

Agropecuária

Agriculture



Dinossauros. Projeções e sons. Instalação interativa.

Dinosaurs. Projections and sounds. Interactive installation

Agriculture

Alexandre Ribeiro Araújo¹

The agricultural production of Brazil stands out for its variety of grown products (grains, fruits, wood, meat, milk, eggs, fiber), diversity of production models encompassing small, medium and big producers, organized in societies, associations and cooperatives. Each one of the them, contributing to the direct or indirect generation of jobs and income. In this context, the present text aims at presenting the current scenario of the Brazilian agricultural production.

Data used as basis herein were taken from the following surveys: Municipal Agricultural Production (PAM), Municipal Livestock Production (PPM), Survey of Stocks, Quarterly Survey of Animal Slaughter and Forestry Activities (PEVS), made available on the IBGE System of Automatic Recovery (SIDRA database), including the contribution of some of the variables by Federation Unit or by Major Region. Throughout the text, the panorama of agricultural, livestock, fishery and forestry production will be presented, as well as final remarks.

¹ Professor of basic technical and technological education at the Technical Course of the Floriano Technical School at the Federal University of Piauí (UFPI). Zootechnician, Master in Zootechnics from the State University of Vale do Acaraú and PhD in Zootechnics (ruminant nutrition) from the Federal University of Minas Gerais (UFMG).

Agropecuária

Alexandre Ribeiro Araújo¹

A produção agropecuária do Brasil destaca-se por sua variedade de produtos cultivados (grãos, frutos, madeira, carnes, leite, ovos, fibra), diversificação de modelos produtivos que congregam pequenos, médios e grandes produtores, dos mais modestos aos mais tecnológicos sistemas produtivos, organizados em sociedades, associações e cooperativas. Cada um destes, contribuindo para a geração de empregos e renda, seja direta ou indiretamente. No tocante, este texto tem como objetivo apresentar o atual cenário da produção agropecuária no Brasil.

A base de dados utilizada para este levantamento foi oriunda da Produção Agrícola Municipal (PAM), Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM), Pesquisa de Estoques, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais e a Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), disponibilizadas no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), referindo inclusive à participação de algumas dessas variáveis por Unidades da Federação ou por Grandes Regiões. Ao longo do texto, serão apresentados os panoramas da produção agrícola, pecuária, pescados e silvícola, assim como as considerações finais.

¹ Professor do ensino básico técnico e tecnológico do Curso Técnico do Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Zootecnista, Mestre em Zootecnia pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú e Doutor em Zootecnia (nutrição de ruminantes) pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Agricultural products: temporary and permanent crops

Between 2011 and 2012, there is an increase in planted areas (49.4 to 62.9 million hectares, respectively) and a considerable increase in production value (94.7 to 534.3 billion reais, respectively). The increase in production value was more significant from 2020 to 2021, probably due to the increase that food prices had due to the economic impacts during the COVID-19 pandemic. Rises in production and input costs, in addition to the appreciation of the dollar, were some of these factors.

For 2021, the crops with the largest area harvested were: soybeans (134.9 million tonnes in 39.2 million hectares), corn (88.5 million tonnes in 19 million hectares) and sugarcane (715.6 million tonnes in approximately 10 million hectares) (PRODUÇÃO..., [2022a]). Other products that also stood out with cultivated areas of more than one million hectares were: upland cottonseed and cassava. The State of Mato Grosso is the largest producer of soybeans, corn and upland cottonseed; São Paulo is the biggest producer of sugarcane, oranges and bananas; Rio Grande do Sul stands out with the production of rice, tobacco (leaf), wheat and grapes; and the State of Pará had the highest production of cassava and acai berries. The amount of Brazilian agricultural production exceeded the revenue of R\$730 billion in 2021.

Regarding grain stocks between 2015 and 2021, reduction was recorded from 2017 for corn and soybeans, but there was a resumption of growth in 2020, to reach, in 2021, increases of 51.6% for corn and 39.4% for soybeans. For wheat, reduction took place in 2016, with the resumption of growth also in 2020, increasing 54.1% in 2021, compared to 2018. Other crops, such as rice and coffee, had their stocks at stable levels in recent years (1900 and 1155 thousand tonnes, on average, respectively) (PRODUÇÃO..., 2022b).

Under the difficulties faced by the whole population during the pandemic, agriculture was resilient, showing growth, quality and increase in the value of products. The efficiency of land use is expected to grow, resulting in more agricultural establishments. As a consequence, deforestation and fires to open new areas might decrease. Agricultural farmers will probably face present and near-future difficulties, given the international conflicts that may compromise the supply of essential inputs for agricultural production, as fertilizers. Challenges such as these will require of farmers efficient strategic planning to keep the levels of production as high as currently seen.

Produção vegetal: cultivos temporários e permanentes

Entre os anos de 2011 a 2021, percebe-se um aumento das áreas cultivadas (49,4 para 62,9 milhões de hectares, respectivamente) e um aumento considerável no valor da produção (94,7 para 534,3 bilhões de reais, respectivamente). O aumento do valor de produção foi mais expressivo de 2020 para 2021, provavelmente, devido ao aumento que os preços dos alimentos sofreram decorrentes dos impactos econômicos durante a pandemia do COVID-19. Os aumentos dos custos de produção e dos insumos, além da valorização do dólar, foram alguns desses fatores.

Para o ano de 2021, os cultivos vegetais com maior área colhida foram: a soja (134,9 milhões de toneladas, em 39,2 milhões de hectares), o milho (88,5 milhões de toneladas, em 19 milhões de hectares) e a cana-de-açúcar (715,6 milhões de toneladas em aproximadamente 10 milhões de hectares) (PRODUÇÃO..., [2022a]). Outros produtos que também se destacaram com áreas cultivadas acima de um milhão de hectares foram: herbáceo e mandioca. O Estado do Mato Grosso apresenta-se como maior produtor de soja, milho e algodão herbáceo; São Paulo é o maior produtor de cana-de-açúcar, laranja e banana; Rio Grande do Sul destaca-se com a produção de arroz, fumo (em folha), trigo e uva; e, o Estado do Pará apresentou a maior produção de mandioca e açaí. O montante da produção agrícola brasileira ultrapassou a receita dos 730 bilhões de reais, em 2021.

Sobre os estoques de grãos entre 2015 e 2021, percebeu-se uma redução a partir de 2017 para o milho e soja, com retorno do crescimento em 2020, alcançando em 2021 aumentos de 51,6% para o milho e 39,4% para a soja. Para o trigo, essa redução ocorreu em 2016, tendo a retomada do crescimento também em 2020, crescendo 54,1% em 2021, comparado a 2018. Outras culturas, como arroz e café, tiveram seus estoques em níveis estáveis nesses últimos anos (média de 1900 e 1155 mil toneladas, respectivamente) (PRODUÇÃO..., 2022b).

Sob as dificuldades enfrentadas por toda a população durante a pandemia, a agricultura foi resiliente, mostrando crescimento, qualidade e valorização dos produtos. A expectativa é que a eficiência de uso da terra cresça em mais estabelecimentos de produção agrícola. Com isso, é possível a redução de desmatamentos e queimadas para abertura de novas áreas. Dificuldades do presente a um futuro próximo poderão ser enfrentadas pelos agricultores, visto conflitos internacionais que podem comprometer o fornecimento de insumos essenciais à produção agrícola, como é o caso dos fertilizantes. Desafios como esse exigirão dos agricultores um planejamento estratégico eficiente para que se mantenham os altos níveis produtivos que são observados atualmente.

Animal products

Brazil stands out for its livestock production due to its big commercial herds, the diversity of species raised in different production models. The pressure to reduce the environmental impacts caused by livestock production has led producers to seek more sustainable and efficient ways to use the spaces already occupied with animal farming. The growth of intensive farming facilities and integrated systems illustrate this new reality. With regard to livestock inventories, between 2020 and 2021, the largest commercial cattle herd in the world (more than 224 million head) grew 3% compared to the previous year. The inventory of poultry grew to more than 1.5 million head (3% more than in 2020). For hogs and pigs, buffaloes, horses, goats, sheep, hens and quails, the inventories remained stable (PESQUISA..., [2022a]).

Regarding the production of cattle carcasses between the years 2016 and 2021, there were fluctuations in the total produced. Up to 2019, there was growth, with production above 8.2 million tonnes. In 2020, there was a decline in carcass production, with the same trend continuing in 2021, dropping nearly 0.8 million tonnes compared to 2019. The reduction in slaughter in recent years was due to the reduction in beef consumption since 2020. The rise in beef prices coupled with Brazilians' reduced purchasing power led to a greater search for other proteins of animal origin. Thus, for more affordable meat, as compared to beef, such as pork and poultry, between 2016 and 2021, there was an increase in the weight of the carcasses produced (32.0% and 11.6%, for hogs/pigs and birds respectively).

Milk remains as the most present product of animal origin in the national livestock production. There were no differences concerning milk production between 2020 and 2021, but there was a 21% production appreciation (R\$68.1 billion). For the analyzed period, this appreciation was also seen in other products of animal origin as: hen eggs, quail eggs, honey, wool, fish and shrimp (22.5%; 17.6%; 34.8%; 8.3%; 15.9% and 15%, respectively) (PESQUISA..., [2022a]). The exception was silkworm cocoons, which devaluated by 17%. As for freshwater fish, the greatest production was of tilapia, with 361,286 tonnes, corresponding to 64.6% of the national fish farming production. Tambaqui, Tambacu and Tambatinga, and Carp together accounted for 18.4% of production, totaling 153,943 tonnes.

Produção animal

O Brasil destaca-se em sua produção pecuária pelos grandes rebanhos comerciais, a diversidade de espécies criadas em diferentes modelos de produção. A pressão para reduzir os impactos ambientais causados pela produção pecuária tem levado os produtores a buscarem formas de utilizar os espaços já ocupados com a criação de animais de modo mais eficiente e sustentável. O crescimento dos estabelecimentos de confinamento, bem como dos sistemas de integração ilustram esta nova realidade. Com relação aos efetivos dos rebanhos, entre os anos de 2020 e 2021, o maior rebanho bovino comercial do mundo (mais de 224 milhões de cabeças) cresceu 3% em relação ao ano anterior. O efetivo de aves de corte cresceu para mais de 1,5 milhões de cabeças (3% a mais que em 2020). Para suínos, bubalinos, equinos, caprinos, ovinos, aves de postura e codornas, o efetivo se manteve estável (PESQUISA..., [2022a]).

Sobre a produção de carcaças bovinas entre os anos de 2016 e 2021 ocorreram oscilações no total produzido. Até o ano de 2019, observou-se crescimento, com produção acima das 8,2 milhões de toneladas. Em 2020, houve declínio da produção de carcaças, permanecendo a tendência em 2021 com queda de aproximadamente 0,8 milhões de toneladas em comparação a 2019. A redução dos abates nos últimos anos foi decorrente da redução do consumo da carne bovina desde 2020. O aumento do valor da carne bovina concomitante à redução do poder de compra dos brasileiros provocou a maior busca por outras proteínas de origem animal. Assim, para carnes de valor mais acessível em relação à bovina como as carnes de suínos e de aves, entre os anos de 2016 e 2021, observou-se aumento do peso das carcaças de suínos e aves produzidas (32,0 e 11,6%, respectivamente).

O leite continua sendo o produto de origem animal mais presente na produção pecuária nacional. Não houve diferenças para a produção de leite entre os anos de 2020 e 2021, mas houve uma valorização em 21% da produção (68,1 bilhões de reais). Para o intervalo avaliado, essa valorização se repetiu para outros produtos de origem animal como: ovos de galinha, ovos de codorna, mel, lã, peixes e camarão (22,5; 17,6; 34,8; 8,3; 15,9 e 15%, respectivamente) (PESQUISA..., [2022a]). Exceto para os casulos de bicho-da-seda, que apresentou desvalorização em 17%. Com relação à produção de pescados de água doce, a maior produção foi a de tilápia, com 361 286 toneladas, correspondendo a 64,6% da produção da piscicultura nacional. Tambaqui, Tambacu e Tambatinga, e Carpa corresponderam juntos com 18,4% da produção, totalizando 153 943 toneladas.

Brazil has been challenged to develop a cleaner and more sustainable production. The alternatives being considered include incentives to production models that prioritize the well-being of animals raised in intensive farming, the use of agrosilvopastoral systems aimed at the best land use and neutrality in the greenhouse gas emissions in production. The carbon neutral production of meat and milk is already a reality in some livestock establishments in our country. The increased cost of inputs, mainly animal feed, made production costs grow, consequently, the appreciation of livestock products became evident. Commodities such as meat and milk are subject to foreign market oscillations and, with the pandemic, economic crises and international conflicts, the trading of exported products and the purchase of inputs might be compromised. Even so, Brazil has managed to remain as one of the biggest exporters of products of animal origin in the world and more and more engaged in sustainable production.

Wood products and silviculture

The total area destined for wood production and silviculture in Brazil was approximately 9.5 million hectares. Of these, the Southeast Region holds 38% of the total area, and the South Region, 32.6%. Regarding wild-crop harvesting, from 2020 to 2021, there was an increase for charcoal and logwood (18.2% and 30.1%, respectively) (PRODUÇÃO..., [2022b]), indicating growth in the activity. For silviculture, there was a slight increase in the production of charcoal, firewood and logwood. Of the total wood production (143 million m³), 60% was destined to the production of paper and pulp.

Final Remarks

With the global crises, uncertainties arise concerning the future of agricultural production stability or growth. Even with all the bottlenecks, Brazil has kept its highlighted position in the global production of food. The implementation of new incentive policies favoring agricultural production and exclusive lines of credit for rural production have been useful tools for the development and permanence of farmers and foresters in the activity. The demands proposed for reducing the impact of agricultural activities on the environment have brought forward the need for new production models, other than the ones traditionally adopted in the country. Offering net zero/carbon neutral products have become a synonym of a seal of quality. Producing food with the least use of pesticides or

O Brasil vem sendo desafiado a estabelecer uma produção mais limpa e sustentável. O incentivo às produções em modelos que priorizem o bem-estar para animais criados em confinamentos, ou o uso de sistemas agrossilvopastoris, que visam o melhor uso das terras e estabelece a neutralidade da emissão dos gases de efeito estufa na produção são alternativas em desenvolvimento. A produção de carne e leite com carbono neutro já é realidade em alguns estabelecimentos pecuários do nosso País. O aumento dos custos com insumos, principalmente alimentação, elevou os custos de produção, consequentemente, foi notória a valorização dos produtos pecuários. *Commodities* como a carne e o leite estão sujeitas às oscilações do mercado externo, e, com a pandemia, crises econômicas e conflitos internacionais, a comercialização dos produtos exportados e a aquisição de insumos podem ser comprometidas. Mesmo assim, o Brasil tem se mantido entre os maiores exportadores de produtos de origem animal do mundo e cada vez mais engajado à produção sustentável.

Produção madeireira e silvicultura

A área total destinada para a produção madeireira e silvícola do Brasil foi de 9,5 milhões de hectares aproximadamente. Destes, a Região Sudeste detém 38% da área total, e a Região Sul 32,6%. Sobre a extração vegetal, do ano de 2020 para 2021, houve aumento para o carvão vegetal e madeira em tora (18,2% e 30,1%, respectivamente) (PRODUÇÃO..., [2022b]), indicando crescimento do extrativismo florestal. Para a produção silvícola, percebeu-se um ligeiro aumento das produções de carvão vegetal, lenha e madeira em tora. Da produção total de madeira (143 milhões de m³), 60% foram destinadas à produção de papel e celulose.

Considerações Finais

Com as crises globais, geram-se incertezas quanto ao futuro da estabilidade ou crescimento da produção agropecuária. Mesmo com todos os gargalos, o Brasil mantém seu destaque na produção de alimentos a nível mundial. O estabelecimento de políticas de incentivo à produção agrícola e pecuária, bem como linhas de crédito exclusivas à produção rural tem sido ferramentas úteis para o desenvolvimento e permanência de agricultores, pecuaristas e silvicultores na atividade. As demandas sugeridas para reduzir o impacto das atividades agropecuárias sobre o ambiente tem provocado a necessidade de reinvenção de alguns dos modelos de produção tradicionalmente adotados no País. Oferecer produtos com selo de carbono zero/neutro tornou-se um selo de qualidade. Produzir alimentos com menor teor de defensivos agrícolas ou orgânicos lançam desafios que exigem um grande

organic food pose challenges that mean a great research effort for the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa), universities and private companies. There is hope that, despite these hindrances, Brazil will be able to keep its position as a standout in agricultural production, with strong, consistent policies, technical assistance to rural producers, strengthening markets and opening new ones for our products.

References

PESQUISA da pecuária municipal 2020-2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022a]. tab. 74, 3939, 3940. Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Cited: Jan. 2023.

PESQUISA de estoques 2015-2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022b]. tab. 255. Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/estoques/brasil>. Cited: Jan. 2023.

PRODUÇÃO agrícola municipal 2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022a]. tab. 5457. Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Cited: Jan. 2023.

PRODUÇÃO da extração vegetal e da silvicultura 2020-2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022b]. tab. 289, 291. Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2021>. Cited: Jan. 2023.

Translated by: Gisele Flores Caldas Manhães

esforço em pesquisas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), universidades e empresas privadas. A expectativa é que mesmo com esses entraves, o Brasil mantenha sua posição de destaque na produção agropecuária, com políticas fortes e coerentes, assistência técnica aos produtores rurais, com fortalecimento e abertura de novos mercados para os produtos.

Referências

PESQUISA da pecuária municipal 2020-2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022a]. tab. 74, 3939, 3940. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Acesso em: jan. 2023.

PESQUISA de estoques 2015-2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022b]. tab. 255. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/estoques/brasil>. Acesso em: jan. 2023.

PRODUÇÃO agrícola municipal 2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022a]. tab. 5457. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: jan. 2023.

PRODUÇÃO da extração vegetal e da silvicultura 2020-2021. *In*: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022b]. tab. 289, 291. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2021>. Acesso em Jan 2023.

Tabela 11.1 - Principais produtos agrícolas, segundo valor da produção e principal Unidade da Federação produtora - 2021

Table 11.1 - Major agricultural crops, according to the value of production and major producing Federation Units - 2021

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)	39 168 068	134 934 935	3 445	Mato Grosso	35 336 979
Cana-de-açúcar/ Sugarcane	9 970 958	715 659 212	71 774	São Paulo	405 000 643
Milho (em grão)/ Corn (grain)	19 024 538	88 461 943	4 650	Mato Grosso	32 051 305
Café (em grão)/ Coffee beans	1 836 741	2 993 780	1 630	Minas Gerais	1 359 828
Algodão herbáceo (em caroço)/ Upland cottonseed	1 369 562	5 712 308	4 171	Mato Grosso	3 998 994
Laranja/ Oranges	578 057	16 214 982	28 051	São Paulo	12 501 859
Mandioca/ Cassava	1 205 829	18 098 115	15 009	Pará	4 053 932
Arroz (em casca)/ Paddy rice	1 689 189	11 660 603	6 903	Rio Grande do Sul	8 295 840
Banana/ Bananas	453 273	6 811 374	15 027	São Paulo	1 007 343
Feijão (em grão)/ Bean seed	2 613 086	2 899 864	1 110	Paraná	631 295
Fumo (em folha)/ Tobacco (leaves)	349 384	744 161	2 130	Rio Grande do Sul	344 496
Tomate/ Tomatoes	51 907	3 679 160	70 880	Goiás	1 026 055
Batata-inglesa/ Potatoes	116 422	3 853 464	33 099	Minas Gerais	1 306 748
Trigo (em grão)/ Wheat	2 750 264	7 874 525	2 863	Rio Grande do Sul	3 547 866
Uva/ Grape	75 622	1 748 197	23 118	Rio Grande do Sul	951 254
Açaí/ Acai berry	208 111	1 485 113	7 136	Pará	1 388 116

Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 5457. Disponível em/Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

(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 - 2020-2021*Table 11.2 - Livestock and bird inventories - 2020-2021*

Tipos/ Type	Efetivos (1 000 cabeças)/ Number (1,000 head)	
	2020	2021
<i>Bovinos/ Cattle</i>	217 836	224 602
<i>Bubalinos/ Buffaloes</i>	1 502	1 552
<i>Equinos/ Horses</i>	5 960	5 777
<i>Suínos - total (1)/ Hogs and pigs - total (1)</i>	41 211	42 539
<i>Suínos - matrizes de suínos/ Hogs and pigs - breeding sows</i>	4 842	4 957
<i>Caprinos/ Goats</i>	12 102	11 924
<i>Ovinos/ Sheep</i>	20 623	20 537
<i>Galináceos (2)/ Poultry (2)</i>	1 478 424	1 530 669
<i>Galinhas/ Hens</i>	252 772	255 604
<i>Codornas/ Quails</i>	16 456	15 335

Fonte/Source : Pesquisa da pecuária municipal 2020-2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 3939. Disponível em/Availabe from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Acesso em: jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

(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 - 2020-2021

Table 11.3 - Amount and value of products of animal origin and annual change - 2020-2021

Produtos/ Products	Quantidade produzida/ Total production		Variação/ Change 2021/ 2020	Valor da produção/ Value of production (1 000 R\$)		Variação/ Change 2021/ 2020
	2020	2021		2020	2021	
Leite (1 000 litros)/ Milk (1,000 liters)	35 316 667	35 305 047	0,0	56 348 186	68 173 032	21,0
Ovos de galinha (1 000 dúzias)/ Hen eggs (1,000 dozens)	4 767 519	4 849 697	1,7	17 840 136	21 858 718	22,5
Ovos de codorna (1 000 dúzias)/ Quail eggs (1,000 dozens)	293 709	273 750	(-) 6,8	372 695	438 218	17,6
Mel de abelha (t)/ Honey (t)	52 491	55 828	6,4	633 686	854 416	34,8
Casulos de bicho-da-seda (t)/ Silkworm cocoons (t)	2 742	2 211	(-) 19,4	55 590	46 156	-17,0
Lã (t)/ Wool (t)	7 984	8 299	3,9	71 000	76 875	8,3
Peixes (t)/ Fish (t)	553 875	558 992	0,9	4 057 958	4 701 417	15,9
Camarão (t)/ Shrimp (t)	66 561	78 637	18,1	1 398 288	1 607 448	15,0

Fonte/Source : Pesquisa da pecuária municipal 2020-2021. In: IBGE. Sidra sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 74, 3940. Disponível em/Available from : <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2021>. Acesso em: jan. 2023/Cited: Jan. 2023 .

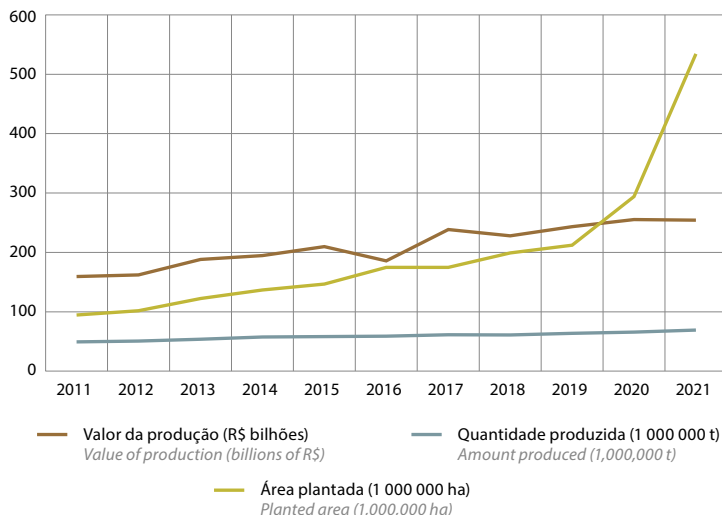
Tabela 11.4 - Produção madeireira da extração vegetal e da Silvicultura - 2020-2021
Table 11.4 - Production from wood wild crop harvesting and silviculture 2020-2021

Produtos/ Products	Quantidade obtida/ Total production	
	2020	2021
Extração vegetal/Wild crop harvesting		
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (t)	373 513	441 663
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	19 322 022	19 075 274
Madeira em tora (m³)/ Logwood (cubic meters)	11 379 422	14 808 106
Silvicultura/ Silviculture		
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (t)	6 184 455	6 857 324
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	50 359 423	51 529 310
Madeira em tora (m³)/ Logwood (cubic meters)	143 340 545	148 486 911
Para papel e celulose (m³)/ For paper and pulp (m³)	87 743 581	89 088 469
Para outras finalidades (m³)/ For other uses (m³)	55 596 964	59 398 442

Fonte/Source: Produção da extração vegetal e da silvicultura 2020-2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 289, 291. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2021>. Acesso em: jan. 2023/
 Cited: Jan. 2023.

Gráfico 11.1 - Área plantada, quantidade produzida e valor da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 2011-2021

Graph 11.1 - Planted area, amount produced and value of production of cereals, legumes and oilseeds - 2011-2021

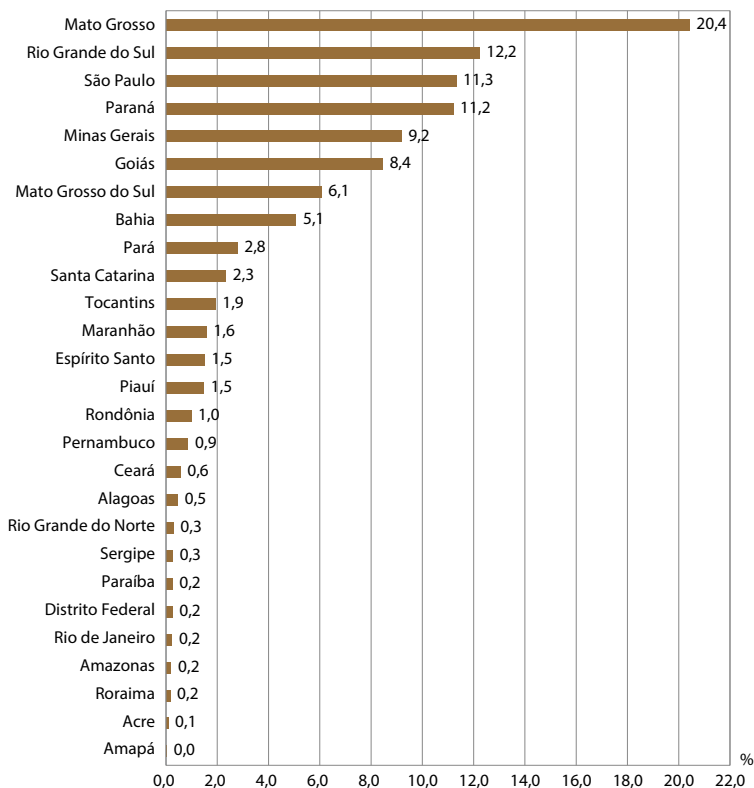


Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2011-2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 5457. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

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 - 2021

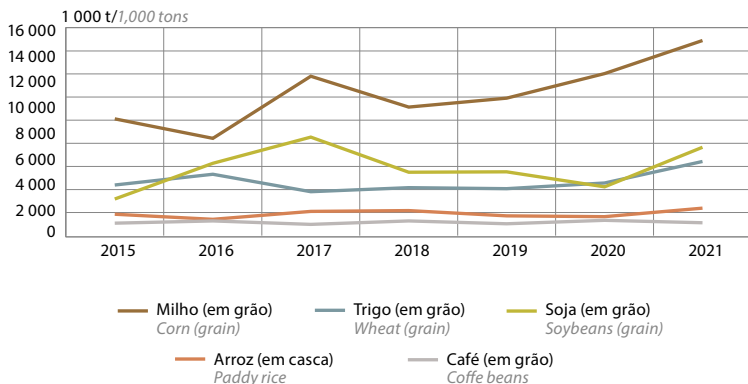
Graph 11.2 - Brazilian states participation in the value of agricultural production - 2021



Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

Gráfico 11.3 - Estoques dos principais produtos armazenados em 31.12 - 2015-2021

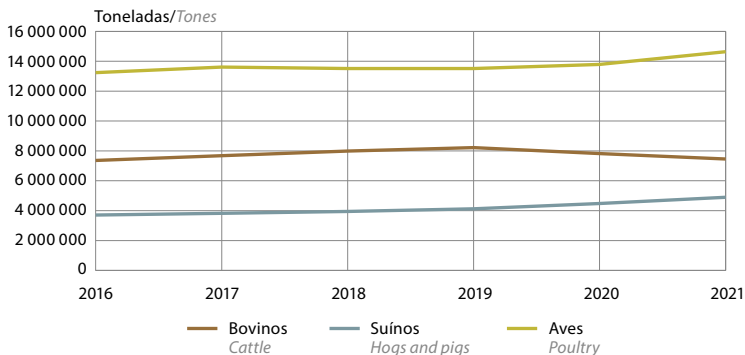
Graph 11.3 - Stocks of main products stored on Dec 31 - 2015-2021



Fonte/Source: Pesquisa de estoques 2015-2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 255. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/estoques/brasil>. Acesso em: jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

Gráfico 11.4 - Peso das carcaças - 2016-2021

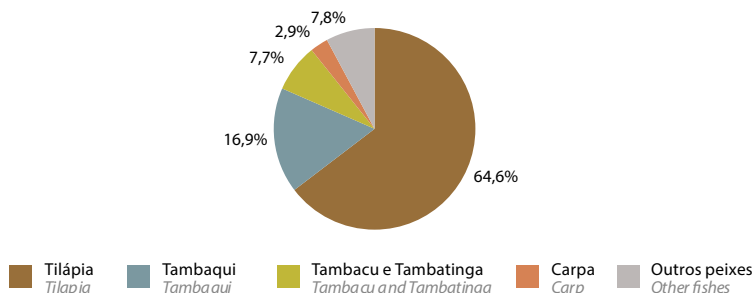
Graph 11.4 - Weight of carcasses - 2016-2021



Fonte/Source: Pesquisa trimestral do abate de animais 2016-2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tabs. 1092, 1093, 1094. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/home/abate>. Acesso em: jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

Gráfico 11.5 - Participação das principais espécies na produção da piscicultura - 2021

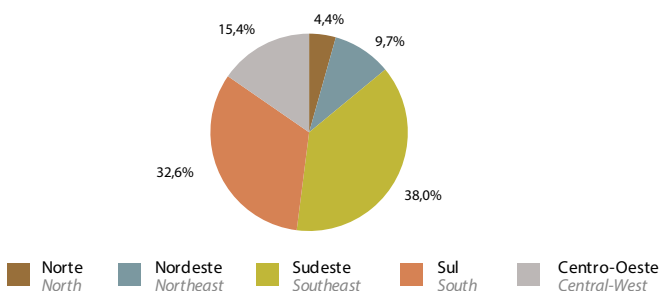
Graph 11.5 - Participation of the main species in the production of fish farming - 2021



Fonte/Source: Pesquisa da pecuária municipal 2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 3940. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2021>. Acesso em: Jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

Gráfico 11.6 - Área total existente em 31.12 dos efetivos da silvicultura, por Grandes Regiões - 2021

Graph 11.6 - Total silviculture area existing on Dec 31, by Major Region - 2021



Fonte/Source: Produção da extração vegetal e da silvicultura 2021. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2022]. tab. 5930. Disponível em/Available from: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2021>. Acesso em: Jan. 2023/Cited: Jan. 2023.

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.