

Agropecuária

Agriculture



Nossos pratos
Our food

Agriculture

Jerri Édson Zilli¹
Bruno José Rodrigues Alves²

Brazil has experienced a strong growth in the agricultural sector along the last decades. Since the 1970s, the production of grains in Brazil has increased more than six times, causing a previous importer of food to become one of the major world producers. Brazil leads the exports of soybeans, coffee, sugar and orange juice, as well as it is among the major exporters of most agricultural products. In 2020, agribusiness contributed with more than 26% of the Brazilian Gross Domestic Product (GDP) (PIB, [2021]).

Production of crops

Between the years 2010 and 2020, the production of cereals, legumes and oilseeds increased nearly 70% in Brazil, surpassing, in 2020, the mark of 255 million tonnes produced, putting the country in the position of fourth world producer. In that same period, the planted area increased less than 40%, or 18.8 million hectares, reaching 65.8 million hectares in 2020 (Graph 11.1). The gross value of production hit R\$295.7 billion, an increase of R\$83.4 billion in relation to the previous year, and of more than R\$220 billion in a decade (Graph 11.1).

¹ Researcher of the Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA). Email: jerri.zilli@embrapa.br

² Researcher of the Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA). Email: bruno.alves@embrapa.br

Agropecuária

Jerri Édson Zilli¹
Bruno José Rodrigues Alves²

Ao longo das últimas décadas, o Brasil experimentou forte crescimento do setor agropecuário. Desde os anos 1970, a produção de grãos foi aumentada em mais de seis vezes, passando o País de importador de alimentos a um dos principais produtores mundiais. O Brasil lidera as exportações de soja, café, açúcar e suco de laranja, além de estar entre os maiores exportadores de boa parte dos produtos do agro. Em 2020, o agronegócio contribuiu com mais de 26% do Produto Interno Bruto (PIB) do País (PIB, [2021]).

Produção das lavouras

Entre os anos de 2010-2020, a produção de cereais, leguminosas e oleaginosas aumentou cerca de 70% no Brasil, superando, em 2020, a marca de 255 milhões de toneladas produzidas, o que colocou o País na posição de quarto produtor mundial. Neste mesmo período, a área plantada aumentou menos de 40%, ou 18,8 milhões de hectares, alcançando em 2020, 65,8 milhões de hectares (Gráfico 11.1). O valor bruto da produção alcançou R\$ 295,7 bilhões, um aumento de R\$ 83,4 bilhões em relação ao ano anterior, e de mais de R\$ 220 bilhões em uma década (Gráfico 11.1).

¹ Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). E-mail: jerri.zilli@embrapa.br

² Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). E-mail: bruno.alves@embrapa.br

Although the production data of cereals, legumes and oilseeds are aggregate and the agricultural crops suffer different expansion processes along the decades, the growth below 40% in the area and the growth above 70% in the production point out that stepping-up has been happening significantly. The improvement in the production efficiency of the Brazilian agriculture is known, even due to the increase in the prices of land and inputs, but also due to the contribution of new technologies in the country.

While the Brazilian agriculture exerted little relevance on the exports along the past century, today the agricultural commodities are essential for the good performance of the Brazilian trade balance. According to Table 11.1, soybean crops became the flagship of the national output of grains, producing edible and fuel oil, as well as bran for animal production. In 2020, it covered 37.2 million hectares, which resulted in a production of grains close to 122 million tonnes (Table 11.1), leveraging Brazil as the biggest producer and exporter of soybeans. These crops, originally established in the South aiming at the supply of oil, are currently distributed in all the Brazilian regions. The Central-West is the biggest producer, bringing resources above 40 billion dollars with the exports to markets like the Asian and European ones.

Likewise, the output of corn, leveraged by the increase in the demand of animal production, has also been growing in Brazil. With a harvested area above 18 million hectares in 2020, the crops have, once again, the Central-West Region as the biggest producer (Table 11.1) (PRODUÇÃO..., 2020). Only the planted area in Mato Grosso surpassed 5 million hectares, which is larger than the sum of the areas covered by the crop in the South Region (BOLETIM..., 2022). Cotton is another crop in which the state appears as the leader, accounting for the output of nearly 70% of more than 7 million tonnes produced in Brazil, in 2020 (Table 11.1).

Important crops of the export list of the Brazilian agriculture, like sugarcane, coffee and orange, remained virtually unchanged in 2020, with outputs of 757.1, 3.7 and 16.7 million tonnes, respectively (Table 11.1). Other crops that do not comprise the export list, but are important for the diet of Brazilians, seem to have a performance more vulnerable to consumption habits. Beans and rice, which comprise the basic diet of the population, cover areas close to 5.6 and 1.7 million hectares in Brazil, respectively (Table 11.1). However, the areas of both crops suffered a reduction above 35% in relation to that reported in 2010, and above 50% compared with 1980 (BOLETIM..., 2022), despite

Embora os dados de produção de cereais, leguminosas e oleaginosas estejam agregados e que as culturas agrícolas sofram processos de expansão diferenciados ao longo das décadas, o crescimento de área inferior a 40% e o da produção superior a 70%, indicam que a intensificação vem ocorrendo de forma muito significativa. É sabido que houve melhora na eficiência produtiva da agropecuária brasileira, até mesmo por pressão de aumento de preços das terras e insumos, mas também pela contribuição de novas tecnologias disponibilizadas ao campo.

Se ao longo do século passado a agricultura brasileira possuía pouca relevância nas exportações, hoje as *commodities* agrícolas são indispensáveis para o bom desempenho da balança comercial brasileira. De acordo com a Tabela 11.1, a cultura da soja tornou-se o carro chefe da produção nacional de grãos, gerando óleo comestível e combustível, e farelo para produção animal. Em 2020, ocupou 37,2 milhões de hectares, o que resultou em uma produção de grãos próxima a 122 milhões de toneladas (Tabela 11.1), colocando o País como maior produtor e exportador de soja. A cultura, que originalmente se estabeleceu no Sul visando o abastecimento de óleo, hoje está distribuída em todas as regiões do País, sendo o Centro-Oeste o maior produtor, garantindo recursos superiores a 40 bilhões de dólares com a exportação para mercados como o asiático e o europeu.

Da mesma forma, a produção de milho, motivada pelo aumento da demanda de produção animal, também vem apresentando grande crescimento no País. A cultura com área colhida superior a 18 milhões de hectares em 2020, tem novamente a Região Centro-Oeste como maior produtora (Tabela 11.1) (PRODUÇÃO..., 2020). Somente a área plantada em Mato Grosso superou 5 milhões de hectares, o que é maior que o somatório das áreas ocupadas com a cultura na Região Sul (BOLETIM..., 2022). O algodão é outra cultura em que o estado desponta como líder, sendo responsável pela produção de quase 70% das mais de 7 milhões de toneladas produzidas no Brasil, em 2020 (Tabela 11.1).

Culturas importantes da pauta de exportação da agricultura brasileira, como cana-de-açúcar, café e laranja, se mantiveram praticamente inalteradas em 2020, com produções respectivamente de 757,1, 3,7 e 16,7 milhões de toneladas (Tabela 11.1). Outras culturas que não compreendem a pauta de exportação, mas são importantes para a alimentação dos brasileiros, parecem ter desempenho mais vulnerável aos hábitos de consumo. O feijão e o arroz, que compõem a dieta básica da população, ocupam áreas próximas a 5,6 e 1,7 milhões de hectares no País, respectivamente (Tabela 11.1). Entretanto, as áreas de ambas as culturas sofreram uma redução superior a 35%, em relação ao observado em 2010, e a mais de 50%, em comparação

the productivity gains along the time. Likewise, wheat had a smaller area planted in 2020 than in 1980, being a crop whose expansion was always tied to imports, considering that Brazil is not self-contained in this cereal.

In terms of the participation of the Federation Units in the value of the agricultural production, the States of the Central-West stand out in general, mainly Mato Grosso, with more than 31% of share of the total, followed by the States of the Southeast and South. In the North and Northeast Regions, only Pará and Bahia stand out, with more than 2.0% of share (Graph 11.2).

It is important to mention that the national stocks of soybeans and rice are in a downward trend, standing 21% and 13% below the average of the five previous years, respectively, which bolsters perspectives of higher prices and increase in the production areas, unlike what is expected with the crops of corn and coffee (Graph 11.3).

Animal production

Brazil has a prominent position in the production of beef, pork and poultry, being the third biggest world producer with 29 million tonnes in 2020 (FAOSTAT, [2022]). The inventory of herd and poultry increased in 2020, an increase close to 1.5% for cattle, hogs and pigs and poultry, which represent the major exportation products (Table 11.2). In the 2015-2020 period, the production of carcasses of poultry and cattle, measured by their weight, increased nearly 4.0%, and nearly 30% for hogs and pigs (Graph 11.4). The production of poultry is very relevant in the segment of meat in Brazil, as the domestic consumption was nearly of 10 million tonnes in 2020, mainly motivated by prices more accessible to consumers, as well as by the amount exported, which hit 3.9 million tonnes that year.

In contrast to the expectations, a reduction of 4.8% in the production of beef was registered in the 2019-2020 biennium, changing from 8.2 million tonnes (in carcass weight) to 7.8 million tonnes, offsetting the previous expectations that Brazil would surpass 10 million tonnes of cattle carcasses in 2020. That reduction can be explained by the great slaughtering of breeding cattle in the previous years, caused by the increase in the international prices and rise in the exports between 2017 and 2019. Brazil is the biggest world producer of cattle and China, the major buyer, being the destination of nearly 50% of the Brazilian beef (PIB..., [2021]).

com 1980 (BOLETIM..., 2022), apesar dos ganhos de produtividade ao longo do tempo. O trigo, da mesma forma, teve área cultivada menor em 2020 do que em 1980, sendo uma cultura cuja expansão sempre esteve atrelada à importação, haja vista o Brasil não ser autossuficiente neste cereal.

Em termos de participação das Unidades da Federação no valor da produção agrícola, se destacam, de uma forma geral, os Estados do Centro-Oeste, principalmente Mato Grosso, com mais de 31% da participação no total, seguido pelos Estados do Sudeste e Sul. Nas Regiões Norte e Nordeste, apenas o Pará e a Bahia se destacam com mais de 2,0% de participação (Gráfico 11.2).

É importante mencionar que os estoques nacionais de soja e arroz se encontram com tendência de baixa, estando 21 e 13% abaixo da média dos cinco anos anteriores, respectivamente, o que alimenta perspectivas de maiores preços e aumento de áreas de produção, ao contrário do que se pode esperar com as culturas do milho e café (Gráfico 11.3).

Produção animal

O Brasil tem ocupado posição de destaque na produção de carnes de origem bovina, suína e de aves, sendo o terceiro maior produtor mundial com 29 milhões de toneladas, em 2020 (FAOSTAT, [2022]). Os efetivos dos rebanhos e das aves apresentaram aumentos em 2020, aumento próximo a 1,5% para bovinos, suínos e aves, que representam os principais produtos de exportação (Tabela 11.2). No período de 2015-2020, a produção de carcaça, medida pelo peso, de aves e bovinos aumentou cerca de 4,0%, e cerca de 30% para suínos (Gráfico 11.4). A produção de aves tem grande relevância no segmento de carnes no Brasil, tendo em vista um consumo interno de aproximadamente 10 milhões de toneladas em 2020, motivado principalmente por preços mais acessíveis ao consumidor, e também pelas quantidades exportadas que chegaram a 3,9 milhões de toneladas no mesmo ano.

Ao contrário das expectativas, no biênio 2019-2020 houve uma redução de 4,8% na produção de carne bovina, variando de 8,2 milhões de toneladas (em peso de carcaça) para 7,8 milhões de toneladas, contrariando as expectativas anteriores em que o País superaria 10 milhões de toneladas de carcaça bovina, em 2020. Esta redução pode ser explicada pelo alto abate de matrizes nos anos anteriores acarretado pela elevação de preços internacionais e alta nas exportações entre 2017 e 2019. O Brasil é o maior produtor mundial de bovinos e a China o principal comprador, sendo o destino de cerca de 50% da carne bovina brasileira (PIB..., [2021]).

The output of milk has been growing over the years, with an increase of nearly 1.5% in 2020 (35.4 million liters), which can be explained by the upward trend in the domestic consumption (Table 11.3). In that period, the value of production increased significantly, reaching R\$56.5 million, a rise of 30.8% in relation to 2019 (Table 11.3). Somehow, that increase is most likely a reflection of the transference of production costs, due to the rise in the prices of animal feed by the increase in the exports of corn and soybeans, as well as in the price of fuels.

Lastly, it should be highlighted that both the production of eggs and fish varied positively, both in the absolute output and in the rise of the production value (Table 11.3). In the case of eggs, the domestic consumption has increased, even as a replacement of other types of proteins, whose prices increased, as well as the exports. Concerning fish, an increase in the consumption in Brazil should be highlighted and, above all, in the investment in research and production infrastructure. Along the last years, the production of fish was leveraged by aquaculture, with an average growth rate of nearly 9.0% per year in the last decade. In the year of 2020, the output of tilapia represented more than 60% of the total produced, followed by the output of tambaqui (Graph 11.5).

Silviculture production

On the average between 2000 and 2020, Brazil has ranked in the sixth position in the production of silviculture derivatives (FAOSTAT, [2022]). Nevertheless, Brazil was the fourth world producer with nearly 106 million tonnes in 2020. Also in 2020, the forest primary output was above R\$23 billion, leading to a growth close to 18% in relation to 2019 (PRODUÇÃO..., 2020). Following the trend of the last years, the production value of silviculture surpassed that of forestry for the years 2019 and 2020 by 80% and 20%, respectively. The production of silviculture grew 21.3% and that of forestry, 6.3% in 2020 (PRODUÇÃO..., 2020). The largest silviculture areas are located in the South and Southeast Regions, which account for nearly 70% of the total (Graph 11.6). Both the output of wood and coal from silviculture largely surpassed that from wild-crop harvesting. Today, more than 90% of those products come from silviculture (Table 11.4). Therefore, the growth of the silviculture activity is very relevant to reduce the pressure on forest remnants.

A produção de leite vem apresentando uma tendência de crescimento ao longo dos anos, com aumento de cerca de 1,5%, em 2020, (35,4 milhões de litros), o que pode ser explicado pela tendência de aumento no consumo interno (Tabela 11.3). Nesse período, o valor de produção aumentou de forma marcante, chegando a R\$ 56,5 milhões, com alta de 30,8%, em relação a 2019 (Tabela 11.3). De certa forma, esse aumento é muito provavelmente um reflexo do repasse de custos de produção em consequência da elevação de preços da ração pelo aumento da exportação de milho e soja, e do preço dos combustíveis.

Por fim, cabe destacar que tanto a produção de ovos quanto a de pescados oscilaram positivamente, tanto na produção absoluta, quanto na elevação do valor da produção (Tabela 11.3). No caso dos ovos, tem havido aumento tanto do consumo interno, até mesmo pela substituição de outros tipos de proteínas, que sofreram altas nos preços, quanto nas exportações. Em relação ao pescado, há de se destacar um aumento de consumo no Brasil e, principalmente, dos investimentos em pesquisas e infraestrutura de produção. Durante os últimos anos, a produção pesqueira foi impulsionada pela aquicultura, com uma taxa média de crescimento de cerca de 9,0% ao ano, na última década. No ano de 2020, a produção de tilápias representou mais de 60% do total produzido, seguido pela produção de tambaquis (Gráfico 11.5).

Produção da silvicultura

O Brasil tem se mantido como a sexta potência na produção de derivados da silvicultura, na média entre 2000 e 2020 (FAOSTAT, [2022]). Em 2020, no entanto, foi o quarto produtor mundial com cerca de 106 milhões de toneladas. Também em 2020, a produção primária florestal foi superior a R\$ 23 bilhões, repercutindo num crescimento próximo a 18%, em relação a 2019 (PRODUÇÃO..., 2020). Seguindo a tendência dos últimos anos, o valor da produção da silvicultura superou o da extração vegetal para 2019 e 2020 em 80% e 20%, respectivamente, havendo crescimento de 21,3% no valor da produção da silvicultura, e de 6,3% na extração vegetal em 2020 (PRODUÇÃO..., 2020). As maiores áreas silviculturais se encontram nas Regiões Sul e Sudeste, que contabilizam cerca de 70% do total (Gráfico 11.6). Tanto a produção de madeira quanto de carvão originadas da silvicultura superaram grandemente aquela originada da extração vegetal. Mais de 90% do total desses produtos vem da silvicultura atualmente (Tabela 11.4). Assim, o crescimento da atividade silvicultural é muito relevante para reduzir a pressão sobre os remanescentes florestais.

Agricultural scenario in the next years

Despite the good performance of the Brazilian agribusiness, even in COVID-19 pandemic times, future scenarios point out more challenges to the sector. The effects of global warming have been even more intense and frequent, causing unusual droughts that have strongly hit the States in the South in the last years, as well as events of very intense rainfall. Society has been exerting a high pressure to reduce the emission of greenhouse gas, as well as to control deforestation.

Therefore, the agricultural sector also needs interventions to mitigate impacts and, at the same time, seize opportunities for higher productive efficiency, which involves practical actions in farms and governmental support. For example, the adoption of integrated production systems has been an option to maximize gains and reduce impacts, especially when trees are introduced in the productive arrangement. The incentives to agriculture through the Sectoral Plan for Climate Change Adaptation and Low Carbon Emission in Agriculture, also known as ABC+ Plan and the National Policy of Payment for Environmental Services, introduced by Law no. 14,119, of January 13, 2021, as well as the regulation of the Brazilian market of reduction of emission of greenhouse gas, should bring alternatives to maintain the growth of the sector, yet oriented to efficiency and even more aligned with environmental preservation.

In the next harvests, the agriculture can also be hit by the so-called fertilizer shortage, unleashed by the rise in the international prices, currency depreciation and lower production and supply caused by the COVID-19 pandemic and by international disputes, like the recent invasion of Ukraine by Russia. Brazil imports most of the fertilizers it needs, especially nitrogen, phosphorus and potassium, known as NPK, essential to production. It should be mentioned the recent launch of the National Program for Bio-based Agricultural Inputs and the National Fertilizer Plan, which can help the sector. Those policies aim at increasing the domestic supply of fertilizers by improving techniques and using alternative sources, like processed rocks, mineral and organic waste, use of biological inputs that improve the capacity of plants to acquire nutrients from soil, as well as from air, like the biological nitrogen fixation

Panorama da agropecuária nos próximos anos

Apesar do bom desempenho do agronegócio brasileiro, mesmo em tempos da pandemia de COVID-19, cenários futuros indicam mais desafios ao setor. Os efeitos do aquecimento global vêm sendo cada vez mais intensos e frequentes, com ocorrência de estiagens incomuns que atingiram fortemente os Estados do Sul nos últimos anos, e eventos de chuvas muito volumosas. Existe forte pressão da sociedade para redução da emissão de gases de efeito estufa, e para conter o desmatamento.

Assim, o setor agropecuário também precisa de intervenções para mitigar impactos e pode ao mesmo tempo aproveitar oportunidades para maior eficiência produtiva, o que implica em ações práticas nas fazendas e apoio governamental. A adoção de sistemas integrados de produção, por exemplo, tem sido uma opção para maximização de ganhos e redução de impactos, especialmente quando se introduzem árvores no arranjo produtivo. Os incentivos à agropecuária por meio do Plano Setorial de Adaptação e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, também conhecido por Plano ABC+ e a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, instituída pela Lei n. 14.119, de 13.01.2021, incluindo-se também a regulamentação do mercado brasileiro de redução de emissões de gases de efeito estufa, devem trazer alternativas para que o setor se mantenha em crescimento, mas orientado para a eficiência e cada vez mais alinhado com a preservação ambiental.

A agropecuária nas próximas safras pode também ser atingida pela chamada crise dos fertilizantes, desencadeada pela alta de preços internacionais, desvalorização cambial, menor produção e oferta mundial causada pela pandemia de COVID-19, e por conflitos internacionais, como a recente invasão da Ucrânia pela Rússia. O País importa grande parte dos fertilizantes que necessita, especialmente o nitrogênio, fósforo e potássio, conhecidos pela sigla NPK, essenciais à produção. Faz-se menção ao recente lançamento do Programa Nacional de Bioinsumos e o Plano Nacional de Fertilizantes, que podem ajudar o setor. Estas políticas possuem entre seus objetivos aumentar a oferta interna de fertilizantes por meio do aperfeiçoamento de técnicas e uso de fontes alternativas, como rochas processadas, resíduos minerais e orgânicos, e uso de insumos biológicos que melhoram a capacidade das plantas em adquirir os nutrientes do solo, e também do ar, como a fixação biológica de nitrogênio.

References

BOLETIM DE LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE SAFRAS. Brasília, DF: Companhia Nacional de Abastecimento - Conab, 2022. Available from: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/seriehistorica-das-safra>. Cited: May 2022.

FAOSTAT. [Roma]: Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, [2022]. Available from: <https://www.fao.org/faostat/en/#home>. Cited: May 2022.

PIB do agronegócio brasileiro. Piracicaba: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - Cepea, [2021]. Available from: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Cited: May 2022.

PRODUÇÃO DA EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA 2020. Rio de Janeiro: IBGE, v. 35, 2020. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=o-que-e>. Cited: May 2022.

Translated by: La-Fayette Côrtes Neto

Referências

BOLETIM DE LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE SAFRAS. Brasília, DF: Companhia Nacional de Abastecimento - Conab, 2022. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/seriehistorica-das-safras>. Acesso em: maio 2022.

FAOSTAT. [Roma]: Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, [2022]. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#home>. Acesso em: maio 2022.

PIB do agronegócio brasileiro. Piracicaba: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - Cepea, [2021]. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: maio 2022.

PRODUÇÃO DA EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA 2020. Rio de Janeiro: IBGE, v. 35, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: maio 2022.

Tabela 11.1 - Principais produtos agrícolas, segundo valor da produção e principal Unidade da Federação produtora - 2020

Table 11.1 - Major agricultural crops, according to the value of production and main producer Federation Unit - 2020

Principais produtos/ Main products	Área colhida (ha)/ Harvested area (ha)	Quantidade produzida (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)	37 188 168	121 797 712	3 275	Mato Grosso	35 070 044
Cana-de-açúcar/ Sugarcane	10 014 198	757 116 855	75 604	São Paulo	431 525 560
Milho (em grão)/ Corn (grain)	18 253 766	103 963 620	5 695	Mato Grosso	33 650 671
Café (em grão)/ Coffee beans	1 898 239	3 700 231	1 949	Minas Gerais	2 064 689
Algodão herbáceo (Upland cottonseed)	1 633 091	7 070 136	4 329	Mato Grosso	4 895 045
Laranja/ Oranges	572 698	16 707 897	29 174	São Paulo	12 955 120
Mandioca/ Cassava	1 214 015	18 205 120	14 996	Pará	3 813 369
Arroz (em casca)/ Paddy rice	1 677 705	11 091 011	6 611	Rio Grande do Sul	7 753 663
Banana/ Bananas	455 004	6 637 308	14 587	São Paulo	1 000 732
Feijão (em grão)/ Bean seed	2 686 870	3 035 290	1 130	Paraná	624 587
Fumo (em folha)/ Tobacco (leaves)	353 652	702 208	1 986	Rio Grande do Sul	288 457
Tomate/ Tomatoes	51 960	3 753 595	72 240	Goiás	1 098 311
Batata-inglesa/ Potatoes	117 253	3 767 769	32 134	Minas Gerais	1 267 243
Trigo (em grão)/ Wheat	2 434 703	6 347 987	2 607	Paraná	3 130 147
Uva Grape	73 726	1 435 596	19 472	Rio Grande do Sul	735 342
Açaí/ Acai berry/	221 315	1 478 168	6 679	Pará	1 389 941

Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 5457. Disponível em/Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

(1) Quantidade produzida em mil frutos e rendimento médio em frutos/ha.

(1) Quantity produced in one thousand fruits and average yield in fruits/ha.

Tabela 11.2 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2019-2020
Table 11.2 - Number of livestock and poultry on farms - 2019-2020

Tipos/ Type	Efetivos (1 000 cabeças)/ Number (1,000 head)	
	2019	2020
Bovinos/ Cattle	215 009	218 150
Bubalinos/ Buffaloes	1 434	1 502
Equinos/ Horses	5 851	5 962
Suínos - total (1)/ Hogs and pigs - total (1)	40 556	41 124
Suínos - matrizes de suínos/ Hogs and pigs - breeding sows	4 772	4 840
Caprinos/ Goats	11 637	12 101
Ovinos/ Sheep	19 972	20 629
Galináceos (2)/ Poultry (2)	1 457 697	1 479 363
Galinhas/ Hens	247 557	252 571
Codornas/ Quails	17 420	16 512

Fonte/Source: Pesquisa da pecuária municipal 2019-2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 3939. Disponível em/Availabe from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Acesso em: jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

(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 - 2019-2020**

*Table 11.3 - Amount and value of products of animal origin and
annual variation - 2019-2020*

Produtos/ Products	Quantidade produzida/ Total production		Variação/ Change 2020/ 2019	Valor da produção/ Value of production (1 000 R\$)		Variação/ Change 2020/ 2019
	2019	2020		2019	2020	
Leite (1 000 litros)/ <i>Milk (1,000 liters)</i>	34 918 653	35 445 059		1.5 43 201 720	56 510 848	30.8
Ovos de galinha (1 000 dúzias)/ <i>Hen eggs (1,000 dozens)</i>	4 605 411	4 767 338		3.5 15 169 337	17 813 252	17.4
Ovos de codorna (1 000 dúzias)/ <i>Quail eggs (1,000 dozens)</i>	315 582	295 904	(-) 6.2	346 825	374 567	8.0
Mel de abelha (t)/ <i>Honey (t)</i>	45 801	51 508	12.5	492 263	621 447	26.2
Casulos de bicho-da-seda (t)/ <i>Silkworm cocoons (t)</i>	3 047	2 742	(-) 10.0	58 992	55 590	(-) 5.8
Lã (t)/ <i>Wool (t)</i>	8 379	7 978	(-) 4.8	75 426	70 984	(-) 5.9
Peixes (t)/ <i>Fish (t)</i>	529 226	551 874		4.3 3 449 481	4 042 334	17.2
Camarão (t)/ <i>Shrimp (t)</i>	55 376	63 170	14.1	1 213 106	1 326 170	9.3

Fonte/Source: Pesquisa da pecuária municipal 2019-2020. In: IBGE. Sidra sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 74, 3940. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2019>. Acesso em: jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

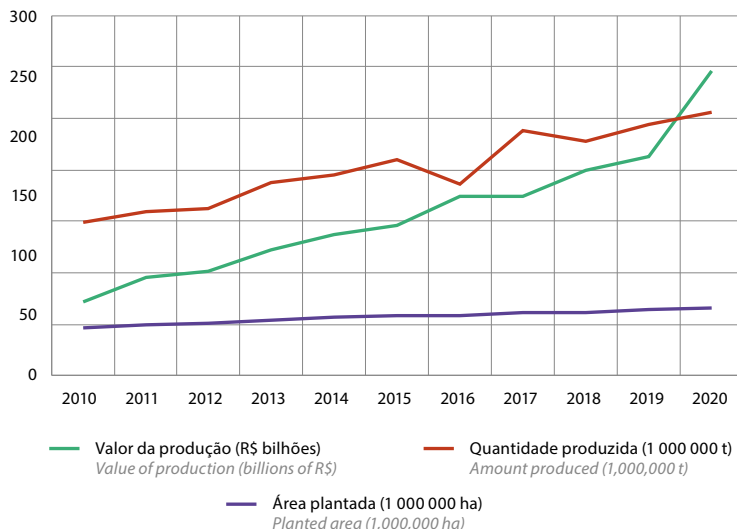
Tabela 11.4 - Produção madeireira da extração vegetal e da Silvicultura - 2019-2020
Table 11.4 - Production from wood wild crop harvesting and silviculture 2019-2020

Produtos/ Products	Quantidade obtida/ Total production	
	2019	2020
Extração vegetal/Wild crop harvesting		
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (t)	372 355	373 505
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	19 214 945	19 321 494
Madeira em tora (m³)/ Logwood (cubic meters)	12 095 712	11 358 104
Silvicultura/ Silviculture		
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (t)	6 017 513	6 182 837
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	51 221 589	50 676 045
Madeira em tora (m³)/ Logwood (cubic meters)	130 910 601	143 242 682
Para papel e celulose (m³)/ For paper and pulp (m³)	79 554 951	88 035 410
Para outras finalidades (m³)/ For other uses (m³)	51 355 650	55 207 272

Fonte/Source: Produção da extração vegetal e da silvicultura 2019-2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 289, 291. Disponível em/Available from: Acesso em: jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

Gráfico 11.1 - Área plantada, quantidade produzida e valor da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 2010-2020

Graph 11.1 - Planted area, amount produced and value of production of cereals, legumes and oilseeds - 2010-2020

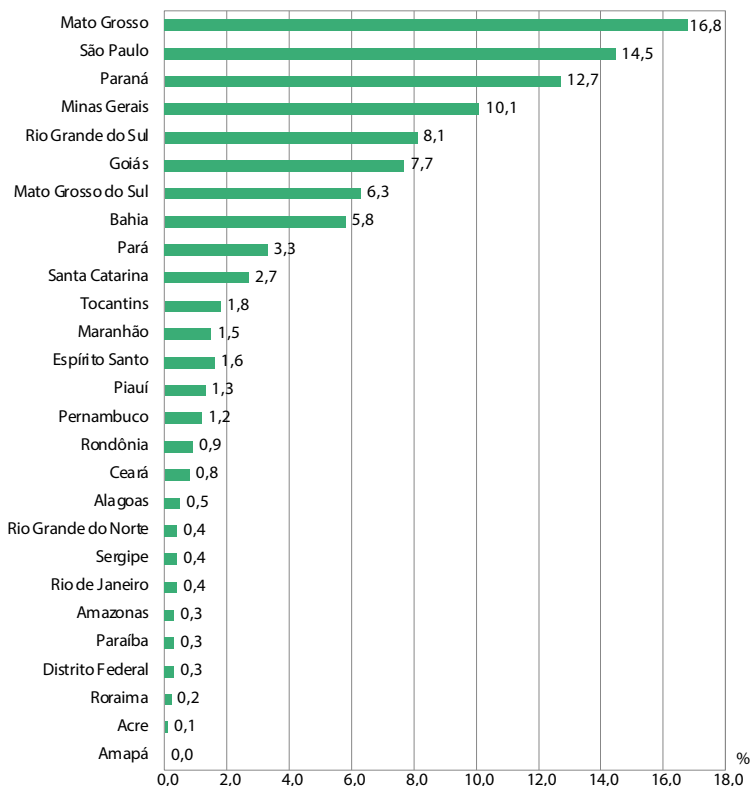


Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2010-2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 5457. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

Nota: Compreende a produção de algodão arbóreo (em caroço), algodão herbáceo (em 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./Note: Comprises the production of tree cotton (in seed), upland cotton (in 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 - 2020

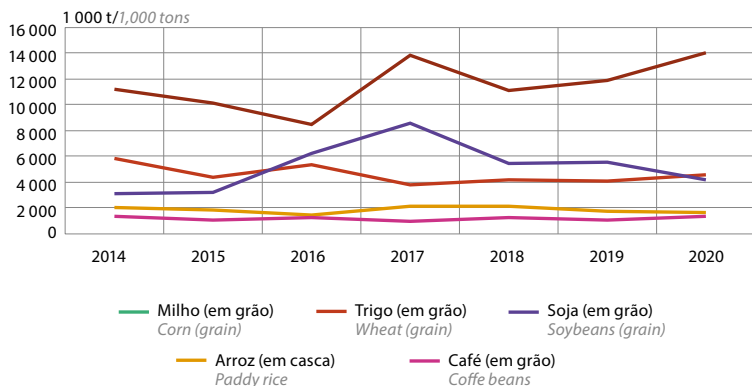
Graph 11.2 - Brazilian states participation in the value of agricultural production - 2020



Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

Gráfico 11.3 - Estoques dos principais produtos armazenados em 31.12 - 2014-2020

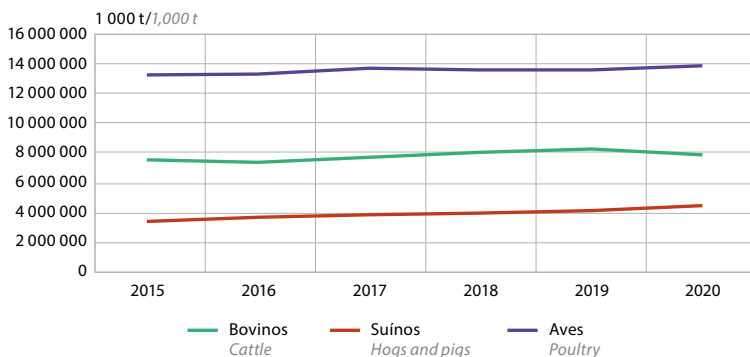
Graph 11.3 - Stocks of main products stored on Dec 31 - 2014-2020



Fonte/Source: Pesquisa de estoques 2014-2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 255. Disponível em/Availabe from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/estoques/brasil>. Acesso em: jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

Gráfico 11.4 - Peso das carcaças - 2015-2020

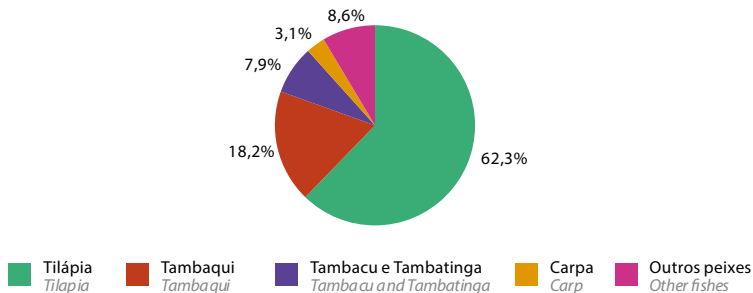
Graph 11.4 - Weight of carcasses - 2015-2020



Fonte/Source: Pesquisa trimestral do abate de animais 2015-2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 1092. Disponível em/Availabe from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/abate>. Acesso em: jan. 2022/Cited: jan. 2022.

Gráfico 11.5 - Participação das principais espécies na produção da piscicultura - 2020

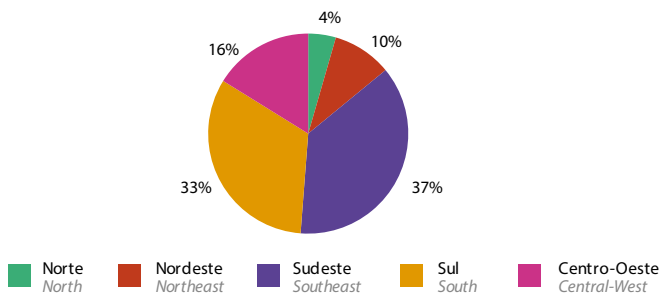
Graph 11.5 - Participation of the main species in the production of fish farming - 2020



Fonte/Source: Pesquisa da pecuária municipal 2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 3940. Disponível em/Availabe from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2020>. Acesso em: Jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

Gráfico 11.6 - Área total existente em 31.12 dos efetivos da silvicultura, por Grandes Regiões - 2020

Graph 11.6 - Total silviculture area existing on Dec 31, by Major Region - 2020



Fonte/Source: Produção da extração vegetal e da silvicultura 2020. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2021]. tab. 5930. Disponível em/Availabe from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2020>. Acesso em: Jan. 2022/Cited: Jan. 2022.

Nota: Compreende a área total dos cultivos florestais de eucalipto, pinus e outras espécies./
Note: Comprises the total area of forestry of eucalyptus, pine and other species.