnet). Assistência à saúde. Imunizações desde 1994. Cobertura. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Datasus*. Brasília, DF, [2023]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: mar. 2025.

INFORMAÇÕES de saúde (Tabnet). [Casos de Aids identificados no Brasil]. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Datasus*. Brasília, DF, [2023]. Disponível em: <http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>. Acesso em: mar. 2025.

INFORMAÇÕES de saúde (Tabnet). Covid-19. Painel coronavírus. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *OpenDatasus*. Brasília, DF, [2024]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: mar. 2025.

INFORMAÇÕES de saúde (Tabnet). Epidemiológicas e morbidade. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Datasus*. Brasília, DF, [2023]. Disponível em: <http://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/br.def>. Acesso em: mar. 2025.

INFORMAÇÕES de saúde (Tabnet). Internações hospitalares do [Sistema Único de Saúde - SUS]. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Datasus*. Brasília, DF, [2024]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/sxuf.def>. Acesso em: fev. 2025.

INFORMAÇÕES de saúde (Tabnet). Mortalidade: dados preliminares. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Datasus*. Brasília, DF, [2024]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: mar. 2025.

JUSTIÇA EM NÚMEROS 2004-2024. Anos-base 2003-2023. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça - CNJ, 2025. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/base-de-dados/>. Acesso em: dez. 2025.

[PAINEL] estatístico aquaviário: versão 1.0.1. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Antaq, [2024]. Disponível em: <https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/index.html#pt>Acesso em: fev. 2025.

PESQUISA ANUAL DE COMÉRCIO 2022. Rio de Janeiro: IBGE, v. 34, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html>. Acesso em: fev. 2025.

PESQUISA da pecuária municipal 2022-2023. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tabs. 74, 3939, 3940. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Acesso em: fev. 2025.

PESQUISA de estoques 2017-2023. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 255. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/estoques/brasil>. Acesso em: fev. 2025.

PESQUISA INDUSTRIAL ANUAL. Empresa 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html>. Acesso em: fev. 2025.

PESQUISA trimestral do abate de animais 2018-2023. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tabs. 1092, 1093, 1094. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/abate>. Acesso em: fev. 2025.

PRODUÇÃO agrícola municipal 2023. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tab. 5457. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: fev. 2025.

PRODUÇÃO da extração vegetal e da silvicultura 2022-2023. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2024]. tabs. 289, 291, 5930. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2023>. Acesso em: fev. 2025.

RELATÓRIO resumido da execução orçamentária (RREO) 2018-2024. Brasília, DF: Tesouro Nacional, 2025. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/relatorio-resumido-da-execucao-orcamentaria-rreo/2024/12>. Acesso em: fev. 2025.

SCImago Journal & Country Rank. New York: Elsevier, [2023]. Disponível em: <http://www.scimagojr.com/>. Acesso em: mar. 2025.

SÉRIES temporais. Dívida mobiliária federal. Títulos consolidados do Tesouro Nacional e Banco Central. *In*: BANCO CENTRAL DO BRASIL. SGS: sistema gerenciador de séries temporais v2.1. Brasília, DF: BCB, [2025]. Código 4506, 5500, 10621. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww4.bcb.gov.br%2Fpec%2Fseries%2Fport%2Faviso.asp>. Acesso em: fev. 2025.

SÉRIES temporais. Tabelas especiais. Estatísticas do setor externo. *In*: BANCO CENTRAL DO BRASIL. SGS: sistema gerenciador de séries temporais v2.1. Brasília, DF: BCB, [2024]. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: fev. 2025.

TABELAS especiais. Composição da dívida líquida do setor público (DLSP). *In*: BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatísticas*. Brasília, DF: BCB, [2025]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025.

TABELAS especiais. Dívida líquida e necessidades de financiamento do setor público. *In*: BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatísticas*. Brasília, DF: BCB, [2025]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025.

TABELAS especiais. Estatísticas fiscais regionalizadas. *In*: BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatísticas*. Brasília, DF: BCB, [2025]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em: fev. 2025.

Equipe Staff

Editor/Editor

Marcio Pochmann

Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI

José Daniel Castro da Silva

Coordenação Executiva/Executive Division

Isabela Mateus de Araujo Torres

Desenvolvimento do Projeto/Project Development

Ruy Lemme Cartier

Estagiária (Biblioteconomia)/Intern (Library and Information Science)

Rute da Silva Cavalcanti

Normalização Bibliográfica e Textual/Bibliographic Standards

Vera Lucia Punzi Barcelos Capone

Versão para o inglês/English Version

Aline Milani Romeiro Pereira

Gisele Flores Caldas Manhães

La-Fayette Côrtes Neto

Seleção de imagens/Image selection team

Antonio Albuquerque Guimarães Neto

Gisele Rosa de Oliveira

Ivo Mello Moraes

Miriam Martins de Paiva Vitor

Rodrigo Floro

Rodrigo de Oliveira Paiva e Silva

Soymara da Silva Santos

Coordenação de Produção Editorial e Gráfica/ Department of Editorial and Graphic Production

Mauro Emilio Araujo

Gerência de Editoração/Department of Publishing

Luiz Paulo do Nascimento

Eduardo Sidney Cabral Rodrigues de Araujo (Substituto/Deputy Head)

Produção Editorial/Editorial Production

Leonardo Martins

Diagramação/Desktop Publishing

Aline Pedro Carneiro Damacena

Marcia do Rosario Brauns

Marisa Sigolo

Solange Maria Mello de Oliveira

Gerência de Gráfica/Department of Printing

Newton Malta de Souza Marques

Gerência de Impressão, Acabamento e Logística/

Department of Printing, Finishing and Logistics

Edmilson Ramos Raya

Preparação das Informações do IBGE/Preparation of IBGE's Information

Coordenações da Diretoria de Geociências e da Diretoria de Pesquisas

Esta publicação foi impressa na Gráfica do IBGE,
sobre papel couché matte 90g/m², em 2026.

Se o assunto é **Brasil**,
procure o **IBGE**.



/ibgeoficial



/ibgeoficial



/@ibgeoficial



IBGE Oficial



/ibgeoficial



/ibgecomunica



/ibgeoficial.bsky.social

www.ibge.gov.br 0800 721 8181

Brasil em Números

Brazil in Figures

A arte de retratar o Brasil

O *Brasil em Números*, em versão bilíngue, reúne informações que permitem traçar uma síntese da realidade brasileira em seus múltiplos aspectos. Com seu formato compacto, a publicação busca promover uma leitura prazerosa e instrutiva.

Como fonte de informações, destacam-se os dados advindos das pesquisas realizadas pelo IBGE. Para complementar, são também utilizados dados produzidos pelo Banco Central do Brasil, Agências Reguladoras, Ministérios Federais e algumas de suas instituições vinculadas.

Sob a forma de tabelas e gráficos, os artigos apresentam dados sobre o País, incluindo dados comparativos entre os estados brasileiros. Além disso, este ano a obra é enriquecida com artigos de profissionais da casa nos seus diferentes temas, excetuando-se a temática Poder Judiciário, escrito pelo CNJ, fazendo parte dos eventos comemorativos dos 90 anos do IBGE.

O presente volume é ilustrado com imagens do acervo IBGE, criteriosamente selecionadas para esta edição comemorativa.

The art of portraying Brazil

Brazil in Figures, a bilingual publication, brings together information that provides an overview of the Brazilian reality in its multiple aspects. In its compact format, the publication aims at providing a pleasant and instructive reading.

The publication highlights, as its information source, data from surveys carried out by the IBGE. To complement them, data produced by the Central Bank of Brazil, Regulatory Agencies, Federal Ministries and some of their linked institutions are also used.

Under the form of tables and graphs, the articles present data about Brazil, including comparative data among the Brazilian states. Furthermore, the work this year is enriched with articles by in-house professionals on different themes, with the exception of Judiciary Power, written by the CNJ, forming part of the events celebrating the 90th anniversary of the IBGE.

This volume is illustrated with images from the IBGE archive, carefully selected for this commemorative edition.

