

ISSN impresso 1677-5953  
ISSN on-line 2674-9491

# SÍNTESE ANUAL

DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA

## 2021 - 2022



Governador do Estado  
Jorginho dos Santos Mello

Secretário de Estado da Agricultura  
Valdir Colatto

Presidente da Epagri  
Dirceu Leite

Diretores  
Célio Haverroth  
Desenvolvimento Institucional

Fabírcia Hoffmann Maria  
Administração e Finanças

Gustavo Gimi Santos Claudino  
Extensão Rural e Pesqueira

Reney Dorow  
Ciência, Tecnologia e Inovação



# Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina

## 2021-2022

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)  
Rodovia Admar Gonzaga, 1347 – Itacorubi  
Florianópolis, SC – Brasil – CEP 88034-901  
Fone: (48) 3665-5000  
Site: [www.epagri.sc.gov.br](http://www.epagri.sc.gov.br)  
E-mail: [epagri@epagri.sc.gov.br](mailto:epagri@epagri.sc.gov.br)

Editado pelo Departamento Estadual de Marketing e Comunicação (DEMC)

**Coordenação:** Tabajara Marcondes

#### Elaboração

Alexandre Luis Giehl  
Andre Luis Tortato Novaes  
Glaucia de Almeida Padrão  
Haroldo Tavares Elias  
João Rogerio Alves  
Jurandi Teodoro Gugel  
Luis Augusto Araujo  
Luiz Rodrigo Mota Vicente  
Luiz Toresan  
Robson Ventura de Souza  
Rogério Goulart Junior  
Tabajara Marcondes

#### Colaboração

Bruna Parente Porto  
Carlos Koji Kato  
Claudio Luis da Silveira  
Cleverson Buratto  
Orlando Fuchs  
Evandro Uberdan Anater  
Getúlio Tadeu Tonet  
Gilberto Luiz Curti  
Nilsa Luzzi

#### Revisão técnica

Luiz Carlos Mior  
Janice M. Waittuch Reiter

#### Diagramação e Arte Final

Sidaura Lessa Graciosa

#### Capa

Alisson Fitch

**Primeira edição:** Maio de 2023

**Tiragem:** 500 exemplares

**Impressão:** Gráfica CS

É permitida a reprodução parcial deste trabalho desde que a fonte seja citada.

#### Ficha catalográfica

**Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina.** v.1 1976 -  
Florianópolis: Epagri/Cepa, 1976-  
Anual  
Título anterior: Síntese Informativa sobre a Agricultura  
Catarinense, 1976-1981.  
Publicada em 2 volumes de 1984 a 1991.  
Publicação interrompida em 1992.  
Editada pela Epagri-Cepa (2005 - )  
  
1. Agropecuária - Brasil SC - Periódico. I. Instituto de Planejamento e Economia  
Agrícola de Santa Catarina, Florianópolis, SC. II Empresa de Pesquisa Agropecuária e  
Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola  
- Epagri/Cepa, Florianópolis, SC.  
  
ISSN impresso 1677-5953  
ISSN on-line 2674-9491

Epagri/Cepa - Rod. Admar Gonzaga, 1.486 - Itacorubi - 88034-000 - Florianópolis – SC  
Tel. (48) 3665.5078 - <https://cepa.epagri.sc.gov.br>  
e-mail - [cepa@epagri.sc.gov.br](mailto:cepa@epagri.sc.gov.br)

## Apresentação

A Epagri/Cepa tem a satisfação de disponibilizar a 43ª edição da Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina.

Nesta edição, o texto inicial trata sucintamente do desempenho da agropecuária e do agronegócio em 2021 e 2022, especificamente dos comportamentos do valor da produção agropecuária (VPA) e das exportações do agronegócio estadual.

A análise mostra que o VPA catarinense de 2022, de R\$61,4 bilhões, alcançou um novo recorde. Houve um crescimento nominal de 13,9% sobre o VPA de 2021, de R\$53,9 bilhões, que era o recorde anterior. Em termos de composição, a produção pecuária segue se destacando na formação do VPA. Em 2022, apenas a soma do valor da participação da produção de suínos (20,1%), de frangos (15,9%), de leite (12,9%) e de bovinos (5,6%) representou por 54,5% do VPA estadual. Na produção agrícola, o principal destaque é a soja, com um valor de produção de R\$6,6 bilhões em 2022, inferior apenas aos valores da produção de suínos, de frangos e de leite.

As exportações do agronegócio também alcançaram um novo recorde em 2022. O valor exportado foi US\$7,742 bilhões, superando em 11,8% os US\$6,926 bilhões de 2021. O agronegócio respondeu por 64,7% do valor total das exportações catarinenses de 2022, que atingiram US\$11,966 bilhões. Este valor é 13,4% maior do que os US\$10,295 bilhões de 2021, recorde anterior.

Além dessa breve análise sobre o desempenho recente do valor da produção agropecuária (VPA) e das exportações do agronegócio estadual, este documento disponibiliza dados, informações e conhecimentos sobre a utilização do crédito rural por agricultores e cooperativas e sobre o desempenho produtivo e mercadológico das principais cadeias produtivas do setor agrícola, do pecuário, do florestal e do aquícola de Santa Catarina.

A Epagri/Cepa agradece a todas as entidades e pessoas que colaboraram na elaboração e na publicação de mais uma edição da Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina e informa que todas as edições ficam disponíveis em arquivo eletrônico no site <https://www.observatorioagro.sc.gov.br/>.

A Diretoria Executiva



Transformamos  
dados em  
**conhecimento**



**7**  
Áreas  
temáticas



**+236**  
Bases de  
dados



**+800**  
Indicadores de  
desempenho



**+110**  
Painéis de  
indicadores

**Acesse agora!**



[observatorioagro.sc.gov.br](http://observatorioagro.sc.gov.br)

Para uma visão ampla do agro e  
das dinâmicas do espaço rural

# SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2021 e 2022 ..... | 7          |
| Crédito rural.....   | 10         |
| <b>Desempenho da produção vegetal</b>  |            |
| Alho .....   | 17         |
| Arroz .....  | 23         |
| Banana .....   | 29         |
| Cebola.....  | 41         |
| Feijão .....   | 47         |
| Maçã .....   | 55         |
| Milho .....  | 67         |
| Soja .....   | 78         |
| Tabaco .....   | 87         |
| Trigo .....  | 92         |
| <b>Desempenho da produção animal</b>   |            |
| Carne bovina .....   | 100        |
| Carne de frango.....   | 111        |
| Carne suína .....  | 122        |
| Leite.....   | 134        |
| <b>Desempenho da aquicultura.....</b>  | <b>141</b> |
| <b>Desempenho do setor florestal .....</b>                                       | <b>149</b> |



## Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2021 e 2022<sup>1</sup>

A agropecuária e o agronegócio catarinenses são de grande importância social e econômica para o estado, por sua grande contribuição na geração de divisas, de renda e empregos para milhares de famílias rurais e urbanas.

Nesta breve análise, é possível conhecer parcialmente a relevância e o dinamismo da agropecuária e do agronegócio estaduais, através dos principais números sobre o comportamento recente do valor da produção agropecuária (VPA) e das exportações do agronegócio estadual.

### Valor da Produção Agropecuária (VPA)

Para o cálculo do VPA, a Epagri/CEPA considerou os 55 produtos de maior valor de produção. São os da produção animal (pecuária e aquicultura), os da produção das lavouras (grãos, outras lavouras temporárias, hortaliças e lavouras permanentes) e os da produção da silvicultura e extração vegetal.

Em 2021, o valor da produção agropecuária foi de R\$ 53,9 bilhões, um crescimento nominal de 36,5% sobre o VPA de 2020, que alcançou R\$ 39,5 bilhões. Esse grande crescimento se deveu basicamente ao aumento dos preços médios recebidos pelos produtores, já que 46 dos 55 produtos tiveram elevação no preço médio de 2020 para 2021. Para a maior parte deles, este aumento foi de pelo menos 20%.

Em 2022, o VPA alcançou o montante de R\$ 61,4 bilhões, significando um crescimento nominal de 13,9% sobre o VPA de 2021. Neste caso, a variação positiva dos preços recebidos pelos produtores não teve a mesma relevância verificada de 2020 para 2021, com parte do crescimento decorrendo do aumento da produção.

Em que pese a grande diversificação produtiva da agropecuária estadual, constata-se uma forte concentração do VPA em apenas quatro atividades: suínos (20,1%), frangos (15,9%), leite (12,9%) e soja (10,8%). Em 2022, a soma do valor da produção desses quatro mais importantes produtos respondeu por 59,7% do VPA estadual (Tabela 1).

### Exportações do agronegócio<sup>2</sup>

Em 2022, as exportações do agronegócio catarinense alcançaram um novo recorde. Em valor, foram exportados US\$7,742 bilhões, o que significa um crescimento de 11,8% sobre os US\$6,926 bilhões exportados em 2021, recorde anterior. Santa Catarina participou com pouco menos de 5% do valor total das exportações do agro brasileiro. O agronegócio respondeu por 64,7% dos US\$11,966 bilhões gerados pelas exportações catarinenses de 2022.

<sup>1</sup> O presente texto é um pequeno resumo do trabalho denominado Indicadores de desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2021 e 2022, disponível em: <https://www.observatorioagro.sc.gov.br/>.

<sup>2</sup> Os dados atualizados sobre as exportações do agronegócio de Santa Catarina podem ser consultados em: <https://www.observatorioagro.sc.gov.br/>

Os principais destinos foram: China, EUA, Japão, Chile e Holanda, representando mais de 50% do valor total exportado pelo agronegócio estadual. Os principais produtos em valor exportado foram: carnes de frango e derivados; carnes de suínos e derivados; madeira e obras de madeira; produtos do complexo soja e papel e celulose, representando 81% do valor das exportações do agronegócio.

Os produtos de origem animal foram os de melhores taxas de crescimento interanual. O valor exportado com esses produtos aumentou 20,5% de 2020 para 2021 e 14,6% de 2021 para 2022. O crescimento na exportação de produtos vegetais não apresentou o mesmo vigor, mas, depois de estabilizado de 2020 para 2021, aumentou sensíveis 10,4% de 2021 para 2022. Os produtos de origem florestal, cujo valor exportado crescera 39,1% de 2020 para 2021, aumentou 7,6% no valor exportado em 2022.

O valor das exportações de papel e celulose aumentou 57,4% de 2021 para 2022. Entre os dez principais produtos exportados pelo agronegócio estadual em 2022, apenas o valor da carne de perus e derivados teve crescimento superior, aumentando 93% de 2021 para 2022. De 2021 para 2022, houve crescimento sensível também no valor das exportações de carnes de frango e derivados, nas de tabaco e derivados, além de outros produtos de origem animal e de outras carnes e derivados (Tabela 2).

**Tabela 1. Valor da produção dos principais produtos da agropecuária de Santa Catarina – 2020-22**

| Produto/Segmento              | 2020              |            | 2021              |            | 2022 <sup>(1)</sup> |            | Var. %<br>2020-22 |
|-------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|---------------------|------------|-------------------|
|                               | R\$1.000          | Part. %    | R\$1.000          | Part. %    | R\$1.000            | Part. %    |                   |
| Suínos para abate             | 9.448.296         | 23,9       | 12.808.374        | 23,8       | 12.341.488          | 20,2       | 30,6              |
| Frangos para abate            | 6.085.201         | 15,4       | 8.140.103         | 15,1       | 9.765.285           | 16,0       | 60,5              |
| Leite                         | 5.050.848         | 12,8       | 6.213.674         | 11,5       | 7.925.648           | 13,0       | 56,9              |
| Soja                          | 3.350.285         | 8,5        | 6.278.402         | 11,6       | 6.599.831           | 10,8       | 97,0              |
| Bovinos para abate            | 2.471.867         | 6,3        | 3.321.295         | 6,2        | 3.425.588           | 5,6        | 38,6              |
| Milho                         | 1.849.438         | 4,7        | 2.656.565         | 4,9        | 3.018.639           | 4,9        | 63,2              |
| Tabaco                        | 1.973.120         | 5,0        | 1.976.018         | 3,7        | 2.977.875           | 4,9        | 50,9              |
| Madeira p/ outras finalidades | 1.062.752         | 2,7        | 1.605.279         | 3,0        | 2.072.004           | 3,4        | 95,0              |
| Milho-silagem                 | 1.143.287         | 2,9        | 1.144.008         | 2,1        | 1.727.326           | 2,8        | 51,1              |
| Arroz                         | 1.251.016         | 3,2        | 2.200.623         | 4,1        | 1.687.662           | 2,8        | 34,9              |
| Cebola                        | 822.778           | 2,1        | 914.581           | 1,7        | 1.376.188           | 2,2        | 67,3              |
| Ovos de galinha para consumo  | 727.013           | 1,8        | 830.893           | 1,5        | 1.154.941           | 1,9        | 58,9              |
| Outros produtos               | 4.307.496         | 10,9       | 5.838.072         | 10,8       | 7.318.981           | 11,9       | 69,9              |
| <b>Total</b>                  | <b>39.543.397</b> | <b>100</b> | <b>53.927.887</b> | <b>100</b> | <b>61.391.456</b>   | <b>100</b> | <b>55,3</b>       |

<sup>(1)</sup> Estimativa da Epagri/Cepa.

Fonte: Epagri/Cepa e IBGE.

Tabela 2. Exportações de Santa Catarina – 2020-22

| Produtos   | US\$1.000 FOB    |                   |                   | Variação %  |             | Part. no Agro (%) |
|--|------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------------|
|  | 2020             | 2021              | 2022              | 2020-21     | 2021-22     | 2022              |
| De origem animal                                 | 3.066.054        | 3.694.752         | 4.233.711         | 20,5        | 14,6        | 54,7              |
| De origem vegetal                                | 1.113.183        | 1.113.238         | 1.229.006         | 0,0         | 10,4        | 15,9              |
| De origem florestal                              | 1.523.123        | 2.118.111         | 2.279.120         | 39,1        | 7,6         | 29,4              |
| <b>Total do agronegócio</b>                      | <b>5.702.360</b> | <b>6.926.101</b>  | <b>7.741.836</b>  | <b>21,5</b> | <b>11,8</b> | <b>100,0</b>      |
| <b>Principais produtos do agronegócio (2022)</b> |                  |                   |                   |             |             |                   |
| Carnes de frango e derivados                     | 1.497.810        | 1.838.415         | 2.196.307         | 22,7        | 19,5        | 28,4              |
| Carnes de suínos e derivados                     | 1.001.980        | 1.471.895         | 1.494.310         | 19,0        | 1,5         | 19,3              |
| Madeira e obras de madeira                       | 1.173.788        | 1.396.527         | 1.431.718         | 46,9        | 2,5         | 18,5              |
| Produtos do complexo soja                        | 701.326          | 754.868           | 753.091           | 7,6         | -0,2        | 9,7               |
| Papel e celulose                                 | 254.938          | 287.113           | 451.868           | 12,6        | 57,4        | 5,8               |
| Móveis de madeira                                | 266.205          | 359.103           | 332.941           | 34,9        | -7,3        | 4,3               |
| Tabaco e derivados                               | 255.978          | 176.878           | 212.560           | -30,9       | 20,2        | 2,7               |
| Outros produtos de origem animal                 | 155.279          | 139.607           | 187.631           | -10,1       | 34,4        | 2,4               |
| Outras carnes e derivados                        | 80.450           | 96.164            | 121.291           | 19,5        | 26,1        | 1,6               |
| Carnes de perus e derivados                      | 27.470           | 48.000            | 92.620            | 74,7        | 93,0        | 1,2               |
| <b>Subtotal dos principais produtos</b>          | <b>5.415.223</b> | <b>6.568.570</b>  | <b>7.274.337</b>  | <b>21,3</b> | <b>10,7</b> | <b>94,0</b>       |
| Outros produtos do agronegócio                   | 287.137          | 357.531           | 467.499           | 24,5        | 30,8        | 6,0               |
| <b>Total do agronegócio</b>                      | <b>5.702.360</b> | <b>6.926.101</b>  | <b>7.741.836</b>  | <b>21,5</b> | <b>11,8</b> | <b>100,0</b>      |
| <b>% do agronegócio no total</b>                 | <b>70,2</b>      | <b>67,3</b>       | <b>64,7</b>       | -           | -           | -                 |
| <b>Total das exportações</b>                     | <b>8.127.703</b> | <b>10.295.984</b> | <b>11.966.467</b> | <b>26,6</b> | <b>13,4</b> | -                 |

Fonte: MDIC – Comex Stat, 2023

## Crédito rural

Tabajara Marcondes - Engenheiro-agrônomo – MSc.  
Epagri/Cepa tabajara@epagri.sc.gov.br

No Brasil, o crédito rural foi institucionalizado em 1965, quando foi criado o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Suas normas são aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), com o Banco Central do Brasil (BCB) auxiliando o Conselho em suas decisões e fiscalizando todo o processo operacional relativo ao crédito rural junto às instituições financeiras.

Por conta disso, é o Banco Central que organiza e disponibiliza os dados e informações agregados relativos ao crédito rural, entre os quais, os relativos a atividades (agrícola e pecuária); a finalidades (custeio, investimento, comercialização, industrialização); a fontes de recursos; a instituições financeiras que operacionalizam; a público-alvo (produtor rural, cooperativa de produtores rurais e outra pessoa física ou jurídica que pesquise, produza ou preste serviço de interesse do setor). Dentro dessa estruturação há derivações, como, por exemplo, no caso do público-alvo, a discriminação dos dados para os pronafianos e para as mulheres. Há também dados e informações sobre o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), que garante o pagamento de financiamentos em caso de eventos climáticos adversos ou de alguns casos de doenças e pragas.

Pela sua história, abrangência, continuidade, diversidade, agentes públicos/privados e recursos envolvidos, o crédito rural ocupa posição estratégica no desenvolvimento da agricultura do Brasil e de Santa Catarina. Nesta breve análise, serão destacados alguns dados e informações mais recentes sobre o crédito rural, com abordagem especial sobre sua aplicação no estado.

Neste sentido, a primeira informação é para reforçar um ponto já destacado em versões anteriores desta Síntese: por muitos anos houve dois planos que tratavam do crédito rural: o Plano Safra da Agricultura Familiar e o Plano Agrícola e Pecuário. Desde 2019, há apenas um plano relacionado ao crédito para toda a agricultura brasileira. Informa-se também que, apesar de o Plano Safra ter vigência de 1º de julho de um ano até 30 de junho do ano seguinte, as análises sobre a questão na Síntese são tradicionalmente feitas com base nos dados do ano civil.

Neste sentido, os dados mostram que 2022 foi mais um ano de redução em número de contratos e em aumento do valor de crédito rural aplicado no Brasil.

No que diz respeito ao número de contratos, a queda foi insignificante em relação a 2021, mas expressiva quando se tem por base um período de dez anos (2013-2022). No Brasil, o número de contratos caiu quase 30% de 2013 para 2022. As Regiões Sul e Sudeste apresentaram o decréscimo mais acentuado, quase 38% no período.

Em valores aplicados, a indexação pelo IGP-DI mostra que os R\$353,821 bilhões aplicados no Brasil em 2022 superaram com folga os R\$323,575 bilhões de 2021, e os R\$311,032 bilhões de 2013.

Nas Regiões Sul e Sudeste, ao contrário das demais, houve queda nos valores. No Sul, a redução foi de apenas 1,4%, com aplicação de R\$115,836 bilhões em 2013, e de R\$114,244 bilhões em 2022. No Sudeste, alcançou 8,4%, com aplicação de R\$88,037 bilhões em 2013, e de R\$80,665 bilhões em 2022. Mesmo com redução, o Sul seguiu como a região de maior aplicação, respondendo por 32,3% do total de crédito rural aplicado no Brasil. O Centro-Oeste ocupou a segunda posição, com 27,1%.

O Nordeste é a região de maior número de contratos, com cerca de 40% do número realizado no País em 2021 e 2022, mas tem participação discreta nos valores aplicados (Tabela1).

Tabela 1. Crédito rural nas regiões e no Brasil – 2013-2022

| Região       | Ano         | Mil contratos  | Part.no BR % | Bilhão de R\$  |                          | Part.no BR % |
|--------------|-------------|----------------|--------------|----------------|--------------------------|--------------|
|              |             |                |              | Corrente       | Corrigido <sup>(1)</sup> |              |
| Sul          | 2013        | 1.005,6        | 35,9         | 51,911         | 115,836                  | 37,2         |
|              | 2021        | 612,6          | 30,8         | 94,932         | 104,693                  | 32,4         |
|              | 2022        | 626,6          | 31,8         | 114,244        | 114,244                  | 32,3         |
| Centro-Oeste | 2013        | 178,7          | 6,4          | 30,256         | 67,515                   | 21,7         |
|              | 2021        | 159,5          | 8,0          | 82,061         | 90,499                   | 28,0         |
|              | 2022        | 148,0          | 7,5          | 95,716         | 95,716                   | 27,1         |
| Sudeste      | 2013        | 516,0          | 18,4         | 39,453         | 88,037                   | 28,3         |
|              | 2021        | 325,1          | 16,4         | 68,157         | 75,165                   | 23,2         |
|              | 2022        | 321,1          | 16,3         | 80,665         | 80,665                   | 22,8         |
| Nordeste     | 2013        | 978,8          | 34,9         | 11,902         | 26,559                   | 8,5          |
|              | 2021        | 800,5          | 40,3         | 25,602         | 28,234                   | 8,7          |
|              | 2022        | 778,0          | 39,5         | 35,539         | 35,539                   | 10,0         |
| Norte        | 2013        | 125,6          | 4,5          | 5,864          | 13,085                   | 4,2          |
|              | 2021        | 89,5           | 4,5          | 22,654         | 24,983                   | 7,7          |
|              | 2022        | 96,8           | 4,9          | 27,657         | 27,657                   | 7,8          |
| Brasil       | <b>2013</b> | <b>2.804,6</b> | <b>100</b>   | <b>139,386</b> | <b>311,032</b>           | <b>100</b>   |
|              | <b>2021</b> | <b>1.987,2</b> | <b>100</b>   | <b>293,406</b> | <b>323,575</b>           | <b>100</b>   |
|              | <b>2022</b> | <b>1.970,5</b> | <b>100</b>   | <b>353,821</b> | <b>353,821</b>           | <b>100</b>   |

<sup>(1)</sup> Valor corrigido pelo IGP-DI de 2022.

Fonte: Banco Central do Brasil.

Em Santa Catarina, registram-se redução significativa no número de contratos e queda mais discreta no valor aplicado. Em 2013, foram 214,7 mil e em 2022, 127 mil contratos, o que significa uma redução de quase 41%. Em valores aplicados, a indexação pelo IGP-DI mostra que os R\$17,608 bilhões aplicados em 2022 são 13% menores do que os R\$20,241 bilhões de 2013. Nos demais estados do Sul também houve redução no número de contratos. De 2013 para 2022, no Paraná a redução foi de 29% e no Rio Grande do Sul, alcançou os mesmos 41% de Santa Catarina. Em valores indexados, o Paraná teve pequena redução e o Rio Grande do Sul, pequeno aumento, de 2013 para 2022 (Tabela 2).

Tabela 2. Crédito rural nos estados do Sul e no Brasil – 2013-2022

| Estado     | Ano         | Mil contratos  | Part.no BR % | Bilhão de R\$  |                          | Part.no BR % |
|------------|-------------|----------------|--------------|----------------|--------------------------|--------------|
|            |             |                |              | Corrente       | Corrigido <sup>(1)</sup> |              |
| PR         | 2013        | 280,2          | 10,0         | 22,192         | 49,520                   | 15,9         |
|            | 2021        | 189,0          | 9,5          | 39,711         | 43,794                   | 13,5         |
|            | 2022        | 199,3          | 10,1         | 47,730         | 47,730                   | 13,5         |
| RS         | 2013        | 510,7          | 18,2         | 20,648         | 46,075                   | 14,8         |
|            | 2021        | 293,6          | 14,8         | 40,195         | 44,328                   | 13,7         |
|            | 2022        | 300,3          | 15,2         | 48,906         | 48,906                   | 13,8         |
| SC         | 2013        | 214,7          | 7,7          | 9,071          | 20,241                   | 6,5          |
|            | 2021        | 130,0          | 6,5          | 15,026         | 16,571                   | 5,1          |
|            | 2022        | 127,0          | 6,4          | 17,608         | 17,608                   | 5,0          |
| Região Sul | 2013        | 1.005,6        | 35,9         | 51,911         | 115,836                  | 37,2         |
|            | 2021        | 612,6          | 30,8         | 94,932         | 104,693                  | 32,4         |
|            | 2022        | 626,6          | 31,8         | 114,244        | 114,244                  | 32,3         |
| Brasil     | <b>2013</b> | <b>2.804,6</b> | <b>100</b>   | <b>139,386</b> | <b>311,032</b>           | <b>100</b>   |
|            | <b>2021</b> | <b>1.987,2</b> | <b>100</b>   | <b>293,406</b> | <b>323,575</b>           | <b>100</b>   |
|            | <b>2022</b> | <b>1.970,5</b> | <b>100</b>   | <b>353,821</b> | <b>353,821</b>           | <b>100</b>   |

<sup>(1)</sup> Corrigido pelo IGP-DI de 2022.

Fonte: Banco Central do Brasil.

No que diz respeito às atividades para as quais é destinado o crédito rural, o Brasil e Santa Catarina apresentam distribuições distintas. No Brasil, a pecuária tem uma participação levemente maior no número de contratos (54,1%, em 2022), mas a atividade agrícola se destaca em valor aplicado (71,4 %, em 2022). Em Santa Catarina, a diferença de valores aplicados entre as duas atividades é bem menos significativa (Tabela 3).

**Tabela 3. Crédito rural por atividade em Santa Catarina e no Brasil – 2013-2022**

|        | Ano                          | Mil contratos |          |         | Bilhão de R\$ |          |        |
|--------|------------------------------|---------------|----------|---------|---------------|----------|--------|
|        |                              | Agrícola      | Pecuária | Total   | Agrícola      | Pecuária | Total  |
| SC     | 2013                         | 148,4         | 66,3     | 214,7   | 4,466         | 4,605    | 9,071  |
|        | 2021                         | 69,5          | 60,6     | 130,0   | 8,542         | 6,484    | 15,026 |
|        | 2022                         | 65,0          | 62,0     | 127,0   | 9,852         | 7,756    | 17,608 |
|        | Participação por atividade % |               |          |         |               |          |        |
|        | 2013                         | 69,1          | 30,9     | 100     | 49,2          | 50,8     | 100    |
|        | 2021                         | 53,5          | 46,6     | 100     | 56,8          | 43,2     | 100    |
|        | 2022                         | 51,2          | 48,8     | 100     | 56,0          | 44,0     | 100    |
| Brasil | Ano                          | Mil contratos |          |         | Bilhão de R\$ |          |        |
|        |                              | Agrícola      | Pecuária | Total   | Agrícola      | Pecuária | Total  |
|        | 2013                         | 1.621,5       | 1.183,1  | 2.804,6 | 94,578        | 44,808   | 139,39 |
|        | 2021                         | 850,9         | 1.136,3  | 1.987,2 | 197,95        | 95,454   | 293,41 |
|        | 2022                         | 904,8         | 1.065,7  | 1.970,5 | 252,49        | 101,33   | 353,82 |
|        | Participação por atividade % |               |          |         |               |          |        |
|        | 2013                         | 57,8          | 42,2     | 100     | 67,9          | 32,1     | 100    |
| 2021   | 42,8                         | 57,2          | 100      | 67,5    | 32,5          | 100      |        |
| 2022   | 45,9                         | 54,1          | 100      | 71,4    | 28,6          | 100      |        |

Fonte: Banco Central do Brasil

Nesse caso, destaca-se uma diferença de Santa Catarina em relação às demais unidades da Federação: a grande participação pecuária na geração do valor da produção agropecuária estadual.<sup>1</sup> Isto ajuda a explicar a grande diferença na participação catarinense no valor do crédito aplicado nas duas atividades no Brasil. Em 2022, por exemplo, o estado respondeu por 7,7 % do valor aplicado na pecuária e 3,9% do valor aplicado na atividade agrícola (Tabela 4).

**Tabela 4. Participação de Santa Catarina no crédito rural – 2013-2022**

|        | Ano                              | Mil contratos |          |         | Bilhão de R\$ |          |        |
|--------|----------------------------------|---------------|----------|---------|---------------|----------|--------|
|        |                                  | Agrícola      | Pecuária | Total   | Agrícola      | Pecuária | Total  |
| SC     | 2013                             | 148,4         | 66,3     | 214,7   | 4,466         | 4,605    | 9,071  |
|        | 2021                             | 69,5          | 60,6     | 130,0   | 8,542         | 6,484    | 15,026 |
|        | 2022                             | 65,0          | 62,0     | 127,0   | 9,852         | 7,756    | 17,608 |
|        | Participação de SC no Brasil (%) |               |          |         |               |          |        |
|        | 2013                             | 9,2           | 5,6      | 7,7     | 4,7           | 10,3     | 6,5    |
|        | 2021                             | 8,2           | 5,3      | 6,5     | 4,3           | 6,8      | 5,1    |
|        | 2022                             | 7,2           | 5,8      | 6,4     | 3,9           | 7,7      | 5,0    |
| Brasil | Ano                              | Mil contratos |          |         | Bilhão de R\$ |          |        |
|        |                                  | Agrícola      | Pecuária | Total   | Agrícola      | Pecuária | Total  |
|        | 2013                             | 1.621,5       | 1.183,1  | 2.804,6 | 94,578        | 44,808   | 139,39 |
|        | 2021                             | 850,9         | 1.136,3  | 1.987,2 | 197,95        | 95,454   | 293,41 |
| 2022   | 904,8                            | 1.065,7       | 1.970,5  | 252,49  | 101,33        | 353,82   |        |

Fonte: Banco Central do Brasil.

Nas finalidades, os dados de Santa Catarina que mais chamam a atenção são os relativos ao número de contratos de custeio, que representaram 73,9% do total dos contratos do estado, em 2022, e ao valor para a industrialização, que representou 14,9% e 13,5% dos valores aplicados em 2021 e 2022, respectivamente (Tabela 5).

**Tabela 5. Crédito rural por finalidade em Santa Catarina e no Brasil – 2013-2022**

|        | Ano                                  | Mil contratos |         |         |         |         | Bilhão de R\$ |         |         |         |         |
|--------|--------------------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|---------|
|        |                                      | Custeio       | Invest. | Comerc. | Indust. | Total   | Custeio       | Invest. | Comerc. | Indust. | Total   |
| SC     | 2013                                 | 132,7         | 75,3    | 6,7     | 0,0     | 214,7   | 5,732         | 2,514   | 0,825   | 0       | 9,071   |
|        | 2021                                 | 88,7          | 39,5    | 1,7     | 0,2     | 130,0   | 6,361         | 5,174   | 1,248   | 2,243   | 15,026  |
|        | 2022                                 | 93,9          | 31,2    | 1,7     | 0,3     | 127,0   | 9,081         | 4,43    | 1,723   | 2,373   | 17,608  |
|        | <b>Participação por finalidade %</b> |               |         |         |         |         |               |         |         |         |         |
|        | 2013                                 | 61,8          | 35,1    | 3,1     | 0,0     | 100     | 63,2          | 27,7    | 9,1     | 0,0     | 100     |
|        | 2021                                 | 68,2          | 30,4    | 1,3     | 0,2     | 100     | 42,3          | 34,4    | 8,3     | 14,9    | 100     |
|        | 2022                                 | 73,9          | 24,6    | 1,3     | 0,2     | 100     | 51,6          | 25,2    | 9,8     | 13,5    | 100     |
| Brasil |                                      | Mil contratos |         |         |         |         | Bilhão de R\$ |         |         |         |         |
|        | 2013                                 | 1.139,5       | 1.615,5 | 49,6    | 0,0     | 2.804,6 | 73,657        | 45,74   | 19,99   | 0       | 139,386 |
|        | 2021                                 | 857,7         | 1.106,6 | 21,5    | 1,4     | 1.987,2 | 156,13        | 90,62   | 32,417  | 14,24   | 293,406 |
|        | 2022                                 | 940,3         | 1.005,6 | 22,9    | 1,7     | 1.970,5 | 206,09        | 94,93   | 31,295  | 21,511  | 353,821 |
|        | <b>Participação por finalidade %</b> |               |         |         |         |         |               |         |         |         |         |
|        | 2013                                 | 40,6          | 57,6    | 1,8     | 0,0     | 100     | 52,8          | 32,8    | 14,3    | 0,0     | 100     |
|        | 2021                                 | 43,2          | 55,7    | 1,1     | 0,1     | 100     | 53,2          | 30,9    | 11,0    | 4,9     | 100     |
| 2022   | 47,7                                 | 51,0          | 1,2     | 0,1     | 100     | 58,2    | 26,8          | 8,8     | 6,1     | 100     |         |

Fonte: Banco Central do Brasil.

A maior aplicação de crédito para a industrialização no estado do que no País ilustra o maior peso do setor agroindustrial na economia estadual, em relação à realidade da maioria das demais unidades da Federação. Apenas no Distrito Federal, no Paraná e em São Paulo houve participações também expressivas em valores aplicados para essa finalidade.

### O crédito via Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Os dados das séries históricas mais antigas do crédito rural mostram que houve um importante aumento da participação do Pronaf no número total de contratos concedidos no Brasil, o que não se repetiu no valor aplicado. Considerados os anos de 2013, 2021 e 2022, por exemplo, o Pronaf representou sempre mais de 70% do número de contratos e apenas cerca de 14% do valor total aplicado no Brasil.

Essas participações mudam muito entre as regiões brasileiras. No Nordeste, o Pronaf responde por cerca de 94% dos contratos, enquanto no Sul respondeu por mais de 25% do valor aplicado em 2022, percentuais bem acima dos alcançados nas demais regiões (Tabela 6).

**Tabela 6. Crédito rural via Pronaf nas regiões e no Brasil – 2013-2022**

| Região       | Ano  | Mil contratos |         | Pronaf (%) | Bilhão de R\$ |        | Pronaf (%) |
|--------------|------|---------------|---------|------------|---------------|--------|------------|
|              |      | Total         | Pronaf  |            | Total         | Pronaf |            |
| Sul          | 2013 | 1.005,6       | 621,2   | 61,8       | 51,911        | 10,151 | 19,6       |
|              | 2021 | 612,6         | 408,0   | 66,6       | 94,932        | 22,774 | 24,0       |
|              | 2022 | 626,6         | 428,9   | 68,4       | 114,244       | 29,022 | 25,4       |
| Nordeste     | 2013 | 978,8         | 923,9   | 94,4       | 11,902        | 2,958  | 24,9       |
|              | 2021 | 800,5         | 753,1   | 94,1       | 25,602        | 5,221  | 20,4       |
|              | 2022 | 778,0         | 726,2   | 93,3       | 35,539        | 6,059  | 17,0       |
| Norte        | 2013 | 125,6         | 97,8    | 77,9       | 5,864         | 1,405  | 24,0       |
|              | 2021 | 89,5          | 55,8    | 62,3       | 22,654        | 3,536  | 15,6       |
|              | 2022 | 96,8          | 62,1    | 64,2       | 27,657        | 3,986  | 14,4       |
| Sudeste      | 2013 | 516,0         | 290,4   | 56,3       | 39,453        | 4,161  | 10,5       |
|              | 2021 | 325,1         | 183,2   | 56,4       | 68,157        | 5,727  | 8,4        |
|              | 2022 | 321,1         | 184,7   | 57,5       | 80,665        | 6,906  | 8,6        |
| Centro-Oeste | 2013 | 178,7         | 55,2    | 30,9       | 30,256        | 1,272  | 4,2        |
|              | 2021 | 159,5         | 43,2    | 27,1       | 82,061        | 2,919  | 3,6        |
|              | 2022 | 148,0         | 40,9    | 27,6       | 95,716        | 3,181  | 3,3        |
| Brasil       | 2013 | 2.804,6       | 1.988,4 | 70,9       | 139,386       | 19,947 | 14,3       |
|              | 2021 | 1.987,2       | 1.443,3 | 72,6       | 293,406       | 40,177 | 13,7       |
|              | 2022 | 1.970,5       | 1.442,9 | 73,2       | 353,821       | 49,155 | 13,9       |

Fonte: Banco Central do Brasil.

Há diferenças relevantes também entre as unidades da Federação de uma mesma região. No caso do Sul, por exemplo, o Pronaf tem participação muito mais expressiva em Santa Catarina do que no Paraná, especialmente nos valores aplicados. Os percentuais catarinenses são mais do que o dobro dos paranaenses (Tabela 1).

**Tabela 7. Crédito rural via Pronaf nos estados do Sul e no Brasil – 2013-2022**

| Estado | Ano  | Mil contratos |         | Pronaf (%) | Bilhão de R\$ |        | Pronaf (%) |
|--------|------|---------------|---------|------------|---------------|--------|------------|
|        |      | Total         | Pronaf  |            | Total         | Pronaf |            |
| PR     | 2013 | 280,2         | 159,6   | 57,0       | 22,192        | 2,946  | 13,3       |
|        | 2021 | 189,0         | 109,2   | 57,8       | 39,711        | 6,729  | 16,9       |
|        | 2022 | 199,3         | 115,5   | 58,0       | 47,730        | 8,564  | 17,9       |
| RS     | 2013 | 510,7         | 320,3   | 62,7       | 20,648        | 4,779  | 23,1       |
|        | 2021 | 293,6         | 203,0   | 69,1       | 40,195        | 10,489 | 26,1       |
|        | 2022 | 300,3         | 216,1   | 72,0       | 48,906        | 13,999 | 28,6       |
| SC     | 2013 | 214,7         | 141,2   | 65,8       | 9,071         | 2,426  | 26,7       |
|        | 2021 | 130,0         | 95,7    | 73,6       | 15,026        | 5,556  | 37,0       |
|        | 2022 | 127,0         | 97,3    | 76,6       | 17,608        | 6,459  | 36,7       |
| Sul    | 2013 | 1.005,6       | 621,2   | 61,8       | 51,911        | 10,151 | 19,6       |
|        | 2021 | 612,6         | 408,0   | 66,6       | 94,932        | 22,774 | 24,0       |
|        | 2022 | 626,6         | 428,9   | 68,4       | 114,244       | 29,022 | 25,4       |
| Brasil | 2013 | 2.804,6       | 1.988,4 | 70,9       | 139,386       | 19,947 | 14,3       |
|        | 2021 | 1.987,2       | 1.443,3 | 72,6       | 293,406       | 40,177 | 13,7       |
|        | 2022 | 1.970,5       | 1.442,9 | 73,2       | 353,821       | 49,155 | 13,9       |

Fonte: Banco Central do Brasil.

No que diz respeito à distribuição por atividade do crédito via Pronaf, no Brasil, a pecuária tem uma participação bem maior no número de contratos (59,6% em 2022), mas a atividade agrícola se destaca em valor aplicado (55,8 % em 2022). Em Santa Catarina, nos anos recentes, houve equilíbrio entre as duas atividades (Tabela 8).

**Tabela 8. Crédito rural via Pronaf por atividade em Santa Catarina e no Brasil – 2013-2022**

|                              | Ano                          | Número de contratos |          |         | Bilhão de R\$ |          |       |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|----------|---------|---------------|----------|-------|
|                              |                              | Agrícola            | Pecuária | Total   | Agrícola      | Pecuária | Total |
| SC                           | 2013                         | 88,7                | 52,5     | 141,2   | 1,459         | 0,967    | 2,426 |
|                              | 2021                         | 48,4                | 47,4     | 95,7    | 2,886         | 2,67     | 5,556 |
|                              | 2022                         | 49,0                | 48,3     | 97,3    | 3,319         | 3,14     | 6,459 |
|                              | Participação por atividade % |                     |          |         |               |          |       |
|                              | 2013                         | 62,8                | 37,2     | 100     | 60,1          | 39,9     | 100   |
|                              | 2021                         | 50,6                | 49,5     | 100     | 51,9          | 48,1     | 100   |
|                              | 2022                         | 50,4                | 49,6     | 100     | 51,4          | 48,6     | 100   |
|                              | Brasil                       | Número de contratos |          |         |               |          |       |
| 2013                         |                              | 1.090,4             | 898,1    | 1.988,5 | 11,25         | 8,697    | 19,95 |
| 2021                         |                              | 527,2               | 916,1    | 1.443,3 | 21,076        | 19,102   | 40,18 |
| 2022                         |                              | 582,5               | 860,4    | 1.442,9 | 27,443        | 21,712   | 49,16 |
| Bilhão de R\$                |                              |                     |          |         |               |          |       |
| Participação por atividade % |                              |                     |          |         |               |          |       |
| 2013                         |                              | 54,8                | 45,2     | 100     | 56,4          | 43,6     | 100   |
| 2021                         |                              | 36,5                | 63,5     | 100     | 52,5          | 47,5     | 100   |
| 2022                         | 40,4                         | 59,6                | 100      | 55,8    | 44,2          | 100      |       |

Fonte: Banco Central do Brasil.

A participação de Santa Catarina no valor aplicado via Pronaf é bastante significativa, tanto na atividade agrícola quanto na pecuária. Em 2021 e 2022, o estado respondeu por mais de 13% dos valores aplicados no Brasil (Tabela 9).

**Tabela 9. Participação de Santa Catarina no crédito rural via Pronaf – 2013-2022**

|               | Ano                              | Número de contratos |          |         | Bilhão de R\$ |          |        |
|---------------|----------------------------------|---------------------|----------|---------|---------------|----------|--------|
|               |                                  | Agrícola            | Pecuária | Total   | Agrícola      | Pecuária | Total  |
| SC            | 2013                             | 88,7                | 52,5     | 141,2   | 1,459         | 0,967    | 2,426  |
|               | 2021                             | 48,4                | 47,4     | 95,7    | 2,886         | 2,670    | 5,556  |
|               | 2022                             | 49,0                | 48,3     | 97,3    | 3,319         | 3,140    | 6,459  |
|               | Participação de SC no Brasil (%) |                     |          |         |               |          |        |
|               | 2013                             | 8,1                 | 5,8      | 7,1     | 13,0          | 11,1     | 12,2   |
|               | 2021                             | 9,2                 | 5,2      | 6,6     | 13,7          | 14,0     | 13,8   |
|               | 2022                             | 8,4                 | 5,6      | 6,7     | 12,1          | 14,5     | 13,1   |
|               | Brasil                           | Número de contratos |          |         |               |          |        |
| 2013          |                                  | 1.090,4             | 898,1    | 1.988,5 | 11,250        | 8,697    | 19,948 |
| 2021          |                                  | 527,2               | 916,1    | 1.443,3 | 21,076        | 19,102   | 40,177 |
| 2022          |                                  | 582,5               | 860,4    | 1.442,9 | 27,443        | 21,712   | 49,155 |
| Bilhão de R\$ |                                  |                     |          |         |               |          |        |

Fonte: Banco Central do Brasil

Nas finalidades do crédito via Pronaf, os dados de Santa Catarina que mais chamam a atenção são o da expressiva redução no número de contratos de investimento de 2013 para os anos recentes e o da participação estadual no crédito para a industrialização. Tanto no número de contratos quanto no valor, a participação catarinense esteve próxima de 20% do total nacional em 2021 e em 2022 (Tabela 10).

**Tabela 10. Crédito rural via Pronaf: participação de Santa Catarina por finalidade – 2013-2022**

|        | Ano                                     | Número de contratos |         |         |         |         | Bilhão de R\$ |         |         |         |        |
|--------|---|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|--------|
|        |   | Custeio             | Invest. | Comerc. | Indust. | Total   | Custeio       | Invest. | Comerc. | Indust. | Total  |
| SC     | 2013                                    | 77,8                | 63,5    | 0,0     | 0,0     | 141,2   | 1,195         | 1,231   | 0,0     | 0,0     | 2,426  |
|        | 2021                                    | 66,2                | 29,5    | 0,0     | 0,1     | 95,7    | 3,065         | 2,24    | 0,0     | 0,251   | 5,556  |
|        | 2022                                    | 72,6                | 24,7    | 0,0     | 0,1     | 97,3    | 4,13          | 2,109   | 0,0     | 0,219   | 6,459  |
|        | <b>Participação de SC no Brasil (%)</b> |                     |         |         |         |         |               |         |         |         |        |
|        | 2013                                    | 12,1                | 4,7     | 0,0     | 0,0     | 7,1     | 13,2          | 11,3    | 0,0     | 0,0     | 12,2   |
|        | 2021                                    | 12,7                | 3,2     | 0,0     | 25,0    | 6,6     | 14,2          | 12,9    | 0,0     | 20,6    | 13,8   |
|        | 2022                                    | 12,5                | 2,9     | 0,0     | 33,3    | 6,7     | 13,4          | 12,3    | 0,0     | 19,2    | 13,1   |
| Brasil | Ano                                     | Número de contratos |         |         |         |         | Bilhão de R\$ |         |         |         |        |
|        |   | Custeio             | Invest. | Comerc. | Indust. | Total   | Custeio       | Invest. | Comerc. | Indust. | Total  |
|        | 2013                                    | 640,5               | 1.347,9 | 0,0     | 0,0     | 1.988,5 | 9,051         | 10,9    | 0,0     | 0,0     | 19,948 |
|        | 2021                                    | 521,4               | 921,5   | 0,0     | 0,4     | 1.443,3 | 21,574        | 17,38   | 0,0     | 1,22    | 40,177 |
| 2022   | 579,5                                   | 863,0               | 0,0     | 0,3     | 1.442,9 | 30,882  | 17,13         | 0,0     | 1,141   | 49,155  |        |

Fonte: Banco Central do Brasil.

A importância do Pronaf para agricultura familiar estadual fica evidente quando se constata que os R\$6,459 bilhões aplicados em 2022 são superados apenas pelos R\$13,999 bilhões do Rio Grande do Sul e pelos R\$8,564 bilhões do Paraná. Fica ainda mais evidente no caso da pecuária, já que os R\$3,140 bilhões aplicados estão muito acima de qualquer valor das demais unidades Federação.

### Considerações finais

Como destacado anteriormente, é o Banco Central que organiza e disponibiliza os dados agregados relativos ao crédito rural no Brasil. É uma base vasta, com visões por: região; unidade da Federação e município; produtos agrícolas e pecuários; programa e subprograma; instituição financeira; tipo de pessoa (física ou jurídica); gênero e idade; faixa de valores; fonte de recursos; tipo de beneficiário (produtor rural, aquicultor, extrativista, cooperativa, agroindústria, cerealista, etc.); modalidade (lavoura, máquinas e equipamentos, bovinocultura, avicultura, suinocultura, estocagem, garantia de preços, aquisição de animais, etc.).

Esta análise está longe de contemplar todos os aspectos que essas visões permitem e até mesmo de qualificar com alguma profundidade os dados e informações nela descritos. Isso está programado para ser feito como atividade sistemática na Epagri/Cepa. Os primeiros passos para isso serão dados nos primeiros meses de 2023, com a estruturação de um sistema de busca e armazenagem de toda a base de dados do Banco Central do Brasil, que futuramente serão disponibilizados em: <https://www.observatorioagro.sc.gov.br/>

## Desempenho da produção vegetal

### Alho

Jurandi Teodoro Gugel – Engenheiro-agrônomo – Epagri/Cepa  
jurandigugel@epagri.sc.gov.br

#### Produção e mercados mundiais

A produção mundial de alho em 2020 teve redução de 9,45% comparativamente ao ano de 2019, com uma produção de pouco mais de 28 milhões de toneladas, puxada especialmente pela China. A área colhida foi de 1,63 milhão de hectares, redução de 0,22% em relação à do ano de 2019. A produtividade média mundial foi de 17,17 t/ha, redução de 18,75% em relação à do ano anterior.

A China é o maior produtor mundial. A quantidade produzida em 2020 foi de 20,75 milhões de toneladas, correspondendo a 73,87% da produção mundial. O país produziu esse volume em uma área colhida de 830,00 mil hectares.

O segundo maior produtor é a Índia, com uma produção, em 2020, de 2,91 milhões de toneladas em uma área colhida de 363,0 mil hectares. A participação dos dois países em 2020 foi de 84,25% da produção mundial.

A participação do Brasil na produção da hortaliça aumentou 18,32% de 2019 para 2020, passando de 0,42% para 0,55% da produção mundial (Tabela 1).

**Tabela 1. Alho – Produção mundial e dos principais países produtores – 2016-20**

|               | Quantidade produzida (mil t) |            |            |            |            | Área colhida (mil ha) |             |             |             |             |
|---------------|------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|               | 2016                         | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2016                  | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
| Mundo         | 26.573                       | 28.221     | 28.554     | 30.755     | 28.099     | 1.468,8               | 1.582,8     | 1.551,9     | 1.639,7     | 1.636,0     |
| China         | 21.263                       | 22.217     | 22.333     | 23.305     | 20.757     | 796,8                 | 820,1       | 793,1       | 834,2       | 830,0       |
| Índia         | 1.400                        | 1.693      | 1.721      | 2.910      | 2.917      | 261,0                 | 321,0       | 303,0       | 358,0       | 363,0       |
| Coreia do Sul | 276                          | 294        | 331        | 387        | 363        | 20,8                  | 7,8         | 28,3        | 27,6        | 25,4        |
| F. Russa      | 262                          | 258        | 211        | 202        | 190        | 28,3                  | 27,4        | 21,9        | 21,0        | 20,6        |
| Bangladesh    | 382                          | 425        | 461        | 466        | 485        | 60,8                  | 66,3        | 71,4        | 71,7        | 73,6        |
| Myanmar       | 213                          | 204        | 207        | 208        | 211        | 28,3                  | 27,7        | 28,0        | 28,2        | 28,5        |
| Espanha       | 170                          | 275        | 273        | 271        | 269        | 18,5                  | 26,6        | 28,4        | 27,3        | 27,9        |
| Ucrânia       | 188                          | 186        | 187        | 215        | 212        | 21,0                  | 21,5        | 22,2        | 23,6        | 23,8        |
| Argentina     | 149                          | 147        | 148        | 147        | 146        | 15,7                  | 15,5        | 15,4        | 15,7        | 15,2        |
| <b>Brasil</b> | <b>132</b>                   | <b>121</b> | <b>118</b> | <b>131</b> | <b>155</b> | <b>11,9</b>           | <b>10,6</b> | <b>10,5</b> | <b>11,2</b> | <b>12,2</b> |

Fonte: Faostat, novembro/2022.

Com relação às exportações mundiais, os volumes negociados em 2020 foram de 2,81 milhões de toneladas, crescimento de 23,99% em relação aos do ano de 2019. O incremento no volume negociado impulsionou os valores das transações de US\$2,81 bilhões em 2019, para US\$3,18 bilhões em 2020, crescimento de 13,12% no período (Figura 1).



**Figura 1. Alho – Evolução das exportações mundiais – 2017-20**

Fonte: FAOSTAT, novembro/2022.

Com relação às importações em 2020, a Indonésia manteve-se como o maior importador da hortaliça. Historicamente, o volume adquirido pelo país é superior a 500 mil toneladas por ano. Neste sentido, o Brasil continua como o segundo maior importador de alho. No ano, o País importou 193,5 mil toneladas, crescimento de 16,98% em relação a 2019.

Os dez principais países importadores internalizaram 1,48 milhão de toneladas, perfazendo 60,2% do total mundial. Em 2020, apesar da redução da oferta de alho pela China, maior produtor mundial, o volume comercializado para os principais países importadores teve crescimento de 15,88%,

passando de 1,28 milhão para 1,44 milhão de toneladas (Tabela 2).

**Tabela 2. Alho – Principais países importadores (mil t) – 2017-20**

| 2017          |               | 2018          |               | 2019          |               | 2020          |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Indonésia     | 549,8         | Indonésia     | 582,9         | Indonésia     | 521,3         | Indonésia     | 587,7         |
| <b>Brasil</b> | <b>159,2</b>  | <b>Brasil</b> | <b>164,8</b>  | <b>Brasil</b> | <b>165,4</b>  | <b>Brasil</b> | <b>193,5</b>  |
| Malásia       | 154,1         | Malásia       | 151,0         | Malásia       | 108,6         | Malásia       | 115,2         |
| EUA           | 89,8          | EUA           | 90,1          | EUA           | 96,1          | Bangladesh    | 102,7         |
| Filipinas     | 68,0          | Tailândia     | 74,9          | Bangladesh    | 82,1          | EUA           | 101,6         |
| E. Árabes     | 60,9          | Filipinas     | 74,6          | Filipinas     | 82,1          | Paquistão     | 101,0         |
| F. Russa      | 53,9          | Bangladesh    | 65,4          | E. Árabes     | 61,5          | Tailândia     | 78,9          |
| A. Saudita    | 46,5          | A. Saudita    | 53,6          | Paquistão     | 58,0          | E. Árabes     | 71,7          |
| Bangladesh    | 42,7          | F. Russa      | 50,9          | Tailândia     | 56,3          | Filipinas     | 67,6          |
| Tailândia     | 41,8          | Paquistão     | 37,5          | F. Rússia     | 53,5          | F. Russa      | 62,5          |
| <b>Total</b>  | <b>1266,8</b> | <b>Total</b>  | <b>1345,7</b> | <b>Total</b>  | <b>1284,7</b> | <b>Total</b>  | <b>1482,4</b> |

Fonte: Faostat, novembro/2022.



**Figura 2. Alho – Brasil: evolução das importações – 2018-22**

Fonte: Siscomex/ME, janeiro/2023.

De acordo com os dados do Siscomex/MDICS, no ano de 2021 o Brasil importou 125,69 mil toneladas, redução de 35,04% em relação a 2020. O custo (FOB) foi de US\$166,10 milhões (Figura 2).

Registra-se que nesses dois anos a pandemia da Covid-19 impactou sensivelmente os negócios do alho no mundo, afetando a logística de transporte, principalmente com a elevação do custo do frete internacional.

Em 2022, os dados do Siscomex/MDICS registraram nova e significativa redução das importações de alho pelo Brasil. O volume importado foi de 119,66 mil toneladas, a menor quantidade dos últimos anos (Figura 2).

Contribuíram para este quadro a persistência do alto custo do frete marítimo, a escassez de *containers* e a taxa de câmbio, com o dólar valorizado em relação ao real, tornando o alho estrangeiro menos competitivo no mercado brasileiro. Outro aspecto importante, de acordo com o IBGE, foi o crescimento da produção interna brasileira em 2021.

Para a safra 2022, a tendência é de novo crescimento da produção no País. Os números da safra 2022 devem ser publicados em setembro do corrente ano.

## Produção e mercado nacionais

Com relação à produção brasileira de alho, em 2021 o País produziu 167,1 mil toneladas, crescimento de 7,32% comparado à produção da safra de 2020.

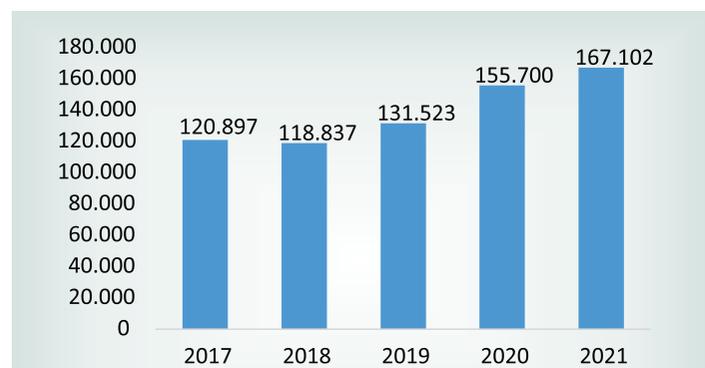
O incremento se deu em função da ampliação da área plantada, que passou de 12.223 hectares para 13.057 hectares, aumento de 6,82%, puxado especialmente pelo estado de Minas Gerais, além do ganho em produtividade (Tabela 3).

Quanto à distribuição da produção no País, sete estados e o Distrito Federal concentram mais de 99% da produção nacional da hortaliça. O estado de Minas Gerais produziu, em 2021, mais de 73 mil toneladas, o equivalente a 44,24% da produção. O segundo estado foi Goiás, com 50,21 mil toneladas, 30,04% da produção nacional; em terceiro lugar, foi Santa Catarina, com 18,41 mil toneladas e 11,02% da produção, seguida pelo estado do Rio Grande do Sul, com uma produção de 11,47 mil toneladas (Tabela 3).

**Tabela 3. Alho – Brasil: área colhida, produção e rendimento – estados produtores – 2019-21**

| UF               | Área Colhida  |               |               | Produção total (t) |                |                | Rendimento (kg/ha) |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|----------------|----------------|--------------------|---------------|---------------|
|                  | 2019          | 2020          | 2021          | 2019               | 2020           | 2021           | 2019               | 2020          | 2021          |
| Bahia            | 524           | 609           | 535           | 4.242              | 6.953          | 5.099          | 8.095              | 11.417        | 9.531         |
| Minas Gerais     | 3.424         | 4.053         | 4.861         | 52.828             | 61.905         | 73.940         | 15.429             | 15.274        | 15.211        |
| Paraná           | 402           | 326           | 306           | 2.028              | 1.504          | 1.390          | 5.045              | 4.613         | 4.542         |
| Santa Catarina   | 1.655         | 1.726         | 1.881         | 15.434             | 13.281         | 18.419         | 9.326              | 7.695         | 9.792         |
| Rio G. do Sul    | 1.946         | 1.598         | 1.488         | 15.399             | 12.016         | 11.478         | 7.913              | 7.519         | 7.714         |
| Goiás            | 2.788         | 3.425         | 3.500         | 35.113             | 53.590         | 50.213         | 12.594             | 15.647        | 14.347        |
| Distrito Federal | 300           | 300           | 300           | 4.800              | 4.800          | 4.800          | 16.000             | 16.000        | 16.000        |
| Espírito Santo   | 154           | 157           | 154           | 1.525              | 1.481          | 1.561          | 9.903              | 9.433         | 10.136        |
| Demais           | 26            | 29            | 32            | 154                | 170            | 202            | 5.923              | 5.862         | 6.312         |
| <b>Brasil</b>    | <b>11.219</b> | <b>12.223</b> | <b>13.057</b> | <b>131.523</b>     | <b>155.700</b> | <b>167.102</b> | <b>11.723</b>      | <b>12.738</b> | <b>12.798</b> |

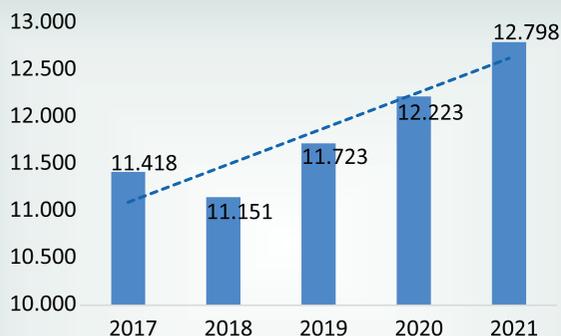
Fonte: IBGE, novembro/2022.



**Figura 3. Alho – Brasil: evolução da produção (tonelada) – 2017-21**

Fonte: IBGE – novembro/2022.

A produção de alho no Brasil vem se destacando pela excelência na qualidade do produto e pela aceitação dos consumidores. Nos últimos cinco anos, o crescimento foi da ordem de 38,21%, alimentando as expectativas de alcançar a autossuficiência na produção da hortaliça nos próximos anos. Neste sentido, é estratégico dar continuidade às parcerias em pesquisas que envolvem a Embrapa, universidades e empresas de pesquisa, como a Epagri, para a busca de soluções tecnológicas para o processo produtivo, considerando as demandas da cadeia produtiva,



**Figura 4. Alho – Brasil: evolução da produtividade (t/ha) – 2017-21**

Fonte: IBGE, novembro/2022.

as especificidades edafoclimáticas de cada região produtora, o desempenho econômico-produtivo e a competitividade da produção.

A incorporação de tecnologias, como alho-semente de qualidade e livres de vírus, manejo do solo, adubações adequadas, entre outras, são fatores decisivos para o aumento da produtividade do alho nacional. As inovações tecnológicas incorporadas nos últimos anos podem ser percebidas no aumento da produtividade - de 12,08% -, chegando a 12.798kg/ha em 2021 (Figura 4).

Em relação ao consumo anual (produção nacional + importação) no Brasil, no ano de 2021 o consumo total de alho foi um pouco acima de 292 mil toneladas. Nesse ano, a redução foi de 16,15% em relação a 2020 (Figura 5).



**Figura 5. Alho – Brasil: produção, importação e consumo (t/ano) – 2017-21**

Fonte: SISCOMEX/ME e IBGE, janeiro/2023.

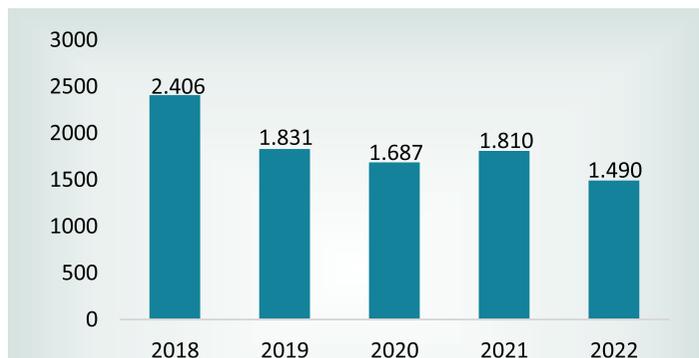
De acordo com os dados do IBGE, a produção nacional, em 2021, foi de 167,1 mil toneladas, contribuindo, dessa forma, com 57,07% do consumo interno. As importações participaram com 42,93% do volume total estimado desse consumo. Neste sentido, o aumento da produção nacional é um marco importante, pois, nas últimas décadas, a produção interna supria em torno de 45% do consumo brasileiro.

Em relação à safra 2022, dados divulgados por algumas associações estaduais de produtores e pela Associação Nacional de Produtores de Alho (Anapa) indicam que a produção da hortaliça no Brasil deve chegar ao redor de 190 mil toneladas neste ano. Com isso, a produção nacional pode contribuir com aproximadamente 60% do consumo interno. A expansão da produção, se confirmada, deverá, mais uma vez, ser decorrente da ampliação da área plantada nos estados do centro do País e de algum ganho em produtividade. Também devem contribuir nesse processo a boa safra 2022 dos estados do Sul.

## Produção e mercado estaduais

Santa Catarina é o berço nacional da produção de alho. O plantio comercial se iniciou nos anos 1960, na região de Curitibanos. Com a expansão da atividade, o estado se tornou referência na produção, pesquisa, geração de tecnologias e assistência técnica, que contribuíram para melhorar a competitividade e a estruturação da cadeia produtiva. Dessa forma, o estado se destaca como o pioneiro na produção de alhos nobres de alta qualidade, que atualmente desfrutam de excelente aceitação no mercado.

Quanto à distribuição geográfica no estado, as microrregiões de Curitibanos e Joaçaba concentram a quase totalidade da produção. Os municípios de maior expressão são Frei Rogério, Fraiburgo, Lebon Régis e Curitibanos.



**Figura 6. Alho – Santa Catarina: evolução da área colhida (hectare) – 2018-22**

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

Na safra 2021, objeto da presente análise, a área plantada na microrregião de Curitibanos foi de 1.069ha, correspondendo a 59,06% da área, com produção de 11.758,5 toneladas, o equivalente a 61,67% da produção estadual.

Na microrregião de Joaçaba, a área plantada foi de 712ha, o que corresponde a 39,33% da área, com produção de 6.985 toneladas, significando 36,51% da produção. O total de área plantada em 2021 foi de 1.810ha, incremento de 7,29% em relação à safra 2020 (Figura 6).

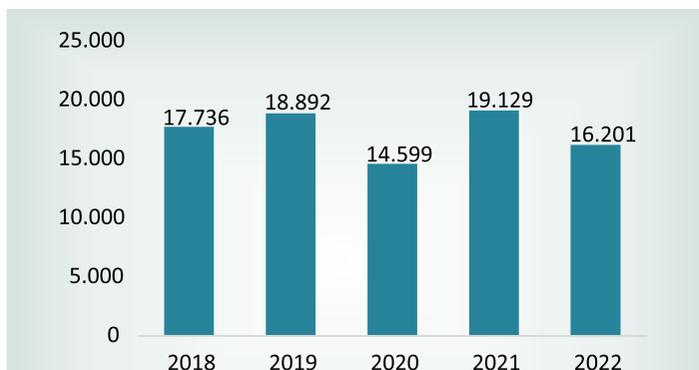
Na safra 2022, houve redução na área plantada em decorrência do baixo retorno econômico que a atividade propiciou aos produtores na safra anterior. A comercialização da produção para significativo número de produtores foi a preços abaixo do custo médio estimado para o produto em Santa Catarina.

Outro fator importante para a decisão dos produtores foi o considerável aumento no custo de produção na implantação da safra 2022. Com isso, a área foi reduzida para 1.490ha, 17,67% a menos que na safra de 2021.

Diferentemente das regiões centrais do País, onde a produção é realizada em áreas maiores, a produção em Santa Catarina é produzida em pequenas áreas e, basicamente, por agricultores familiares. Segundo o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE), a produção de alho no estado é feita em 3.682 estabelecimentos.

Dessa forma, a perda de espaço na produção por pequenos produtores, cuja média de área plantada é de aproximadamente 0,40ha por unidade, tem forte impacto socioeconômico nas regiões produtoras e no estado.

A produção total da safra catarinense em 2021 foi de 19.129 toneladas, a maior dos últimos cinco anos. Para a safra 2022, os dados do acompanhamento sistemático da safra da Epagri/Cepa, ainda não consolidados, apontam para uma produção de 16.201 toneladas, redução de 15,30% em relação à safra anterior (Figura 7).



**Figura 7. Alho – Santa Catarina: evolução da produção (tonelada) – 2018-22**

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

Apesar de boa a infraestrutura de produção na maioria das propriedades produtoras de alho em Santa Catarina, especialmente para uso da irrigação, não impediu perdas importantes de produção da cultura no estado, seguidamente afetado por eventos climáticos como estiagens prolongadas, às vezes por excesso de chuvas, por granizo e vendavais que em muitos casos afetam a produção, a produtividade e a qualidade comercial da produção. De qualquer forma, a produtividade do alho em vem aumentando gradativamente, alcançado na safra 2022 seu melhor desempenho.

Para concluir, registramos a participação da cultura do alho no Valor da Produção Agrícola (VPA) de Santa Catarina. Na safra 2021, a hortaliça contribuiu com uma geração de valor da ordem de R\$143,76 milhões, crescimento de 22,40% em relação ao da safra anterior, cujo resultado foi de R\$117,45 milhões.



## Arroz

Gláucia Padrão – Economista, Dra. – Epagri/Cepa  
gluciapadrao@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

O arroz, por ser um alimento amplamente usado por mais de 3 bilhões de pessoas no mundo e por ser fundamental para a segurança alimentar, é um produto de grande importância socioeconômica. No que tange ao consumo aparente do cereal beneficiado, a média mundial é de 54kg/pessoa/ano, com destaque para os países asiáticos, onde tal consumo é de cerca de 78kg/pessoa/ano. Nos países pertencentes ao Mercosul, a média é de 29kg/pessoa/ano, com destaque para o Brasil, com consumo médio de 32kg/pessoa/ano. A produção mundial se tem mantido estável ao longo dos anos, com variação média anual de 1,1% no período compreendido entre 2019 e 2022. Essa estabilidade se deve à pouca disponibilidade de áreas para a expansão da cultura, especialmente em alguns países asiáticos e africanos. Na safra 2021/22, os principais países produtores continuaram os mesmos, com a China ocupando 28,93% do total, seguida da Índia, com 25,3%. O Brasil manteve-se como o décimo no ranking de produtores mundiais, apesar da considerável frustração de safra ocasionada pela estiagem. Para a safra 2022/23, a produção mundial deverá totalizar 503,27 milhões de toneladas de arroz beneficiado, segundo aponta o relatório do USDA de dezembro de 2022. A redução de 2,29% em relação à safra anterior deve-se, principalmente, aos problemas climáticos enfrentados pelos países asiáticos, em especial a Índia e Paquistão - este último enfrenta graves problemas com inundações em áreas onde tradicionalmente são plantados arroz e trigo. Outro fator, são as reduções de área observadas no Mercosul e nos Estados Unidos (Tabela 1).

**Tabela 1. Arroz beneficiado – Principais países produtores – 2018/19-2022/23**

| País                 | (milhões de toneladas) |               |               |               |                        | Cresc. %<br>(19-22) | Var. %<br>(22-23) |
|----------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|---------------------|-------------------|
|                      | 2018/19                | 2019/20       | 2020/21       | 2021/22       | 2022/23 <sup>(1)</sup> |                     |                   |
| <b>Total Mundial</b> | <b>498,22</b>          | <b>499,15</b> | <b>509,32</b> | <b>515,05</b> | <b>503,27</b>          | <b>1,11</b>         | <b>-2,29</b>      |
| China                | 148,49                 | 146,73        | 148,30        | 148,99        | 147,00                 | 0,11                | -1,34             |
| Índia                | 116,48                 | 118,87        | 124,37        | 130,29        | 124,00                 | 3,81                | -4,83             |
| Bangladesh           | 34,91                  | 35,85         | 34,60         | 35,85         | 35,65                  | 0,89                | -0,56             |
| Indonésia            | 34,20                  | 34,70         | 34,50         | 34,40         | 34,60                  | 0,19                | 0,58              |
| Vietnã               | 27,34                  | 27,10         | 27,38         | 26,94         | 27,23                  | -0,49               | 1,04              |
| Tailândia            | 20,34                  | 17,66         | 18,86         | 19,88         | 20,10                  | -0,76               | 1,12              |
| Burma                | 13,20                  | 12,65         | 12,60         | 12,35         | 12,50                  | -2,19               | 1,20              |
| Filipinas            | 11,73                  | 11,93         | 12,42         | 12,54         | 12,41                  | 2,24                | -1,03             |
| Japão                | 7,66                   | 7,61          | 7,57          | 7,67          | 7,45                   | 0,03                | -2,80             |
| <b>Brasil</b>        | <b>7,14</b>            | <b>7,60</b>   | <b>8,00</b>   | <b>7,34</b>   | <b>7,24</b>            | <b>0,91</b>         | <b>-1,39</b>      |
| Paquistão            | 7,20                   | 7,41          | 8,42          | 9,10          | 6,60                   | 8,11                | -27,47            |
| Outros               | 69,53                  | 71,04         | 72,30         | 69,70         | 68,50                  | 0,08                | -1,73             |

<sup>(1)</sup> Dados de dezembro de 2022.

Fonte: USDA, dezembro/2022.

Com o consumo ajustado à produção, os estoques mundiais de arroz são baixos. Na safra 2021/22, o consumo totalizou 520,09 milhões de toneladas, o que representa cerca de 1% a mais do que foi produzido na mesma safra. Dessa forma, os estoques mundiais na safra 2021/22 totalizaram 183,11 milhões de toneladas. O estoque chinês representa a maior parcela do total - 61,71% -, seguido da Índia

(18,57%) e Filipinas (2,46%). Na safra 2022/23, espera-se uma redução dos estoques mundiais em 7,17%, principalmente pelas reduções observadas na China (-4,42%) e Índia (-11,76%), cuja produção deverá ser menor que a da safra anterior. Considerando a relação entre estoque/consumo na safra 2022/23, esta deverá ser de 32,94%, o que tem impacto direto nos preços internacionais, haja vista a relação inversa entre estoque e preços.

O mercado de arroz ainda se caracteriza como pouco expressivo em termos de comércio entre países. Considerando a safra 2021/22, as exportações mundiais representaram 10,86% do volume produzido. O volume exportado tem crescido nos anos recentes. No período de 2018/19 a 2021/22, as exportações cresceram, em média, 8,39% ao ano, sem, contudo, aumentar a participação das exportações no volume produzido, que se tem mantido em torno de 10% ao ano, com pouca variação no que se refere aos principais países do ranking. Do volume exportado na safra 2021/22, Índia, Tailândia e Vietnã representaram 65,3% do total comercializado, o que significa uma variação de 8,73% em relação ao da safra anterior. Salienta-se, contudo, que a Tailândia vem reduzindo significativamente sua participação no mercado internacional, em função do aumento da produção de aromáticos em outros países e dos problemas climáticos enfrentados nas últimas safras. O Brasil se tem mantido na nona posição entre os principais países exportadores. Apesar de pouco representativas em comparação às dos primeiros colocados, as exportações brasileiras vêm apresentando crescimento, com aumento da participação no mercado externo, principalmente do Rio Grande do Sul. Para a safra 2022/23, a redução da produção mundial deve impactar nas exportações, cuja variação em relação à safra anterior é de -3,88% (Tabela 2).

**Tabela 2. Arroz beneficiado – Principais países exportadores – 2018/19-2022/23**

| País                 | 2018/19      | 2019/20      | 2020/21      | 2021/22      | 2022/23 <sup>(1)</sup> | (milhões de toneladas) |                |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|----------------|
|                      |              |              |              |              |                        | Cresc. % (19-22)       | Var. % (22-23) |
| <b>Total Mundial</b> | <b>43,92</b> | <b>45,36</b> | <b>51,84</b> | <b>55,93</b> | <b>53,76</b>           | <b>8,39</b>            | <b>-3,88</b>   |
| Índia                | 9,81         | 14,58        | 21,24        | 21,20        | 20,00                  | 29,27                  | -5,66          |
| Tailândia            | 7,56         | 5,71         | 6,06         | 7,90         | 8,50                   | 1,47                   | 7,59           |
| Vietnã               | 6,58         | 6,17         | 6,27         | 7,40         | 7,40                   | 3,99                   | 0,00           |
| Paquistão            | 4,55         | 3,93         | 3,93         | 4,80         | 4,00                   | 1,80                   | -16,67         |
| Burma                | 2,70         | 2,30         | 1,90         | 2,30         | 2,40                   | -5,20                  | 4,35           |
| Estados Unidos       | 3,14         | 2,86         | 2,92         | 2,25         | 2,25                   | -10,53                 | 0,00           |
| China                | 2,72         | 2,27         | 2,41         | 2,25         | 2,20                   | -6,13                  | -2,22          |
| Cambodja             | 1,35         | 1,35         | 1,85         | 1,60         | 1,50                   | 5,83                   | -6,25          |
| <b>Brasil</b>        | <b>0,95</b>  | <b>1,24</b>  | <b>0,78</b>  | <b>1,25</b>  | <b>0,90</b>            | <b>9,43</b>            | <b>-28,00</b>  |
| Uruguai              | 0,81         | 0,97         | 0,70         | 0,95         | 0,90                   | 5,50                   | -5,26          |
| Outros países        | 3,74         | 3,99         | 3,78         | 4,03         | 3,71                   | 2,53                   | -7,94          |

<sup>(1)</sup> Dados de dezembro de 2021.

Fonte: USDA, dezembro/2022.

Do lado das importações, ao longo do período analisado, observa-se que as necessidades de importação da China têm aumentado substancialmente - em média, 30% ao ano. Parte dessa movimentação pode ser vista no aumento do consumo. Cerca de 65% dos chineses têm o arroz como alimento básico, em face de uma produção praticamente estabilizada nos últimos anos, haja vista a concorrência de área para produção de outros grãos, como o milho. Ao todo, cerca de 56 milhões de toneladas foram importadas na safra 2021/22, que deverão sofrer uma redução de 3,88% na safra 2022/23, especialmente pela diminuição do volume importado pela China, pelas Filipinas, pela Nigéria e o Iraque (Tabela 3).

Tabela 3. Arroz beneficiado – Principais importadores mundiais – 2018/19-2022/23

(milhões de toneladas)

| País                 | 2018/19      | 2019/20      | 2020/21      | 2021/22      | 2022/23 <sup>(1)</sup> | Cresc. % (19-22) | Var. % (22-23) |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|------------------|----------------|
| <b>Total Mundial</b> | <b>43,92</b> | <b>45,36</b> | <b>51,84</b> | <b>55,93</b> | <b>53,76</b>           | <b>8,39</b>      | <b>-3,88</b>   |
| China                | 2,80         | 3,20         | 4,92         | 6,20         | 5,20                   | 30,34            | -16,13         |
| Filipinas            | 2,90         | 2,45         | 2,95         | 3,50         | 3,40                   | 6,47             | -2,86          |
| União Européia       | 1,80         | 2,00         | 1,86         | 2,50         | 2,65                   | 11,59            | 6,00           |
| Nigéria              | 1,80         | 1,80         | 2,10         | 2,40         | 2,20                   | 10,06            | -8,33          |
| Iraque               | 1,26         | 0,97         | 1,28         | 1,90         | 1,60                   | 14,58            | -15,79         |
| Estados Unidos       | 0,98         | 1,21         | 0,98         | 1,30         | 1,43                   | 9,80             | 9,62           |
| Arábia Saudita       | 1,43         | 1,61         | 1,20         | 1,30         | 1,30                   | -3,01            | 0,00           |
| Irã                  | 1,40         | 1,13         | 0,88         | 1,20         | 1,20                   | -5,01            | 0,00           |
| Malásia              | 1,00         | 1,22         | 1,16         | 1,20         | 1,20                   | 6,27             | 0,00           |
| Nepal                | 0,62         | 0,98         | 1,26         | 0,90         | 1,10                   | 13,23            | 22,22          |
| Outros países        | 27,93        | 28,79        | 33,25        | 33,53        | 32,49                  | 6,28             | -3,12          |

<sup>(1)</sup> Dados de dezembro de 2022.

Fonte: USDA, dezembro/2022.

## Produção e mercado nacionais

A produção nacional é de cerca de 11 milhões de toneladas base casca, plantada numa área de 1,7 milhão de hectares. Nas últimas safras, a área se tem mostrado estável, especialmente nos principais estados produtores. A produção do cereal é observada em boa parte do País, mas concentra-se no Rio Grande do Sul (71% da produção total), em Santa Catarina (11%) e em Tocantins (5%). Os estados que se destacam são especializados na produção de arroz irrigado, que, comparativamente ao arroz de sequeiro, possui menor custo e maior produtividade. Nas Regiões Norte e Nordeste do País, o grão é utilizado para a abertura de novas áreas a serem ocupadas com milho e soja, por exemplo, e por isso as áreas nessas regiões oscilam a cada safra (Tabela 4). Com relação à safra 2021/22, nota-se uma redução de 8,31% na quantidade produzida e de 3,63% na área plantada. Entre as causas dessa redução, destacam-se a concorrência com outras culturas mais rentáveis (como a da soja) e o aumento dos preços dos insumos. Quanto à redução da produção, a forte estiagem e os níveis mais baixos dos reservatórios de água utilizada para irrigação no Rio Grande do Sul, bem como as altas temperaturas que ocorreram nos dois estados do Sul no período de floração levaram à redução da produtividade e da qualidade dos grãos. Para a safra 2022/23, espera-se uma redução de área nacional em razão da elevação dos custos de produção e da expansão da soja nas áreas de várzea, especialmente no Rio Grande do Sul.

O comércio internacional do arroz no Brasil, como na maioria dos países produtores, é pouco expressivo, devido ao ajuste do consumo à produção. Contudo, em 2022, em razão do mercado internacional aquecido, o volume exportado de arroz e seus derivados resultou em US\$657,49 milhões de dólares, cerca de 83% a mais do que no ano de 2021, o maior valor dos últimos dez anos. Cabe destacar que o México foi o principal país de destino das exportações em 2022 (23% do valor total), haja vista a política de isenção da taxa de importações para produtos básicos como medida de combate à inflação, que beneficiou a entrada do grão brasileiro. Este não é um parceiro comercial tradicional do Brasil, mas, caso permaneça a isenção ou se faça um acordo comercial, poderá tornar-se um importante destino para o grão, visto que os Estados Unidos têm redirecionado a produção para outros mercados e diminuído a oferta para a América Central e o México. Outros países se destacaram como destino das exportações em 2022, como Senegal (13%), Venezuela (12%) e Costa Rica (8%) (Tabela 5).

**Tabela 4. Arroz – Área plantada e quantidade produzida no Brasil e nos principais estados produtores – Safras 2018/19-2022/23<sup>(1)</sup>**

| UFs           | Área plantada (mil ha) |              |              |              |                      | Quantidade produzida (mil t) |               |               |               |                      | Var. Quant.(%) 21-22 | Var. Área (%) 21-22 |
|---------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|               | 18/19                  | 19/20        | 20/21        | 21/22        | 22/23 <sup>(1)</sup> | 18/19                        | 19/20         | 20/21         | 21/22         | 22/23 <sup>(1)</sup> |                      |                     |
| <b>Brasil</b> | <b>1.703</b>           | <b>1.666</b> | <b>1.679</b> | <b>1.618</b> | <b>1.464</b>         | <b>10.484</b>                | <b>11.183</b> | <b>11.766</b> | <b>10.789</b> | <b>10.378</b>        | <b>-8,31</b>         | <b>-3,63</b>        |
| RS            | 1.001                  | 946          | 946          | 957          | 863                  | 7.389                        | 7.867         | 8.278         | 7.654         | 7.441                | -7,53                | 1,21                |
| SC            | 150                    | 150          | 149          | 148          | 145                  | 1.130                        | 1.212         | 1.255         | 1.178         | 1.208                | -6,10                | -0,47               |
| TO            | 120                    | 123          | 124          | 101          | 85                   | 624                          | 660           | 692           | 561           | 478                  | -19,00               | -18,55              |
| MT            | 121                    | 119          | 123          | 93           | 80                   | 388                          | 405           | 422           | 332           | 286                  | -21,30               | -23,84              |
| MA            | 84                     | 90           | 95           | 104          | 101                  | 130                          | 154           | 172           | 212           | 188                  | 22,85                | 9,47                |
| PR            | 23                     | 22           | 21           | 22           | 21                   | 142                          | 153           | 155           | 160           | 153                  | 3,23                 | 4,76                |
| RR            | 10                     | 10           | 13           | 12           | 12                   | 74                           | 71            | 91            | 89            | 91                   | -1,99                | -7,69               |
| PA            | 37                     | 44           | 44           | 35           | 30                   | 95                           | 109           | 117           | 111           | 88                   | -5,29                | -20,45              |
| GO            | 23                     | 23           | 24           | 19           | 16                   | 113                          | 120           | 131           | 86            | 85                   | -34,68               | -20,83              |
| RO            | 42                     | 43           | 37           | 33           | 26                   | 138                          | 139           | 121           | 105           | 85                   | -13,26               | -10,60              |
| Outros        | 90                     | 97           | 104          | 95           | 85                   | 262                          | 294           | 333           | 301           | 275                  | -9,44                | -8,73               |

<sup>(1)</sup> Estimativa de dezembro de 2022.

Fonte: Conab, dezembro/2022.

**Tabela 5. Arroz – Exportações brasileiras por país de destino – 2017-22**

(US\$ milhões)

| País                    | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b>            | <b>244,57</b> | <b>466,75</b> | <b>368,45</b> | <b>503,58</b> | <b>359,09</b> | <b>657,49</b> |
| México                  | 0,00          | 0,00          | 0,23          | 29,53         | 8,38          | 153,99        |
| Senegal                 | 35,09         | 44,52         | 48,68         | 40,18         | 34,73         | 84,85         |
| Venezuela               | 16,34         | 170,57        | 98,00         | 103,69        | 51,37         | 79,08         |
| Costa Rica              | 6,36          | 16,86         | 4,24          | 29,15         | 27,56         | 50,29         |
| Cuba                    | 15,68         | 27,26         | 12,28         | 27,53         | 29,86         | 49,83         |
| Peru                    | 41,49         | 40,82         | 49,89         | 60,77         | 57,15         | 36,76         |
| Gâmbia                  | 20,18         | 26,48         | 29,72         | 30,89         | 30,12         | 29,34         |
| Guatemala               | 0,32          | 1,54          | 1,58          | 11,73         | 0,41          | 23,38         |
| Países Baixos (Holanda) | 0,06          | 5,02          | 0,03          | 6,59          | 35,49         | 21,90         |
| Estados Unidos          | 11,31         | 15,82         | 16,00         | 30,19         | 18,14         | 21,17         |
| Outros                  | 97,73         | 117,85        | 107,81        | 133,33        | 65,88         | 106,89        |

Fonte: Comexstat, janeiro/2023.

Do lado das importações, o Paraguai tem-se mantido como o principal parceiro comercial do Brasil. Nos últimos anos, tem aumentado sua participação no mercado. Em 2022, o valor importado foi de US\$350,12 milhões, dos quais o Paraguai participou com 61%, o que representa um incremento de 11% em relação ao ano anterior. Uruguai e Argentina permaneceram como fortes parceiros comerciais do Brasil e também tiveram suas participações aumentadas, sendo responsáveis por 35% do valor importado. A proximidade com as principais indústrias de beneficiamento do grão, localizadas no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, resultaram em menores custos de transporte. A similaridade do grão produzido nestes países com o demandado pelos consumidores brasileiros tem facilitado sua entrada e permanência no mercado (Tabela 6).

Tabela 6. Arroz – Importações brasileiras por país de origem – 2017-22

(US\$ milhões)

| País          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b>  | <b>320,28</b> | <b>217,31</b> | <b>244,75</b> | <b>376,53</b> | <b>316,79</b> | <b>350,12</b> |
| Paraguai      | 163,81        | 137,47        | 150,59        | 164,69        | 193,25        | 214,91        |
| Uruguai       | 89,97         | 35,38         | 42,86         | 89,25         | 54,41         | 83,05         |
| Argentina     | 48,18         | 35,25         | 42,73         | 47,36         | 31,13         | 41,26         |
| Itália        | 6,49          | 6,00          | 6,08          | 7,88          | 7,74          | 9,13          |
| Portugal      | 0,01          | 0,01          | 0,10          | 0,03          | 0,01          | 0,94          |
| Tailândia     | 0,21          | 0,18          | 0,23          | 0,34          | 13,14         | 0,31          |
| Paquistão     | 0,17          | 0,15          | 0,18          | 0,21          | 0,40          | 0,30          |
| Espanha       | 0,05          | 0,06          | 0,09          | 0,10          | 0,15          | 0,10          |
| Vietnã        | 0,26          | 0,16          | 0,20          | 0,47          | 0,10          | 0,08          |
| Índia         | 0,10          | 0,05          | 0,02          | 8,74          | 7,20          | 0,02          |
| Outros países | 11,01         | 2,61          | 1,68          | 57,47         | 9,26          | 0,03          |

Fonte: Comexstat, janeiro/2023.

## Produção e mercado estaduais

Em Santa Catarina, o arroz irrigado é produzido em 93 municípios, concentrados no Litoral Sul (61,9%), seguido da região Médio/Baixo Vale do Itajaí e Litoral Norte (25,2%), Alto Vale do Itajaí (9,04%) e Litoral Centro (3,9%). A safra 2021/22 se encerrou em 1,25 milhão de toneladas, com a produção distribuída em aproximadamente 148 mil hectares. Com isso, a produtividade média do estado se aproximou de 8,5 toneladas por hectare, tendo ultrapassado, em regiões como Rio do Sul, Ituporanga e Blumenau, a marca

de 9 toneladas de média por hectare. Entre os fatores que explicam esse bom desempenho, destacam-se a condição climática, bem como o investimento em tecnologia, a adubação e as sementes de alto potencial produtivo, resultado da capitalização obtida pelos produtores em razão dos altos preços das duas últimas safras. A safra 2022/23 teve o plantio iniciado em meados de agosto, especialmente na região do litoral norte do estado, onde ele se inicia mais cedo, com o intuito da colheita de soca.

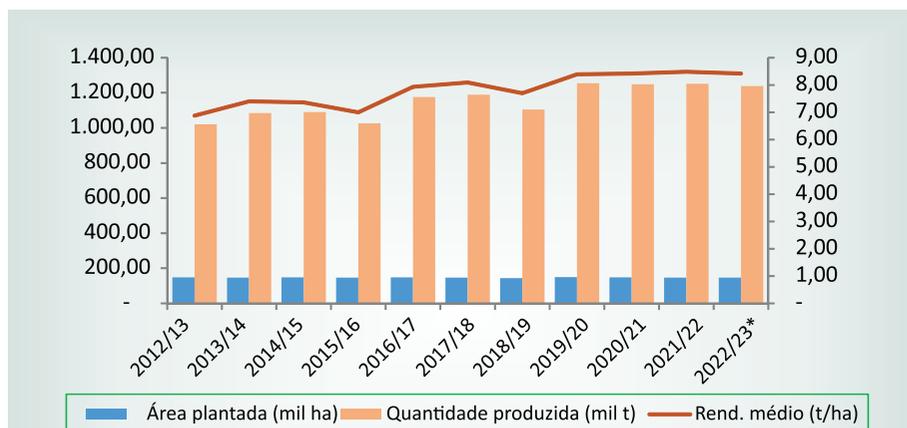


Figura 1. Arroz – Santa Catarina: evolução da área, produção e rendimento médio – Safra 2012/13 a 2022/23<sup>(1)</sup>

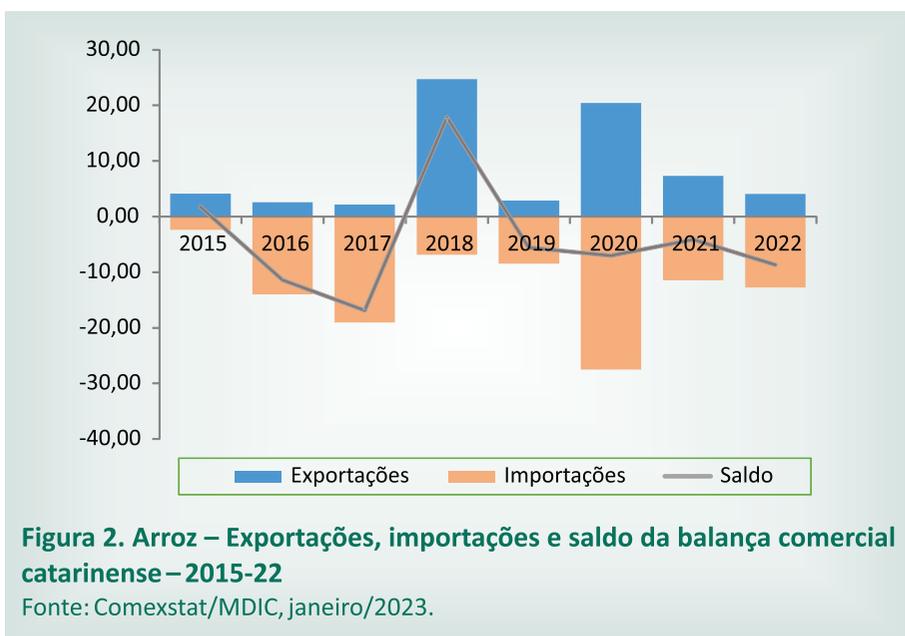
<sup>(1)</sup> Estimativa em janeiro de 2023.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

Espera-se uma estabilidade de área em torno de 147 mil hectares, e leve retração na produtividade, visto que, na última safra, ela esteve acima da média. Salienta-se que o prolongado período de frio atrasou o ciclo da cultura. Por outro lado, a baixa luminosidade preocupa os produtores com relação à produtividade e à uniformidade do grão. Apesar disso, a expectativa ainda é de uma boa safra.

Em 2022, o valor das exportações do arroz em Santa Catarina foi de US\$4,08 milhões, o que representa cerca de 54% do valor exportado em 2021 e um volume de 8,6 mil toneladas. Do lado das importações, no acumulado de 2022, em Santa Catarina, os valores foram equivalentes a US\$12,7 milhões e a 28,06 mil toneladas.

No mês de dezembro/22, em especial, as exportações aumentaram 91,9% em relação ao mês anterior, somando 1,77 mil toneladas. Já as importações somaram 2,20 mil toneladas em dezembro/22, recuo de 39,49% no comparativo mensal, e avanço de 7,9% no comparativo anual. Com isso, o saldo da balança comercial é negativo e soma US\$8,68 milhões. A entrada de produto se dá principalmente do Uruguai e do Paraguai e se destina ao suprimento das necessidades da indústria.



**Figura 2. Arroz – Exportações, importações e saldo da balança comercial catarinense – 2015-22**

Fonte: Comexstat/MDIC, janeiro/2023.

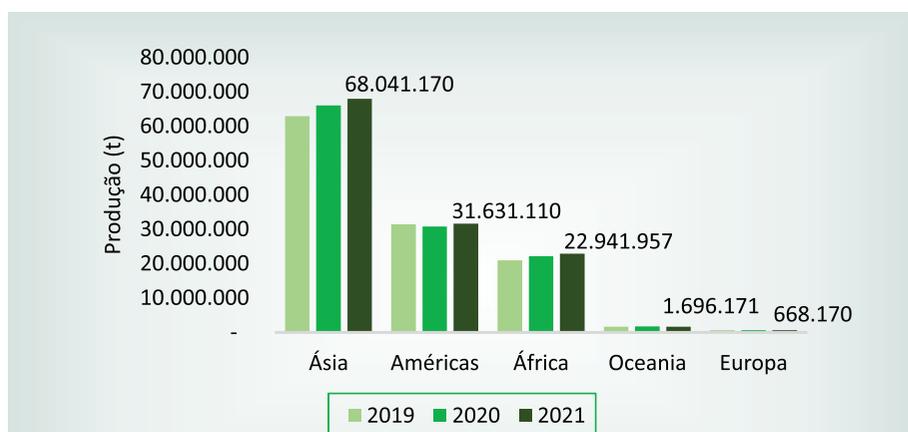
## Banana

Rogério Goulart Junior - Economista, Dr. – Epagri/Cepa  
 rogeriojunior@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

Em 2021, a bananicultura mundial produziu 124,9 milhões de toneladas em mais de 5,3 milhões de hectares de área colhida, com produtividade média de 23.418 quilos por hectare.

Entre os cinco continentes, a Ásia participou com 54,4% da produção; as Américas, com 25,4%; a África, com 18,2%; a Oceania, com 1,4% e a Europa, com apenas 0,5%. No continente americano, a América do Sul representou 15,2% e a América Central, 10,1% da produção mundial (Figura 1).



**Figura 1. Banana – Produção mundial por continente – 2019-21**

Fonte: FAO (dezembro de 2022). Disponível em: <<http://www.fao.org>>.

Os dois principais continentes produtores apresentaram produtividade média acima da mundial: a Ásia, com 32.723 e as Américas, com 23.685 quilos por hectare, sendo 33.234 quilos por hectare na América Central e 20.066, na América do Sul.

De 2017 a 2021, a produção mundial apresentou taxa de crescimento positiva de 2,5% ao ano. A produtividade média mundial apresentou crescimento anual de 1,4% no quinquênio.

A Índia mantém a liderança na produção mundial, com 2,1% de crescimento médio anual no quinquênio. A China, crescimento de 1,1% ao ano no período. A Indonésia mantém a terceira posição, com crescimento de 5,1%. Já o Brasil manteve a quarta maior produção, com recuperação de 0,8% na taxa de crescimento anual (e crescimento anual da produtividade média de 1,3% no quinquênio).

Os principais países com maior participação de área colhida, em 2021, foram: Índia (17,3%), Brasil (8,5%), China (6,7%), Tanzânia (6,6%), Congo (4,3%) e Ruanda (3,5%). No quinquênio, a Índia apresentou crescimento anual na área (1,8%), com ampliação de 3,0% entre 2020 e 2021. Os países com taxas negativas nos cinco anos analisados e recuperação na produção no último biênio foram: Ruanda, com redução anual de 5,8% e aumento de 4,8% entre 2020 e 2021; a Tanzânia, com redução de 5,3% ao ano e recuperação com aumento de 6,94%. Já a China e o Brasil apresentaram redução, no crescimento, de 0,5% e 0,4% ao ano, respectivamente.

**Tabela 1. Banana – Quantidade produzida: mundo e principais países (mil t) – 2017-21**

| Local         | Anos           |                |                |                |                | Partic. 2021 (%) | Ranking (2021) |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
|               | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           |                  |                |
| <b>Mundo</b>  | <b>113.226</b> | <b>116.776</b> | <b>117.678</b> | <b>121.398</b> | <b>124.979</b> | <b>100</b>       | -              |
| Índia         | 30.477         | 30.808         | 30.460         | 32.597         | 33.062         | 26,5             | 1º             |
| China         | 11.526         | 11.578         | 11.998         | 11.873         | 12.061         | 9,7              | 2º             |
| Indonésia     | 7.163          | 7.264          | 7.281          | 8.183          | 8.741          | 7,0              | 3º             |
| <b>Brasil</b> | <b>6.585</b>   | <b>6.724</b>   | <b>6.832</b>   | <b>6.637</b>   | <b>6.811</b>   | <b>5,5</b>       | <b>4º</b>      |
| Equador       | 6.282          | 6.506          | 6.583          | 6.023          | 6.685          | 5,3              | 5º             |
| Filipinas     | 6.041          | 6.144          | 6.050          | 5.955          | 5.942          | 4,8              | 6º             |
| Angola        | 3.916          | 3.954          | 4.037          | 4.205          | 4.346          | 3,5              | 7º             |
| Guatemala     | 4.083          | 4.207          | 3.911          | 4.055          | 4.273          | 3,4              | 8º             |
| Tanzânia      | 2.534          | 3.395          | 3.407          | 3.441          | 3.589          | 2,9              | 9º             |
| Costa Rica    | 2.550          | 2.595          | 2.249          | 2.623          | 2.557          | 2,0              | 10º            |
| Colômbia      | 2.021          | 2.567          | 2.914          | 2.400          | 2.414          | 1,9              | 11º            |
| Demais países | 30.049         | 31.032         | 31.955         | 33.406         | 34.498         | 27,6             | -              |

Fonte: FAO (dezembro de 2022). Disponível em: <<http://www.fao.org>>.

Entre 2019 e 2021, o Equador manteve-se como o maior exportador mundial de banana, com taxa de crescimento anual positiva. No entanto, entre 2020 e 2021, apresentou redução de 3,2% no volume exportado. Entre os cinco maiores exportadores, a Colômbia foi o país com o maior aumento nos volumes negociados no triênio (5,3%), enquanto as Filipinas apresentaram a maior redução na taxa de crescimento da produção (-25,3%), devido a problemas fitossanitários e ao aumento no custo do insumos e fertilizantes (Tabela 2).

No triênio analisado, o valor mundial exportado se reduziu de 0,7% ao ano, passando para US\$12,7 bilhões em 2021. Neste último ano, o Equador participou com US\$3,39 bilhões, ou seja, 26,6% do valor total exportado no mundo, seguido das Filipinas, com US\$ 1,14 bilhão (8,9%), da Costa Rica, com US\$1,07 bilhões (8,4%) e da Colômbia, com US\$935,8 milhões (7,3%).

**Tabela 2. Banana – Exportações brutas por país – 2019-21**

| Local         | Quantidade (mil t) |               |               | Participação 2021 (%) | Taxa Cresc. 2019-21 (%) | Ranking 2021 |
|---------------|--------------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|--------------|
|               | 2019               | 2020          | 2021          |                       |                         |              |
| <b>Mundo</b>  | <b>26.830</b>      | <b>26.886</b> | <b>24.584</b> | <b>100</b>            | <b>-4,3</b>             | -            |
| Equador       | 6.668              | 7.040         | 6.813         | 27,7                  | 1,1                     | 1º           |
| Guatemala     | 2.586              | 2.514         | 2.494         | 10,1                  | -1,8                    | 2º           |
| Filipinas     | 4.351              | 3.725         | 2.430         | 9,9                   | -25,3                   | 3º           |
| Costa Rica    | 2.382              | 2.624         | 2.312         | 9,4                   | -1,5                    | 4º           |
| Colômbia      | 1.896              | 2.034         | 2.103         | 8,6                   | 5,3                     | 5º           |
| <b>Brasil</b> | <b>79</b>          | <b>83</b>     | <b>108</b>    | <b>0,4</b>            | <b>16,8</b>             | <b>27º</b>   |
| Demais países | 8.868              | 8.867         | 8.324         | 33,9                  | -                       | -            |

Fonte: FAO, 2022 (disponível em < [www.fao.org](http://www.fao.org) >).

Entre 2019 e 2021, a importação líquida mundial de banana apresentou taxa média de crescimento de 0,7% ao ano. Entre os principais importadores, os Países Baixos e a Alemanha apresentaram os maiores crescimentos anuais na quantidade importada no triênio. Em 2021, os cinco maiores importadores da fruta representaram 46,6% do volume mundial (Tabela 3).

No triênio, o valor das importações líquidas passou de US\$15,3 bilhões para US\$15,6 bilhões, com taxa de crescimento de 0,9% ao ano. Em 2021, os EUA participaram com US\$ 2,55 bilhões, ou seja, 16,4% do valor líquido importado no mundo, seguidos da China, com US\$ 1,09 bilhão (7%), da Federação Russa, com US\$ 1,08 bilhão (6,9%), da Alemanha, com US\$ 1,07 bilhão (6,9%) e dos Países Baixos com US\$ 1,05 bilhão (6,7%). Os Países Baixos e a Bélgica são os maiores entrepostos comerciais da fruta para a Europa; juntos, participam com 12,9% dos valores pagos na importação da fruta.

**Tabela 3. Banana – Importações líquidas mundiais por país – 2019-21**

| Local         | Quantidade (mil t) |               |               | Participação 2021 (%) | Taxa de Cresc. 2019-21 (%) | Ranking (2021) |
|---------------|--------------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------------------|----------------|
|               | 2019               | 2020          | 2021          |                       |                            |                |
| <b>Mundo</b>  | <b>23.018</b>      | <b>23.277</b> | <b>23.336</b> | <b>100,0</b>          | <b>0,7</b>                 | -              |
| EUA           | 4.677              | 4.671         | 4.635         | 19,9                  | -0,4                       | 1º             |
| China         | 2.014              | 1.819         | 1.933         | 8,3                   | 2,0                        | 2º             |
| Fed. Russa    | 1.512              | 1.516         | 1.460         | 6,3                   | -1,7                       | 3º             |
| Países Baixos | 1.262              | 1.275         | 1.435         | 6,1                   | 6,6                        | 4º             |
| Alemanha      | 1.303              | 1.323         | 1.414         | 6,1                   | 4,2                        | 5º             |
| Bélgica       | 1.146              | 1.174         | 1.077         | 4,6                   | -3,0                       | 7º             |
| Reino Unido   | 1.011              | 979           | 916           | 3,9                   | -4,9                       | 8º             |
| Demais países | 10.093             | 10.519        | 10.465        | 44,8                  | -                          | -              |

Fonte: FAO, 2022 (disponível em < [www.fao.org](http://www.fao.org) >).

## Produção e mercado nacionais

Em 2022, o Brasil produziu 7,09 milhões de toneladas de banana em mais de 460 mil hectares de área colhida. Os principais estados produtores brasileiros são: São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Santa Catarina. Estes estados, em 2022, representaram 48,8% da produção brasileira e 35,2% da área em produção, concentrada principalmente nas mesorregiões de Bom Jesus da Lapa (BA), Vale do Ribeira (SP), Norte de Minas Gerais e Norte de Santa Catarina.

## As safras brasileiras de 2021 e 2022

Em 2022, houve aumento de 2,3% na área colhida e de 4,0% na produção em relação a 2021. Bahia, São Paulo e Minas Gerais foram os estados com as maiores áreas, representando 34,5% da área colhida e 38,7% da quantidade produzida nesse ano. O estado catarinense contou com 6,4% da área colhida da fruta no País, sendo responsável por 10,1% da produção nacional; e o segundo em produtividade média.

No ano de 2022, os dez maiores estados produtores participaram com 81% da produção, com 77,7% da área colhida brasileira. No quinquênio, as maiores taxas médias de crescimento anual na produção foram as do Ceará (6,6%), do Pará (3,8%), de Pernambuco (3,7%) e do Rio Grande do Norte (2,4%), contando com a ampliação de novas áreas de produção de banana (Tabela 4).

**Tabela 4. Banana – Brasil: área colhida, produção e produtividade média e nos principais estados produtores – 2018-22**

| Local   | Ano              |                  |                  |                  |                     | Ranking<br>(em 2021) |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------------|
|   | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022 <sup>(1)</sup> |                      |
| <b>Área colhida (ha)</b>  |                  |                  |                  |                  |                     |                      |
| <b>Brasil</b>   | <b>458.054</b>   | <b>462.026</b>   | <b>453.874</b>   | <b>453.273</b>   | <b>463.734</b>      | -                    |
| Bahia   | 66.036           | 65.275           | 64.912           | 65.450           | 64.500              | 1º                   |
| São Paulo   | 48.760           | 50.406           | 48.817           | 48.013           | 47.070              | 2º                   |
| Minas Gerais  | 46.910           | 48.112           | 47.872           | 47.044           | 48.304              | 3º                   |
| Pernambuco  | 41.462           | 43.909           | 44.222           | 43.180           | 43.965              | 4º                   |
| Pará  | 35.348           | 33.662           | 35.654           | 39.736           | 39.101              | 5º                   |
| Ceará   | 34.378           | 35.027           | 35.690           | 35.997           | 37.107              | 6º                   |
| Santa Catarina  | 28.927           | 29.364           | 29.410           | 29.646           | 29.859              | 7º                   |
| Espírito Santo  | 28.191           | 28.236           | 28.737           | 28.797           | 28.995              | 8º                   |
| Goiás   | 13.552           | 13.852           | 13.880           | 12.233           | 13.019              | 9º                   |
| Rio Grande do Norte   | 7.807            | 7.705            | 7.803            | 7.928            | 8.507               | 14º                  |
| Paraná  | 7.498            | 8.193            | 8.124            | 7.089            | 7.500               | 15º                  |
| Subtotal  | 358.869          | 363.741          | 365.121          | 365.113          | 367.927             | -                    |
| Demais estados  | 99.185           | 98.285           | 88.753           | 88.160           | 95.807              | -                    |
| <b>Quantidade produzida (t)</b>                                     |                  |                  |                  |                  |                     |                      |
| <b>Brasil</b>   | <b>6.723.590</b> | <b>6.831.874</b> | <b>6.613.537</b> | <b>6.811.374</b> | <b>7.086.991</b>    | -                    |
| São Paulo   | 1.061.610        | 1.008.572        | 1.000.132        | 1.007.343        | 1.001.867           | 1º                   |
| Bahia   | 830.412          | 843.391          | 785.061          | 869.088          | 904.318             | 2º                   |
| Minas Gerais  | 774.166          | 824.134          | 833.715          | 791.746          | 835.449             | 3º                   |
| Santa Catarina  | 709.486          | 723.435          | 669.255          | 708.983          | 716.616             | 4º                   |
| Pernambuco  | 439.118          | 496.991          | 481.962          | 483.107          | 507.424             | 5º                   |
| Pará  | 417.983          | 381.248          | 407.372          | 472.281          | 484.920             | 6º                   |
| Espírito Santo  | 408.867          | 410.020          | 415.882          | 412.684          | 415.366             | 7º                   |
| Ceará   | 337.636          | 406.334          | 431.017          | 412.103          | 435.832             | 8º                   |
| Rio Grande do Norte   | 216.853          | 219.179          | 193.816          | 219.063          | 238.795             | 9º                   |
| Goiás   | 209.912          | 219.734          | 221.539          | 202.049          | 199.983             | 10º                  |
| Paraná  | 188.773          | 191.065          | 184.751          | 166.727          | 175.665             | 11º                  |
| Subtotal  | 5.594.816        | 5.724.103        | 5.624.502        | 5.745.174        | 5.916.235           | -                    |
| Demais estados  | 1.128.774        | 1.107.771        | 989.035          | 1.066.200        | 1.170.756           | -                    |
| <b>Maiores produtividades médias estaduais (kg ha<sup>-1</sup>)</b> |                  |                  |                  |                  |                     |                      |
| <b>Brasil</b>   | <b>14.679</b>    | <b>14.787</b>    | <b>14.571</b>    | <b>15.027</b>    | <b>15.282</b>       | -                    |
| Rio Grande do Norte   | 27.777           | 28.446           | 24.839           | 27.632           | 28.070              | 1º                   |
| Paraná  | 25.176           | 23.321           | 22.741           | 23.519           | 23.422              | 2º                   |
| Santa Catarina  | 24.527           | 24.637           | 22.756           | 23.915           | 24.000              | 3º                   |
| São Paulo   | 21.772           | 20.009           | 20.487           | 20.981           | 21.285              | 4º                   |
| Minas Gerais  | 16.503           | 17.129           | 17.416           | 16.830           | 17.296              | 5º                   |

<sup>(1)</sup> Ano 2022 – dados preliminares sujeitos a retificação.

Fonte: IBGE. Produção Agrícola Municipal (2018 a 2021) e LSPA (dezembro 2022).

## 2021

Nas regiões produtoras de banana de Santa Catarina, desde o segundo semestre de 2020, a produção, distribuição e comercialização da fruta foram afetadas por eventos climáticos e meteorológicos que impactaram as áreas em produção e pelas medidas de controle da pandemia que ocasionaram a redução da oferta da fruta e valorização dos preços acima da média no primeiro trimestre.

A partir de março de 2021, no Nordeste e no Sudeste, os preços da banana-prata anã, com melhor qualidade no mercado nacional, que seguiam valorizados, acabaram desestimulando a demanda pela variedade e estimulando a procura pela banana-nanica. Ainda com oferta abaixo do volume médio histórico do setor, a tendência era o equilíbrio entre ambas as variedades, conforme a qualidade oferecida da fruta e a desvalorização nas cotações em relação à média do primeiro trimestre de 2021, mas com manutenção de valores acima dos negociados em anos anteriores.

Em maio, a oferta nas regiões foi reduzida por efeito da estiagem. As restrições na comercialização nas grandes centrais do País reduziram a demanda relativa juntamente com a entrada de frutas da estação, concorrentes da fruta nesta época do ano. No Sudeste, as restrições de controle da pandemia afetaram a comercialização em mercados locais e atacadistas. A estratégia, em maio, foi manter as cotações desvalorizadas no mercado nacional e dar escoamento a parte da produção para exportações com câmbio favorável.

Em junho, a estiagem afetou áreas produtoras do Sudeste. O controle da pandemia reduziu o fluxo de comercialização de hortifrúteis nas principais regiões consumidoras do País. As baixas temperaturas nas regiões do Sudeste afetaram a qualidade da banana-prata, com redução na demanda pela variedade e desvalorização nas cotações,

Com as exportações da banana-nanica para o Mercosul pelos estados sulinos e para a União Europeia pelos estados nordestinos, os produtores reduziram a oferta da variedade e valorizaram os preços internos no mercado atacadista nacional. Com menor poder de compra, a preferência da demanda foi pela banana-nanica, por suas cotações mais acessíveis e pela melhor qualidade que a das frutas do grupo prata.

Entre setembro e outubro, as cotações nas principais praças brasileiras apresentaram desvalorização. Na Região Nordeste, a banana-nanica sofreu desvalorização, mas com tendência de recuperação em novembro. Já a banana-prata manteve desvalorização nos preços com menor intensidade. Na Região Sudeste, com problemas na qualidade dos cachos, a banana-nanica apresentou desvalorização acima de 5%, como reflexo dos efeitos da estiagem na região e da geada na região mineira.

No Norte Catarinense, em agosto, as geadas e o frio prejudicaram as lavouras de banana, com queima de folhas nos bananais, afetando a qualidade da fruta pela redução do calibre e presença de *chilling*. Em outubro, houve chuva volumosa e contínua em toda a região. O preço se desvalorizou em razão da menor qualidade das frutas do final do ciclo de inverno. Mas, houve recuperação, porém, nas áreas em produção que haviam sido afetadas no ano anterior, o que, em parte, aumentou a oferta da fruta na região e se refletiu nas cotações.

No mercado de preço da bananicultura, a variação no quarto trimestre de 2021 refletiu o impacto da baixa demanda interna devido à retração na economia e a restrições para o controle da pandemia, além dos efeitos climáticos e meteorológicos sazonais nas regiões produtoras.

## 2022

Entre janeiro e fevereiro de 2022, as cotações nas principais praças brasileiras apresentaram desvalorização para a banana-prata anã mineira e baiana, devido à perda de qualidade com as fortes chuvas no período e pelo reflexo sentido em março pela fruta no Vale do São Francisco. A banana-caturra, com preços mais competitivos e melhoria na qualidade das frutas nas últimas semanas de fevereiro, garantiu o aumento da demanda pela variedade em todas as regiões brasileiras. A banana-prata do litoral paulista apresentou valorização, com qualidade e preços menores que a prata anã, ganhando mercado no atacado.

Entre março e abril de 2022, as cotações brasileiras apresentaram desvalorização para ambas as variedades devido ao aumento da oferta da fruta no mercado nacional e à redução na demanda. Para a banana-

caturreira, a tendência, em maio, foi de continuidade na redução dos preços em todas as regiões brasileiras, com perspectiva de recuperação com o aumento das exportações e a diminuição no desenvolvimento dos cachos, devido a temperaturas mais frias na segunda quinzena do mês. Para a banana-prata do litoral, a expectativa era de menor oferta, com preços competitivos em relação à mesma variedade produzida nas regiões mineiras e baianas.

No mercado nacional, a oferta da fruta mineira estava abaixo da média dos anos anteriores, influenciando as cotações negociadas junto ao produtor e no atacado. O Vale do Ribeira também reduziu a oferta a partir de maio, o que justificou a valorização da fruta até julho. Na Bahia e no Vale do São Francisco, a oferta permaneceu baixa, com manutenção nas cotações negociadas no mercado regional.

Entre agosto e setembro de 2022, a oferta da fruta ficou abaixo da demanda nas principais regiões consumidoras, o que justificou a valorização. Com problemas na qualidade da banana-prata do Sul e Sudeste do País, decorrentes das baixas temperaturas e da umidade nas áreas em produção, a variedade estava sendo negociada nas primeiras semanas de outubro com desvalorização nos preços nas diferentes praças brasileiras.

No Sudeste, a produção mineira de banana-prata e a produção paulista da banana-caturra mantiveram os preços em patamares elevados, com oferta local baixa e aumento relativo da demanda. No Nordeste, em agosto, a demanda relativa estava alta, em razão da baixa oferta da fruta nos bananais, o que manteve os preços valorizados; no entanto, a partir de setembro, a manutenção das cotações valorizadas passou a reduzir a demanda local. Com o aumento gradativo na oferta da variedade na região devido ao maior desenvolvimento de cachos nos bananais, a tendência foi de desvalorização nos preços.

Nas regiões nordestinas, a baixa oferta da banana-prata contribuiu para a valorização das cotações a partir de outubro; para tanto, também concorreu o aumento relativo na demanda nacional pela variedade. Em Bom Jesus da Lapa, a baixa oferta nacional dessa fruta aumentou a demanda, com valorização no preço. Em novembro, porém, o aumento na produção em outras regiões do País pressionou a desvalorização das cotações regionais. A expectativa era de maior redução nos preços em dezembro, com a diminuição sazonal na demanda e a manutenção no aumento da oferta da variedade nas praças nacionais.

No Vale do Ribeira, a baixa qualidade das frutas pressionou a redução nas cotações, mesmo com a baixa oferta no mercado. Já no início de dezembro de 2022, a tendência foi de redução nas cotações por conta do aumento da oferta da fruta. No Norte de Minas Gerais, em novembro, a oferta estava alta, com o aumento no desenvolvimento dos cachos nos bananais devido à alta temperatura na região e a presença de chuva, resultando na diminuição nas cotações da banana-caturra. Mas, com a oferta estabilizada da banana-prata, a fruta mineira manteve a valorização nas cotações no período.

### Exportações brasileiras

O volume das exportações, entre 2018 e 2022, apresentou taxa de crescimento de 6,5% ao ano. No período analisado, 2021 foi o ano de maior volume exportado. Entre 2021 e 2022, contudo, houve redução de 22,6% no volume da exportação nacional de banana; mesmo assim, 2022 foi o segundo ano com maior quantidade exportada, e acima da média do período (Tabela 5).

No quinquênio, a Argentina foi o principal destino das exportações brasileiras, com taxa de crescimento anual de 12,7%. O Uruguai, com crescimento 1,7% a.a., foi o segundo destino das exportações nacionais da fruta. O terceiro país comprador foi o Reino Unido, com aumento anual médio de 11,0% no período. No entanto, entre 2021 e 2022, a Argentina diminuiu em 19,0% o volume demandado e o Uruguai, em 13,5%. Já o Reino Unido apresentou a maior redução na quantidade comprada do Brasil (-54,7%) com relação aos dois últimos anos.

O valor das exportações de banana, entre 2018 e 2022, apresentou taxa de crescimento de 16,2% ao ano. Em 2021, foi de US\$ 36,8 milhões e em 2022, aumentou para US\$37,0 milhões, o que explica a variação anual positiva de 0,6%. Em 2022, a Argentina participou com US\$18,36 milhões (49,6%) e o Uruguai, com US\$13,97 milhões (37,8%), seguido pelo Reino Unido, com 5,5%, pela Alemanha, com 2,8%, e os EUA, com 1,2% do valor total negociado.

**Tabela 5. Banana – Brasil: quantidade exportada aos principais destinos – 2018-22**

| País          | Quantidade (t) |               |               |                |               | Média 2018-22 | Participação média (%) |
|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------------|
|               | 2018           | 2019          | 2020          | 2021           | 2022          |               |                        |
| Argentina     | 24.734         | 26.865        | 33.312        | 49.336         | 39.948        | 34.839        | 41,7                   |
| Uruguai       | 30.934         | 30.139        | 32.937        | 38.291         | 33.105        | 33.081        | 39,6                   |
| Reino Unido   | 2.689          | 8.414         | 5.144         | 9.027          | 4.085         | 5.872         | 7,0                    |
| Alemanha      | 1.234          | 1.569         | 883           | 1.185          | 2.939         | 1.562         | 1,9                    |
| Países Baixos | 1.430          | 3.228         | 936           | 1.022          | 922           | 1.508         | 1,8                    |
| Subtotal      | 61.022         | 70.215        | 73.211        | 98.860         | 80.999        | 76.862        | 91,9                   |
| Outros países | 3.838          | 8.729         | 9.984         | 8.862          | 2.365         | 6.756         | 8,1                    |
| <b>Total</b>  | <b>64.860</b>  | <b>78.945</b> | <b>83.196</b> | <b>107.722</b> | <b>83.364</b> | <b>83.617</b> | <b>100,0</b>           |

Fonte: MDIC/Comex (<<http://comexstat.mdic.gov.br>>).

## Produção e mercado estaduais

Santa Catarina é o quarto produtor nacional de banana, com produção de mais de 10% do total nacional. A produção provém, em grande parte, de pequenas propriedades familiares, com os produtores organizados em associações ou cooperativas. As frutas assim produzidas são direcionadas ao mercado interno local e às principais centrais nacionais de abastecimento para consumo “*in natura*” ou para o mercado externo dos países do Mercosul.

Conforme estimativas do Epagri/Cepa, Santa Catarina, na safra 2021/22, produziu 719,2 mil toneladas de banana, e contou com cerca de 3.800 bananicultores, com área colhida total de 28.500 hectares, e valor bruto da produção (VBP) total estimado em R\$845,0 milhões.

As principais mesorregiões produtoras catarinenses são: o Norte Catarinense, responsável por cerca de 50,5% da produção da fruta e o Vale do Itajaí, com cerca de 30%. Outra mesorregião produtora estadual é a do Sul Catarinense, com cerca de 16% da produção estadual da fruta. Entre as lavouras da fruticultura catarinense, estima-se que a cultura da banana represente cerca de 28% do valor bruto da produção.

## As safras catarinenses de 2021 e 2022

### 2021

Como reflexo da redução na demanda de grandes compras institucionais, que continuaram afetadas pelas restrições impostas pela pandemia, a redução no preço foi mantida como forma de escoar parte da produção. Com qualidade melhor que a da caturra, a banana-prata seguia valorizada, mas com expectativa de redução nas cotações devido ao aumento da oferta no final do primeiro trimestre de 2021. A estratégia foi direcionar parte da produção para a exportação, com ganho cambial devido à valorização do dólar perante o real, assim como reduzir a oferta interna e pressionar a valorização das cotações da banana-caturra no mercado.

Com a persistência da desvalorização nas cotações da banana-caturra, acompanhando as taxas negativas nos seis primeiros meses de 2021, a estratégia foi manter o escoamento de parte da produção para as

exportações, com a expectativa de valorização nas cotações nos meses seguintes. Para a banana-prata, o preço mensal seguiu desvalorizado nos seis primeiros meses de 2021. A expectativa era que aumentasse a demanda relativa no segundo semestre com a melhoria na qualidade da variedade.

Entre julho e outubro, houve valorização nas cotações, com recuperação do padrão de 2018, depois da redução na oferta ocasionada pelo ciclone extratropical de julho de 2020, nos anos anteriores. A expectativa foi de manutenção nos preços com a melhor qualidade das frutas nos meses seguintes. Para a banana-prata, no segundo semestre de 2021 houve desvalorização nas cotações da fruta, com expectativa de manutenção dos preços. A estratégia foi intensificar os tratamentos culturais para recuperar a qualidade das frutas nos bananais.

### 2022

No primeiro trimestre do ano, a banana-caturra estava atrasando seu desenvolvimento devido ao calor e à falta de chuva, fatores que reduziram os calibres das frutas no cacho. Com a volta das chuvas em quantidade adequada na região e com a baixa oferta da fruta, a expectativa foi de melhoria na qualidade e na valorização nas cotações. Para a banana-prata, o clima seguiu favorável à cultura, com desenvolvimento nos bananais e aumento da oferta da variedade. As condições climáticas foram desfavoráveis à cultura nas primeiras semanas de março. A umidade, a baixa luminosidade e o excesso de chuvas prejudicaram o desenvolvimento da cultura, a execução dos tratamentos culturais e as atividades de colheita. O problema na qualidade das frutas manteve a desvalorização nas cotações

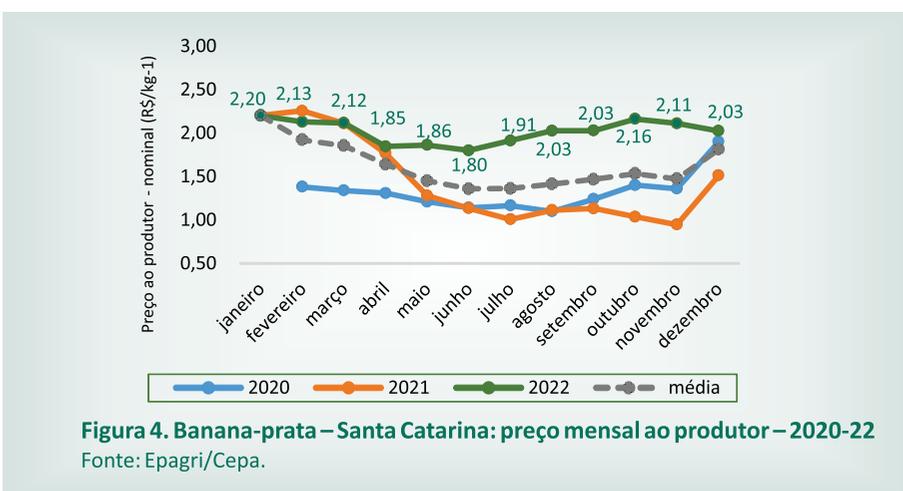
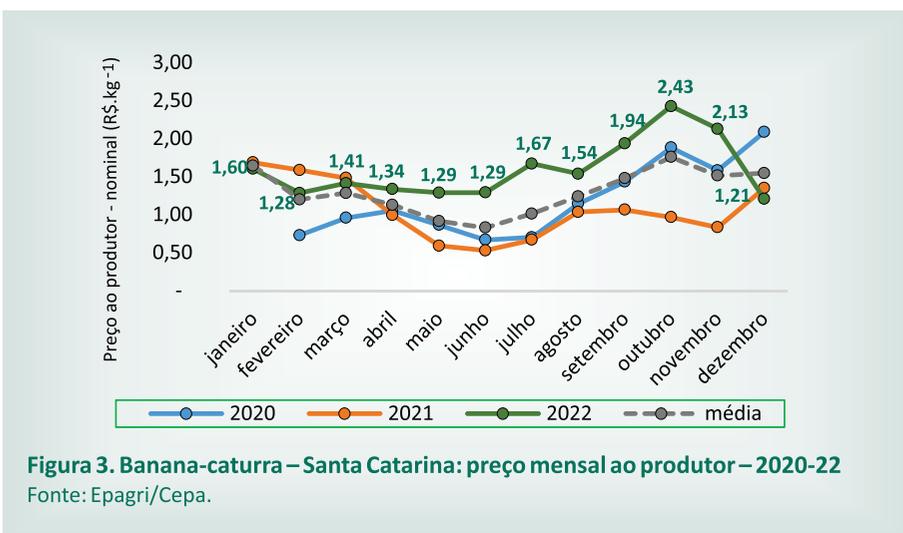
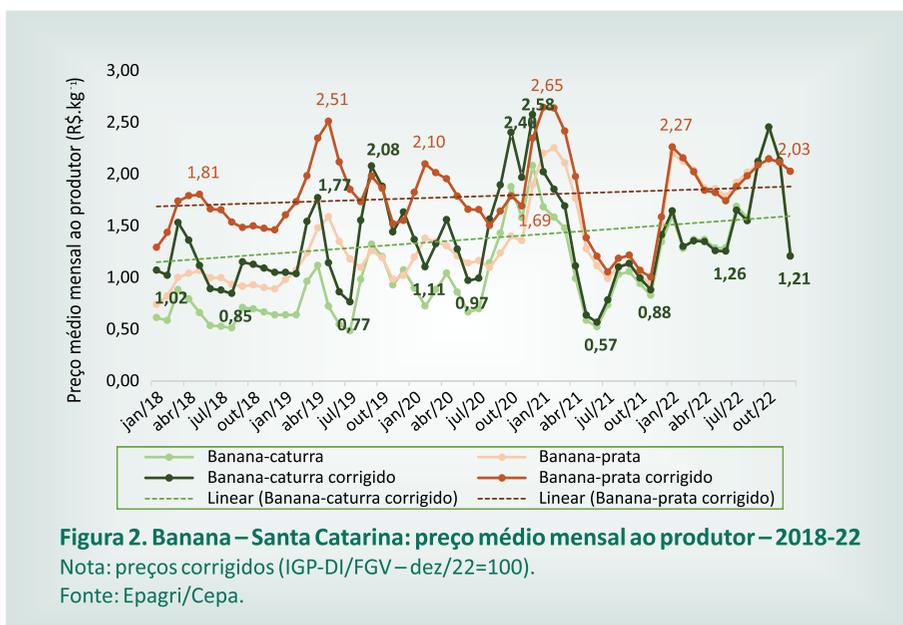
No segundo trimestre, com a volta das chuvas na região, aumentou a oferta da banana-caturra e da banana-prata nos bananais, provocando redução nos preços em abril. Em maio, a tendência foi de redução na produção, em decorrência de temperaturas mais frias, que afetaram o desenvolvimento dos cachos, mas com redução na demanda pela fruta. Para a banana-prata, a expectativa foi de redução na oferta e na demanda, o que manteve os preços da variedade.

No terceiro trimestre, a banana-caturra, apresentou valorização entre junho e julho. A melhoria na qualidade da fruta e a baixa oferta mantiveram a expectativa de valorização. A banana-prata, que obteve valorização entre junho e julho, manteve as cotações em alta em agosto. Com o aumento da demanda relativa, esperou-se ganho na qualidade para a manutenção nas cotações da variedade. Entre agosto e setembro, a banana-caturra apresentou valorização. A baixa oferta e o aumento na demanda da variedade mantiveram a expectativa de valorização da fruta. No final de agosto, houve precipitações entre 140mm e 200mm, com chuvas volumosas e persistentes, inclusive com alagamento na região. O mês de setembro se iniciou com chuvas ocasionais de fraca intensidade e clima ameno, com baixas temperaturas no início do dia. Na última semana, houve chuvas bem distribuídas e temperaturas altas durante o dia e mais amenas no início da manhã. O mercado estava vendendo bem, mas a redução na oferta aumentou os preços.

Nas duas primeiras semanas de outubro, no quarto trimestre de 2022, houve chuva fraca e persistente, com condição climática de baixa luminosidade e clima ameno, com temperaturas baixas no início da manhã. A oferta da fruta manteve-se reduzida; o preço continuou em alta. Contudo, os preços altos diminuíram a possibilidade de aumento na demanda. Nas regiões produtoras, houve chuva fraca e predomínio de tempo nublado, com pouco sol e clima ameno, condição que atrasou o desenvolvimento dos cachos nos bananais. As cotações da banana-caturra e da banana-prata, que entre outubro e novembro haviam apresentado desvalorização, persistiram no mês de dezembro. Com a tendência de aumento na produção, a expectativa, em dezembro, era de redução nos preços, mesmo com a melhoria na qualidade das frutas.

No início de dezembro, o Norte Catarinense foi muito afetado pelas chuvas. Estima-se que cerca de 5% das áreas de produção dos bananais tenham sido afetadas por desmoronamentos e deslizamentos de encostas e nas vias de escoamento da produção. O escoamento da produção foi impactado pela estratégia

de reduzir as cotações para escoar a produção em estoque devido à dificuldade logística nas rodovias da região. A expectativa foi de melhoria na qualidade das frutas, com manutenção das cotações em dezembro e redução no final do ano, com a diminuição na demanda devido às férias escolares.



## Atacado

Entre janeiro e fevereiro de 2022, a banana-caturra e a banana-prata apresentaram desvalorização nas cotações no mercado atacadista catarinense e preços inferiores aos de fevereiro do ano anterior. Em março, houve aumento da oferta da fruta, com pressão para redução nos preços da banana-caturra e da banana-prata. Em abril, na central de abastecimento estadual, a banana-caturra apresentou recuperação nas cotações em relação ao mês anterior, mas manteve desvalorização no preço em comparação a abril de 2021. A banana-prata manteve desvalorização entre março e abril de 2022 e desvalorização em comparação a abril do ano anterior, devido à redução na demanda no período, embora com valorização no comparativo com 2020.

Entre junho e julho de 2022, a tendência foi de valorização nas cotações no mercado atacadista estadual da banana-caturra e da banana-prata após a queda nos preços entre maio e junho. No comparativo com o mês de julho do ano anterior, verificou-se, no mercado catarinense, valorização nas cotações da banana-caturra e da banana-prata. No atacado, a oferta nacional da fruta permaneceu abaixo da média, com perspectiva de valorização nos preços das frutas por sua melhor qualidade e seu maior volume.

No mercado atacadista, entre agosto e setembro de 2022 houve valorização nas cotações da banana-caturra e desvalorização na cotação da banana-prata. No comparativo com o mês de setembro do ano anterior, houve valorização nas cotações da banana-caturra, com recuperação, se comparadas com as de setembro de 2020 e 2019. Já a banana-prata teve o preço valorizado em relação a setembro de 2021. No terceiro trimestre de 2022, houve, em relação a 2021, valorização nos preços da banana-caturra e da banana-prata. No atacado, a oferta nacional permaneceu abaixo da demanda, mas com preços acima da média para o período. A expectativa era que a melhoria na qualidade das frutas nos meses seguintes e o aumento do volume produzido pudessem reduzir os preços ao consumidor, com manutenção da margem de ganho no mercado.

Entre outubro e novembro de 2022 houve desvalorização nos preços da banana-caturra e da banana-prata. Mas, no comparativo com o mês de novembro do ano anterior, houve valorização nas cotações da banana-caturra. A banana-prata manteve o preço valorizado na comparação com novembro de 2021 e em relação a 2020.

No atacado, a oferta nacional de banana começou a aumentar com a expectativa de redução na demanda com o início das férias escolares e com a concorrência de outras frutas de época, como pêssego, ameixa, maçã e melancia. A tendência é de melhoria na qualidade das frutas, mas com redução nas cotações devido ao aumento da oferta e a diminuição na demanda.

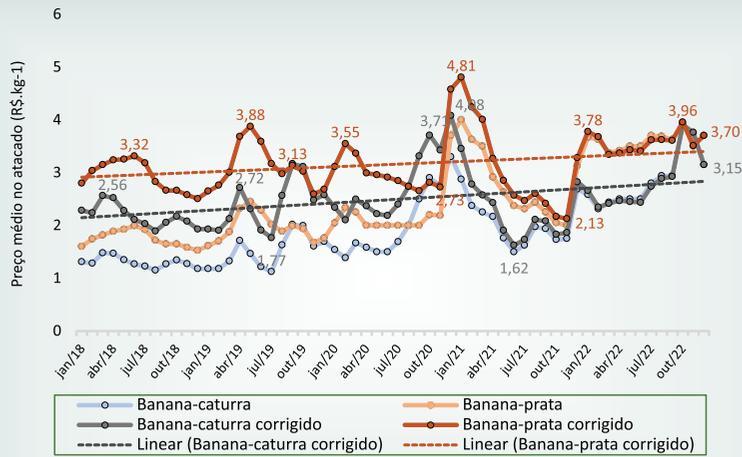


Figura 5. Banana – Santa Catarina: evolução do preço mensal no atacado da Ceasa/SC–2018-22

Nota: preço nominal e corrigido (IGP-DI/FGV – dez/22=100).



Figura 6. Banana-caturra – Santa Catarina: preço mensal no atacado – 2020-22

Fonte: Epagri/Cepa.



Figura 7. Banana-prata – Santa Catarina: preço mensal no atacado – 2020-22

Fonte: Epagri/Cepa.

## Exportações estaduais

Em 2022, o Estado catarinense participou com 57,2% do volume brasileiro exportado. No triênio, Santa Catarina apresentou taxa de crescimento de 16,3% ao ano, sendo que entre 2021 e 2022 apresentou aumento de 0,7% no volume exportado (Tabela 6).

No triênio, o Brasil apresentou taxa de crescimento anual de 0,10%. Enquanto Santa Catarina e Rio Grande do Norte ampliaram sua taxa média anual de crescimento, os estados do Rio Grande do Sul, Ceará e Paraná reduziram a produção, sendo que entre 2021 e 2022 houve diminuição de 5,5%, 20,2% e 32,8%, respectivamente.

**Tabela 6. Banana – Brasil: quantidade exportada por estado da Federação – 2020-22**

| Local                 | Quantidade (t) |                |               | Participação 2022 (%) | Taxa cresc. 2020-22 (%) | Ranking (em 2022) |
|-----------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
|                       | 2020           | 2021           | 2022          |                       |                         |                   |
| <b>Brasil</b>         | <b>83.196</b>  | <b>107.722</b> | <b>83.364</b> | <b>100</b>            | <b>0,10</b>             | -                 |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>35.303</b>  | <b>47.409</b>  | <b>47.723</b> | <b>57,2</b>           | <b>16,3</b>             | <b>1º</b>         |
| Ceará                 | 12.398         | 15.281         | 11.062        | 13,3                  | -5,5                    | 2º                |
| Paraná                | 13.994         | 19.628         | 8.917         | 10,7                  | -20,2                   | 3º                |
| Rio Grande do Sul     | 14.885         | 15.480         | 6.712         | 8,1                   | -32,8                   | 4º                |
| Rio Grande do Norte   | 4.016          | 5.037          | 4.980         | 6,0                   | 11,3                    | 5º                |
| <b>Demais estados</b> | <b>2.599</b>   | <b>4.887</b>   | <b>3.970</b>  | <b>4,8</b>            | -                       | -                 |

Fonte: MDIC/Comex (<<http://comexstat.mdic.gov.br>>).

Os cinco principais estados exportadores foram responsáveis por 93,5% do valor negociado de banana com o exterior em 2022. Com ampliação nos valores das frutas exportadas de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Rio Grande do Norte de 37,5%, 1,7% e 3,5% entre 2021 e 2022, respectivamente (Tabela 7). Enquanto, o estado do Ceará apresentou redução de 47,7% nos valores negociados, nos dois últimos anos e de 35,7% no triênio. O Paraná diminuiu 32,4% os valores das exportações de bananas, mas mantendo a taxa anual de crescimento positiva (4,0%) no período dos três anos analisados.

**Tabela 7. Banana – Brasil: valor exportado por estado da Federação – 2020-22**

| Local                 | Valores exportação FOB (US\$ mil) |               |               | Participação 2022 (%) | Taxa cresc. 2020-22 (%) | Ranking (em 2022) |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
|                       | 2020                              | 2021          | 2022          |                       |                         |                   |
| <b>Brasil</b>         | <b>25.806</b>                     | <b>36.800</b> | <b>37.012</b> | <b>100</b>            | <b>19,76</b>            | -                 |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>9.949</b>                      | <b>14.993</b> | <b>20.610</b> | <b>55,7</b>           | <b>43,9</b>             | <b>1º</b>         |
| Ceará                 | 3.651                             | 4.621         | 4.698         | 12,7                  | 35,3                    | 2º                |
| Paraná                | 5.988                             | 7.920         | 4.144         | 11,2                  | -35,7                   | 3º                |
| Rio Grande do Sul     | 3.349                             | 5.123         | 3.461         | 9,4                   | 4,0                     | 4º                |
| Rio Grande do Norte   | 1.536                             | 1.639         | 1.696         | 4,6                   | 12,6                    | 5º                |
| <b>Demais estados</b> | <b>1.333</b>                      | <b>2.504</b>  | <b>2.404</b>  | <b>6,5</b>            | -                       | -                 |

Fonte: MDIC/Comex (<<http://comexstat.mdic.gov.br>>).

## Cebola

Jurandi Teodoro Gugel – Engenheiro Agrônomo, Epagri/Cepa  
jurandigugel@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

A cultura da cebola é produzida em todos os continentes e está presente em quase todos os países. Pela primeira vez, a produção mundial foi superior a 100 milhões de toneladas/ano em 2019. Em 2020, houve um novo incremento de 4,59% na produção, alcançando, com isso, de acordo com dados da FAO, um volume de 104,6 milhões de toneladas (Figura 1).



Com relação à distribuição da produção da hortalíça entre os continentes, esta se mantém estabilizada da seguinte forma: Oceania, 0,4%; África, 10,6%; Europa, 12,3%; Américas, 13,00% e Ásia, 63,7% da produção mundial. Em 2020, segundo os últimos dados publicados pela FAO, destacaram-se: China, Índia, EUA e Egito, países que, juntos, produziram 54,90% da produção mundial (Tabela 1).

Nos últimos quatro anos, observa-se aumento de 9,46% na área plantada mundial, alcançando 5,48 milhões de hectares em 2020. Por outro lado, a produtividade mundial em 2020 baixou para 19,09t/ha, redução de 0,88% em relação a 2019, quando foi de 19,35t/ha.

**Tabela 1. Cebola – Principais países produtores: área plantada e produção mundial – 2017-20**

| Países               | Área (mil ha) |              |              |             | Países               | Produção (mil t) |               |                |                |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|----------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|
|                      | 2017          | 2018         | 2019         | 2020        |                      | 2017             | 2018          | 2019           | 2020           |
| Índia                | 1.306         | 1.315        | 1.222        | 1434        | China                | 24.366           | 24.775        | 22.819         | 26.738         |
| China                | 1.104         | 1.120        | 1.128        | 1085        | Índia                | 22.427           | 22.071        | 24.966         | 23.724         |
| Nigéria              | 365           | 374          | 592          | 658         | EUA                  | 3.737            | 3.284         | 3.170          | 3.821          |
| Bangladesh           | 185           | 178          | 172          | 185         | Egito                | 2.965            | 2.958         | 3.081          | 3.156          |
| Paquistão            | 137           | 150          | 148          | 148         | Irã                  | 2.376            | 2.406         | 1.779          | 2.064          |
| Indonésia            | 158           | 156          | 159          | 187         | Paquistão            | 1.833            | 2.119         | 2.079          | 2.122          |
| Vietnam              | 100           | 101          | 100          | 97          | Turquia              | 2.175            | 1.930         | 2.200          | 2.280          |
| F. Russa             | 61            | 60           | 58           | 60          | Bangladesh           | 1.866            | 1.737         | 1.802          | 1.954          |
| Sudão                | 83            | 83           | 104          | 106         | F. Russa             | 1.794            | 1.642         | 1.670          | 1.738          |
| Uganda               | 88            | 91           | 93           | 80          | México               | 1.620            | 1.572         | 1.487          | 1.500          |
| <b>Demais países</b> | <b>1.415</b>  | <b>1.408</b> | <b>1.417</b> | <b>1439</b> | <b>Demais países</b> | <b>32.386</b>    | <b>32.350</b> | <b>34.972</b>  | <b>35.522</b>  |
| <b>Mundo</b>         | <b>5.006</b>  | <b>5.041</b> | <b>5.193</b> | <b>5480</b> | <b>Mundo</b>         | <b>97.545</b>    | <b>96.844</b> | <b>100.025</b> | <b>104.618</b> |

Fonte: FAOSTAT - novembro/2022.



**Figura 2. Cebola – Evolução das exportações mundiais – 2016-20**  
Fonte: FAOSTAT, novembro/2022.

O volume das exportações mundiais em 2020 foi o maior desde 2016 e alcançou 8,45 milhões de toneladas, crescimento de 2,42% em relação a 2019.

No período de 2016 a 2020, o incremento no volume das exportações mundiais foi de 37,62%, saindo de 6,14 milhões de toneladas para 8,45 milhões. Em relação aos valores, o aumento foi de 52,32%, saindo de US\$2,37 bilhões para US\$3,61 bilhões.

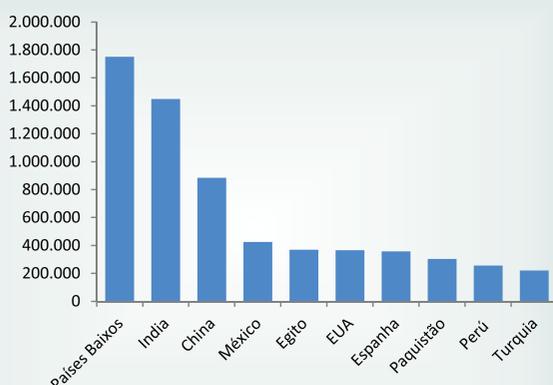
Em relação ao valor total (FOB) das exportações em 2020, os montantes foram de US\$3,61 bilhões, redução de 2,69% em relação a 2019 (Figura 2).

Entre os principais países exportadores, segundo dados de 2020 da FAO, destacam-se os Países Baixos, com exportação de 1,75 milhão de toneladas; a Índia, ocupando o segundo lugar, com 1,44 milhão de toneladas; a China, em terceiro, com 0,88 milhão de toneladas e, em quarto lugar, o México, com 0,42 milhão de toneladas (Figura 3).

Quanto aos principais países importadores, em 2020, Bangladesh foi o maior, seguido pelos Estados Unidos da América e pela Malásia, com 664 mil toneladas, 561 mil toneladas e 480 mil toneladas, respectivamente (Tabela 2).

Quanto à participação no mercado mundial, os dez principais importadores da hortaliça

participaram com 3,72 milhões de toneladas, representando 44,07% dos 8,45 milhões de toneladas comercializadas em 2020.



**Figura 3. Cebola – Principais países exportadores (mil t) – 2020**  
Fonte: FAOSTAT, novembro/2022.

**Tabela 2. Cebola – Principais países importadores (mil t) – 2017-20**

| 2017         |              | 2018          |              | 2019           |              | 2020           |              |
|--------------|--------------|---------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| Malásia      | 582          | EUA           | 568          | EUA            | 543          | Bangladesh     | 664          |
| EUA          | 550          | Malásia       | 544          | Malásia        | 505          | EUA            | 561          |
| E. Árabes    | 329          | A. Saudita    | 381          | E. Árabes      | 368          | Malásia        | 480          |
| F. Russa     | 314          | E. Árabes     | 343          | Reino Unido    | 359          | E. Árabes      | 390          |
| Japão        | 291          | Japão         | 294          | Países Baixos  | 345          | Arábia Saudita | 330          |
| Reino Unido  | 260          | Sri Lanka     | 263          | Arábia Saudita | 296          | Reino Unido    | 302          |
| Sri Lanka    | 243          | Bangladesh    | 262          | Alemanha       | 283          | Sri Lanka      | 272          |
| Alemanha     | 237          | Reino Unido   | 260          | Japão          | 280          | Alemanha       | 249          |
| Holanda      | 226          | Países Baixos | 253          | Sri Lanka      | 260          | Iraque         | 246          |
| Bangladesh   | 207          | Alemanha      | 247          | Bangladesh     | 255          | Países Baixos  | 233          |
| <b>Total</b> | <b>3.238</b> | <b>Total</b>  | <b>3.415</b> | <b>Total</b>   | <b>3.494</b> | <b>Total</b>   | <b>3.727</b> |

Fonte: FAOSTAT, novembro/2022.

## Produção e mercado nacionais

Segundo dados da PAM (Produção Agrícola Municipal) do IBGE, em 2021 a produção brasileira de cebola foi de 1,64 milhão de toneladas, crescimento de 9,69% em relação a 2020 (Tabela 3). A produção foi realizada em uma área colhida de 49.120ha; a produtividade média nacional foi de 33.401kg/ha.

Em termos da área colhida no País, em 2021, houve incremento na área, passando para 49.120ha, aumento de 3,43% em relação ao ano de 2020. A produtividade aumentou em 6,05%, atingindo 33.400kg/ha.

Em relação à distribuição da produção de cebola no Brasil, o estado de Santa Catarina permanece como o maior produtor nacional. De acordo com os dados do IBGE, em 2021, o estado produziu 481.233 toneladas, significando 29,33% da produção nacional e aumento, na participação, de 1,22% em relação a 2020.

Quanto à participação dos estados na produção nacional, oito estados respondem por 97,8%, segundo o IBGE, como pode ser visto abaixo (Tabela 3).

**Tabela 3. Cebola – Brasil: área colhida, produção e rendimento médio – 2019-21**

| UF                    | Área plantada (ha) |               |               | Produção (t)     |                  |                  | Rendimento (kg/ha) |               |               |
|-----------------------|--------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------|---------------|
|                       | 2019               | 2020          | 2021          | 2019             | 2020             | 2021             | 2019               | 2020          | 2021          |
| Pernambuco            | 1.822              | 1.915         | 2.104         | 53.022           | 60.819           | 61.739           | 29.101             | 31.759        | 29.344        |
| Bahia                 | 6.181              | 6.335         | 7.033         | 242.807          | 224.803          | 260.399          | 39.283             | 35.486        | 37.025        |
| Minas Gerais          | 3.308              | 3.103         | 3.899         | 192.443          | 180.999          | 215.567          | 58.175             | 58.330        | 55.288        |
| São Paulo             | 4.469              | 4.457         | 4.473         | 171.309          | 166.849          | 165.758          | 38.333             | 37.435        | 37.057        |
| Paraná                | 4.259              | 4.197         | 4.037         | 105.651          | 112.128          | 104.731          | 24.807             | 26.716        | 25.943        |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>17.237</b>      | <b>16.777</b> | <b>17.216</b> | <b>457.221</b>   | <b>420.287</b>   | <b>481.233</b>   | <b>26.526</b>      | <b>25.051</b> | <b>27.953</b> |
| Rio Grande do Sul     | 6.710              | 6.421         | 6.434         | 120.782          | 126.245          | 133.625          | 18.000             | 19.661        | 20.769        |
| Goiás                 | 2.603              | 2.450         | 2.460         | 169.048          | 160.540          | 181.177          | 64.944             | 65.527        | 73.649        |
| Demais UF             | 2.094              | 1.832         | 1.464         | 44.602           | 42.948           | 36.399           | 21.300             | 23.443        | 24.862        |
| <b>Brasil</b>         | <b>48.683</b>      | <b>47.487</b> | <b>49.120</b> | <b>1.556.885</b> | <b>1.495.618</b> | <b>1.640.628</b> | <b>31.980</b>      | <b>31.495</b> | <b>33.400</b> |

Fonte: IBGE – novembro/2022.

Nos últimos anos, a especialização das unidades de produção e a incorporação de avanços tecnológicos contribuíram para a melhoria dos sistemas de produção da cebola em todas as regiões do País, através do melhoramento genético, com lançamento de novos cultivares mais adequados a diferentes condições edafoclimáticas, ao manejo da cultura e do solo, a adubações, ao controle de pragas e doenças e, especialmente, ao uso da irrigação.



Nesse sentido, pode-se observar que, desde 2017, a produtividade se mantém acima de 31t/ha, alcançando 33,41t/ha em 2021. Em 2020, a redução na produtividade se deveu à estiagem e a outros eventos climáticos ocorridos no sul do Brasil, especialmente em Santa Catarina, puxando a produtividade para baixo. Se considerarmos a evolução da produtividade, o aumento, de 2017 a 2021, foi de 7,01% (Figura 4).

Em relação às importações de cebola em 2021, o Brasil importou pouco mais de 116,9 mil toneladas, redução de 40,59% em relação às do ano anterior, cujo volume foi de 196,82 mil toneladas.



**Figura 5. Cebola – Brasil: evolução do volume e valor das importações – 2018–22**

Fonte: Siscomex/ME, janeiro/2023.

Fatores que contribuíram para essa redução foram a relação cambial, com cotações do dólar alto em relação ao real, e o custo do frete marítimo, em valores elevados, ainda como reflexo da ocorrência da pandemia.

Em 2022, de acordo com dados do Siscomex/MDICS, o volume importado foi de 150,5 mil toneladas, aumento de 28,69% em relação ao ano de 2021. A menor oferta da produção nacional da hortaliça elevou os preços no mercado interno, tornando a cebola estrangeira competitiva no mercado brasileiro (Figura 5).

Em 2021, o preço médio (FOB) da cebola importada pelo Brasil foi de US\$0,23/kg, enquanto que em 2020 foi de US\$0,21/kg, e em 2022, foi de US\$0,27/kg (FOB); de acordo com o Siscomex/MDICS, o aumento foi de 17,39% em relação ao do ano anterior.

Dentre os principais fornecedores de cebola para o Brasil, a Argentina foi o maior, com 98,65 mil toneladas em 2021 e 104,73 mil toneladas em 2022. Em seguida, vem o Chile, com 7,15 mil toneladas em 2021 e 25,06 mil toneladas em 2022. Em terceiro lugar, os Países Baixos, com 8,76 mil toneladas em 2021 e 11,57 mil toneladas em 2022.

O desembolso do País com as importações no ano de 2021 foi US\$25,77 milhões. Em 2022, o gasto foi de US\$40,91 milhões, crescimento de 58,75% em relação ao do ano anterior.

## Produção e mercado estadual

Santa Catarina permanece como o maior produtor nacional de cebola. A produção é realizada em pouco mais de 8.600 estabelecimentos agropecuários, basicamente de agricultores familiares, cuja média de área plantada é de aproximadamente 2,0ha, segundo dados do Censo Agro 2017/IBGE.

Na safra 2021, a produção bruta colhida foi de 495.995 toneladas, aumento de 27,19% em relação à safra 2020, quando esta foi afetada por forte estiagem no estado. O Valor da Produção Agrícola (VPA) da safra 2021 da hortaliça produzida em Santa Catarina foi estimado em R\$914,58 milhões, com preço médio de comercialização de R\$2,05/kg.

No estado, a produção da hortaliça se destaca na região do Alto Vale do Itajaí, sendo a maior produtora a microrregião de Ituporanga, com área plantada, na safra 2021, de 8.023ha, representando 45,93% da área plantada e 44,47% da produção. A segunda microrregião em participação foi Tabuleiro, com 3.180ha de área plantada, correspondendo a 18,20% da área plantada e produção de 85.450 toneladas, representando 17,22% da produção do estado.

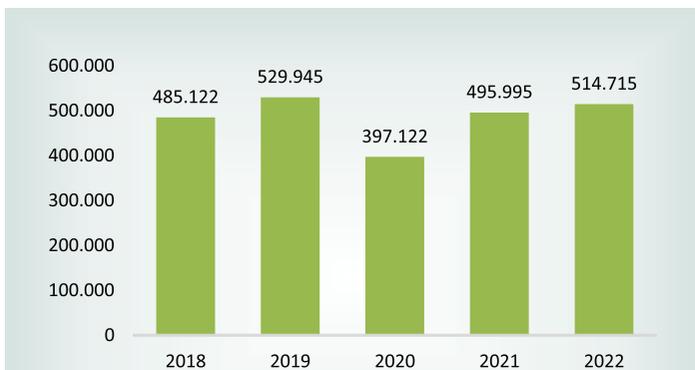
Na microrregião de Joaçaba, a área plantada foi de 1.890ha, 10,82% da área, e produção de 66.165 toneladas da hortaliça, o que significa 13,33% da produção. Na microrregião de Rio do Sul, foram plantados 1.510ha, 8,77% da área, produzindo 41.950 toneladas, equivalente a 8,46% da produção. Na microrregião de Tijucas, o plantio foi de 1.170ha, 6,69% da área no estado, com produção de 29.250 toneladas, ou 5,89% da produção. Na microrregião de Campos de Lages, com área de 1.210ha, 6,92% da área, a produção foi

de 39.130 toneladas, representando 7,89% da produção catarinense. As microrregiões de Canoinhas e Curitibanos participaram com 484ha de área plantada, 2,77% no estado e 13.435 toneladas de produção, ou 2,70% da produção estadual.

Com relação à safra 2022/23, em Santa Catarina, a colheita se iniciou no final do mês de outubro e foi concluída no início de janeiro/23. As condições climáticas durante o ciclo da cultura foram, de modo geral,

favoráveis. A exceção aconteceu no período do final do mês de outubro/início de novembro, por conta de temperaturas baixas em período crítico da cultura, provocando florescimento em 10% a 15% das plantas nas lavouras. As áreas plantadas com cultivares precoces foram as mais prejudicadas. O florescimento provocou a produção de bulbos (capitão), produto em geral de baixo valor comercial, ou até mesmo sem valor de mercado.

De qualquer forma, apesar de algumas perdas, a safra catarinense 2022/23 deve fechar com uma produção de aproximadamente 514 mil toneladas, crescimento de 3,77% em relação à safra 2021/22 (Figura 6).



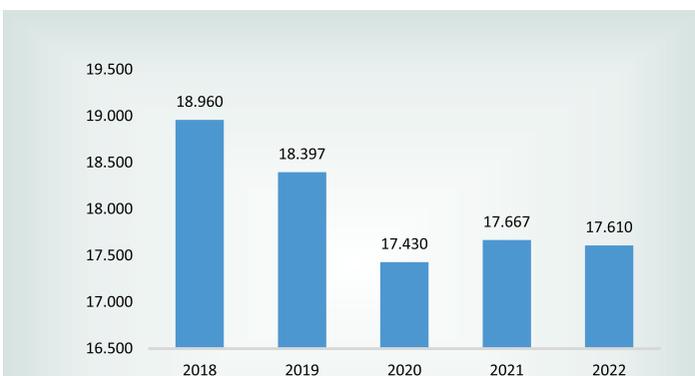
**Figura 6. Cebola – Santa Catarina: evolução do volume produzido (tonelada) – 2018–22<sup>(1)</sup>**

<sup>(1)</sup> Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

A área plantada com a cultura no estado mantém-se com relativa estabilidade após uma sequência de reduções até 2020, de acordo com o Projeto Safras da Epagri/Cepa, permanecendo acima de 17 mil hectares (Figura 7).

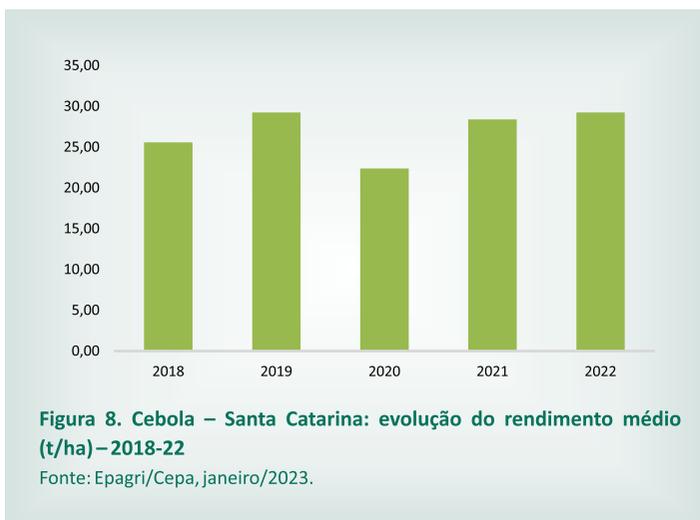
Com relação ao rendimento da safra 2021, prejudicado por precipitações abaixo da média climática em boa parte do ciclo de desenvolvimento da cultura, as boas estruturas da maioria das propriedades, permitindo o uso da irrigação, garantiram o suprimento de água para manter condições razoáveis para o desenvolvimento das lavouras. Dessa forma, Santa Catarina teve uma safra considerada normal e a produtividade foi de 28,39kg/ha.



**Figura 7. Cebola – Santa Catarina: evolução da área plantada (hectare) – 2018-22**

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

A safra 2022/23, cuja comercialização deve se estender até maio/junho de 2023, desenvolve-se normalmente e a produtividade das lavouras, segundo o Projeto Safras da Epagri/Cepa, foi de 29,23t/ha, crescimento de 2,95% em relação à safra anterior, e projeção de uma produção total acima de 514 mil toneladas (Figura 8).



Nos últimos anos, a oferta regular de crédito rural destinado à agricultura familiar, desde a criação do Pronaf, associada a mecanismos como o Seguro Rural, o Proagro e o Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar (PGPAF), proporcionou maior segurança e indução ao uso de melhores tecnologias de produção. Os investimentos em infraestrutura nas propriedades têm contribuído para a especialização e a estabilidade da produção nas unidades da agricultura familiar, de forma especial na produção de cebola. Esse conjunto de políticas públicas contribuiu decisivamente para manter Santa Catarina na posição de maior produtor nacional da hortaliça.

## Feijão

João Rogério Alves – Engenheiro-agrônomo, M.Sc. – Epagri/Cepa  
joaoalves@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

O feijão é uma das principais leguminosas comestíveis produzidas no mundo. Originário da América Central, se constitui num alimento que possui importância como fonte de proteína e carboidratos, sobretudo para as populações de países economicamente vulneráveis. A diversidade de tipos e hábitos de consumo são fatores que permitem que o feijão seja cultivado em todos os continentes. Contudo, essa grande diversidade dificulta a padronização do produto, limitando sua comercialização no mercado internacional. Em todo mundo, os países que mais produzem feijão são também os maiores consumidores, aspecto que restringe ainda mais o comércio internacional.

Nos últimos anos, e sobretudo a partir de 2020, em função da crise sanitária provocada pela pandemia da Covid-19, ficaram evidenciadas, de maneira mais explícita, as fragilidades dos sistemas agroalimentares em todo o mundo. Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura (FAO), o número de pessoas incapazes de pagar uma alimentação saudável em todo o mundo aumentou de 112 milhões para quase 3,1 bilhões, refletindo os impactos do aumento dos preços dos alimentos ao consumidor durante a pandemia. A guerra em curso entre Rússia e Ucrânia está afetando o abastecimento de diversas cadeias produtivas, impactando ainda mais nos preços dos grãos, fertilizantes e energia. Ao mesmo tempo, crises sanitárias e ventos climáticos extremos, cada vez mais frequentes, prejudicam as cadeias de abastecimento, especialmente em países de baixa renda.

A FAO revela, ainda, que o apoio dos governos de todo o mundo à alimentação e à agricultura responde por quase US\$630 bilhões por ano. Entretanto, países produtores de alimentos geralmente fornecem maior apoio a cadeias produtivas ligadas aos cereais, com o objetivo de proteger seu setor agrícola da competição internacional. Ao fazer isso, podem surgir disparidades entre o apoio à produção de cereais e o investimento na produção de leguminosas, sementes, frutas, vegetais e outros alimentos nutritivos. Essas políticas têm contribuído para a segurança alimentar em termos de quantidade suficiente de calorias, mas elas não são eficazes na melhoria da qualidade da nutrição e da saúde de seus habitantes.

O problema da insegurança alimentar é mundial, ao ponto de a Organização Mundial de Saúde (OMS) sugerir aos governantes que adotem agendas e políticas públicas que orientem as populações para escolhas alimentares saudáveis. Em função das desigualdades socioeconômicas atuais, parte da população mundial encontra-se malnutrida. No Brasil, é consenso, entre especialistas da área da saúde, que a alimentação baseada em produtos ultraprocessados tem levado ao crescente aumento do número de pessoas obesas, diabéticas, hipertensas e cardíacas. Patologias que no passado atingiam apenas pessoas idosas, atualmente vêm atingindo também jovens e crianças.

Nesse contexto, alimentos como o feijão têm ganhado destaque por oportunizar uma dieta mais sustentável, integrada por produtos que apresentam baixo impacto ambiental, que contribuem para a segurança alimentar e nutricional e para a preservação da saúde das pessoas. Dietas sustentáveis consideram, em seu processo de produção, o respeito e a proteção da biodiversidade, a otimização dos recursos naturais e humanos, além de serem culturalmente aceitáveis e economicamente acessíveis.

O Brasil segue sendo um importante *player* no cenário internacional da produção de feijão. Em 2021, o País foi responsável por 7,3% de toda área global cultivada com feijões, ocupando a terceira posição, atrás da Índia e do Mianmar. A Índia, com uma população estimada de 1,41 bilhão de pessoas, é a maior

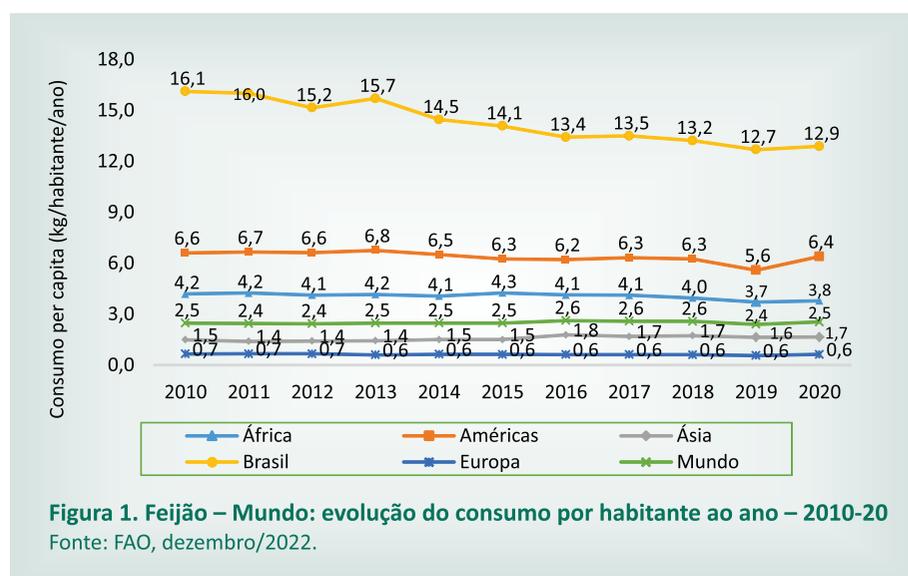
consumidora mundial da leguminosa, sendo responsável por 16,3% de toda a sua produção. O Brasil ocupa a segunda posição nesse ranking, com uma contribuição 7,7% de todo o feijão produzido em 2021 (Tabela 1).

**Tabela 1. Feijão seco – Área e produção mundial e dos principais países – 2019–21**

| País          | Área colhida (milhões ha) |              |              | País           | Produção (milhões t) |              |              |
|---------------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------------|--------------|--------------|
|               | 2019                      | 2020         | 2021         |                | 2019                 | 2020         | 2021         |
| Índia         | 12,76                     | 13,09        | 14,65        | Índia          | 5,31                 | 5,46         | 6,12         |
| Mianmar       | 2,91                      | 2,85         | 2,67         | <b>Brasil</b>  | <b>2,91</b>          | <b>3,04</b>  | <b>2,90</b>  |
| <b>Brasil</b> | <b>2,61</b>               | <b>2,69</b>  | <b>2,61</b>  | Mianmar        | 2,72                 | 2,66         | 2,48         |
| México        | 1,21                      | 1,57         | 1,67         | Tanzânia       | 1,20                 | 1,28         | 1,33         |
| Quênia        | 1,19                      | 1,15         | 1,17         | China          | 1,34                 | 1,30         | 1,31         |
| Tanzânia      | 0,89                      | 0,96         | 1,02         | México         | 0,88                 | 1,06         | 1,29         |
| Burundi       | 0,98                      | 1,02         | 0,83         | Estados Unidos | 0,92                 | 1,47         | 1,02         |
| Moçambique    | 0,94                      | 0,88         | 0,83         | Uganda         | 0,44                 | 0,79         | 0,86         |
| China         | 0,77                      | 0,75         | 0,74         | Argentina      | 0,58                 | 0,63         | 0,76         |
| Angola        | 0,67                      | 0,69         | 0,70         | Quênia         | 0,75                 | 0,77         | 0,67         |
| Outros        | 8,16                      | 8,81         | 9,03         | Outros         | 17,03                | 18,45        | 18,72        |
| <b>Mundo</b>  | <b>33,09</b>              | <b>34,46</b> | <b>35,92</b> | <b>Mundo</b>   | <b>34,08</b>         | <b>36,91</b> | <b>37,46</b> |

Nota: ranking: área colhida e produção/2021.

Fonte: FAO/Faostat, dezembro/2022.



**Figura 1. Feijão – Mundo: evolução do consumo por habitante ao ano – 2010-20**

Fonte: FAO, dezembro/2022.

A FAO estima que em 2021 a população mundial atingiu aproximadamente 7,91 bilhões de pessoas. Com uma população crescente, a oferta de proteína vegetal é uma questão estratégica de segurança alimentar de muitas nações, fator que destaca a importância do feijão na dieta dessas populações. O Brasil, em função de aspectos culturais e socioeconômicos, se destaca globalmente no consumo desse alimento. Contudo, nos últimos dez anos, o consumo entre os

brasileiros vem diminuindo. Em 2010, cada brasileiro consumia, em média, 16,1 quilogramas de feijão ao ano; em 2020, esse consumo caiu para 12,9 quilogramas, uma redução de quase 25% no período.

A Índia, além de ser a maior produtora de feijão, também é a maior importadora mundial. Apesar de possuir uma expressiva área plantada, o elevado consumo e a baixa produtividade de suas lavouras fazem com que precise recorrer às importações, que, em 2021, alcançaram 867 mil toneladas, volume que representa um incremento de 70% em relação a 2020. Com o ranking atualizado a partir de 2021, o Brasil deixou de figurar entre os dez maiores importadores de feijão. Preços atrativos em 2021 motivaram produtores a investir na atividade, o resultado foram safras mais abundantes e bem distribuídas ao longo do ano e nas regiões produtoras, fatores que dispensaram a necessidade de importações volumosas. Em 2021, foram importados apenas 83 mil toneladas.

Quanto às exportações, Mianmar lidera o comércio internacional. Em 2021, o país foi responsável por aproximadamente 30,3% de todas as exportações mundiais do produto. Na segunda posição estão os Estados Unidos, com 8,84%, seguidos pela Argentina e pelo Canadá, com 8,64% e 7,87%, respectivamente. Entre 2019 e 2021, o comércio global de feijão cresceu 12,66% (Tabela 2).

**Tabela 2. Feijão seco – Mundo: principais importadores e exportadores – 2019-21**

| País/Bloco           | Importação (mil t) |              |              | País/Bloco           | Exportação (mil t) |              |              |
|----------------------|--------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------------|--------------|--------------|
|                      | 2019               | 2020         | 2021         |                      | 2019               | 2020         | 2021         |
| Índia                | 521                | 510          | 867          | Mianmar              | 1.097              | 1.182        | 1.444        |
| China                | 172                | 263          | 379          | Estados Unidos       | 452                | 445          | 421          |
| Estados Unidos       | 140                | 209          | 192          | Argentina            | 457                | 423          | 411          |
| México               | 123                | 144          | 175          | Canadá               | 343                | 382          | 375          |
| Itália               | 132                | 144          | 137          | China                | 351                | 304          | 180          |
| Paquistão            | 104                | 169          | 118          | Moçambique           | 124                | 28           | 174          |
| Indonésia            | 76                 | 103          | 117          | Uzbequistão          | 151                | 169          | 164          |
| Reino Unido          | 117                | 124          | 115          | Brasil               | 123                | 143          | 153          |
| Iraque               | 71                 | 57           | 108          | Egito                | 105                | 133          | 153          |
| Venezuela            | 107                | 119          | 100          | Austrália            | 29                 | 62           | 119          |
| <b>Outros países</b> | <b>1.980</b>       | <b>2.116</b> | <b>1.674</b> | <b>Outros países</b> | <b>994</b>         | <b>1.253</b> | <b>1.167</b> |
| <b>Total</b>         | <b>3.543</b>       | <b>3.958</b> | <b>3.982</b> | <b>Total</b>         | <b>4.226</b>       | <b>4.524</b> | <b>4.761</b> |

Nota: dados mais recentes com ranking de importações e exportações/2021.

Fonte: FAO/Faostat, dezembro/2022.

## Produção e mercado nacionais

O feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) destaca-se no hábito alimentar dos brasileiros. Neste grupo estão os conhecidos feijão-preto e feijão-carioca. Mas há uma grande diversidade de espécies utilizadas para consumo humano, como feijão-azuki (*Vigna angularis* (Willd.); feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis* (L.) DC.), usado como adubo verde, feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.), consumido como grão verde; e o feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), que se constitui na principal espécie cultivada na Região Norte e Nordeste do País.

Segundo estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a área plantada da safra brasileira de feijão<sup>1</sup> 2021/22 sofreu uma redução de 2,2% em relação à safra 2020/21, o que corresponde a 64 mil hectares a menos no plantio. O cultivo de feijão vem sistematicamente perdendo área para lavouras de soja e milho, as quais, nos últimos anos, têm apresentado maior rentabilidade e estabilidade de preços. A safra 2021/22 também foi marcada pela ocorrência de inúmeros problemas de ordem climática, que comprometeram o desempenho das lavouras. Apesar disso, a produtividade cresceu 5,7%, passando de 990kg/ha para 1.046kg/ha. Como resultado, o aumento na produção foi de 3,4%, alcançando 2,99 milhões de toneladas.

Para a safra 2022/23, as estimativas até janeiro de 2023 apontam para mais uma redução na área plantada, da ordem de 1,8% em comparação à área da safra 2021/22. Como resultado, haverá uma redução na produção total, estimada, até o momento, em 0,87%. Contudo, é necessário aguardar o desenvolvimento das safras de feijão segunda safra e terceira safra, já que o clima pode interferir na produtividade das lavouras, alterando as expectativas existentes (Tabela 3).

<sup>1</sup> A safra brasileira de feijão é composta de três safras (1ª, 2ª e 3ª), é uma cultura que possui plantio e colheita simultâneos nas diferentes regiões do País.

**Tabela 3. Feijão – Brasil: área, produção e produtividade dos principais estados – safras 2020/21-2022/23**

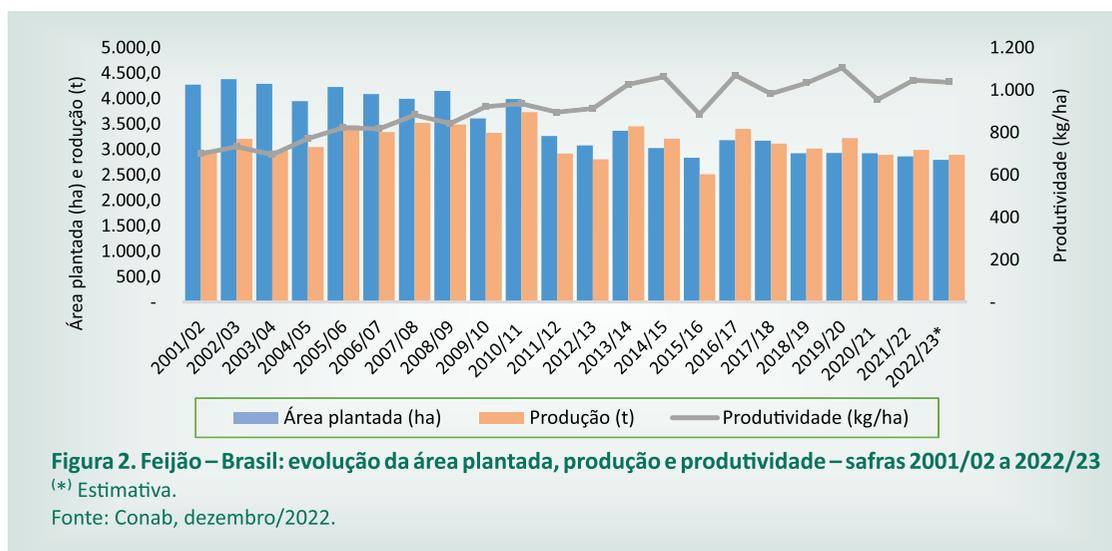
| Estado                | Área plantada (mil ha) |              |                        | Produção (mil t) |              |                        | Produtividade (kg/ha) |              |                        |
|-----------------------|------------------------|--------------|------------------------|------------------|--------------|------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                       | 2020/21                | 2021/22      | 2022/23 <sup>(1)</sup> | 2020/21          | 2021/22      | 2022/23 <sup>(1)</sup> | 2020/21               | 2021/22      | 2022/23 <sup>(1)</sup> |
| Paraná                | 405                    | 480          | 461                    | 534              | 750          | 728                    | 1.318                 | 1.563        | 1.579                  |
| Minas Gerais          | 327                    | 314          | 311                    | 529              | 485          | 493                    | 1.620                 | 1.542        | 1.586                  |
| Bahia                 | 425                    | 408          | 419                    | 219              | 284          | 294                    | 516                   | 695          | 700                    |
| Goiás                 | 145                    | 115          | 115                    | 371              | 282          | 290                    | 2.570                 | 2.458        | 2.525                  |
| Mato Grosso           | 256                    | 157          | 157                    | 359              | 255          | 262                    | 1.403                 | 1.623        | 1.668                  |
| São Paulo             | 83                     | 83           | 71                     | 173              | 185          | 168                    | 2.098                 | 2.230        | 2.347                  |
| Ceará                 | 391                    | 363          | 363                    | 114              | 106          | 115                    | 292                   | 293          | 316                    |
| Santa Catarina        | 54                     | 67           | 63                     | 88               | 108          | 112                    | 1.633                 | 1.630        | 1.790                  |
| Pernambuco            | 226                    | 227          | 227                    | 105              | 86           | 97                     | 464                   | 379          | 425                    |
| Tocantins             | 61                     | 86           | 65                     | 71               | 98           | 72                     | 1.179                 | 1.132        | 1.105                  |
| Rio Grande do Sul     | 58                     | 52           | 50                     | 85               | 68           | 70                     | 1.461                 | 1.298        | 1.408                  |
| <b>Demais estados</b> | <b>494</b>             | <b>507</b>   | <b>506</b>             | <b>245</b>       | <b>284</b>   | <b>266</b>             | <b>496</b>            | <b>560</b>   | <b>526</b>             |
| <b>Brasil</b>         | <b>2.923</b>           | <b>2.859</b> | <b>2.807</b>           | <b>2.894</b>     | <b>2.991</b> | <b>2.965</b>           | <b>990</b>            | <b>1.046</b> | <b>1.056</b>           |

<sup>(1)</sup> Estimativa, janeiro/2023.

Fonte: Conab, janeiro/2023.

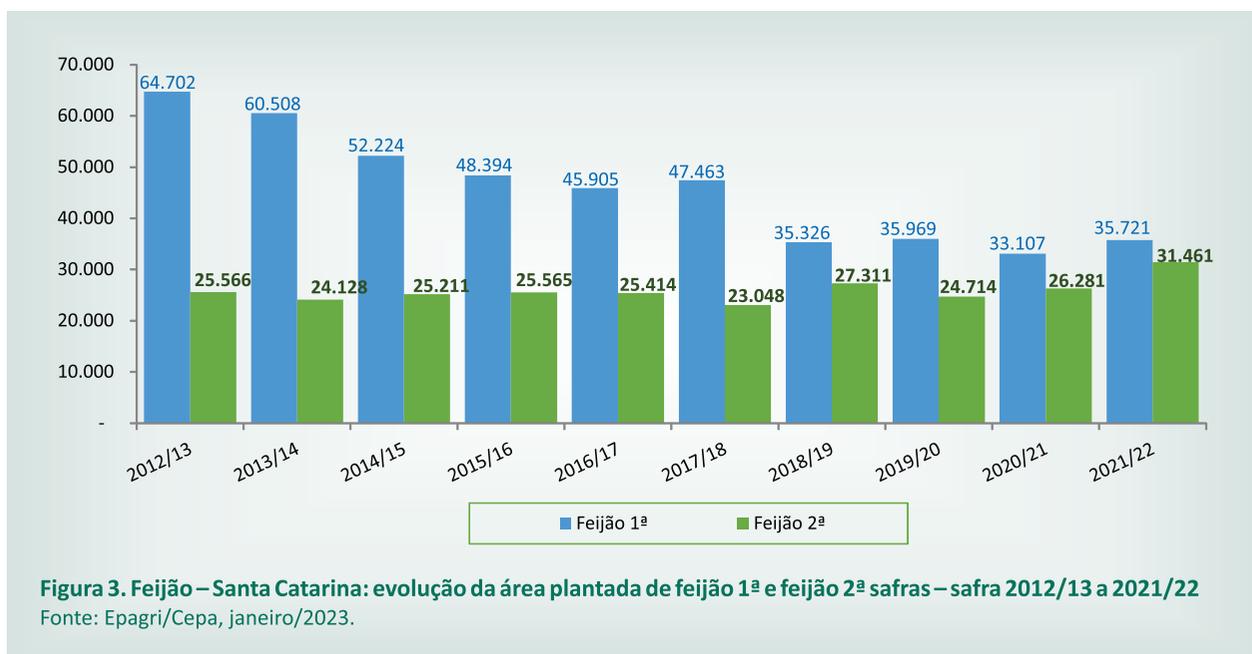
Nos últimos 20 anos, a produção brasileira de feijão está estabilizada num consumo médio anual de aproximadamente 3 milhões de toneladas. Por outro lado, no mesmo período, segundo dados do IBGE, a população brasileira cresceu 26%, passando de 172,4 milhões de habitantes, em 2001, para 217,3 milhões, em 2021. Nesse período, a área plantada foi reduzida em cerca de 34,6%. Nosso abastecimento se manteve normalizado em função dos ganhos de produtividade que passou de 699kg/ha, para 1.046kg/ha, incremento de 49,6%.

A utilização intensiva de insumos, como fertilizantes e agrotóxicos, assim como a mecanização da atividade, têm permitido uma significativa evolução dos sistemas de produção. Outro aspecto é o melhoramento genético das variedades, com o desenvolvimento de tipos cada vez mais resistentes a pragas e a doenças e com melhor desempenho produtivo. Por outro lado, mudanças de hábitos de consumo, com grande apelo para a alimentação à base de proteína animal, fizeram com que crescesse a demanda por cereais para a fabricação de rações. Com isso, a área cultivada com feijão (informação repetida) vem caindo consideravelmente ano após ano (Figura 2).



Além da maior rentabilidade das culturas de soja e milho, alimentos como o arroz e o feijão têm um custo de produção relativamente mais elevado. Este é um aspecto fundamental que contribui para a sua perda de espaço nos campos brasileiros. Por outro lado, feijão e arroz são produtos produzidos, em sua grande maioria, por produtores em regime de economia familiar e sua produção tem como destino prioritário o abastecimento do mercado interno. Neste sentido, a lógica de formação de preços não segue a mesma orientação das *commodities*, vindo, por isso, a sofrer oscilações internas em função do volume produzido, da demanda das indústrias e do mercado consumidor.

Analisando os custos de produção operacional calculado pelo Epagri/Cepa, tomando como referência o mês de julho de 2021 para a cultivar feijão sob um sistema de manejo de alta tecnologia, o que significa investimentos para um potencial de produção de 2.700kg/ha, um produtor catarinense gastou, em valores nominais, em média, R\$6.917,18/ha. Em julho de 2022, para produzir a mesma quantidade, o mesmo produtor precisou desembolsar o equivalente a R\$8.624,20/ha, o que representa um aumento de aproximadamente 25% no período, aspecto fundamental que tem desmotivado produtores a decidir pelo cultivo de feijão no momento de definir suas áreas de plantio (Figura 3).



Apesar de os efeitos da pandemia ainda persistirem em nossa economia, o ano de 2021 foi especialmente positivo para as exportações brasileiras. Nos últimos anos, o Brasil vem estabelecendo importantes parcerias comerciais, principalmente com os países asiáticos. Além das variedades tradicionalmente exportadas, como o feijão-caupi e o feijão-azuki, variedades de feijão-rajado e vermelho têm ganhado espaço nas pautas comerciais. Em 2021, os embarques nacionais de feijões chegaram em torno de 224,4 mil toneladas, um crescimento de 26,6% em relação a 2020. Para o ano de 2022, as exportações deverão cair, muitos estados exportadores de feijão, como é o caso do Mato Grosso, reduziram seus plantios, substituídos por cultivos de soja ou milho.

Em 2021, a Argentina liderou as importações brasileiras de feijão, foram cerca de 78,9 mil toneladas da leguminosa, registrando uma redução de 24% em relação ao que havia importado em 2020. A redução no consumo de feijão pelas famílias brasileiras, também repercute nas importações, na medida em que a produção nacional supre as demanda internas, sem necessidade de recorrer a compras internacionais.

Para 2022, a perspectiva é de que as importações caiam ainda mais. Com dados computados até dezembro, as estimativas indicam que essa redução deverá chegar a 7,9%, na comparação com o que foi importado em 2021 (Tabela 4).

**Tabela 4. Feijão – Brasil: importações e exportações por país – 2020-22**

| País          | Importações (toneladas) |               |               | País          | Exportações (toneladas) |                |                |
|---------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|----------------|----------------|
|               | 2020                    | 2021          | 2022          |               | 2020                    | 2021           | 2022           |
| Argentina     | 104.021                 | 78.876        | 72.613        | Índia         | 47.981                  | 103.003        | 62.704         |
| Bolívia       | 8.988                   | 3.463         | 2.878         | Vietnã        | 50.470                  | 50.945         | 22.237         |
| Bélgica       | 462                     | 408           | 869           | Paquistão     | 15.990                  | 16.683         | 20.230         |
| Paraguai      | 229                     | 657           | 524           | Egito         | 10.063                  | 12.512         | 7.006          |
| China         | 338                     | 67            | 99            | Portugal      | 1.791                   | 1.621          | 5.327          |
| França        | 30                      | 26            | 37            | Venezuela     | 1.419                   | 5.622          | 2.694          |
| Outros Países | 135                     | 205           | 75            | Outros Países | 49.473                  | 33.890         | 16.361         |
| <b>Total</b>  | <b>114.203</b>          | <b>83.702</b> | <b>77.096</b> | <b>Total</b>  | <b>177.186</b>          | <b>224.277</b> | <b>136.559</b> |

Fonte: ComexStat/ME, janeiro/2023.

## Produção e mercado estadual

A produção catarinense é composta por duas safras. A primeira, chamada de safra das águas (feijão 1ª), representou, na safra 2021/21, cerca de 53% da área plantada estadual, enquanto a segunda safra, também chamada de safra da seca (feijão 2ª), respondeu por 47% do total da área plantada. Dois tipos de feijão predominam nos cultivos catarinenses: o feijão-preto, cultivado em 63% da área plantada estadual e responde por 62% da produção, e o feijão-carioca, plantado em 37% da área e contribui com 38% da produção estadual.

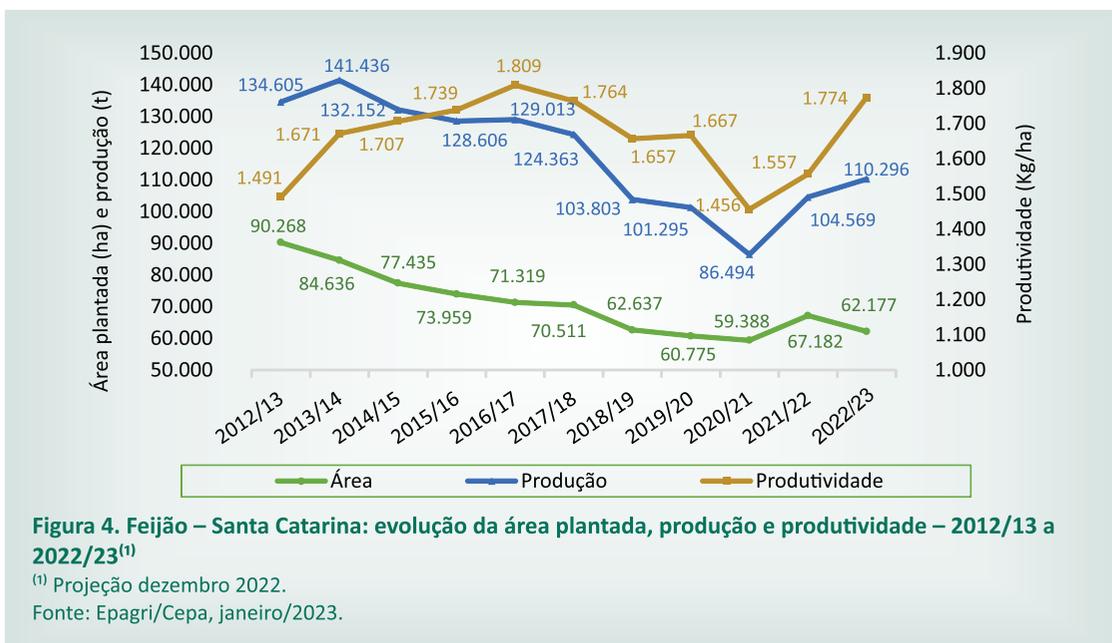
É importante destacar que o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) proporciona a indicação de datas ou períodos de plantio/semeadura por cultura e por município, considerando as características do clima, o tipo de solo e o ciclo de cultivares, de forma a evitar que adversidades climáticas coincidam com as fases mais sensíveis das culturas, minimizando as perdas agrícolas. Para Santa Catarina, a janela de plantio para o feijão 1ª safra vai de agosto a dezembro e, para o feijão 2ª safra, de janeiro a março.

Não podemos deixar de considerar, ainda, que a grande oscilação de preços no mercado causa insegurança ao produtor na tomada de decisão sobre o que plantar e o quanto plantar. Trata-se de um produto que possui um curto período de armazenagem, pois o produtor, assim que colhe o produto, tem que comercializar sua produção, uma vez que sua qualidade se deprecia rapidamente com o passar do tempo, comprometendo seu valor comercial. Essas características são desfavoráveis ao feijão frente a outras *commodities*, de preços mais estáveis e mercado internacional mais consolidado.

A cada ano, o cultivo do feijão de 1ª safra vem perdendo espaço no campo. Entre as safras de 2012/13 e 2021/22, a redução chegou a aproximadamente 45%, enquanto, no mesmo período, a área plantada com feijão 2ª safra cresceu 23%. Muitos produtores têm migrado para o cultivo de milho e soja no início da época de plantio das culturas de verão, deixando para o segundo período de plantio a decisão de plantar feijão, o que tem elevado a área do plantio dessa leguminosa a partir do mês de janeiro de cada ano safra (Figura 4).

Na safra 2021/22, tivemos um crescimento de 13% na área estadual (feijão total) em comparação com a do ano anterior. Um dos motivos fundamentais para esse crescimento foram os ótimos preços de mercado no início da safra e a perspectiva climática de um ano agrícola com chuvas bem distribuídas ao longo dos meses de cultivo. Estes dois aspectos elevaram em cerca de 8% a área plantada da 1ª safra. Já a partir de

janeiro de 2022, com a definição do plantio de feijão 2ª safra, identificamos que a área plantada também cresceu, em aproximadamente 20%, por conta dos excelentes preços alcançados naquele período. O resultado foi uma safra maior, com um volume de produção 21% superior ao obtido na safra 2020/21 (Tabela 5).



**Tabela 5. Feijão total – Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – 2020/21-2022/23**

| Microrregião          | Área plantada (ha) |               |                          | Produção (t)  |                |                          |
|-----------------------|--------------------|---------------|--------------------------|---------------|----------------|--------------------------|
|                       | 2020/21            | 2021/22       | 2022/2023 <sup>(1)</sup> | 2020/21       | 2021/22        | 2022/2023 <sup>(1)</sup> |
| Araranguá             | 655                | 662           | 655                      | 413           | 391            | 401                      |
| Campos de Lages       | 6.500              | 7.940         | 7.970                    | 12.772        | 11.846         | 14.944                   |
| Canoinhas             | 11.030             | 14.210        | 12.290                   | 11.832        | 22.816         | 23.612                   |
| Chapecó               | 4.646              | 6.767         | 6.812                    | 6.387         | 11.095         | 12.680                   |
| Concórdia             | 385                | 289           | 285                      | 208           | 101            | 296                      |
| Criciúma              | 1.692              | 1.678         | 1.677                    | 1.489         | 1.419          | 1.467                    |
| Curitibanos           | 4.310              | 4.040         | 1.920                    | 10.146        | 6.075          | 3.427                    |
| Florianópolis         | 15                 | -             | 15                       | 15            | -              | 15                       |
| Ituporanga            | 2.000              | 2.237         | 2.210                    | 2.881         | 3.233          | 3.258                    |
| Joaçaba               | 2.885              | 2.807         | 2.820                    | 5.113         | 2.996          | 5.922                    |
| Rio do Sul            | 1.026              | 1.269         | 1.273                    | 1.416         | 1.634          | 1.612                    |
| São B. do Sul         | 750                | 820           | 820                      | 753           | 1.282          | 1.382                    |
| São M. do Oeste       | 2.456              | 2.859         | 2.690                    | 2.671         | 4.137          | 4.233                    |
| Tabuleiro             | 371                | -             | 330                      | 370           | -              | 355                      |
| Tijucas               | 180                | -             | 190                      | 219           | -              | 271                      |
| Tubarão               | 1.948              | 1.783         | 1.704                    | 1.728         | 1.401          | 1.349                    |
| Xanxerê               | 18.539             | 19.821        | 18.516                   | 28.082        | 36.143         | 35.072                   |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>59.388</b>      | <b>67.182</b> | <b>62.177</b>            | <b>86.494</b> | <b>104.569</b> | <b>110.296</b>           |

<sup>(1)</sup> Projeção janeiro/2023.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

O Censo Agropecuário de 2017 revelou que, entre 2006 e 2017, o número de estabelecimentos com produção de feijão sofreu uma redução de aproximadamente 25%, passando de 43 mil para 35 mil

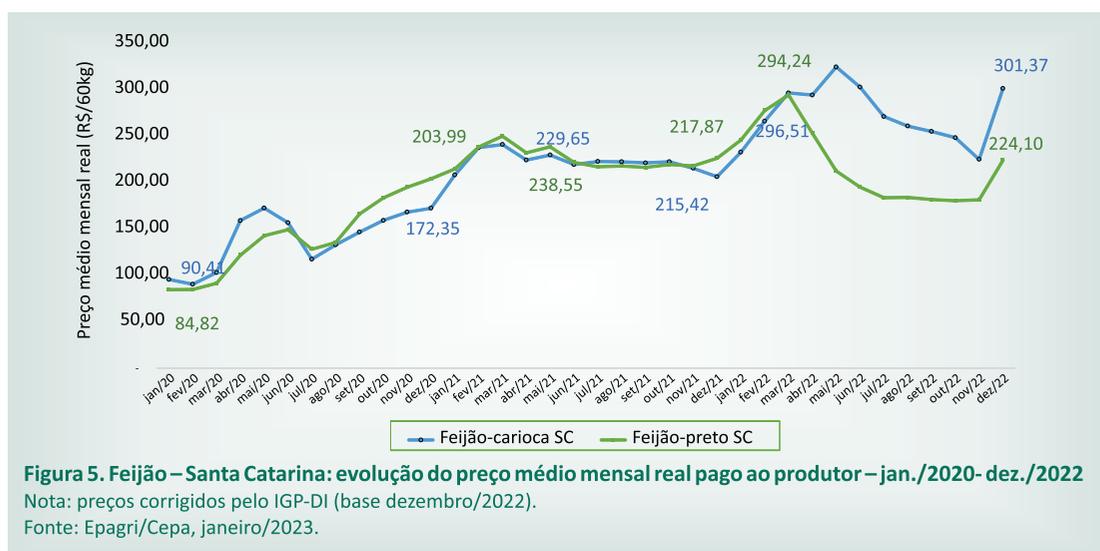
estabelecimentos. Com menos produtores envolvidos, a mão de obra disponível para a atividade ficou escassa; com isso, a mecanização dos sistemas de produção se intensificou, com máquinas cada vez mais especializadas, sobretudo para as operações de plantio e colheita.

A produção de feijão catarinense é predominantemente voltada ao mercado interno. A formação de seu preço depende de diversos fatores, como: diferentes variedades – o feijão-carioca normalmente é mais valorizado do que o feijão-preto; o tempo de armazenagem – o feijão novo (recém-colhido) é mais valorizado; a qualidade do produto – o feijão de 1ª safra oferece ao mercado um produto de melhor qualidade que o da 2ª segunda safra; enfim, a demanda – durante as férias escolares e festividades de final de ano, a procura pelo produto é reduzida.

Analisando a série histórica da safra catarinense de feijão dos últimos 10 anos, podemos constatar o declínio sistemático da área plantada. Com dados estimados da 1ª safra e projeção da 2ª safra 2022/23, verificamos que a redução, nesse período, chega a 31%. Por outro lado, a produtividade deverá crescer aproximadamente 19%, o que contribui para que o déficit na produção não seja maior. A perda da produção estadual nesse período chega a 18% (Figura 4).

A pandemia da Covid-19 mexeu significativamente com a produção e o mercado de alimentos em todo o mundo. A partir do segundo semestre de 2019, foi observado, de maneira geral, um significativo movimento ascendente nos preços dos alimentos. A partir da adoção de medidas protecionistas implementadas por muitos países, em função da crise sanitária mundial, muitos produtos começaram a ficar indisponíveis para transações internacionais. Da mesma forma, problemas decorrentes da ação de eventos climáticos extremos, como geadas e estiagens, reduziram a oferta sazonal de muitos produtos, inclusive do feijão. A menor oferta no mercado nacional, tanto em termos de qualidade como em quantidade, tem contribuído para esse comportamento (Figura 4).

Em anos normais, os preços apresentam picos de alta e vales de baixa, em decorrência da diminuição da oferta nos períodos de entressafra. De maneira geral, em anos normais, sem ocorrências extraordinárias (climáticas e/ou sanitárias), a produção de feijão em todo o território catarinense, distribuída em duas safras, consegue atender a toda a demanda, com importações pontuais de feijão-preto em momentos mais críticos de oferta interna. Em 2022, o preço médio anual do feijão-carioca ficou 22,8% acima do preço médio de 2021; já para o feijão-preto, apesar de os preços pagos aos produtores continuarem em patamares elevados, sofreu uma pequena redução de 3,5% no comparativo anual (Figura 5).



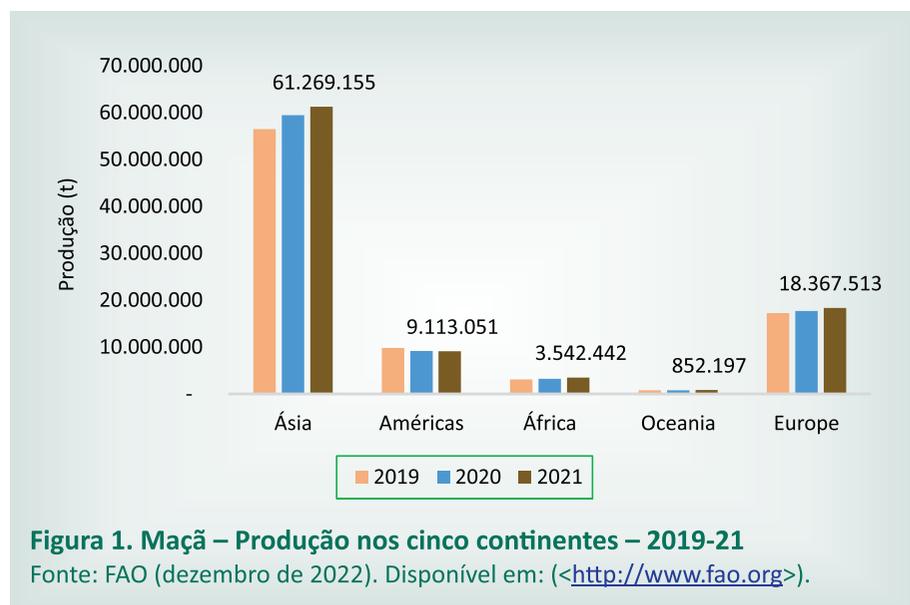
## Maçã

Rogério Goulart Junior- Economista, Dr. – Epagri/Cepa  
rogeriojunior@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

Em 2021, a maleicultura mundial produziu 93,1 milhões de toneladas, com taxa de crescimento de 3,2% ao ano entre 2019 e 2021. Com 4,8 milhões de hectares de área colhida, a produtividade média foi de 19.316 quilos por hectare, com crescimento de 2,0% no período.

Do volume total da fruta, em 2021 foram produzidos 65,7% na Ásia, 19,5% na Europa, 10,2% nas Américas, 3,6% na África e 0,9% na Oceania. No continente americano, a América do Norte participou com 5,6% da produção total; a América do Sul, com 3,7% e a América Central, com 0,9%.



**Figura 1. Maçã – Produção nos cinco continentes – 2019-21**

Fonte: FAO (dezembro de 2022). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

Entre 2017 e 2021 a produção de maçã apresentou taxa média de crescimento de 2,9% ao ano. Em 2021, houve aumento na produção mundial de 2,93% em relação ao ano anterior, influenciado principalmente pelos países como: China, Turquia, EUA e Polônia com participação conjunta de 63,4%.

A China apresentou uma taxa de crescimento anual de 2,7% na quantidade produzida, com 2,0 milhões de hectares de área colhida, com acréscimo de 1,8% na área no período.

No quinquênio, os países produtores com as maiores taxas de crescimento anual de produção foram a Polônia, a Federação Russa e a Turquia, com taxas acima de 10%. A Polônia apresentou o maior aumento na produção, com 13,6% ao ano, e ganho de produtividade média no período. Já os países com taxas negativas de crescimento na produção foram os EUA e o Chile, com 3,9% e 2,5%, respectivamente. Entre 2020 e 2021, a Índia apresentou redução de 19,12% na produção e a Itália, de 10,18%, enquanto a Polônia aumentou a produção em 14,41% no biênio (Tabela 1).

No quinquênio, a produtividade média mundial apresentou crescimento anual de 1,8%. Entre os países com produtividade média acima da mundial, as maiores taxas de crescimento positiva foram a da Polônia, com 16,1%, com 25.123 quilos por hectare em 2021; a do Chile, com 14,2% (41.028kg/ha) e a da Turquia, com 11,4% (26.617kg/ha).

O Brasil participou com 1,4% da produção na safra de 2021 e apresentou recuperação na taxa de crescimento anual com aumento de 31,95% em relação ao ano anterior. Em termos de área em produção, houve redução de 0,3% no quinquênio. Entre 2020 e 2021, houve aumento de 1,27% na produção, com recuperação de 30,30% na produtividade em novas áreas e tecnologias de proteção de pomares.

**Tabela 1. Maçã – Mundo e principais países: quantidade produzida (mil t) – 2017-21**

| Local           | Anos          |               |               |               |               | Partic. 2021 (%) | Ranking (em 2021) |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------------|
|                 | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          |                  |                   |
| <b>Mundo</b>    | <b>83.086</b> | <b>85.903</b> | <b>87.509</b> | <b>90.490</b> | <b>93.144</b> | <b>100</b>       | -                 |
| China           | 41.391        | 39.235        | 42.427        | 44.067        | 45.985        | 49,4             | 1º                |
| Turquia         | 3.032         | 3.626         | 3.619         | 4.300         | 4.493         | 4,8              | 2º                |
| EUA             | 5.241         | 4.645         | 5.029         | 4.665         | 4.467         | 4,8              | 3º                |
| Polônia         | 2.441         | 4.000         | 3.081         | 3.555         | 4.067         | 4,4              | 4º                |
| Índia           | 2.265         | 2.327         | 2.316         | 2.814         | 2.276         | 2,4              | 5º                |
| Irã             | 2.399         | 1.937         | -             | 2.241         | 2.241         | 2,4              | 6º                |
| Federação Russa | 1.494         | 1.859         | 1.951         | 2.041         | 2.216         | 2,4              | 7º                |
| Itália          | 1.921         | 2.467         | 2.304         | 2.462         | 2.212         | 2,4              | 8º                |
| França          | 1.696         | 1.740         | 1.754         | 1.620         | 1.633         | 1,8              | 9º                |
| Chile           | 1.721         | 1.685         | 1.593         | 1.607         | 1.557         | 1,7              | 10º               |
| <b>Brasil</b>   | <b>1.308</b>  | <b>1.203</b>  | <b>1.223</b>  | <b>983</b>    | <b>1.297</b>  | <b>1,4</b>       | <b>11º</b>        |
| Demais países   | 18.176        | 21.179        | 22.215        | 20.134        | 20.699        | 22,2             | -                 |

Fonte: FAO (dezembro de 2022). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

Entre 2019 e 2021, o volume das exportações mundiais de maçã apresentou taxa de crescimento negativa, de 2,4% ao ano. Os cinco principais países exportadores responderam por 52% da quantidade exportada de maçãs frescas. Em 2021, a China seguiu na liderança mundial da exportação da fruta, com taxa positiva de 3,6% no triênio - ampliação de 5,3% entre 2019 e 2020, seguida de aumento de 2,0% em 2021. Na comparação entre 2019 e 2021, Polônia, EUA e Chile mantiveram variações negativas na quantidade exportada - de 2,7%, 4,9% e 2,2%, respectivamente (Tabela 2). Em 2020, eventos climáticos extremos e problemas logísticos decorrentes da pandemia da Covid-19 afetaram o mercado com redução de 32,5% na exportação polonesa entre 2019 e 2020, porém, com recuperação em 2021. Os EUA e o Chile também apresentaram diminuição média na produção de 2,5%.

No triênio, os valores mundiais das exportações apresentaram aumento de 5,4% ao ano, passando de US\$7,25 bilhões em 2019, para US\$8,05 bilhões em 2021. Em 2021, China, Itália, EUA, Nova Zelândia e Chile somaram mais de 59,8% dos valores exportados de maçã. A China participou com 18,5% dos valores mundiais da fruta, com US\$1,48 bilhão e crescimento de 5,8% no triênio. A Itália (12,6%) e a Nova Zelândia (15,8%) apresentaram as maiores taxas de crescimento entre os cinco primeiros países em valor das exportações. A Polônia foi o oitavo país em valores, com participação de 5,1% e crescimento de 6,9% ao ano, entre 2019 e 2021. O Brasil, com participação de 0,9% nos valores das exportações mundiais de maçãs em 2021, apresentou taxa anual de crescimento de 31,8% no triênio, passando de US\$42,45 milhões para US\$73,80 milhões.

**Tabela 2. Maçã – Exportações brutas por país – 2019-21**

| Local         | Quantidade (mil t) |              |              | Participação 2021 (%) | Taxa de cresc. 2019-21 (%) | Ranking (em 2021) |
|---------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
|               | 2019               | 2020         | 2021         |                       |                            |                   |
| <b>Mundo</b>  | <b>8.797</b>       | <b>8.202</b> | <b>8.378</b> | <b>100,0</b>          | <b>-2,4</b>                |                   |
| China         | 1.040              | 1.094        | 1.116        | 13,3                  | 3,6                        | 1º                |
| Polônia       | 974                | 657          | 922          | 11,0                  | -2,7                       | 2º                |
| Itália        | 928                | 935          | 920          | 11,0                  | -0,4                       | 3º                |
| EUA           | 833                | 808          | 753          | 9,0                   | -4,9                       | 4º                |
| Chile         | 674                | 660          | 644          | 7,7                   | -2,2                       | 5º                |
| <b>Brasil</b> | <b>56</b>          | <b>63</b>    | <b>99</b>    | <b>1,2</b>            | <b>32,4</b>                | <b>17º</b>        |
| Demais países | 4.292              | 3.984        | 3.924        | 46,8                  | -                          | -                 |

Fonte: FAO (dezembro de 2022). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

Entre 2019 e 2021, a importação mundial de maçã apresentou taxa de crescimento anual de 0,3% no volume comercializado. Os cinco principais países importadores responderam por 28,3% da quantidade comercializada no mercado importador das frutas frescas. No triênio, a Federação Russa manteve a liderança na quantidade mundial importada de maçã, mas com redução de 6,3% no triênio. A Índia, na terceira posição com 5,2% da produção, apresentou a maior taxa de crescimento entre 2019 e 2021. Entre os países selecionados, Alemanha, China e Reino Unido apresentaram variação negativa na quantidade importada da fruta no triênio.

No triênio, os cinco países com maiores valores importados da fruta foram: China, Alemanha, Vietnã, Federação Russa e Reino Unido. Em 2021, esses cinco países representaram 30,1% do valor total negociado - US\$8,96 bilhões. As maiores taxas de crescimento no triênio foram do Vietnã (105,3%), Alemanha (12,1%) e Federação Russa (10,0%). Em 2021, o Vietnã e a Federação Russa continuaram ampliando os valores pagos pelas maçãs importadas *in natura*.

**Tabela 3. Maça – Importações líquidas por país – 2019-21**

| Local           | Quantidade (mil t) |              |              | Participação 2021 (%) | Taxa de cresc. 2019-21 (%) | Ranking (em 2021) |
|-----------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
|                 | 2019               | 2020         | 2021         |                       |                            |                   |
| <b>Mundo</b>    | <b>8.319</b>       | <b>8.001</b> | <b>8.373</b> | <b>100</b>            | <b>0,3</b>                 | -                 |
| Federação Russa | 702                | 651          | 616          | 7,4                   | -6,3                       | 1º                |
| Alemanha        | 614                | 638          | 606          | 7,2                   | -0,6                       | 2º                |
| Índia           | 243                | 216          | 436          | 5,2                   | 34,1                       | 3º                |
| China           | 480                | 378          | 386          | 4,6                   | -10,4                      | 4º                |
| Reino Unido     | 332                | 346          | 327          | 3,9                   | -0,6                       | 5º                |
| <b>Brasil</b>   | <b>78</b>          | <b>107</b>   | <b>51</b>    | <b>0,6</b>            | <b>-19,4</b>               | <b>37º</b>        |
| Demais países   | 5.870              | 5.665        | 5.950        | 71,1                  | -                          | -                 |

Fonte: FAO (dezembro de 2022). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

## Produção e mercado nacionais

Em 2022, a participação na produção dos principais estados brasileiros foi de 54,1% para Santa Catarina, 42,1% para Rio Grande do Sul e 2,9% para o Paraná, os quais, juntos, representaram 99,3% da produção e 98,8% da área em produção da maleicultura nacional. Estas produções estão concentradas principalmente nas microrregiões dos Campos de Lages, Joaçaba e Curitiba, em Santa Catarina; em Vacaria e Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul; Lapa e Palmas, no Paraná.

## As safras brasileiras de 2020/21 e 2021/22

Em 2022, houve aumento de 0,4% na área colhida em relação a 2021. Os estados com as maiores áreas colhidas foram: Rio Grande do Sul (48,4%), Santa Catarina (47,7%) e Paraná (2,9%). O estado catarinense continua sendo, em 2022, o primeiro em produtividade média nacional.

No quinquênio, a produção brasileira apresentou taxa anual negativa de 3,7%, mas com redução de 20,3% nos últimos dois anos, devido a problemas climáticos extremos e fitossanitários nos pomares. Entre 2021 e 2022, Santa Catarina apresentou redução na produção (10,9%), sendo que nos cinco anos analisados a taxa de crescimento foi negativa de 0,7% a.a. O estado gaúcho obteve a maior redução na taxa de crescimento da produção (-7,1%) no quinquênio e diminuição de 30,8% entre 2021 e 2022 (Tabela 4).

**Tabela 4. Maçã – Brasil e principais estados produtores: área colhida, produção e produtividade média – 2018-22**

| Local  | Anos             |                  |                |                  |                     | Ranking<br>(em 2022) |
|--|------------------|------------------|----------------|------------------|---------------------|----------------------|
|  | 2018             | 2019             | 2020           | 2021             | 2022 <sup>(1)</sup> |                      |
| <b>Área colhida (ha)</b>   |                  |                  |                |                  |                     |                      |
| <b>Brasil</b>  | <b>33.229</b>    | <b>32.405</b>    | <b>32.469</b>  | <b>32.879</b>    | <b>33.008</b>       | -                    |
| Rio Grande do Sul  | 15.830           | 15.889           | 15.689         | 15.763           | 15.983              | 1º                   |
| Santa Catarina   | 15.981           | 15.198           | 15.441         | 15.730           | 15.740              | 2º                   |
| Paraná   | 1.109            | 1.008            | 995            | 1.007            | 950                 | 3º                   |
| Subtotal   | 32.920           | 32.095           | 32.125         | 32.500           | 32.673              |                      |
| Demais estados   | 309              | 310              | 344            | 379              | 335                 |                      |
| <b>Quantidade produzida (t)</b>  |                  |                  |                |                  |                     |                      |
| <b>Brasil</b>  | <b>1.203.007</b> | <b>1.222.949</b> | <b>983.255</b> | <b>1.297.424</b> | <b>1.034.152</b>    | -                    |
| Santa Catarina   | 575.951          | 585.790          | 454.823        | 628.592          | 559.912             | 1º                   |
| Rio Grande do Sul  | 583.743          | 603.293          | 490.066        | 628.711          | 435.317             | 2º                   |
| Paraná   | 35.733           | 26.209           | 29.161         | 30.635           | 30.267              | 3º                   |
| Subtotal   | 1.195.427        | 1.215.292        | 974.050        | 1.287.938        | 1.025.496           |                      |
| Demais estados   | 7.580            | 7.657            | 9.205          | 9.486            | 8.656               |                      |
| <b>Produtividade média dos principais estados (kg ha<sup>-1</sup>)</b> |                  |                  |                |                  |                     |                      |
| <b>Brasil</b>  | <b>36.204</b>    | <b>37.740</b>    | <b>30.283</b>  | <b>39.461</b>    | <b>31.330</b>       | -                    |
| Santa Catarina   | 36.040           | 38.544           | 29.456         | 39.961           | 35.573              | 1º                   |
| Rio Grande do Sul  | 32.221           | 26.001           | 29.308         | 30.422           | 31.860              | 2º                   |
| Paraná   | 36.876           | 37.969           | 31.236         | 39.885           | 27.236              | 3º                   |

<sup>(1)</sup> Dados estimados sujeitos a retificação.

Fonte: IBGE-Produção Agrícola Municipal (2018 a 2021) e LSPA<sup>(1)</sup>(2022).

## Exportações brasileiras

### Maçãs frescas

O volume total das exportações, de 2018 a 2022, apresentou redução de 16,2% ao ano na taxa de crescimento. No quinquênio, Bangladesh foi o principal destino da maçã brasileira, com taxa negativa anual de -8,1% e diminuição de 38,8% entre 2021 e 2022, depois de ter ampliado em 35,4% as compras da fruta entre 2020 e 2021. A Índia foi o segundo destino com taxa de crescimento positiva - de 26,5% a.a.-, mas com redução de 51,2% na quantidade comprada entre 2021 e 2022, depois de aumento de 248,4% entre 2020 e 2021. No quinquênio, o Reino Unido, a Irlanda e a França completaram os cinco maiores destinos da maçã brasileira em 2022, porém, com taxas anuais negativas de 13,1%, 28,3% e 31,9%, respectivamente (Tabela 5). A Federação Russa, com participação média de 17,4% nos últimos cinco anos e que havia ampliado o volume negociado com o Brasil em 8,7% entre 2020 e 2021, após os efeitos do conflito com a Ucrânia e políticas internas de produção apresentou diminuição de 99,1% nas compras da fruta brasileira e taxa anual negativa de 62,5% no quinquênio. Portugal, que participou com 6,6% do volume médio das exportações brasileiras nos últimos cinco anos, reduziu em 91,7% os negócios com o Brasil entre 2021 e 2022, depois de ampliar as compras da fruta em 89,7% entre 2020 e 2021 (Tabela 5).

O valor das exportações de maçãs frescas, entre 2018 e 2022, apresentou taxa negativa de 17,3% ao ano. Em 2021, o valor foi de US\$73,8 milhões; em 2022, houve redução para US\$24,59 milhões, ou seja, variação anual negativa de 66,7% no biênio. Em 2022, Bangladesh participou com US\$9,8 milhões (39,9%); a Índia, com US\$7,9 milhões (32,5%); a seguir, o Reino Unido, com 8,2%; a Irlanda, com 8,1% e a França, com 3,1% do valor total negociado no ano. Nas exportações brasileiras de 2022, o preço médio negociado foi de US\$701,57 a tonelada. Os países que pagaram preços acima da média foram a França, a Irlanda e a Federação Russa, com variação entre US\$810,00 e US\$1.110,00 a tonelada.

**Tabela 5. Maça fresca – Brasil: quantidade exportada – principais destinos – 2018-22**

| País            | Quantidade (t) |               |               |               |               |               | Participação média (%) |
|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
|                 | 2018           | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | Média 2018-22 |                        |
| Bangladesh      | 20.745         | 19.051        | 17.866        | 24.196        | 14.815        | 19.335        | 29,8                   |
| Índia           | 4.551          | 6.847         | 6.860         | 23.899        | 11.652        | 10.762        | 16,6                   |
| Reino Unido     | 5.459          | 3.335         | 3.761         | 4.880         | 3.116         | 4.110         | 6,3                    |
| Irlanda         | 9.215          | 4.693         | 4.524         | 4.112         | 2.437         | 4.996         | 7,7                    |
| França          | 3.152          | 1.115         | 557           | 1.382         | 678           | 1.377         | 2,1                    |
| Subtotal        | 43.123         | 35.042        | 33.568        | 58.469        | 32.698        | 40.580        | 62,6                   |
| Federação Russa | 9.606          | 5.926         | 19.484        | 21.178        | 191           | 11.277        | 17,4                   |
| Portugal        | 5.977          | 4.564         | 3.569         | 6.770         | 559           | 4.288         | 6,6                    |
| Outros países   | 12.291         | 10.933        | 5.943         | 12.631        | 1.604         | 8.680         | 13,4                   |
| <b>Total</b>    | <b>70.997</b>  | <b>56.465</b> | <b>62.564</b> | <b>99.048</b> | <b>35.052</b> | <b>64.825</b> | <b>100,0</b>           |

Fonte: MDIC / Comex (<<http://comexstat.mdic.gov.br>>).

### Suco de maçã

O volume exportado de sucos de maçã (Brix  $\geq$ 20 e outros), entre 2018 e 2022, apresentou taxa de crescimento negativa de 6,0% a.a. No quinquênio, os EUA seguem como principal destino de suco brasileiro, mas com taxa negativa anual de 4,0%. O Japão apresentou taxa negativa de 1,2% a.a., enquanto que para a Alemanha a taxa negativa foi de 15,0% ao ano.

Entre 2021 e 2022, houve redução de 6,6% no volume total exportado de suco. Os EUA reduziram em 20,2%, o volume demandado, mas se mantiveram acima da média do período nos dois últimos anos, enquanto o Japão e a Alemanha aumentaram suas demandas em 25,5% e 104,0%, respectivamente (Tabela 6). Em 2022, a participação dos EUA foi de 68,4% do volume brasileiro exportado de suco de maçã, seguidos do Japão, com 16,8%, e da Alemanha, com 8,6%.

O valor das exportações de suco apresentou taxa negativa de 2,0% ao ano no quinquênio. No entanto, entre 2021 e 2022 houve aumento, no valor, de US\$25,1 milhões para US\$26,3 milhões, ou seja, a variação anual foi positiva em 4,7%. Em 2022, a participação dos EUA foi de US\$18,2 milhões (69,3%); a do Japão, de US\$4,36 milhões (16,6%) e a da Alemanha, de 7,8% do valor total negociado. Já os valores das exportações de sucos de maçã em 2022 estavam acima da média do quinquênio para os três principais países compradores. O preço médio de sucos de maçã exportados foi de US\$1.254,00 por tonelada, estando apenas acima da média os preços negociados com os EUA.

**Tabela 6. Sucos de maçã<sup>(1)</sup> – Brasil: quantidade exportada para os principais destinos – 2018-22**

| País          | Quantidade (t) |               |               |               |               |               | Participação média (%) |
|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
|               | 2018           | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | Média 2018-22 |                        |
| EUA           | 16.914         | 8.732         | 9.258         | 18.000        | 14.365        | 13.454        | 68,9                   |
| Japão         | 3.705          | 2.995         | 1.951         | 2.810         | 3.525         | 2.997         | 15,4                   |
| Alemanha      | 3.446          | 1.494         | 1.428         | 881           | 1.796         | 1.809         | 9,3                    |
| Subtotal      | 24.066         | 13.220        | 12.637        | 21.691        | 19.686        | 18.260        | 93,5                   |
| Outros países | 2.842          | 925           | 429           | 799           | 1.313         | 1.261         | 6,5                    |
| <b>Total</b>  | <b>26.907</b>  | <b>14.145</b> | <b>13.066</b> | <b>22.490</b> | <b>20.999</b> | <b>19.521</b> | <b>100,0</b>           |

<sup>(1)</sup> Os dados de volume e valores de ‘Sucos de maçã’ resultam da soma dos produtos NCM 200971 (não fermentado, Brix>=20) e NCM 200979 (Outros, não fermentados).

Fonte: MDIC /Comex (<http://comexstat.mdic.gov.br>).

## Importações brasileiras

### Maçãs frescas

A quantidade importada de maçã fresca, entre 2018 e 2022, apresentou taxa de crescimento de 14,7% ao ano. No quinquênio, o Chile foi a principal origem da fruta importada, seguido pela Itália, com taxas anuais de crescimento de 15,1% e 36,3% ao ano, respectivamente. Entre 2021 e 2022 houve aumento de 155,0% no volume total importado da fruta devido aos baixos volumes importados em 2021 (Tabela 7). Em 2022, a participação do Chile no volume importado de maçã foi de 50,3%, sendo 78,5% maior que a média do período analisado. A Itália contribuiu com 18,2%, em 2022, sendo 84,5% maior que a sua média nos cinco anos. Já a Argentina participou com 14,8%, mas com diminuição de 22,2% no volume médio vendido para o Brasil no quinquênio.

O valor das importações brasileiras de maçãs, entre 2018 e 2022, apresentou taxa de crescimento de 14,3% ao ano. O valor de US\$48,9 milhões em 2021, passou para US\$118,9 milhões em 2022, com variação anual positiva de 143,3%. Em 2022, a participação do Chile foi de US\$55,9 milhões (47,0%); da Itália, de US\$23,4 milhões (19,7%) e da Argentina, de US\$19,38 milhões (16,3%) do valor total negociado na importação da fruta. Os valores das importações de maçã, em 2022, estavam acima da média do quinquênio para o Chile e a Itália. O preço médio da maçã importada foi de US\$915,00 por tonelada; apenas os preços negociados com o Chile e Portugal estiveram abaixo da média (US\$856,00/t e US\$901,00/t).

**Tabela 7. Maçã fresca – Brasil: quantidade importada por país de origem – 2018-22**

| País          | Quantidade importada (t) |               |                |               |                |               | Participação média (%) |
|---------------|--------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------------------|
|               | 2018                     | 2019          | 2020           | 2021          | 2022           | Média 2018-22 |                        |
| Chile         | 37.306                   | 19.947        | 47.818         | 12.657        | 65.366         | 36.619        | 41,4                   |
| Itália        | 6.857                    | 12.458        | 12.975         | 8.291         | 23.663         | 12.849        | 14,5                   |
| Argentina     | 20.371                   | 27.909        | 32.851         | 23.296        | 19.237         | 24.733        | 28,0                   |
| Portugal      | 5.545                    | 11.179        | 7.260          | 1.929         | 13.154         | 7.813         | 8,8                    |
| Espanha       | 1.905                    | 4.226         | 2.731          | 3.073         | 2.976          | 2.982         | 3,4                    |
| Subtotal      | 71.984                   | 75.720        | 103.635        | 49.246        | 124.396        | 84.996        | 96,2                   |
| Outros países | 3.137                    | 2.739         | 3.686          | 1.732         | 5.590          | 3.377         | 3,8                    |
| <b>Total</b>  | <b>75.121</b>            | <b>78.459</b> | <b>107.320</b> | <b>50.978</b> | <b>129.986</b> | <b>88.373</b> | <b>100,0</b>           |

Fonte: MDIC /Comex (<http://comexstat.mdic.gov.br>).

## Produção e mercado estaduais

Em 2021/22, o estado catarinense foi o maior produtor nacional de maçã. A produção está dividida em pequenas propriedades familiares, caracterizadas pela presença de produtores em cooperativas, e por grandes empresas, que produzem e fornecem os serviços de classificação e embalagem automatizados. As frutas produzidas no estado são direcionadas, principalmente, ao mercado interno para consumo *in natura* ou para processamento na indústria de sucos.

Conforme estimativas do Epagri/Cepa, na safra 2021/22, Santa Catarina produziu cerca de 570 mil toneladas de maçã, e contou com cerca de 2.800 pomicultores. A área colhida total superou 15 mil hectares, com valor bruto da produção (VBP) total estimado em R\$573,47 milhões. As principais mesorregiões produtoras catarinenses são: a Serrana, responsável por cerca 85,7% da produção da fruta, com as microrregiões dos Campos de Lages e de Curitibanos; a mesorregião do Oeste Catarinense, com destaque para a microrregião de Joaçaba, responsável por cerca de 13,9% da produção estadual. Entre as variedades cultivadas, 52,5% das áreas são de maçã Fuji; 45,2%, de maçã Gala e 2,3%, de maçãs precoces.

## As safras catarinenses de 2020/21 e 2021/22

### 2020/21

Na safra 2020/21, ocorreu movimento nos mercados, com reflexo nos preços que, entre novembro de 2020 e março de 2021, apresentaram valorização acima das médias históricas, seguida de grande desvalorização, principalmente nas cotações das categorias 2 e 3, abaixo das médias históricas mensais. Com muitas frutas de menor calibre na safra, os preços não estavam competitivos e houve pressão para desvalorização das cotações e para o escoamento do alto volume das frutas que já esgotavam os “bins” ainda disponíveis para armazenagem em ambientes refrigerados.

No segundo semestre de 2019, o estoque da safra 2019/20 estava muito abaixo da média histórica devido aos efeitos da estiagem, o que reduziu o volume produzido da safra. Isso aumentou os preços em relação ao ano anterior, com estoques encerrados até o início de dezembro de 2020. Entre julho e agosto de 2020, houve valorização nos preços da maçã categoria 1. Em agosto, as cotações das categorias 2 e 3 representaram 86% e 62% do valor da fruta da categoria 1. A fruta categoria 3 se desvalorizou entre julho e agosto, principalmente com o início da comercialização de frutas de maior qualidade, armazenadas em atmosfera controlada. Porém, com oferta e estoques menores no mercado atacadista, as frutas estavam valorizadas em relação a 2019. Entre setembro e outubro de 2020, houve valorização mensal da maçã categoria 1. Em outubro de 2020, as cotações das categorias 2 e 3 representaram 96% e 81% do valor da fruta da cat. 1. Em relação aos últimos dois anos, com preços corrigidos, a maçã categoria 3 apresentava a sua maior cotação mensal no comparativo com outubro de 2019. Em dezembro, com o encerramento dos estoques das empresas e cooperativas classificadoras e distribuidoras, houve manutenção de preços valorizados no atacado.

Os efeitos da estiagem persistiam nas regiões produtoras, com ocorrências localizadas de geada e granizo, o que afetou o tempo de estocagem de parte das frutas devido à baixa pressão de polpa, que determina a resistência ao período em câmaras frias. A partir de janeiro de 2021, porém, as chuvas aliviaram os efeitos da seca nos pomares em maturação. Com o avanço da colheita, o aumento da oferta de maçãs no mercado atendeu a parte da demanda reprimida por meio de estratégias de escalonamento da comercialização das diferentes cultivares no mercado, mesmo que num primeiro momento a falta da fruta tivesse valorizado as cotações. Porém, isso foi seguido de grande desvalorização, pela redução da qualidade das frutas menos resistentes e pelo aumento da oferta no mercado. Assim, com o alto volume de fruta disponível e a baixa demanda, a estratégia do setor foi o direcionamento para a exportação, com liberação de “bins” para o acondicionamento das frutas de melhor qualidade e resistência ao armazenamento até o

segundo semestre. Contudo, com limitações na demanda e na comercialização, a oferta de frutas superou a quantidade de armazenamento disponível nas principais regiões produtoras e acarretou o escoamento de frutas de categoria 3 granizadas e de menor calibre para a indústria. Na safra 2020/21, o acréscimo de novas áreas em produção na Região Serrana catarinense pode ter contribuído para a necessidade de adequação das estruturas produtivas e de distribuição, com aumento da oferta do volume produzido na região.

### 2021/22

No início do 2º semestre de 2021, a demanda interna retraída, por conta das restrições econômicas dos principais compradores, continuou afetando a comercialização de frutas graúdas e de maior cotação no mercado, ainda que de qualidade esperada pelo mercado. Nos pomares, a expectativa para a safra 2021/22 era que, com horas de frio acima da média entre julho e agosto, a produção fosse maior e com frutas de qualidade. A estratégia foi ampliar as exportações de frutas *in natura*, além da comercialização no mercado interno com melhoria na demanda das grandes redes atacadistas e mercados institucionais.

Nas microrregiões de Joaçaba e Curitibanos, na segunda quinzena de setembro de 2021, os pomares estavam em plena floração e frutificação da maçã Gala, com ocorrência de granizo em algumas localidades. Em outubro, com florada acima da média, houve aumento na frutificação, com os produtores realizando o raleio manual e químico na região.

No final de janeiro de 2022, a colheita da maçã Gala se iniciou, em alguns pomares, com frutas miúdas, mas com qualidade adequada ao mercado. A estiagem afetou o desenvolvimento das frutas na região com diminuição no calibre. Nas duas primeiras semanas de fevereiro, mais 30% da maçã Gala haviam sido colhidos, com valorização nos preços da cultivar. A estiagem afetou alguns municípios produtores da região, que decretaram estado de emergência em função da crise hídrica.

Na safra 2021/22, no estágio de desenvolvimento da fruta, houve chuvas durante a floração, o que afetou a polinização, reduzindo o volume produzido; já na frutificação foi a estiagem que afetou o ganho de calibre da fruta, reduzindo seu tamanho final. Na colheita da maçã Gala, entre fevereiro e março de 2022, a maior parte das frutas foi de boa qualidade, mas com menor calibre. Em março, 100% da maçã Gala já estava colhida, com valorização de seus preços em relação aos de fevereiro; enquanto, 93% da maçã Fuji já estava colhida, com redução nas cotações.

Entre abril e maio, houve valorização nos preços da maçã Gala devido à menor oferta da variedade em comparação com a disponibilidade da Fuji, que estava sendo colhida. A colheita da maçã Fuji se encerrou na 15ª semana, com cerca de 80% das frutas de qualidade adequadas ao mercado, mas com frutas miúdas e em menor quantidade que na safra anterior. Entre julho e agosto, houve valorização nos preços da maçã Gala devido ao início da entressafra e à classificação e à comercialização de frutas armazenadas.

No final de 2022 houve desvalorização nos preços da maçã Gala nas classificadoras, comercializadas seja para escoar os estoques da safra 2021/22, seja por problemas na qualidade. Enquanto isso, nos pomares locais, as maçãs precoces da safra 2022/23 iniciaram a floração na segunda quinzena de agosto e, em 20%, a frutificação na primeira semana de setembro. No início de agosto de 2022, houve alguns eventos climáticos e meteorológicos em alguns pomares ainda em dormência.

Na microrregião dos Campos de Lages, na segunda quinzena de setembro de 2021, os pomares estavam em plena floração, com problemas de alternância indicando redução da produção devido ao grande volume da safra anterior. Já em outubro, os pomares estavam entrando em frutificação com o início do raleio.

No início de 2022, a estiagem também afetou a região com efeitos sentidos em alguns pomares. A expectativa era de chuva nos meses seguintes para que a maçã Fuji não fosse tão afetada pelos efeitos

da crise hídrica. No final de março, a colheita da maçã Gala foi encerrada, com frutas de menor calibre, mas com coloração e crocância adequadas ao mercado. Já a maçã Fuji, que teve sua colheita iniciada em março, na primeira quinzena de abril já estava com 45% da produção colhida. Nos pomares, a expectativa era de aumento no calibre devido à maior presença de chuvas na fase de “enchimento” da fruta, que foi colhida até o início de maio. A estratégia foi diminuir o ritmo de comercialização nas classificadoras para segurar as cotações da fruta na região.

Entre abril e maio houve valorização nos preços da maçã Gala devido à maior oferta da Fuji, que estava sendo colhida. A colheita da Fuji se estendeu até o início da segunda quinzena de maio de 2022. Com frutas de menores calibre e pressão de polpa, a expectativa era de que os estoques para comercialização no segundo semestre do ano fossem menores, com tendência de aumento nas cotações a partir dos meses seguintes. Então, devido à baixa comercialização das frutas da região pelas classificadoras, houve valorização nos preços da maçã Gala e Fuji de julho a agosto. Depois, as classificadoras aumentaram a comercialização, conforme os estoques de frutas de outras regiões foram se reduzindo, com diminuição das cotações no final de setembro e início de outubro.

Entre setembro e outubro de 2022, houve desvalorização nos preços das maçãs Gala e Fuji, com redução dos estoques das frutas da região pelas classificadoras, devido a problemas de podridão entre as frutas armazenadas, o que, por sua vez, afetou as cotações. Assim, as classificadoras adotaram a estratégia do escalonamento das variedades para manter as cotações das frutas no mercado.

## Atacado

No mercado, entre setembro e outubro de 2021, a comercialização dos estoques da safra 2020/21 pelas classificadoras seguia com recuperação nos preços da maçã Fuji, de atmosfera controlada (AC). Com a estratégia de escalonamento das frutas, a maçã Gala tinha suas cotações desvalorizadas; com menor estoque, porém, iria recuperar os preços em novembro, com aumento na demanda relativa pela variedade. A estratégia das empresas de escoamento para exportação reduzia os estoques disponíveis da fruta de melhor qualidade.

No início de 2022, houve valorização nos preços de ambas as variedades devido à redução da oferta das frutas da safra anterior nas classificadoras. Em janeiro de 2022, houve valorização nas cotações, com relação ao mês anterior. A baixa oferta da maçã Fuji no mercado, devido ao menor estoque da safra 2020/21 nas classificadoras, valorizou os preços da variedade.

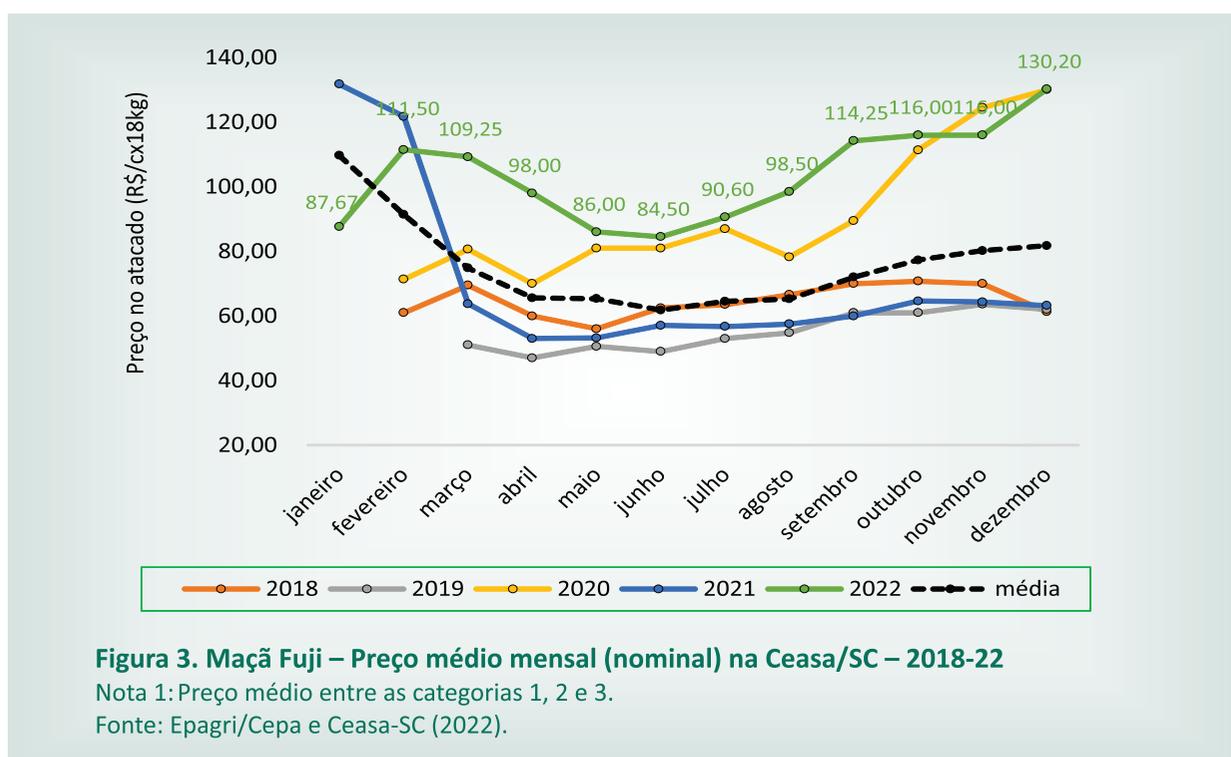
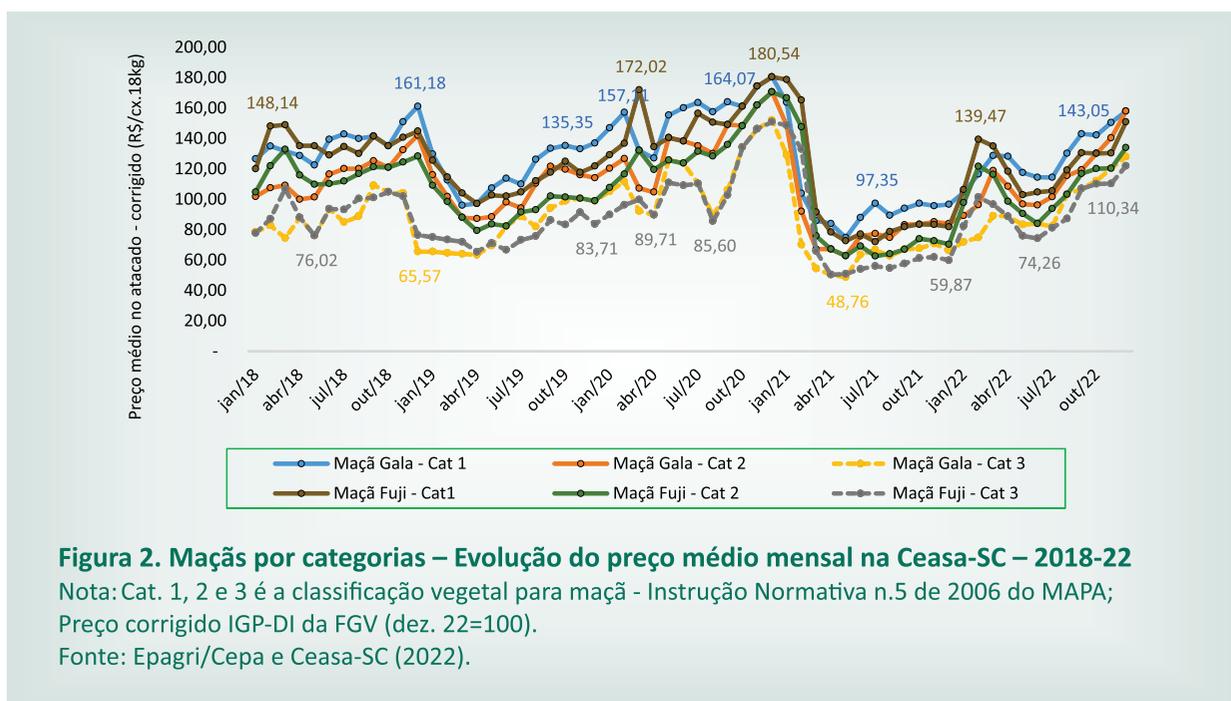
Em março de 2022, houve valorização nos preços de ambas as variedades, com diminuição na oferta da fruta devido à menor produção, resultante dos efeitos negativos da estiagem nos pomares das regiões produtoras. A menor oferta da maçã Fuji, em relação à da Gala, manteve os preços valorizados.

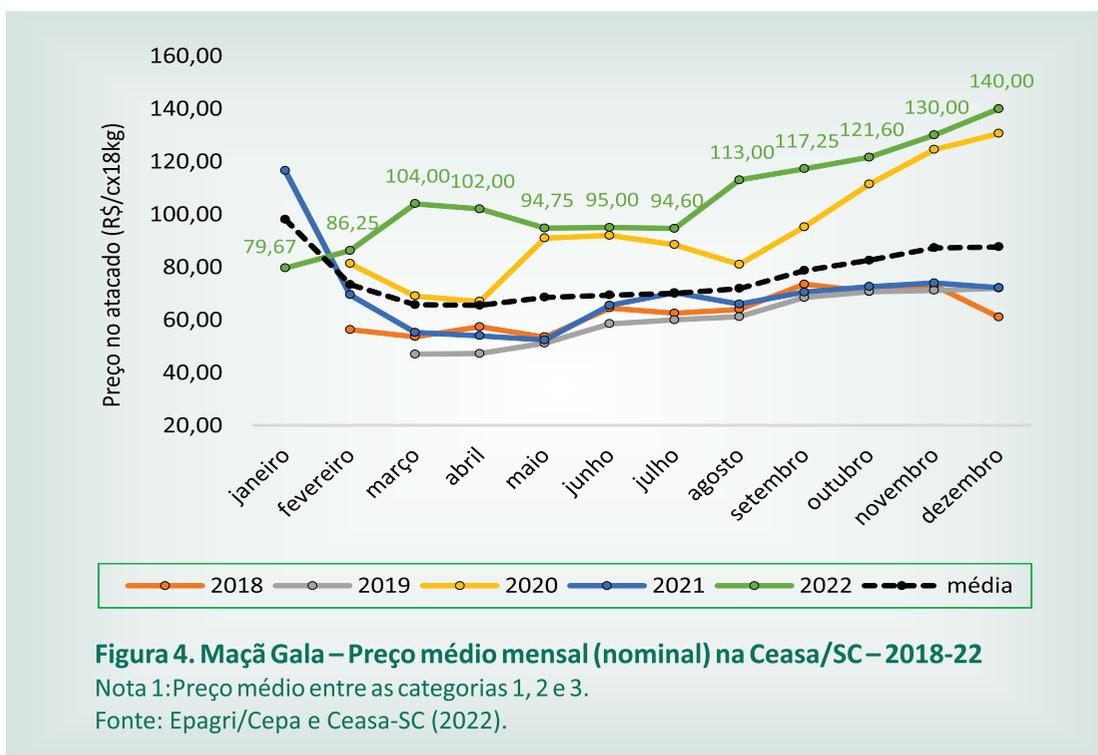
No mercado, com o encerramento da colheita das frutas, a oferta foi reduzida, com manutenção nos preços da categoria 1. Para as frutas das categorias 2 e 3, a estratégia foi comercializar as de menor qualidade de armazenamento, com cotações menores, e escalonar as variedades. A demanda relativa, porém, com a maior oferta e a retração econômica no mercado interno e externo, estava reduzida, com diminuição no poder aquisitivo dos consumidores e as restrições logísticas para fins de exportação dos produtos agrícolas.

Entre abril e maio, houve valorização nos preços da maçã Gala devido à menor oferta da variedade em comparação com a disponibilidade da Fuji, que estava sendo colhida. No mercado, com o encerramento da colheita das frutas, a oferta estava reduzida. A tendência era de valorização nos preços nos meses seguintes e de oferta reduzida em comparação com a da safra anterior. Entre julho e agosto, houve valorização nos preços da maçã Gala devido ao início da entressafra e a classificação e comercialização de

frutas armazenadas. Devido à baixa comercialização das frutas pelas classificadoras no mercado, houve valorização nos preços da maçã Gala e Fuji. Entre setembro e outubro, houve desvalorização em seus preços, com redução dos estoques das frutas pelas classificadoras, devido a problemas de podridão. Com frutas de menor calibre e problemas de qualidade para armazenagem, as classificadoras adotaram a estratégia de escalonar as variedades.

No final de 2022, com a redução dos estoques da safra anterior, a maçã Fuji foi valorizada e mantida a estratégia de escalonamento entre as duas cultivares para manter os preços e para concorrer com as maçãs importadas.





## Exportações estaduais

### Maça fresca

Em 2022, o Rio Grande do Sul apresentou taxa anual negativa no volume exportado de maçã *in natura*, com redução de 64,4% em relação a 2021 e 46,5% abaixo da média do triênio. No estado de Santa Catarina, com participação de 15,7% na quantidade vendida, a redução foi de 65,3% entre 2021 e 2022, com volume exportado 43,3% abaixo da média dos três anos analisados (Tabela 8).

O valor nacional exportado, de US\$73,8 milhões em 2021, reduziu-se para US\$24,59 milhões em 2022, com taxa anual negativa de 22,8% no triênio. Entre 2021 e 2022, o Rio Grande do Sul, que representou 83,5% dos valores nacionais, reduziu o valor das exportações de US\$62,3 milhões, em 2021, para US\$20,5 milhões, em 2022, com redução de 67,1%.

Em 2022, Santa Catarina participou com 14,7% (US\$3,6 milhões) dos valores negociados de maçã. Mas, entre 2021 e 2022, o estado apresentou redução no valor referente às exportações da fruta em 65,8% (que era US\$10,5 milhões em 2021).

**Tabela 8. Maça fresca – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2020-22**

| Local             | Quantidade (t) |               |               | Participação 2022 (%) | Taxa cresc. 2020-22 (%) | Ranking (em 2022) |
|-------------------|----------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
|                   | 2020           | 2021          | 2022          |                       |                         |                   |
| <b>Brasil</b>     | <b>62.564</b>  | <b>99.048</b> | <b>35.052</b> | <b>100,0</b>          | <b>-25,1</b>            | -                 |
| Rio Grande do Sul | 54.579         | 82.326        | 29.321        | 83,6                  | -26,7                   | 1º                |
| Santa Catarina    | 7.713          | 15.869        | 5.501         | 15,7                  | -15,5                   | 2º                |
| São Paulo         | 114            | 225           | 98            | 0,3                   | -7,2                    | 3º                |
| Demais estados    | 158            | 629           | 132           | 0,4                   | -8,5                    | -                 |

Fonte: MDIC/Comex (<<http://comexstat.mdic.gov.br>>).

## Suco de maçã

Santa Catarina manteve a maior participação (70,9%) no volume exportado de suco de maçã, mas com redução de 25,5% no volume exportado entre 2021 e 2022. O Rio Grande do Sul, que participou com 26,4% do volume total em 2022, apresentou ampliação de 168,5% em relação a 2021 (Tabela 9). Em 2022, os efeitos da estiagem acarretaram a redução da produção na safra, o que também diminuiu a quantidade de maçãs direcionadas para processamento de suco.

Em 2022, o mercado de suco de maçã movimentou o equivalente a US\$ 26,6 milhões, com aumento de 4,7% entre 2021 e 2022. O estado catarinense foi responsável por 70,9% dos valores negociados (US\$ 18,7 milhões), mas com redução de 16,1% entre 2021 e 2022. O estado gaúcho participou com 26,6% dos valores em 2022, e com variação positiva de 196,3% entre 2021 e 2022.

**Tabela 9. Suco de maçã – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2020-22**

| Local                 | Quantidade (t) |               |               | Participação 2022 (%) | Taxa cresc. 2020-22 (%) | Ranking (em 2022) |
|-----------------------|----------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
|                       | 2020           | 2021          | 2022          |                       |                         |                   |
| <b>Brasil</b>         | <b>13.066</b>  | <b>22.490</b> | <b>20.999</b> | <b>100,0</b>          | <b>26,8</b>             | -                 |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>10.615</b>  | <b>19.972</b> | <b>14.885</b> | <b>70,9</b>           | <b>18,4</b>             | <b>1º</b>         |
| Rio Grande do Sul     | 2.059          | 2.067         | 5.550         | 26,4                  | 64,2                    | 2º                |
| São Paulo             | 347            | 415           | 515           | 2,5                   | 21,7                    | 3º                |
| Demais estados        | 44             | 36            | 49            | 0,2                   | 5,3                     | -                 |

Fonte: MDIC/Comex (<<http://comexstat.mdic.gov.br>>).

## Milho

Haroldo Tavares Elias – Engenheiro-agrônomo. Dr. - Epagri/Cepa  
htelias@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundial

A importância econômica do milho é caracterizada por suas diversas formas de utilização, que vão desde a alimentação animal, que representa o maior consumo no Brasil, com cerca de 70%, até a indústria de alta tecnologia. O milho também é cultivado para fins de silagem, com a finalidade da produção leiteira e da pecuária de corte, com significativa área cultivada em relação à do milho-grão. O estado cultiva aproximadamente 550 mil hectares, dos quais 320 mil para grãos e 230 mil para a produção de silagem. No setor de biocombustíveis, sua participação é crescente. A contribuição do Brasil na produção de etanol deverá ser de 4,5 bilhões de litros na safra que se encerra, incremento de 31% em comparação à da safra anterior. Para este volume de etanol, o montante necessário às indústrias é de 10,3 milhões de toneladas de milho, o que representa menos de 9% do total produzido no país. Os EUA utilizam cerca de 30% da sua produção de milho para produção de etanol, o que representa mais de 120 milhões de toneladas de grãos. Os principais produtores mundiais do grão são: Estados Unidos, China e Brasil. Os três países produziram 770 milhões de toneladas na safra 2020/21, o equivalente a 64% da produção mundial. Esta, na safra 2021/22, foi de 1,21 bilhão de toneladas, aumento de 8,2% frente à da produção da safra anterior (Tabela 1). O Brasil e os Estados Unidos foram os que mais contribuíram para este aumento – com cerca de 50 milhões de toneladas. A China e a Ucrânia também apresentaram elevação na produção na safra 2021/22; no entanto, em função da guerra, a expectativa para 2023 é de uma forte redução na produção de milho na Ucrânia, principal exportador para China, que, por sua vez, deverá procurar o cereal junto a outros fornecedores. A estimativa da produção mundial era de aumento de 8,2% na safra 2021/22. O prognóstico para a próxima safra 2022/23 se altera completamente, com a previsão de redução da produção na Ucrânia (por conta do conflito), nos Estados Unidos e na Argentina. A estiagem neste último país no início deste ano já aponta para esta condição. No Brasil, a produção da primeira safra está estabilizada em cerca de 25 milhões de toneladas; a segunda, contudo, que representa mais de 75% do total da produção, dependerá de fatores climáticos no segundo trimestre do ano no Centro-Oeste, determinantes para a efetivação das projeções iniciais (Tabela 1).

**Tabela 1. Milho – Principais países produtores mundiais – 2018/19-2022/23**

(milhões de toneladas)

| País                 | 2018/19          | 2019/20          | 2020/21          | 2021/22          | 2022/23 <sup>(1)</sup> |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|
| Estados Unidos       | 364.262          | 345.962          | 360.252          | 382.893          | 348.751                |
| China                | 257.174          | 260.779          | 260.670          | 272.552          | 277.200                |
| <b>Brasil</b>        | <b>101.000</b>   | <b>102.000</b>   | <b>87.000</b>    | <b>116.000</b>   | <b>125.000</b>         |
| União Europeia       | 64.351           | 66.742           | 67.092           | 79.979           | 54.200                 |
| Argentina            | 51.000           | 51.000           | 50.500           | 49.500           | 52.000                 |
| Ucrânia              | 35.805           | 35.887           | 30.297           | 42.126           | 27.000                 |
| Índia                | 27.715           | 28.766           | 31.510           | 33.600           | 32.000                 |
| México               | 27.671           | 26.658           | 27.364           | 26.763           | 27.600                 |
| África do Sul        | 11.824           | 15.884           | 16.900           | 16.100           | 16.700                 |
| Canadá               | 13.885           | 13.404           | 13.563           | 13.989           | 14.539                 |
| Paraguai             | 5.000            | 5.000            | 3.200            | 5.000            | 4.500                  |
| Outros               | 168.727          | 167.749          | 167.797          | 176.373          | 175.444                |
| <b>Total mundial</b> | <b>1.127.663</b> | <b>1.119.706</b> | <b>1.122.827</b> | <b>1.214.875</b> | <b>1.155.934</b>       |

<sup>(1)</sup> Estimativa para a safra 2022/23.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

## Oferta e demanda mundiais

A interação entre produção, demanda e nível de estoques mundiais de milho é a variável que mais impacta o mercado internacional e interno do produto. Existem outros fatores, como a movimentação dos fundos de investimentos, a economia mundial e regional. Ainda que seja importante a análise da produção, para se ter um olhar macro sobre o mercado do milho é necessário vislumbrar conjuntamente estas variáveis. Ainda assim, há que se observar outra variável preponderante para o mercado: os estoques finais. Estes servem de balizamento para os preços e também para as intenções de safras futuras. O consumo mundial cresceu 4,3% de 2018 a 2022. A produção acompanhou o nível de consumo no mesmo período; no entanto, deve haver um recuo na produção da safra a ser colhida em 2022/23, em função dos problemas climáticos e da guerra entre Ucrânia x Rússia no início de 2022. A expectativa a respeito dos estoques finais, apesar do aumento em 2022, é que haja uma retração em 2023 (Tabela 2). O ritmo da economia mundial pós-pandemia entra como determinante na demanda de grãos e combustíveis em 2023, que reflete de maneira significativa as cotações ao longo do ano.

**Tabela 2. Milho – Balanço de oferta e demanda mundial – 2018/19-2022/23**

(milhões de toneladas)

|                  | 2018/19   | 2019/20   | 2020/21   | 2021/22   | 2022/23 <sup>(1)</sup> |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| Área colhida     | 193.596   | 193.596   | 198.813   | 206.859   | 201.276                |
| Produção         | 1.127.663 | 1.119.706 | 1.222.827 | 1.214.875 | 1.155.934              |
| Importações      | 166.674   | 167.768   | 186.311   | 184.082   | 175.445                |
| Exportações      | 182.629   | 172.335   | 179.357   | 204.031   | 178.174                |
| Total de consumo | 1.130.746 | 1.131.238 | 1.143.823 | 1.181.504 | 1.162.740              |
| Estoques finais  | 322.371   | 306.272   | 292.230   | 305.954   | 296.419                |
| Produtividade    | 5.86      | 5.78      | 5.65      | 5.87      | 5.74                   |

<sup>(1)</sup> Estimativa de safra 2022/2023.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

## Exportações

O consumo de milho tem crescido na proporção da demanda por proteína animal, em especial na China. Em resposta à forte demanda, o comércio apresentou uma taxa de crescimento de 10,4% no período de 2019 a 2022. Brasil, Estados Unidos, Argentina e Ucrânia mantêm-se como principais países de origem do grão, com 84% do total mundial exportado na safra 2021/22 (Tabela 3). O Brasil apresentou retração significativa nas vendas externas em 2020/21; já em 2022 registrou uma forte recuperação, voltando a ser o segundo maior exportador mundial do cereal. No geral, em 2022 aconteceu um aumento de cerca de 12% nos volumes das exportações, fato que, pela estimativa de redução da produção mundial, não deverá se repetir em 2023.

**Tabela 3. Milho – Principais países exportadores – 2018/19-2022/23**

(milhões de toneladas)

| País           | 2018/19      | 2019/20      | 2020/21      | 2021/22      | 2022/23 <sup>(1)</sup> |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Estados Unidos | 52,5         | 45,1         | 69,9         | 62,8         | 48,9                   |
| Brasil         | 39,7         | 35,3         | 18,5         | 46,5         | 47,0                   |
| Argentina      | 37,2         | 37,0         | 34,0         | 35,5         | 38,0                   |
| Ucrânia        | 30,3         | 28,9         | 24,0         | 27,0         | 20,5                   |
| Sérvia         | 2,8          | 3,1          | 3,5          | 1,5          | 1,3                    |
| Rússia         | 2,8          | 4,1          | 3,1          | 4,0          | 3,3                    |
| Paraguai       | 2,8          | 2,0          | 2,5          | 3,9          | 2,5                    |
| União Europeia | 4,3          | 5,4          | 3,7          | 6,0          | 2,2                    |
| Índia          | 0,4          | 1,4          | 3,6          | 3,4          | 2,8                    |
| Canadá         | 1,8          | 0,7          | 1,5          | 2,2          | 1,6                    |
| Outros         | 7,9          | 9,3          | 18,4         | 11,3         | 13,4                   |
| <b>Mundial</b> | <b>182,6</b> | <b>172,3</b> | <b>182,7</b> | <b>204,0</b> | <b>178,2</b>           |

<sup>(1)</sup> Estimativa em janeiro 2023.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

### Exportações brasileiras

De acordo com o Ministério da Economia, em 2022, o Brasil exportou volumes recordes de milho, superando 43 milhões de toneladas (MT) <sup>1</sup>. O aumento na produção interna lhe permitiu atingir o nível elevado dos excedentes exportáveis. O valor médio por tonelada manteve-se estabilizado até 2020. Em 2021 e 2022, as cotações dólar/tonelada tiveram um aumento significativo. Em 2022, foram 38% superiores às do ano anterior, alcançando valor de US\$280,27/t (Tabela 4). A guerra Rússia x Ucrânia, os efeitos da pandemia e a demanda da China resultaram na diminuição dos estoques internacionais, refletindo-se em maior valorização do produto no mercado internacional. O Brasil exporta para mais de 70 países, com um grande leque de destinos para o cereal, o que lhe permite ampliar os volumes exportáveis em curto prazo. O Irã, a Espanha, o Japão e o Egito foram os maiores importadores em 2022, com cerca de 50% do total exportado. A Colômbia surge como um forte comprador. Em termos de valor econômico, o Brasil, em 2022, arrecadou 12,15 bilhões de dólares, valor 194% superior ao do período anterior. O milho entrou com 3,7% do valor total exportável pelo Brasil em 2022, participação recorde da série histórica.

**Tabela 4. Milho – Brasil: exportações por país de destino – 2018-22**

| País               | 2018             |                   | 2019             |                   | 2020             |                   | 2021             |                   | 2022              |                   |
|--------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                    | FOB (1.000 US\$) | (t)               | FOB (1.000 US\$)  | (t)               |
| Irã                | 1.096.062        | 6.379.039         | 971.538          | 5.361.846         | 744.623          | 4.401.700         | 702.353          | 3.231.900         | 2.010.735         | 6.580.551         |
| Espanha            | 378.627          | 2.231.690         | 531.734          | 3.208.836         | 161.476          | 2.411.307         | 392.207          | 2.037.275         | 1.370.060         | 4.925.556         |
| Japão              | 40.674           | 238.000           | 1.123.943        | 6.731.882         | 697.124          | 4.237.371         | 322.896          | 1.735.767         | 1.355.151         | 4.911.436         |
| Egito              | 342.821          | 1.970.319         | 549.398          | 3.257.856         | 551.749          | 3.172.328         | 666.951          | 330.424           | 1.069.513         | 3.955.432         |
| Colômbia           | -                | -                 | 143.845          | 855.175           | 51.689           | 283.576           | 137.192          | 703.424           | 683.777           | 2.435.914         |
| Coreia do Sul      | 198.046          | 1.173.825         | 581.075          | 3.498.627         | 426.347          | 2.517.893         | 227.881          | 1.112.232         | 649.849           | 2.397.146         |
| Vietnã             | 490.682          | 2.888.920         | 660.022          | 3.985.675         | 634.736          | 3.713.333         | 193.486          | 968.962           | 486.449           | 1.808.871         |
| Taiwan             | 96.364           | 601.324           | 470.126          | 2.830.733         | 413.155          | 2.497.872         | 227.380          | 1.110.203         | 227.380           | 1.110.203         |
| México             | 19.412           | 128.950           | 320.063          | 1.900.170         | 205.039          | 1.234.064         | 79.783           | 418.638           | 486.413           | 1.725.980         |
| Marrocos           | 98.119           | 563.838           | 179.807          | 1.075.254         | 178.055          | 1.024.330         | 72.207           | 367.196           | 178.305           | 638.502           |
| Outros países      | 1.293.210        | 7.559.487         | 3.123.792        | 18.665.521        | 2.119.421        | 12.808.775        | 1.220.229        | 6.109.566         | 3.942.481         | 13.956.465        |
| <b>Total Geral</b> | <b>3.915.224</b> | <b>22.933.552</b> | <b>7.207.748</b> | <b>42.709.264</b> | <b>5.783.328</b> | <b>34.792.755</b> | <b>4.138.147</b> | <b>20.397.040</b> | <b>12.152.005</b> | <b>43.358.578</b> |
| US\$/t             | 170,72           |                   | 168,76           |                   | 166,22           |                   | 202,88           |                   | 280,27            |                   |

Fonte: ME-Comexstat, janeiro/2023.

<sup>1</sup> Os volumes de exportações de milho pelo Brasil (fonte ME-Comexstat) e USDA divergem em função do período avaliado.

## Importações globais

Os principais importadores do grão continuaram sendo a China, o México, o Japão, a União Europeia, o Egito e a Coreia do Sul, que responderam por mais de 50% das importações mundiais em 2021/22 (Tabela 5). Esse crescimento entre 2017 e 2022 foi de 17,5%. O aumento em 2020/21 e 2021/22 tem componente ligado à pandemia da Covid no período, e foi a razão pela qual os países procuraram reforçar os estoques de grãos, base da alimentação. A expectativa para 2023 é de um recuo previsto em torno de 10 milhões de toneladas, seja pela diminuição da produção da Ucrânia, como por razões da economia mundial. As importações chinesas alcançaram 29 milhões de toneladas, tonando-se, em 2021, o maior importador mundial do cereal (USDA, janeiro/2022). Em 2022, a China alcançou um volume elevado de compras - 26 milhões de toneladas -, tornando-se o maior comprador mundial do cereal, o que mudou a dinâmica do mercado internacional. Neste cenário, o país asiático procurou diversificar o rol de fornecedores, abrindo mercado para o produto brasileiro e reduzindo a dependência do milho dos Estados Unidos. Contudo, a projeção para 2023 é de redução das importações chinesas para 18 milhões de toneladas. A maior produção do milho em 2022 na China e a política de Covid zero influíram neste prognóstico de diminuição das importações.

**Tabela 5. Milho – Principais importadores mundiais de milho – 2017/18-2022/23<sup>(1)</sup>**

(milhões de toneladas)

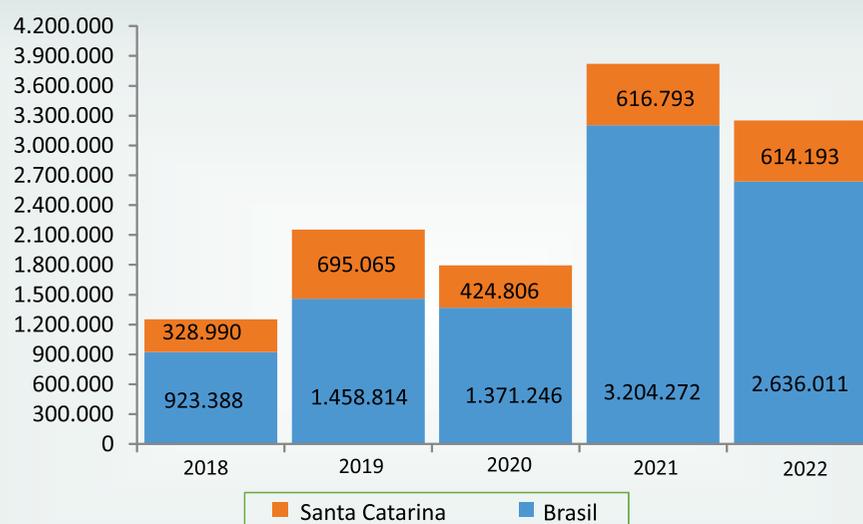
| País                 | 2017/18      | 2018/19      | 2019/20      | 2020/21      | 2021/22      | 2022/23      |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China                | 3,5          | 4,5          | 7,6          | 29,5         | 26,0         | 18,0         |
| México               | 16,1         | 16,7         | 16,5         | 16,5         | 17,0         | 17,2         |
| Japão                | 15,7         | 16,1         | 15,9         | 15,5         | 15,6         | 15,0         |
| União Europeia       | 17,7         | 23,6         | 17,4         | 14,5         | 15,0         | 21,5         |
| Coreia do Sul        | 10,0         | 10,9         | 11,9         | 11,7         | 11,5         | 11           |
| Egito                | 9,5          | 9,4          | 10,4         | 9,6          | 9,8          | 9,7          |
| Irã                  | 8,9          | 9,0          | 6,8          | 7,0          | 8,6          | 8,5          |
| Colômbia             | 5,2          | 6,0          | 5,9          | 5,8          | 6,1          | 6,5          |
| Argélia              | 4,2          | 4,5          | 5,3          | 4,6          | 3,1          | 4            |
| Taiwan               | 4,4          | 4,5          | 4,6          | 4,5          | 4,5          | 4,5          |
| Malásia              | 3,6          | 3,6          | 3,8          | 3,7          | 3,7          | 3,8          |
| Arábia Saudita       | 3,9          | 3,7          | 4,5          | 3,0          | 4,1          | 4            |
| Peru                 | 3,9          | 3,6          | 4,5          | 3,0          | 3,5          | 3,6          |
| Turquia              | 3,4          | 3,6          | 3,1          | 1,8          | 3,5          | 2,5          |
| Marrocos             | 2,6          | 2,3          | 3,0          | 2,8          | 1,9          | 2,5          |
| Chile                | 2,1          | 2,3          | 2,8          | 2,6          | 2,4          | 2,4          |
| Israel               | 1,8          | 1,6          | 2,0          | 1,5          | 1,8          | 1,5          |
| Outros               | 36,7         | 40,4         | 41,7         | 48,9         | 47,4         | 39,3         |
| <b>Total mundial</b> | <b>153,1</b> | <b>166,1</b> | <b>167,7</b> | <b>186,5</b> | <b>185,5</b> | <b>175,5</b> |

<sup>(1)</sup>Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

## Importações pelo Brasil

Apesar de se constituir em grande exportador do produto milho, as importações do cereal pelo Brasil em 2022 foram de 2,6 milhões de toneladas, o que representa o segundo maior volume importado da série considerada. O sul do Brasil respondeu por 95% deste total. Santa Catarina participa com 23,3% do volume das importações brasileiras, com 614,2 mil toneladas, com a maior parte originária do Paraguai (88,5%). Para o ano de 2023, a situação deverá se repetir como consequência da melhor logística da aquisição do milho do Paraguai para o Sul do Brasil em relação ao Centro-Oeste.



**Figura 1. Milho – Brasil: importações (t) – 2018-22**

Fonte: ME-Comexstat, janeiro/2023.

## Produção e mercado nacionais

Os principais estados produtores na primeira safra foram: Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, que somaram 56% da produção. No Sul do Brasil, a produção vem se mantendo estabilizada nos últimos quatro anos em torno de 10,5 milhões de toneladas; no entanto, na última safra (2021/22), a produção total dessa parte do País não chegará a dez milhões de toneladas. A soja conquista áreas antes destinadas ao milho. Problemas climáticos nas safras dos dois últimos anos explicam a retração no Sul. Em 2020/21, a produção nacional na primeira safra foi estimada em 26,59 milhões de toneladas, enquanto para a safra 2021/22 registrou-se recuo na produção, que baixou para 25,6 milhões de toneladas. Cada vez mais o Sul do Brasil dependerá do produto milho de outras regiões do Brasil e/ou de importações. Em contraponto, os estados do Nordeste aumentaram a produção em mais de 20% no período de 2017 a 2022, percentual que corresponde a mais de 1,3 milhão de toneladas. Isto é relevante, uma vez que essa região, assim como a do Sul do Brasil, é deficitária no suprimento do produto.

**Tabela 6. Evolução da produção de milho primeira safra – Brasil e principais produtores (t) – 2018-22**

|                       | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022 <sup>(1)</sup> |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Brasil</b>         | <b>25.743.077</b> | <b>25.985.997</b> | <b>26.592.956</b> | <b>25.662.204</b> | <b>25.426.766</b>   |
| Minas Gerais          | 4.570.671         | 4.532.559         | 4.644.386         | 4.895.848         | 5.588.707           |
| Rio Grande do Sul     | 4.565.633         | 5.738.614         | 4.208.693         | 4.391.398         | 3.000.740           |
| Paraná                | 2.887.598         | 3.159.735         | 3.564.900         | 3.116.800         | 2.963.800           |
| Bahia                 | 1.963.740         | 1.365.600         | 1.800.200         | 1.900.000         | 2.190.800           |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>2.556.478</b>  | <b>2.773.257</b>  | <b>2.699.729</b>  | <b>2.006.862</b>  | <b>2.112.327</b>    |
| São Paulo             | 2.651.548         | 2.195.355         | 2.172.123         | 2.281.515         | 1.995.500           |
| Piauí                 | 1.427.260         | 1.467.116         | 2.050.164         | 1.793.966         | 1.955.623           |
| Goias                 | 1.646.047         | 1.419.324         | 1.493.213         | 1.494.713         | 1.468.362           |
| Maranhão              | 1.001.367         | 986.345           | 1.239.919         | 1.359.774         | 1.439.094           |
| outros                | 2.472.735         | 2.348.092         | 2.719.629         | 2.421.328         | 2.711.813           |

<sup>(1)</sup> Estimativa, 2022, refere-se a safra 2021/22.

Fonte: IBGE, LSPA, dezembro/2022.

Na segunda safra, o destaque é o estado do Mato Grosso, que respondeu por 51% da produção nacional em 2021. Os estados da região do Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), incluindo Rondônia e Sergipe, apresentam um consistente aumento na produção dos últimos quatro anos, ultrapassando, em conjunto, 4 milhões de toneladas. O Nordeste é um importante consumidor do cereal e a produção regional está diminuindo a pressão por importações, tanto externas quanto de outras regiões do País.

**Tabela 7. Evolução da produção de milho na segunda safra – Brasil: principais produtores (t) – 2018-22**

|                    | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022 <sup>(1)</sup> |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Brasil</b>      | <b>55.621.458</b> | <b>74.580.128</b> | <b>76.642.108</b> | <b>62.124.916</b> | <b>84.739.443</b>   |
| Mato Grosso        | 25.865.951        | 31.226.020        | 33.676.828        | 32.161.411        | 38.564.434          |
| Paraná             | 8.976.029         | 13.424.300        | 11.661.800        | 5.751.400         | 13.294.700          |
| Mato Grosso do Sul | 7.295.106         | 9.857.119         | 10.551.561        | 6.409.887         | 12.748.729          |
| Goiás              | 7.409.299         | 10.181.235        | 10.104.043        | 8.978.531         | 9.065.542           |
| Minas Gerais       | 2.092.858         | 2.989.761         | 3.036.196         | 1.892.134         | 2.255.884           |
| São Paulo          | 1.809.500         | 2.620.360         | 2.335.500         | 1.500.000         | 2.190.900           |
| Rondônia           | 653.606           | 831.133           | 893.557           | 1.084.983         | 1.385.000           |
| Tocantins          | 375.032           | 598.724           | 963.165           | 781.577           | 1.122.998           |
| Sergipe            | 160.984           | 655.897           | 847.797           | 755.098           | 887.178             |
| Maranhão           | 320.903           | 823.530           | 853.452           | 891.716           | 795.842             |
| Pará               | 255.482           | 335.551           | 339.339           | 610.113           | 701.930             |
| Bahia              | 47.400            | 276.000           | 800.000           | 600.000           | 650.000             |
| Piauí              | 93.444            | 368.497           | 149.589           | 351.069           | 635.889             |
| outros             | 265.864           | 392.001           | 429.281           | 356.997           | 440.417             |

<sup>(1)</sup> Safra plantada 2022 equivale a safra 2021/22.

Fonte: IBGE, LSPA, dezembro/2022.

A produção da segunda safra registrou aumento de 100% de 2016 a 2022. Por outro lado, a produção de milho da primeira safra se estabilizou em cerca de 25 milhões de toneladas. A soja, com demanda internacional, se constitui como concorrente do milho pelo uso das áreas na primeira safra.

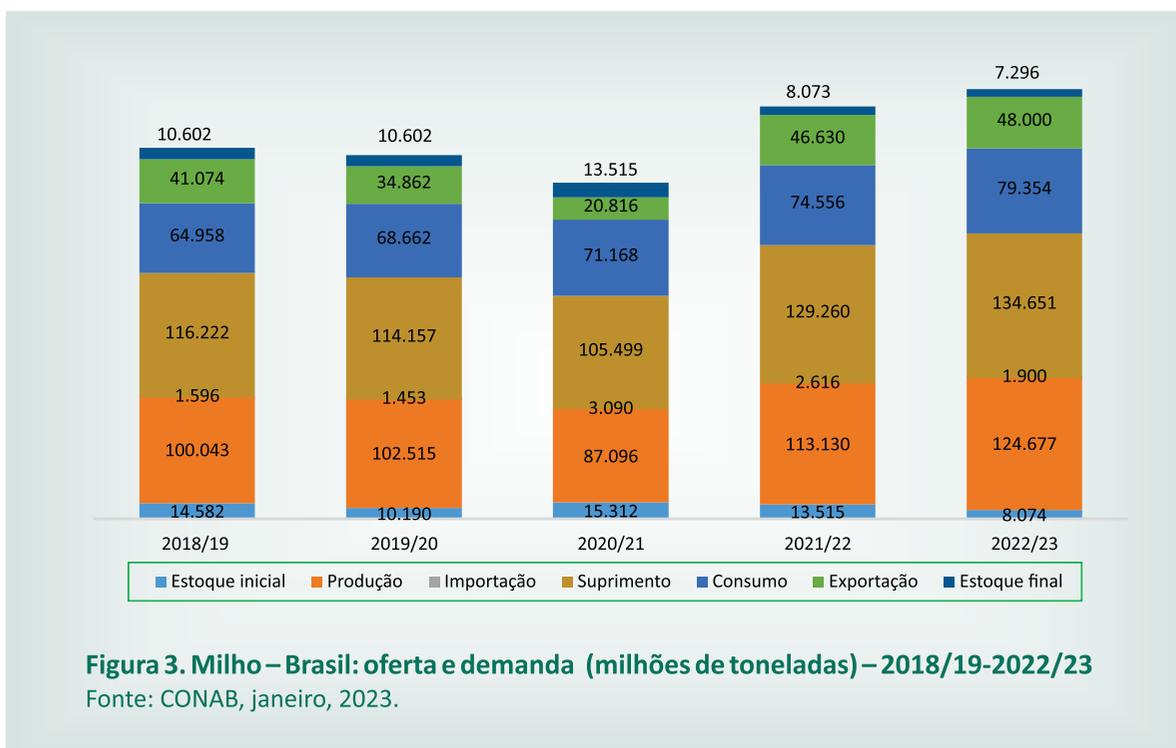


**Figura 2. Milho – Brasil: evolução da produção de primeira e segunda safras (1.000 t) – 2018-22**

Fonte: IBGE, LSPA. Dezembro/2022.

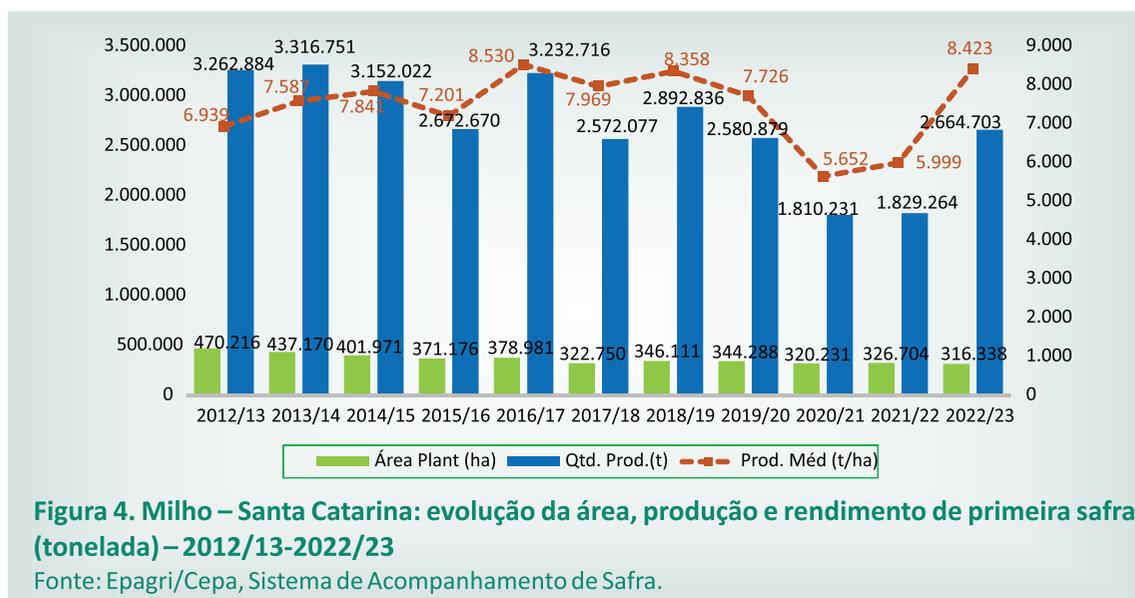
### Oferta e demanda nacionais

Nas últimas três safras (2018/19 a 2021/22), a produção brasileira de milho teve aumento de 13%, enquanto o consumo foi de 14,7%. O que explica a retração cerca de 3 milhões de toneladas no estoque final do mesmo período. Em 2022 a produção superou os 113 MT, permitindo exportações de mais de 43 MT nesse ano (Figura 3). O suprimento do cereal no Brasil em 2021 foi um dos menores do período. O estoque final para a safra 21/22 - de 8,8 milhões de toneladas - é suficiente para um consumo interno de 40 dias. Em 2022 houve um suprimento superior em relação aos anos anteriores. A normalidade da época de plantio e as condições climáticas favoráveis no primeiro semestre nas regiões produtoras restabeleceram a oferta do produto a partir de julho de 2022 e permitiram exportações recordes nesse ano. Em função disso, os estoques iniciais em 2023 apresentam redução. A segunda safra em 2022/23 é fundamental para a continuidade do suprimento interno.



### Produção e mercado de Santa Catarina

O acompanhamento sistemático da produção e do mercado das principais lavouras de grãos são de importância estratégica para o setor produtivo, para cooperativas, agentes financeiros e agroindústrias do estado. A área destinada ao cultivo de milho-grão reduziu-se em 144 mil hectares entre as safras 2012/13 e 2021/22. A soja é a principal concorrente em área com a do milho. Nos últimos anos, a constante valorização dos preços da soja, aliada à forte oscilação dos preços do milho, estimulou a conversão de áreas de plantio de milho para o de soja, principalmente nas microrregiões do Oeste. Nos últimos três anos, a área cultivada se estabilizou em torno de 340 mil hectares (Figura 4). Por outro lado, o cultivo de milho para fins de produção de silagem ocupou, na safra 2020/21, uma área de 220 mil hectares. Com isso, os dois cultivos, milho-grão e milho-silagem, somaram cerca de 550 mil hectares. Problemas climáticos nas últimas duas safras impediram maiores avanços na produtividade. A estiagem no Sul do Brasil, em setembro e outubro de 2020, e a ocorrência de “cigarrinha” em lavouras devem reduzir ainda mais a produção total da primeira safra 2020/21 e 2022. Para 2023 é esperado uma recuperação da produção no estado para 2,6 milhões de toneladas.



O plantio de milho é realizado de forma bem distribuída, pois é cultivado em todas as microrregiões do estado. As microrregiões de Joaçaba, Campos de Lages e Chapecó somam mais de 50% da área cultivada no estado. As microrregiões que estão registrando as maiores reduções são as de São Miguel do Oeste e Chapecó, principalmente em função do avanço do plantio de milho para a produção de silagem, pois elas respondem por 50% da produção leiteira do estado. Em 2021/22, houve uma forte redução na produção catarinense em função da estiagem que aconteceu no início da safra (setembro e outubro). Na safra 2021/22, a condição climática desfavorável se repetiu entre dezembro/21 e janeiro/22, com intensidade maior, impactando a produção de milho do estado em 2022. Na safra 2022/23 há uma recuperação da produção estadual, sendo que a estimativa no início desse ano apontou para 2,64 milhões de toneladas na primeira safra.

**Tabela 8. Milho – Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida por microrregião – Safras 2021/22-2022/23**

| Rótulos de Linha    | Safra 2021/22    |                   |                  | Safra 2022/23 – est. jan. 2023 |                   |                             |
|---------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|                     | Área plant. (ha) | Prod. méd. (t/ha) | Produção (t)     | Área plant. (ha)               | Prod. méd. (t/ha) | Produção <sup>(1)</sup> (t) |
| Araranguá           | 7.786            | 6.771             | 52.722           | 7.786                          | 7.543             | 58.730                      |
| Blumenau            | 1.993            | 5.018             | 10.001           | 1.975                          | 4.967             | 9.811                       |
| Campos de Lages     | 36.010           | 4.764             | 171.568          | 31.270                         | 8.019             | 250.756                     |
| Canoinhas           | 36.200           | 7.258             | 262.752          | 33.300                         | 9.400             | 313.010                     |
| Chapecó             | 39.276           | 5.345             | 209.929          | 40.885                         | 8.490             | 347.130                     |
| Concórdia           | 21.750           | 4.704             | 102.312          | 22.730                         | 7.153             | 162.579                     |
| Criciúma            | 7.109            | 7.340             | 52.180           | 7.109                          | 7.881             | 56.024                      |
| Curitibanos         | 26.730           | 4.860             | 129.908          | 24.470                         | 9.223             | 225.697                     |
| Ituporanga          | 10.380           | 5.486             | 56.942           | 9.450                          | 7.727             | 73.020                      |
| Joaçaba             | 63.640           | 4.889             | 311.129          | 60.815                         | 8.480             | 515.687                     |
| Joinville           | 417              | 5.875             | 2.450            | 520                            | 5.915             | 3.076                       |
| Rio do Sul          | 19.320           | 5.489             | 106.046          | 18.290                         | 7.088             | 129.648                     |
| São Bento do Sul    | 3.800            | 7.333             | 27.867           | 3.100                          | 8.710             | 27.000                      |
| São Miguel do Oeste | 23.390           | 3.936             | 92.067           | 22.740                         | 7.529             | 171.205                     |
| Tijucas             | -                | -                 | -                | 2.220                          | 6.352             | 14.102                      |
| Tabuleiro           | 1.800            | 7.200             | 12.960           | 3.315                          | 5.486             | 18.185                      |
| Tubarão             | 4.753            | 6.817             | 32.400           | 4.433                          | 7.639             | 33.865                      |
| Xanxerê             | 22.350           | 6.118             | 136.748          | 22.630                         | 10.348            | 234.180                     |
| <b>Total geral</b>  | <b>326.704</b>   | <b>5.494</b>      | <b>1.794.983</b> | <b>317.038</b>                 | <b>8.339</b>      | <b>2.643.703</b>            |

<sup>(1)</sup> As estimativas da produção de Santa Catarina são diferentes das levantadas pelo IBGE em função de metodologias.  
 Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

## Balanco de oferta e demanda – Santa Catarina

O conhecimento da evolução e da dinâmica da produção de grãos no estado fornece subsídios importantes para o planejamento da produção e dos fluxos para armazenamento, distribuição dos produtos e ações de políticas públicas. Alterações nessas expectativas e desequilíbrios nas relações de oferta e demanda são determinantes para o bom desempenho das cadeias produtivas, com repercussões econômicas e sociais em todo o estado. O déficit de milho é suprido por importações interestaduais, bem como pela importação do produto de países como o Paraguai e a Argentina. Em 2022, houve necessidade de aquisição de cerca de 5,5 milhões de toneladas. A situação é mais crítica no oeste catarinense, onde o déficit entre a produção e o consumo se acentua devido à concentração da produção de aves e suínos. Esse déficit faz com que seja necessário importar milho de outras regiões do País (Centro-Oeste) e até de outros países (Paraguai e Argentina). A falta de produção para atender a toda a demanda tem como reflexo o aumento do custo do produto, principalmente em função do transporte. Entre as alternativas que a Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural, junto com setores produtivos com vistas a minimizar os efeitos do déficit de milho, destacam-se: aumentar a produção do milho no estado pela elevação da produtividade; investir no aumento da capacidade de armazenagem; fomentar pesquisas de outros grãos para completar a alimentação dos animais, como trigo, triticale e cevada; investir em ferrovias, como solução, embora de médio a longo prazo, para viabilizar a vinda do produto do Centro-Oeste. O conceito de oferta do produto inclui as importações. Se registrarmos como componente da demanda as importações, estas se elevam, tomando por base de cálculo o ano de 2022, para 5,89 milhões de toneladas de déficit do produto milho para suprimento do estado. O déficit de milho vem se elevando ao longo dos anos, em 2021 e 2022 teve um aumento significativo nesse déficit, em função da redução da produção do grão no estado.

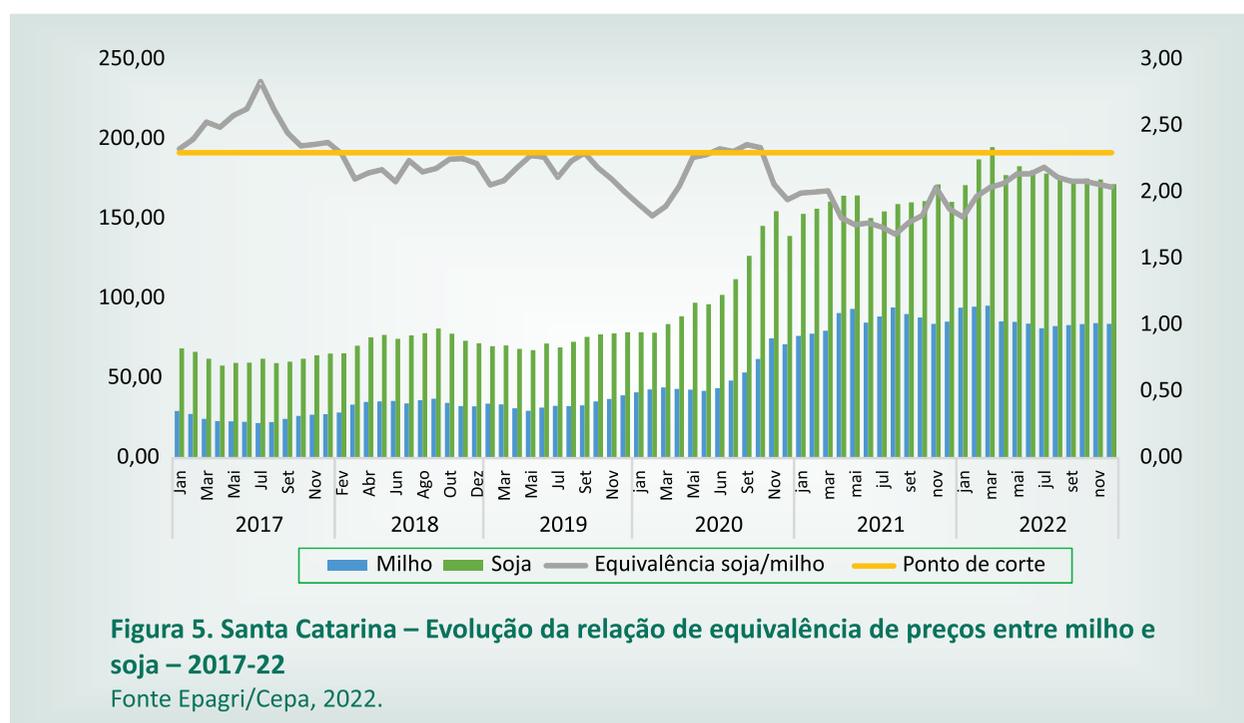
Tabela 9. Milho – Santa Catarina: balanço de oferta e demanda – 2019-22

|              |                        |                            |                    | (mil toneladas) |                 |                 |                 |
|--------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Produto      |                        |                            |                    | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            |
| Oferta       | Produção               | 1ª safra                   |                    | 2.791,20        | 2.517,10        | 1.810,20        | 1.829,30        |
|              |                        | 2ª safra                   |                    | 101,60          | 63,78           | 75,04           | 192,67          |
|              |                        | <b>Total</b>               |                    | <b>2.892,80</b> | <b>2.580,88</b> | <b>1.885,24</b> | <b>2.021,97</b> |
|              | Importações            |                            | 695,06             | 424,80          | 616,79          | 614,19          |                 |
| <b>Total</b> |                        |                            |                    | <b>3.587,86</b> | <b>3.005,68</b> | <b>2.502,03</b> | <b>2.636,16</b> |
| Demanda      | Consumo                | Animal<br><i>in natura</i> | Suínos             | 3.076,73        | 3.283,22        | 3.569,43        | 3.894,82        |
|              |                        |                            | Frangos de corte   | 2.810,18        | 2.831,06        | 2.822,07        | 2.770,45        |
|              |                        |                            | Galinhas poedeiras | 140,72          | 162,33          | 172,48          | 175,38          |
|              |                        |                            | Perus              | 198,39          | 204,10          | 206,35          | 206,12          |
|              |                        |                            | Bovinos de leite   | 685,10          | 706,97          | 712,55          | 726,80          |
|              |                        |                            | Bovinos (corte)    | 108,20          | 121,33          | 110,48          | 106,25          |
|              |                        | Humano <i>in natura</i>    | 30,00              | 30,00           | 30,30           | 30,31           |                 |
|              | Reservas para sementes |                            | 1,04               | 1,03            | 1,08            | 1,00            |                 |
|              | Perdas                 |                            | 3,59               | 3,01            | 2,50            | 2,64            |                 |
|              | Exportações            |                            | 380,86             | 83,92           | 17,01           | 181,96          |                 |
| <b>Total</b> |                        |                            |                    | <b>7.434,80</b> | <b>7.426,96</b> | <b>7.644,24</b> | <b>8.095,72</b> |
| Saldo        |                        |                            |                    | -3.846,94       | -4.421,28       | -5.142,21       | -5.459,56       |

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

## Equivalência milho/soja

A análise da equivalência de preços entre milho e soja auxilia o produtor na tomada de decisão de plantio entre as duas *commodities* (Figura 4). Em Santa Catarina, considerando os custos de produção e o retorno proporcionado pelas duas culturas, quando a relação de troca soja/milho corresponde ao menos a 2,3 ou é superior, o plantio da soja é favorável. Abaixo deste valor, o milho ganha competitividade. Em 2018 e 2019, com os preços mais valorizados, o milho voltou a apresentar uma relação competitiva com a soja, uma vez que a relação do preço soja/milho esteve inferior a 2,3 em alguns meses. A partir de setembro de 2020 e, em 2021, a relação milho x soja foi a mais baixa da série, inferior a 2:1. Em 2022, continuou nesta relação, próximo de 2:1. No entanto, não foi suficiente para estimular o aumento da área de cultivo na primeira safra, em especial no Sul do Brasil.

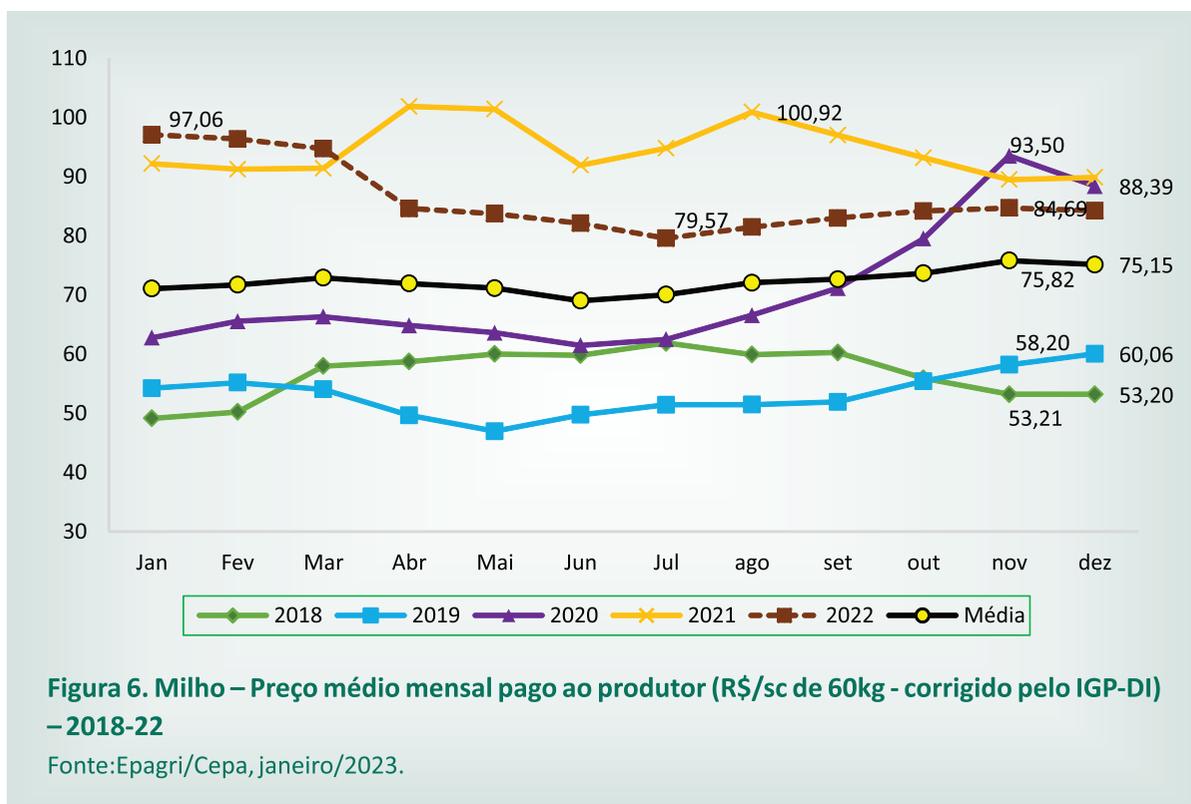


## Preços

### Evolução dos Preços em 2022

Os preços do milho, no primeiro trimestre de 2022, registram alta significativa - cerca de R\$100,00/sc em março (preço ao produtor no estado). Estas cotações foram impulsionadas pelos estoques de passagem - em volumes apertados -, por preocupações relativamente à safra de verão de 2021/22 e por problemas de estiagem no Sul do Brasil (que reduziram a produtividade e a produção). A guerra entre Rússia e Ucrânia foi um fator relevante de alta no mercado internacional, com reflexos nos preços internos no Brasil no início de 2022. Após o primeiro trimestre, o mercado alimentou a expectativa de uma boa produção da segunda safra, que se confirmou com uma produção recorde, o que, por sua vez, gerou pressão sobre as cotações até julho. No segundo semestre, os preços ao produtor apresentaram, desde agosto, recuperação gradativa. A forte demanda internacional pelo cereal resultou em exportações recordes em 2022, volume superior a 42 milhões de toneladas. Em dezembro, o preço médio registrou R\$84,24/sc; o aumento foi de 5,9% de julho a dezembro. Em relação à média geral dos preços no período avaliado (2018 a 2022), verifica-se que as cotações em 2021 e 2022 estão em um nível superior ao da média mensal dos anos

anteriores, reflexo da alta das *commodities* no mercado internacional no período de 2020 a 2022 em função da quebra da safra em alguns países e da pandemia da Covid (Figura 6). Em 2023 com a produção recorde no Brasil os preços devem ser pressionados.



**Figura 6. Milho – Preço médio mensal pago ao produtor (R\$/sc de 60kg - corrigido pelo IGP-DI) – 2018-22**

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

## Soja

Haroldo Tavares Elias – Engenheiro-agrônomo, Dr. – Epagri/Cepa  
htelias@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

O Brasil, os Estados Unidos e a Argentina são os maiores produtores mundiais de soja, representando mais de 80% da produção global em 2021/22 (Tabela 1). A soja tornou-se a principal *commodity* agrícola brasileira. Alguns autores comparam este crescimento ao fenômeno ocorrido com os ciclos da cana-de-açúcar, da borracha e do café, que, em distintos períodos dos séculos XVII a XX, comandaram o comércio exterior do País. O Brasil está consolidado, a partir de 2017, como o maior produtor mundial, apresenta um aumento contínuo da produção, tendo alcançado cerca de 130 milhões de toneladas (MT) em 2022, e a expectativa é de ultrapassar as 150 MT na safra 2022/23. Por outro lado, as produções dos EUA e da Argentina mantêm-se estabilizadas nos últimos cinco anos. O Brasil é um dos poucos países com possibilidade de expansão da área cultivada. Na produção mundial, a safra 2020/21 marcou recuperação frente à safra anterior. No entanto, na safra seguinte, a produção global recuou 10 MT, em função da redução da produção no Brasil devido à estiagem verificada no Sul. A expectativa para a safra 2022/23 aponta para uma elevação significativa da produção, próximo de 7%, portanto, acima de 380 MT, informações que já afetam o mercado neste início de 2023.

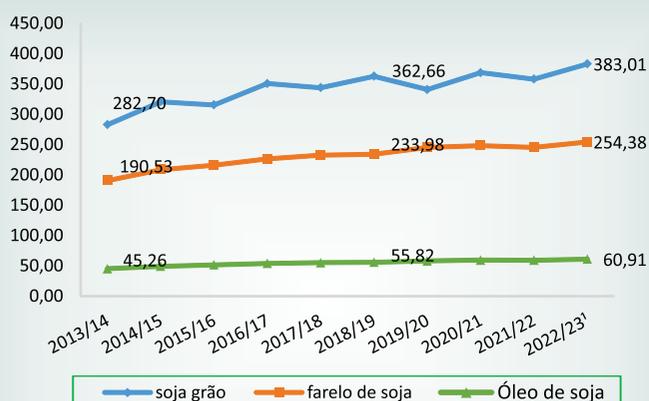
**Tabela 1. Soja – Principais países produtores de grão, farelo e óleo – 2017/18-2022/23**

(milhões de toneladas)

|                      | 2017/18       | 2018/19       | 2019/20       | 2020/21       | 2021/22       | 2022/23 <sup>1</sup> |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| <b>Brasil</b>        | <b>123,40</b> | <b>119,70</b> | <b>126,00</b> | <b>139,50</b> | <b>129,50</b> | <b>153,00</b>        |
| Estados Unidos       | 120,07        | 120,52        | 96,67         | 114,75        | 121,53        | 116,38               |
| Argentina            | 37,80         | 55,30         | 48,80         | 46,20         | 43,90         | 41,00                |
| China                | 15,28         | 15,97         | 18,10         | 19,60         | 16,39         | 20,39                |
| Índia                | 8,35          | 10,93         | 9,30          | 10,45         | 11,90         | 12,00                |
| Paraguai             | 10,26         | 8,51          | 9,90          | 9,90          | 4,20          | 10,00                |
| Canadá               | 7,72          | 7,42          | 6,15          | 6,36          | 6,22          | 6,54                 |
| Rússia               | 3,62          | 4,03          | 4,36          | 4,30          | 4,80          | 5,50                 |
| Ucrânia              | 3,99          | 4,83          | 4,50          | 3,00          | 3,80          | 3,20                 |
| Bolívia              | 2,82          | 2,99          | 2,80          | 3,30          | 3,00          | 3,10                 |
| África do Sul        | 1,54          | 1,17          | 1,25          | 1,90          | 2,20          | 2,25                 |
| Outros               | 8,98          | 11,30         | 12,86         | 9,26          | 10,55         | 9,65                 |
| <b>Total mundial</b> | <b>343,82</b> | <b>362,66</b> | <b>340,68</b> | <b>368,52</b> | <b>357,99</b> | <b>383,01</b>        |

Fonte: USDA, janeiro/2023.

Entre 2018 e 2022, constatou-se um crescimento na produção mundial de grãos, farelo e óleo em 4,1%, 5,4% e 7,01%, respectivamente (Figura 1). A China se destaca como o maior produtor (processador) mundial de derivados da soja, farelo e óleo, seguida pelos Estados Unidos, pelo Brasil e a Argentina. O óleo teve uma demanda crescente, associada ao avanço de seu uso como biocombustível.



**Figura 1. Soja – Evolução da produção nos principais países produtores de soja-grão, farelo e óleo – 2013/14-2022/23**

<sup>(1)</sup> Estimativa (mil t).

Fonte: Usda, fevereiro, 2023.

O aumento da produção de subprodutos foi constante ao longo do período, enquanto a da soja-grão teve oscilações em algumas safras (Tabela 2). Na safra 2021/22 há uma manutenção da produção global. Esta oscilação na produção mundial é uma das principais variáveis que influenciam o comportamento do mercado internacional. A produção mundial de óleo de soja apresenta um aumento contínuo nos últimos anos. No período de 2013/14 a 2021/22, o aumento foi superior a 30% (Figura 1). A oleaginosa se apresenta como a principal matéria-prima empregada na produção de biocombustível. Para 2023, estima-se um aumento de 3,2% na produção mundial.

**Tabela 2. Soja – Principais países produtores dos derivados da soja: óleo e farelo de soja – 2017/18-2022/23**

(milhões de toneladas)

|                       | 2017/18       | 2018/19       | 2019/20       | 2020/21       | 2021/22       | 2022/23 <sup>(1)</sup> |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
| <b>Farelo de soja</b> |               |               |               |               |               |                        |
| China                 | 71,28         | 67,32         | 72,47         | 73,66         | 69,30         | 74,45                  |
| Estados Unidos        | 44,66         | 44,28         | 46,36         | 45,87         | 47,00         | 47,75                  |
| <b>Brasil</b>         | <b>34,30</b>  | <b>32,96</b>  | <b>36,23</b>  | <b>36,18</b>  | <b>38,95</b>  | <b>40,87</b>           |
| Argentina             | 28,75         | 31,50         | 30,24         | 31,32         | 30,28         | 29,09                  |
| União Europeia        | 11,45         | 11,85         | 12,32         | 12,48         | 12,16         | 11,57                  |
| Índia                 | 6,16          | 7,68          | 6,89          | 8,00          | 6,80          | 7,76                   |
| México                | 4,30          | 4,86          | 4,74          | 4,90          | 5,02          | 5,14                   |
| Rússia                | 3,63          | 3,66          | 3,66          | 3,55          | 3,78          | 4,02                   |
| Egito                 | 2,53          | 2,77          | 3,72          | 3,08          | 3,67          | 3,39                   |
| Paraguai              | 3,03          | 2,89          | 2,65          | 2,50          | 1,63          | 2,62                   |
| Outros                | 22,64         | 24,20         | 25,88         | 26,68         | 26,79         | 27,72                  |
| <b>Total mundial</b>  | <b>232,72</b> | <b>233,98</b> | <b>245,16</b> | <b>248,22</b> | <b>245,38</b> | <b>254,38</b>          |
| <b>Óleo Soja</b>      |               |               |               |               |               |                        |
| China                 | 16,13         | 15,23         | 16,40         | 16,66         | 15,68         | 16,84                  |
| Estados Unidos        | 10,78         | 10,98         | 11,30         | 11,35         | 11,86         | 11,91                  |
| <b>Brasil</b>         | <b>8,49</b>   | <b>8,18</b>   | <b>8,50</b>   | <b>8,98</b>   | <b>9,67</b>   | <b>10,16</b>           |
| Argentina             | 7,24          | 7,91          | 7,67          | 7,93          | 7,66          | 7,37                   |
| União Europeia        | 2,84          | 2,96          | 3,11          | 3,00          | 2,93          | 2,78                   |
| Índia                 | 1,39          | 1,73          | 1,51          | 1,80          | 1,53          | 1,75                   |
| México                | 0,94          | 1,10          | 1,11          | 1,15          | 1,17          | 1,20                   |
| Rússia                | 0,82          | 0,83          | 0,83          | 0,81          | 0,86          | 0,92                   |
| Egito                 | 0,58          | 0,70          | 0,87          | 0,71          | 0,85          | 0,78                   |
| Paraguai              | 0,73          | 0,69          | 0,66          | 0,63          | 0,41          | 0,66                   |
| Outros                | 5,21          | 5,51          | 5,97          | 6,30          | 6,40          | 6,54                   |
| <b>Total mundial</b>  | <b>55,15</b>  | <b>55,82</b>  | <b>57,93</b>  | <b>59,32</b>  | <b>59,02</b>  | <b>60,91</b>           |

<sup>(1)</sup> Estimativa (mil t).

Fonte: USDA, fevereiro, 2023.

## Exportações

As exportações globais do produto soja grão apresentaram um recuo de 6,7% em 2021/22 em relação ao período anterior. Em termos absolutos, representam mais de 11 milhões de toneladas. O Brasil ultrapassou os Estados Unidos e se consolidou como o maior exportador mundial de soja, com média de volume exportado nos últimos três anos de 84,3 milhões de toneladas (Tabela 3). Em relação ao farelo e ao óleo, a Argentina se destaca como maior exportadora. Em função disso, a redução da safra nesse país repercute diretamente no mercado internacional destes dois produtos. O resultado da safra de 2022/23 aponta para uma redução da produção de soja na Argentina em função de problemas climáticos nesse país.

**Tabela 3. Soja – Exportações mundiais e dos principais países – 2019/20-2022/23<sup>(1)</sup>**

| País de origem | Soja em grão |         |         |                      | Farelo de Soja |         |         |                      | Óleo de soja |         |         |                      |
|----------------|--------------|---------|---------|----------------------|----------------|---------|---------|----------------------|--------------|---------|---------|----------------------|
|                | 2019/20      | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 <sup>1</sup> | 2019/20        | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 <sup>1</sup> | 2019/20      | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 <sup>1</sup> |
| Brasil         | 92.135       | 81.650  | 79.124  | 92.000               | 17.499         | 16.576  | 20.207  | 21.000               | 1.156        | 1.262   | 2.409   | 2.250                |
| Estados Unidos | 45.800       | 61.665  | 58.721  | 54.159               | 12.549         | 12.406  | 12.269  | 12.428               | 1.287        | 785     | 804     | 318                  |
| Argentina      | 10.004       | 5.195   | 2.862   | 4.200                | 27.461         | 28.325  | 26.589  | 26.200               | 5.404        | 6.137   | 4.873   | 5.100                |
| Paraguai       | 6.616        | 6.330   | 2.273   | 6.300                | 2.138          | 1.916   | 1.300   | 2.150                | 631          | 562     | 371     | 590                  |
| Canadá         | 3.909        | 4.706   | 4.276   | 4.200                | 329            | 363     | 406     | 350                  | 909          | 1.063   | 969     | 1.075                |
| Ucrânia        | 2.633        | 1.466   | 1.385   | 1.800                | 724            | 492     | 453     | 500                  | 338          | 232     | 235     | 250                  |
| Rússia         | 1.298        | 1.355   | 730     | 1.450                | 557            | 640     | 700     | 550                  | 641          | 561     | 480     | 575                  |
| Outros         | 11.001       | 10.153  | 10.912  | 11.229               | 7.945          | 9.752   | 7.825   | 7.956                | 3.894        | 3.864   | 3.684   | 3.817                |
| Total mundial  | 165.556      | 164.994 | 153.892 | 167.472              | 67.872         | 69.345  | 68.443  | 69.408               | 12.372       | 12.610  | 12.136  | 12.095               |

<sup>(1)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

## Estoques mundiais

Os estoques mundiais de soja mantêm-se estáveis nos últimos no período de 2017/18 a 2021/22, com algumas oscilações; por outro lado, o consumo doméstico mundial no mesmo período passou de 340 milhões de toneladas (MT) para 362 MT, alta de 6,5%. É necessário observar que os números de estoques do USDA divergem dos da Conab para o Brasil, pois a coleta das informações do USDA acontece em agosto/setembro, momento de pré-colheita nos EUA. Nesta época, o Brasil apresenta estoques consideráveis, com grandes volumes ainda a serem exportados. O mesmo acontece com a Argentina. A atenção em relação aos estoques da China está relacionada ao seu elevado consumo (superior a 100 milhões de toneladas de soja-grão) e à dependência das importações para seu suprimento. A pandemia mundial potencializou a preocupação com o suprimento interno de grãos nos países dependentes dos produtos, o que pressiona os estoques. Para 2023, a perspectiva é de aumento dos estoques, principalmente pela boa safra brasileira na safra 2022/23.

**Tabela 4. Soja em grão – Estoque mundial e principais produtores – 2017/18-2022/23**

|                | (milhões de toneladas) |         |         |         |         |                      |
|----------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
|                | 2017/18                | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 <sup>1</sup> |
| China          | 22,55                  | 19,46   | 19,73   | 31,14   | 31,40   | 32,33                |
| Argentina      | 23,73                  | 28,89   | 26,65   | 25,06   | 23,90   | 22,4                 |
| Brasil         | 33,03                  | 33,34   | 20,42   | 29,40   | 26,82   | 32,22                |
| Estados Unidos | 11,92                  | 24,74   | 14,28   | 6,99    | 7,47    | 6,13                 |
| União Europeia | 1,11                   | 1,38    | 1,72    | 1,56    | 1,55    | 1,43                 |
| Outros         | 6,46                   | 2,47    | 13,87   | 5,60    | 7,69    | 7,522                |
| Mundo          | 98,81                  | 110,27  | 96,67   | 99,75   | 98,83   | 102,03               |

<sup>(1)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

## Oferta/demanda nacional

No tocante ao balanço da oferta/demanda nacional de soja-grão e derivados, observa-se uma forte evolução na produção de grãos de 2016-2022, com aumento acima de 30% (Tabela 5). As exportações aumentaram mais de 50% no período, favorecidas pela forte expansão da produção e demanda do mercado internacional. Por outro lado, os estoques registraram retração, passando de 12,7 milhões de toneladas, em 2016, para 1,7 milhão de toneladas em 2022, em função das exportações crescentes nas últimas três safras. O processamento vem aumentando em ritmo inferior ao da produção, já que o Brasil exporta grande parte da soja em grão sem processamento. A produção de farelo aumentou 27% de 2016 a 2022, enquanto os estoques permaneceram estáveis no período. As exportações de farelo, no período avaliado, evoluíram 24%, percentual bem inferior ao índice das exportações da soja-grão, uma vez que a exportação de grãos é preferencial, em especial para o mercado chinês. Em relação à produção de óleo, houve um aumento de cerca de 30% de 2016 a 2022, enquanto o consumo interno aumentou 51% no mesmo período. Em função disso, o Brasil precisou importar cerca de 100 mil toneladas de óleo bruto e refinado (ME-Comex Stat, 2021). O incremento estimado no consumo doméstico de óleo para 2021 em relação a 2020 não se concretizou por conta da mudança do percentual da mistura de biodiesel na composição do óleo diesel. A Agência Nacional do Petróleo reduziu de 13% para 10% o percentual de biodiesel na mistura com diesel em 2020 (ANP, 2021). Em 2023, a política de biodiesel poderá ser retomada e a mistura deverá passar de 10% para 12%, o que eleva a demanda de óleo de soja no mercado interno.

**Tabela 5. Soja e derivados – Balanço de oferta e demanda nacional – 2016-23**

(mil toneladas)

| Discriminação             | 2016   | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(1)</sup> |
|---------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|---------------------|
| <b>Soja</b>               |        |         |         |         |         |         |                     |                     |
| Estoque Inicial           | 10.065 | 12.659  | 13.712  | 7.032   | 7.224   | 2.910   | 5.259               | 1.642               |
| Produção                  | 96.199 | 113.804 | 123.081 | 120.751 | 127.989 | 138.856 | 128.600             | 152.600             |
| Importação                | 382    | 254     | 187     | 144     | 822     | 864     | 419                 | 600                 |
| Sementes/Outros           | 2.874  | 3.013   | 3.134   | 3.176   | 3.307   | 3.482   | 3.204               | 3.424               |
| Exportação                | 51.582 | 68.155  | 83.258  | 74.073  | 82.973  | 86.108  | 78.932              | 92.000              |
| Processamento             | 39.531 | 41.837  | 43.556  | 43.454  | 46.845  | 47.781  | 50.400              | 52.500              |
| Estoque Final             | 12.659 | 13.712  | 7.032   | 7.224   | 2.910   | 5.259   | 1.742               | 6.918               |
| <b>Farelo</b>             |        |         |         |         |         |         |                     |                     |
| Estoque Inicial           | 1.078  | 1.233   | 2.144   | 1.785   | 1.338   | 1.473   | 1.850               | 2.193               |
| Produção                  | 30.229 | 31.577  | 33.185  | 33.477  | 36.021  | 36.771  | 38.600              | 40.200              |
| Importação                | 1      | 2       | 0       | 3       | 5       | 4       | 3                   | 1                   |
| Exportação                | 14.444 | 14.177  | 16.670  | 16.682  | 16.938  | 17.210  | 20.360              | 20.000              |
| Vendas no Mercado Interno | 15.631 | 16.491  | 16.874  | 17.246  | 18.952  | 19.188  | 17.900              | 18.100              |
| Estoque Final             | 1.233  | 2.144   | 1.785   | 1.338   | 1.473   | 1.850   | 2.193               | 4.294               |
| <b>Óleo</b>               |        |         |         |         |         |         |                     |                     |
| Estoque Inicial           | 242    | 356     | 413     | 409     | 299     | 415     | 492                 | 507                 |
| Produção                  | 7.885  | 8.433   | 8.833   | 8.791   | 9.557   | 9.638   | 10.200              | 10.700              |
| Importação                | 66     | 58      | 35      | 48      | 199     | 107     | 24                  | 50                  |
| Exportação                | 1.254  | 1.343   | 1.415   | 1.041   | 1.110   | 1.651   | 2.609               | 1.750               |
| Vendas no Mercado Interno | 6.583  | 7.091   | 7.458   | 7.909   | 8.530   | 8.017   | 7.600               | 9.150               |
| Estoque Final             | 356    | 413     | 409     | 299     | 415     | 492     | 507                 | 357                 |

<sup>(1)</sup> Refere-se à previsão para os anos 2022 e 2023.

Fonte: Abiove, atualizado em 28/01/2023.

## Exportações brasileiras

As exportações nacionais de soja tiveram um aumento superior a 51% de 2012 a 2022. Em 2021, segundo o Ministério da Economia, o Brasil exportou 86,1 milhões de toneladas, quantidade recorde para a série histórica (Tabela 6). Em 2022, houve um recuo das exportações de soja-grão de 8,5% e de 3,1% do complexo soja; proporcionalmente, houve um aumento das exportações de farelo e óleo de soja. Em termos de valores (US\$/t), em 2022 apresentou um aumento de 24% em relação ao período anterior, que reflete a valorização do produto no mercado internacional. No período designado de “boom das commodities”, de 2012 a 2014, as cotações superaram a US\$500/t.

Do total das exportações do complexo soja em 2022, 82% foi de soja em grão (Tabela 6). O demais coprodutos exportados são: farelo e resíduos sólidos da extração do óleo e óleo. O óleo de soja bruto é exportado num volume de 1,4 milhão de toneladas, além de outros óleos refinados. O Brasil é o principal produtor e exportador mundial do grão. No entanto, quanto aos coprodutos, óleo e farelo, os volumes não são tão significativos quando comparados com a crescente produção da oleaginosa. Alguns autores relacionam o incremento de produtos primários pelo Brasil como um dos efeitos da Lei Kandir, que tem estimulado as exportações dos grãos em detrimento do farelo e do óleo, por seu maior valor agregado.

**Tabela 6. Soja – Brasil: evolução das exportações do complexo soja e soja-grão – 2012-22<sup>(1)</sup>**

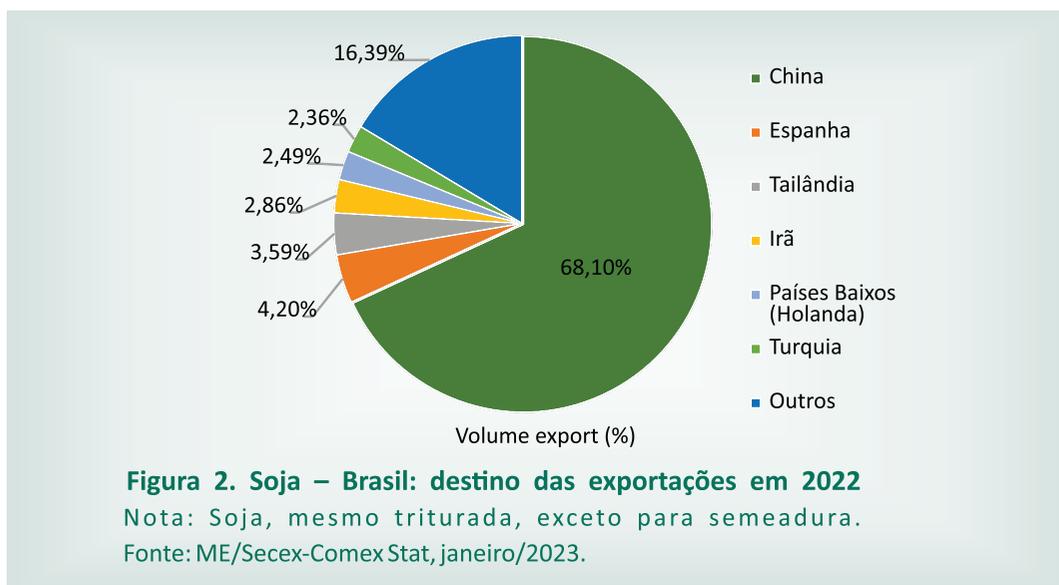
| Ano  | Quantidade                      |                                | Valor        |        |
|------|---------------------------------|--------------------------------|--------------|--------|
|      | Complexo soja<br>(milhões de t) | Soja em grão<br>(milhões de t) | US\$ milhões | US\$/t |
| 2012 | 48,95                           | 32,45                          | 17,24        | 531,11 |
| 2013 | 57,49                           | 42,79                          | 22,81        | 532,99 |
| 2014 | 60,71                           | 45,69                          | 23,27        | 509,38 |
| 2015 | 70,82                           | 54,32                          | 20,98        | 386,24 |
| 2016 | 67,28                           | 51,58                          | 19,33        | 374,73 |
| 2017 | 83,67                           | 68,15                          | 25,71        | 377,3  |
| 2018 | 101,34                          | 83,25                          | 33,05        | 396,97 |
| 2019 | 91,79                           | 74,06                          | 26,07        | 352,02 |
| 2020 | 101,02                          | 82,97                          | 28,56        | 344,24 |
| 2021 | 104,91                          | 86,1                           | 38,63        | 448,66 |
| 2022 | 101,68                          | 78,73                          | 46,55        | 591,33 |

<sup>(1)</sup> Soja, mesmo triturada, exceto para sementeira.

Fonte: ME/Comex Stat, janeiro/2023.

## Destino das exportações brasileiras

Os embarques da soja brasileira em 2022 tiveram como destino 51 países. Para o mercado chinês, o percentual chegou próximo a 68% do volume exportado, do qual 53,62 milhões de toneladas de soja grão (Figura 2). A dependência do mercado chinês não é vista como a melhor estratégia, pois um leque maior de compradores poderia gerar uma maior estabilidade nas relações comerciais.



## Produção e mercado nacionais

A produção de soja no Brasil vem crescendo de forma significativa nos últimos anos. Depois de conquistar o Sul do Brasil na década de 60, a soja foi adaptada às condições tropicais: avançou no Cerrado, na Região Centro-Oeste. Foi quando a pesquisa, aliada ao espírito empreendedor dos agricultores, desenvolveu cultivares adaptadas, como a da “soja tropical”. Foi necessário o desenvolvimento de tecnologias para a recuperação de solos ácidos e de baixa fertilidade. A produção de 2016-2022 aumentou em 40,8%, representando mais de 39 milhões de toneladas (IBGE/LSPA, 2022). Os principais estados produtores são: Mato Grosso, Paraná, Goiás, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, que representam aproximadamente 90% da produção total nacional. A produção do Mato Grosso corresponde a mais de 26% do total (Figura 3), enquanto o Centro-Oeste é responsável por aproximadamente 50% do total produzido no Brasil. É importante destacar que os estados do Nordeste, no período de 2016 a 2021, apresentaram uma forte elevação da produção, chegando a duplicar em alguns estados, representando, junto com Tocantins, a nova fronteira de expansão do cultivo da soja no Brasil. \* As estimativas do USDA e IBGE apresentam diferenças para as safras brasileiras.

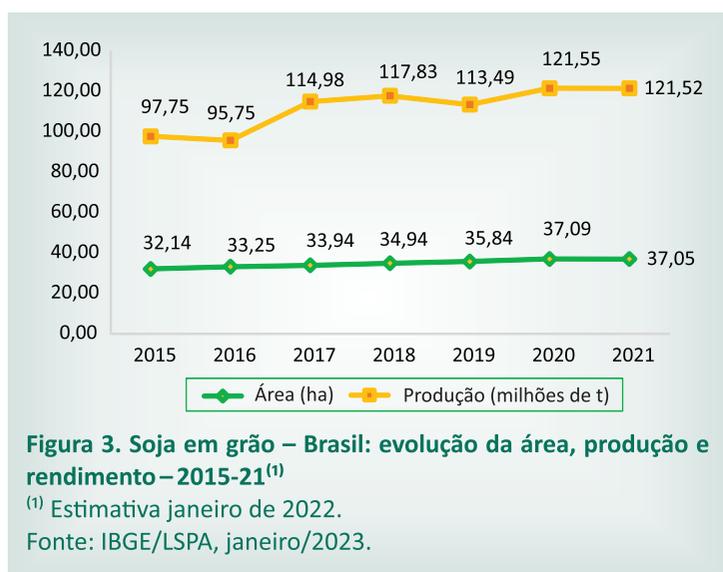
**Tabela 7. Soja em grão – Produção Nacional e principais estados produtores – 2016-22**

(milhões de toneladas)

|                    | 2016         | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          |
|--------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mato Grosso        | 26,28        | 30,48         | 31,61         | 32,25         | 35,07         | 37,47         | 40,28         |
| Paraná             | 16,82        | 19,82         | 19,27         | 16,16         | 20,84         | 13,16         | 20,86         |
| Goiás              | 10,23        | 11,36         | 11,31         | 10,82         | 12,68         | 13,46         | 14,08         |
| Rio Grande do Sul  | 16,21        | 18,74         | 17,54         | 18,50         | 11,29         | 21,07         | 21,25         |
| Mato Grosso do Sul | 7,39         | 9,07          | 9,87          | 8,70          | 11,01         | 12,71         | 13,12         |
| Minas Gerais       | 4,75         | 5,05          | 5,44          | 5,17          | 6,21          | 7,16          | 7,91          |
| Bahia              | 3,21         | 5,14          | 6,24          | 5,31          | 6,07          | 6,73          | 7,06          |
| São Paulo          | 2,63         | 3,17          | 3,41          | 3,02          | 3,96          | 3,99          | 4,49          |
| Maranhão           | 1,24         | 2,33          | 2,75          | 2,84          | 3,06          | 3,43          | 3,66          |
| Tocantins          | 1,81         | 2,47          | 2,58          | 2,62          | 3,05          | 3,02          | 3,99          |
| Santa Catarina     | 2,14         | 2,43          | 2,35          | 2,42          | 2,24          | 2,35          | 2,65          |
| Outros             | 3,04         | 4,91          | 5,47          | 5,69          | 6,08          | 7,25          | 8,19          |
| <b>Brasil</b>      | <b>95,75</b> | <b>114,98</b> | <b>117,83</b> | <b>113,49</b> | <b>121,55</b> | <b>131,80</b> | <b>147,55</b> |

<sup>(1)</sup> Estimativa, janeiro 2023.

Fonte: IBGE/LSPA.

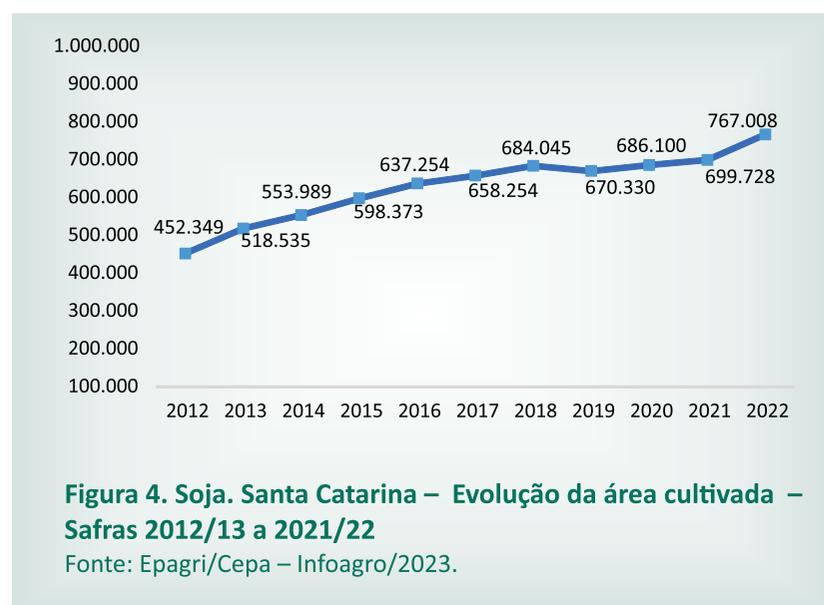


No período de 2015 a 2022, a evolução da área cultivada, da área e produção no Brasil foi de 30,6%, 50,8% respectivamente. O aumento da área cultivada está em mais de um milhão de hectares por ano. Nesse período, a produção total aumentou sobretudo em função do aumento da área, como também do rendimento. Em Santa Catarina, o rendimento médio na safra 2021 foi de 3.365kg/ha, superior à média nacional, que foi de 3.280kg/ha (Figura 3).

## Produção e mercado estadual

Acompanhando a tendência da cultura no País, a área de cultivo com soja apresentou crescimento significativo em Santa Catarina (Figura 4). Entre as safras de 2012 e 2022, foram incorporados cerca de 300 mil hectares (Tabela 7). O aumento da produção chegou próximo de um milhão de toneladas no período, avançando sobre áreas de milho, feijão, pastagens e até de florestas plantadas. A partir de 2020/21, o sistema de acompanhamento de safra (Epagri/Cepa) levanta a área cultivada da soja de segunda safra, que registra cerca de 60 mil hectares em 2022, valor compreendido nos dados apresentados na tabela 8

As regiões que registram as maiores áreas de cultivo na safra 2020/21 foram: Canoinhas, Xanxerê (Abelardo Luz), Curitibanos (Campos Novos), que, juntas, respondem por mais de 55% da área de cultivo do estado. O cultivo de soja também está sendo registrado na safra 2019/20 no litoral do sul catarinense.



Em Criciúma, Tubarão e Araranguá, já são cultivados mais de 6.600ha em substituição às áreas de feijão e arroz e em sucessão às de milho. A safra 2021/2022 apresentou atraso no plantio em virtude da estiagem nos meses de setembro e outubro de 2021, que impactou a produção final. Na safra de 2022/23 está apontando para a recuperação da produção, nessa safra, somente no cultivo de verão foi cultivado 730 mil hectares, com produção estimada 2,74 milhões de toneladas, junto com a segunda safra, deve ser consolidada como a maior safra da série histórica, com

produção total próximo a 3 milhões de toneladas (Infoagro, estimativa em março de 2023).

**Tabela 8. Soja – Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida no estado e microrregiões – 2018/19-2021/22**

| Microrregião          | 2018/19        |                          | 2019/20        |                          | 2020/21        |                          | 2021/22        |                          |
|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
|                       | Área (1000 ha) | Qtde. produzida (1000 t) | Área (1000 ha) | Qtde. produzida (1000 t) | Área (1000 ha) | Qtde. produzida (1000 t) | Área (1000 ha) | Qtde. produzida (1000 t) |
| Araranguá             | -              | -                        | 530            | 1.696                    | 740            | 2.511                    | 1.125          | 3.582                    |
| Campos de Lages       | 59.440         | 215.053                  | 62.740         | 227.422                  | 72.790         | 256.394                  | 72.590         | 191.240                  |
| Canoinhas             | 126.000        | 429.350                  | 135.500        | 519.272                  | 149.800        | 553.870                  | 157.201        | 541.480                  |
| Chapecó               | 92.300         | 275.985                  | 94.935         | 310.684                  | 86.960         | 332.288                  | 117.120        | 273.181                  |
| Concórdia             | 6.575          | 23.537                   | 6.552          | 23.738                   | 7.665          | 29.216                   | 8.595          | 23.492                   |
| Criciúma              | 1.938          | 6.977                    | 4.260          | 14.980                   | 4.440          | 15.505                   | 5.780          | 18.840                   |
| Curitibanos           | 109.630        | 443.033                  | 109.630        | 457.227                  | 115.695        | 480.204                  | 116.695        | 348.239                  |
| Ituporanga            | 7.220          | 29.352                   | 7.930          | 31.604                   | 8.780          | 32.244                   | 9.130          | 22.791                   |
| Joaçaba               | 61.150         | 222.201                  | 59.830         | 227.307                  | 56.482         | 211.933                  | 56.982         | 169.346                  |
| Rio do Sul            | 5.020          | 19.476                   | 5.355          | 19.640                   | 5.970          | 20.718                   | 6.560          | 17.412                   |
| São Bento do Sul      | 10.200         | 32.960                   | 11.100         | 38.970                   | 12.400         | 42.380                   | 12.750         | 41.595                   |
| S. Miguel do Oeste    | 41.277         | 137.847                  | 37.910         | 130.162                  | 38.763         | 147.746                  | 45.640         | 79.910                   |
| Tubarão               | -              | -                        | 400            | 1.280                    | 1.450          | 4.870                    | 1.830          | 5.705                    |
| Xanxerê               | 149.580        | 518.382                  | 149.830        | 497.173                  | 136.673        | 522.033                  | 155.010        | 428.455                  |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>670.330</b> | <b>2.354.153</b>         | <b>686.502</b> | <b>2.501.155</b>         | <b>699.428</b> | <b>2.354.121</b>         | <b>767.008</b> | <b>2.165.268</b>         |

Fonte: Epagri/Cepa.

## Exportações estaduais

As exportações catarinenses de soja cresceram mais de 300% de 2012 a 2021. Em 2021, Santa Catarina exportou 1,52 milhão de toneladas do complexo, soja, que inclui, além do produto em grão, óleos, farelos e outros coprodutos. Entre os principais destinos das exportações, a China lidera o *ranking* de compra da soja catarinense, adquirindo em torno de 80% de seu total comercializado. A quase totalidade dessas exportações, porém, foi de soja em grão, com 95% do total embarcado. Já em 2022, houve um decréscimo dos volumes exportados. A menor produção da safra anterior e o aumento do processamento da soja no estado explicam essa diminuição. Em termos de valor, em 2022 atingiu valores recordes em 10 anos, com o valor de U\$626,99/t.

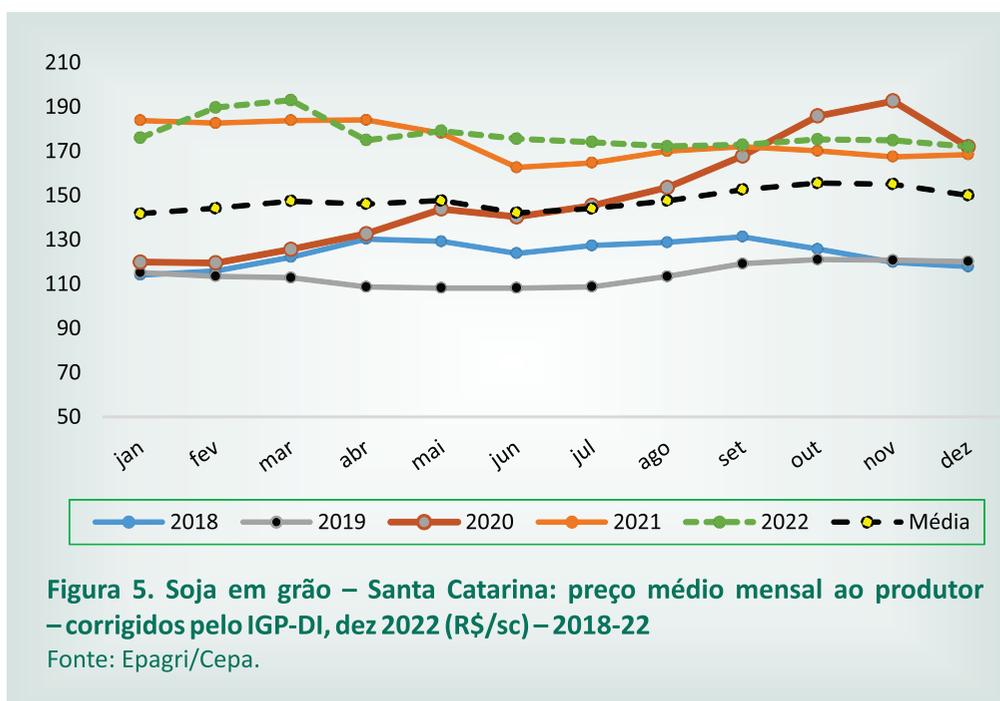
**Tabela 9. Soja – Santa Catarina: exportações – complexo soja e soja grão – 2012-22**

| Ano  | Complexo soja - Volume (t) | Soja grão - Volume (t) | Valor (US\$ mil) |
|------|----------------------------|------------------------|------------------|
| 2012 | 887.984                    | 577.840                | 294.969          |
| 2013 | 996.148                    | 913.282                | 481.082          |
| 2014 | 1.742.335                  | 1.629.386              | 832.177          |
| 2015 | 1.651.115                  | 1.509.219              | 582.235          |
| 2016 | 1.614.885                  | 1.564.279              | 592.783          |
| 2017 | 1.893.528                  | 1.844.618              | 707.097          |
| 2018 | 2.694.315                  | 2.334.653              | 918.794          |
| 2019 | 1.932.464                  | 1.860.501              | 646.637          |
| 2020 | 2.004.596                  | 1.934.703              | 663.996          |
| 2021 | 1.529.290                  | 1.454.966              | 667.372          |
| 2022 | 1.119.277                  | 1.024.616              | 642.434          |

Fonte: Comex, Stat/ME, janeiro/2023.

## Preços

Dos últimos cinco anos analisados, 2020 e 2021 apresentaram um comportamento diferenciado (Figura 5). Em 2020, os preços registraram forte elevação, alcançando recordes nominais e em valores corrigidos desde 2014. A pandemia representou um fator adicional para as cotações das *commodities* (milho, soja e trigo) no mercado internacional, seja devido ao câmbio, seja pela demanda dos grãos no contexto da segurança alimentar. No início de 2022, as cotações seguiram firmes, próximo a R\$190,00/sc, em função da Guerra Rússia x Ucrânia, quando se registrou uma elevação significativa em março, recuando ao longo de 2022. No final de 2022 e início de 2023, as cotações futuras na Bolsa de Chicago estão sustentadas em função da redução da safra da Argentina. Em relação ao mercado interno, no início de 2023 há uma pressão sobre os preços com o início da colheita da safra 2022/23 no Brasil, que está projetada como uma safra recorde.

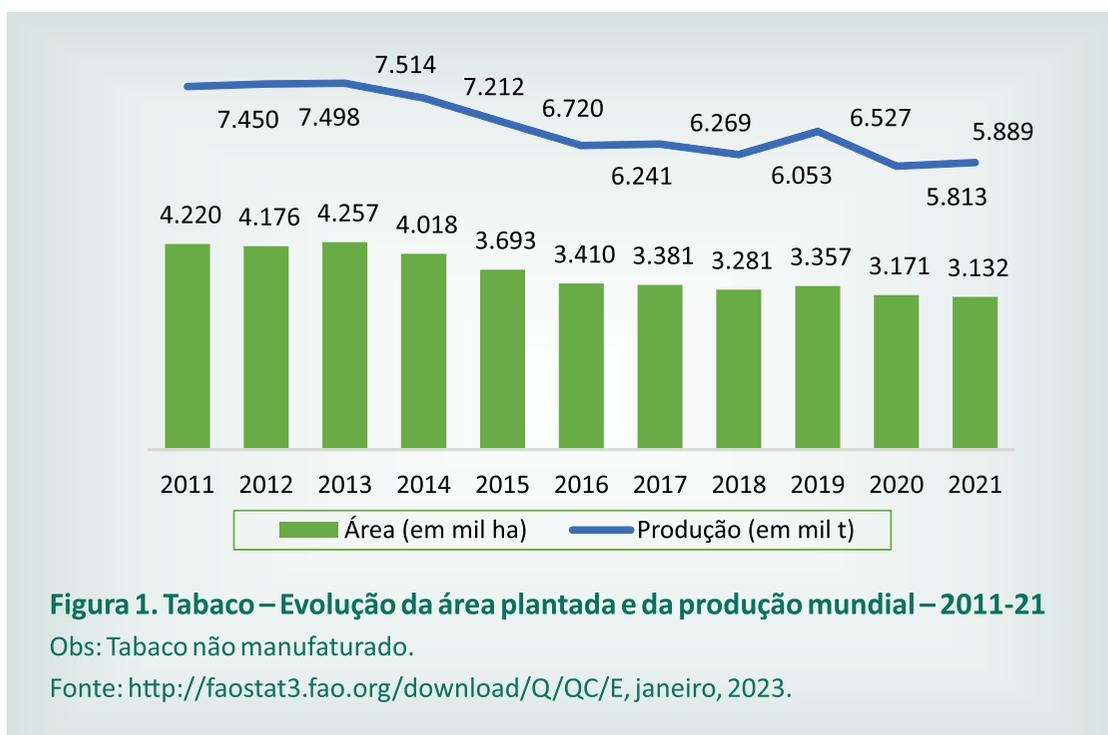


## Tabaco<sup>1</sup>

Luis Augusto Araujo - Engenheiro-agrônomo, M.Sc - Epagri/Cepa  
laraujo@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

A Figura 1 apresenta a evolução da área plantada e da produção mundial de tabaco no período 2011 a 2021. Como resposta para a menor demanda mundial pelo tabaco não manufaturado, a partir de 2014, observa-se diminuição na área plantada e da produção no mundo. Assim, após registrar um pico de 4.257 mil hectares plantados e 7.514 mil toneladas em 2013, a produção mundial recuou para 3.132 hectares plantados e para 5.889 mil toneladas de colheita em 2021, sua menor área plantada no período.



Desde 2019 se registra retração da área plantada de tabaco em relação ao ano anterior. No ano de 2021, em relação ao anterior, entre os dez países maiores produtores de tabaco, os que mais contribuíram para a diminuição de área de plantio foram a China (-8,1%), a Indonésia (-7,1%), o Zimbábue (-5,8%) e a Argentina (-4,1%), enquanto que os que a ampliaram foram Moçambique (+27,7%), os Estados Unidos (+12,7%) e Malawi (+7,9%).

Ainda em 2021, os três maiores produtores de tabaco contribuíram com 61,7% da produção mundial. O maior produtor foi a China, que respondeu por 36,2%, surgindo em seguida a Índia (12,9%) e o Brasil (12,6%). Além destes países, aparecem como importantes produtores mundiais a Indonésia (4,0%) e os Estados Unidos (3,7%) (Tabela 1).

<sup>1</sup> Para este artigo, foram utilizadas as seguintes fontes: IBGE – Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – vários; [www.fao.org](http://www.fao.org); [www.afubra.com.br](http://www.afubra.com.br); jornais diversos e internet.

**Tabela 1. Tabaco – Mundo: área plantada e produção (mil t) – 2017-20**

| País          | Área (mil ha) |              |              |              | Produção (mil t) |              |              |              |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
|               | 2017          | 2018         | 2019         | 2020         | 2017             | 2018         | 2019         | 2020         |
| China         | 1.004         | 1.027        | 1.014        | 938          | 2.242            | 2.613        | 2.135        | 2.129        |
| Índia         | 430           | 432          | 432          | 433          | 747              | 759          | 766          | 758          |
| <b>Brasil</b> | <b>356</b>    | <b>362</b>   | <b>354</b>   | <b>349</b>   | <b>756</b>       | <b>770</b>   | <b>702</b>   | <b>744</b>   |
| Indonésia     | 205           | 236          | 220          | 205          | 195              | 270          | 261          | 237          |
| EUA           | 118           | 92           | 77           | 89           | 242              | 212          | 169          | 217          |
| Paquistão     | 46            | 45           | 51           | 55           | 107              | 104          | 133          | 168          |
| Zimbábue      | 136           | 97           | 105          | 99           | 240              | 185          | 203          | 162          |
| Malawi        | 86            | 114          | 103          | 112          | 95               | 120          | 102          | 105          |
| Argentina     | 55            | 54           | 53           | 51           | 104              | 106          | 106          | 102          |
| Moçambique    | 98            | 120          | 56           | 78           | 115              | 142          | 67           | 93           |
| Outros        | 747           | 779          | 705          | 723          | 1.209            | 1.247        | 1.168        | 1.173        |
| <b>Mundo</b>  | <b>3.281</b>  | <b>3.357</b> | <b>3.171</b> | <b>3.132</b> | <b>6.053</b>     | <b>6.527</b> | <b>5.813</b> | <b>5.889</b> |

Obs: Tabaco não manufaturado.

Fonte: <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>, janeiro/2023.

O Brasil, há 29 anos seguidos, vem mantendo a posição de liderança mundial de exportação desse produto, respondendo por 19,5% do total produzido em 2021. Em segundo lugar, com aproximadamente 9,2%, está a Bélgica.

**Tabela 2. Tabaco – Mundo: principais países exportadores e total (mil t) – 2012-21**

| País          | Mil toneladas |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | 2012          | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
| <b>Brasil</b> | <b>625</b>    | <b>610</b>   | <b>461</b>   | <b>498</b>   | <b>466</b>   | <b>443</b>   | <b>441</b>   | <b>530</b>   | <b>485</b>   | <b>434</b>   |
| Bélgica       | 86            | 73           | 105          | 165          | 162          | 187          | 224          | 230          | 220          | 205          |
| China         | 212           | 200          | 160          | 155          | 174          | 207          | 187          | 195          | 186          | 192          |
| Índia         | 234           | 254          | 216          | 206          | 218          | 191          | 194          | 186          | 177          | 190          |
| Zimbábue      | 132           | 148          | 142          | 148          | 155          | 157          | 171          | 174          | 178          | 177          |
| Malawi        | 141           | 136          | 155          | 126          | 150          | 151          | 140          | 136          | 112          | 108          |
| EUA           | 165           | 172          | 159          | 110          | 174          | 159          | 151          | 105          | 98           | 105          |
| Itália        | 77            | 69           | 62           | 59           | 65           | 68           | 74           | 67           | 59           | 60           |
| Outros        | 970           | 936          | 927          | 867          | 933          | 898          | 860          | 815          | 731          | 753          |
| <b>Mundo</b>  | <b>2.642</b>  | <b>2.597</b> | <b>2.385</b> | <b>2.333</b> | <b>2.496</b> | <b>2.460</b> | <b>2.443</b> | <b>2.437</b> | <b>2.246</b> | <b>2.224</b> |

Obs: Tabaco não manufaturado.

Fonte: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP>, janeiro/2023.

No período de 2012 a 2021, o maior volume mundial exportado ocorreu em 2011. Em 2021, esse volume foi 16,0% menor que o de 2012. Nesse período, a queda observada na exportação mundial se explica pela redução da participação dos Estados Unidos (-36%), do Brasil (-30%), da Índia (-19%) e do Malawi (-23%). Em sentido reverso, a Bélgica (157%) e o Zimbábue (34%) ampliaram sua participação entre os maiores exportadores.

A Bélgica se posiciona como o primeiro importador e o segundo exportador mundial de tabaco no período de 2012 e 2021, revelando um crescimento de 157% e 95,5%, respectivamente. Neste período, o aumento observado na importação fez com que esse país participasse com 8,4% do total em 2021, o que lhe permitiu manter-se como o principal importador mundial de tabaco.

**Tabela 3. Tabaco – Mundo: principais países importadores e total (mil t) – 2012-21**

| País           | Mil toneladas |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                | 2012          | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
| Bélgica        | 115           | 104          | 168          | 181          | 185          | 234          | 264          | 236          | 205          | 185          |
| China          | 180           | 175          | 199          | 179          | 162          | 172          | 156          | 184          | 109          | 174          |
| Alemanha       | 173           | 165          | 165          | 183          | 159          | 182          | 158          | 150          | 136          | 153          |
| Rússia         | 250           | 242          | 211          | 203          | 194          | 154          | 152          | 158          | 151          | 144          |
| Polônia        | 89            | 88           | 96           | 115          | 111          | 127          | 137          | 138          | 143          | 135          |
| Estados Unidos | 219           | 200          | 164          | 153          | 154          | 135          | 136          | 133          | 108          | 130          |
| Indonésia      | 137           | 121          | 96           | 75           | 82           | 168          | 121          | 103          | 110          | 117          |
| Outros         | 1.473         | 1.408        | 1.347        | 1.267        | 1.256        | 1.280        | 1.334        | 1.266        | 1.175        | 1.144        |
| <b>Mundo</b>   | <b>2.637</b>  | <b>2.503</b> | <b>2.445</b> | <b>2.357</b> | <b>2.303</b> | <b>2.451</b> | <b>2.458</b> | <b>2.369</b> | <b>2.138</b> | <b>2.182</b> |

Obs: Tabaco não manufaturado.

Fonte: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP>, janeiro/2023.

Em 2021, o volume mundial importado se retraiu (-21%) em relação ao volume de 2012 (Tabela 3). Entre os principais importadores mundiais, a Rússia revelou a maior retração (74%), seguida pelos Estados Unidos (69%). Ainda nesse mesmo período, aumentaram a importação a Bélgica (38%) e a Polônia (34%).

## Produção e mercado nacionais

A evolução anual da quantidade produzida e da área colhida do tabaco brasileiro pode ser verificada na Figura 2, com base em dados da Pesquisa Agrícola Municipal/IBGE (PAM).



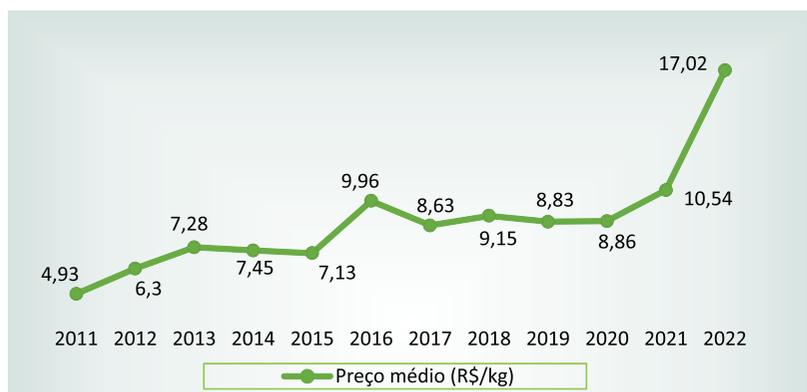
**Figura 2. Tabaco – Brasil: evolução da área plantada e da produção – 2011-22**

Fonte: IBGE – Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), janeiro/2023.

No período compreendido entre as safras de 2011 e 2022, duas tendências, apuradas de forma linear, foram observadas no Brasil: o decréscimo da área agrícola colhida (-2,8% a.a.) e a da quantidade produzida (-2,0% a.a.). A menor taxa de decréscimo observada na quantidade produzida relativamente à observada na área agrícola decorreu do aumento da produtividade da cultura do tabaco.

Conforme mostra a Figura 2, a safra de 2021/22 produziu 12,1% menos toneladas que a safra anterior. Por outro lado, o preço médio recebido pelo produtor foi no sentido contrário. Na última safra,

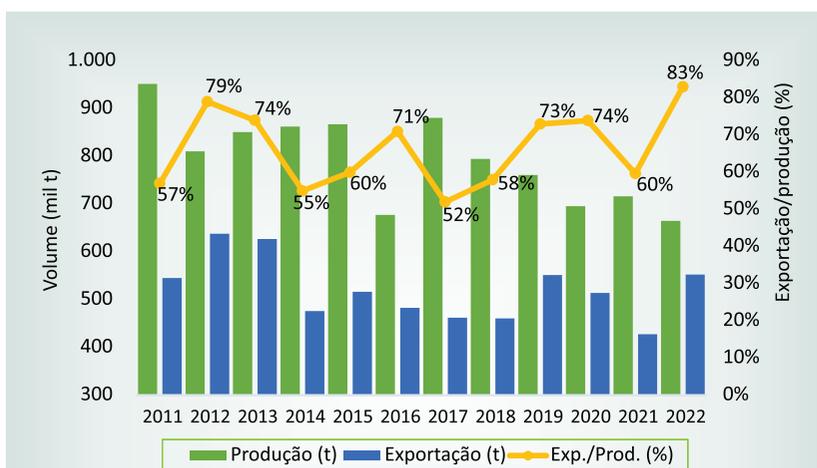
a Afubra divulgou o valor médio de R\$17,02/kg recebido pelo produtor da Região Sul do Brasil, o que representou um preço médio 61,5% superior àquele auferido na safra anterior (2020/21). A evolução do preço médio do tabaco recebido pelo produtor, em valores nominais, está registrado na Figura 3.



**Figura 3. Tabaco – Evolução do preço médio pago aos produtores da Região Sul do Brasil (R\$ em valores nominais) – Safras 2011/12 - 2021/22**

Fonte: Afubra (2023). Disponível em: <https://afubra.com.br/fumicultura-brasil.html>, janeiro/2023.

Como perspectiva para a safra 2022/23, observa-se aumento na área plantada, até como resposta ao aumento de preço e da rentabilidade obtida pelos produtores de tabaco no ano anterior. Para a Região Sul do Brasil, a Afubra projeta 604.732 toneladas, o que representa, em relação à safra passada, aumento de 7,95% na produção, de 1,7% na produtividade e de 6,14% na área plantada.



**Figura 4. Tabaco – Brasil: evolução da produção e do volume exportado – Safras 2011/12 - 2021/22**

Nota: entre os produtos exportados estão o tabaco em folhas, cigarros e talos.

Fonte: IBGE, MDIC (Sistema Alice) e AGROSTAT – Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro, janeiro/2023.

No período de 2011 a 2022, em média, a exportação representou 66% do total produzido no país. Em 2022, quando 83% da produção brasileira foi exportada, o resultado permitiu manter o posto de maior exportador mundial do produto (Figura 4).

A maior parte da produção brasileira teve como destino o mercado internacional, em decorrência de sua qualidade. Do volume exportado do tabaco brasileiro, o tipo Virgínia tem participado com o maior volume, seguido do tipo *Burley*, e outros.

## Produção estadual

Na safra 2021/22, os fumicultores de Santa Catarina contribuíram com 30,7% da produção de tabaco da Região Sul.

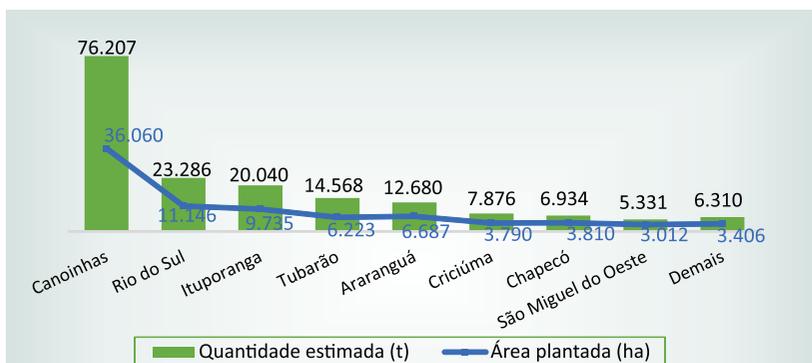
A evolução da área plantada e da produção no estado, das safras 2014 a 2023, consta na Figura 5. Nesse período, a exemplo do observado com a produção brasileira de tabaco, a produção catarinense apresentou taxa de crescimento negativa em área plantada (-4,0% a.a.) e em produção (-2,9% a.a.). A menor taxa de crescimento da produção, quando comparada à taxa de crescimento da área plantada, decorreu do aumento do rendimento do tabaco observado no mesmo período.



**Figura 5. Tabaco – Santa Catarina: evolução da área plantada e da produção – 2014-23**

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

Segundo a Afubra, a produtividade média catarinense na safra de 2021/22 foi 2.466kg/ha, um aumento de 3,5% em relação à safra 2020/21. Nas duas principais variedades, os produtores catarinenses elevaram a produtividade em comparação à safra anterior: o tipo Virgínia passou de 2.382kg/ha para 2.466kg/ha (+3,5%); o *Burley*, de 2.020 kg/ha para 2.232kg/ha (+10,5%). Ao contrário, a variedade comum apresentou leve queda (-2,1%), passando de 1.817kg/ha para 1.779kg/ha.



**Figura 6. Tabaco – Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida (por microrregião) – Safra 2021/22**

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

A área plantada e a quantidade produzida de tabaco na safra 2021/22, por microrregião de Santa Catarina, estão representadas na Figura 6. Segundo levantamento do Epagri/Cepa, as três principais microrregiões produtoras de Santa Catarina – que contribuem com 69,0% da produção estadual -, estão assim distribuídas: microrregião de Canoinhas (44,0%); microrregião de Rio do Sul (13,4%) e microrregião de Ituporanga (11,6%).

Até o presente momento, a estimativa inicial para a safra 2022/23 é de 196.947 toneladas de tabaco, em Santa Catarina, levemente superior (+2,8%) àquela projetada pela Afubra para esta safra. Num comparativo entre a safra 2022/23 e a safra anterior, os números apontam para aumento da produção de tabaco na corrente safra (+13,7%) e na área plantada (+3,3%).

O preço médio recebido pelos fumicultores catarinenses foi de R\$17,19 na safra 2021/22, enquanto R\$10,41 por quilo na safra 2020/21, o que representou aumento de 65,1%.

Quanto às perspectivas de preço, em meados de janeiro de 2023 ocorreu o segundo encontro para a definição do preço do tabaco para a safra 2022/23, na sede da Afubra, em Santa Cruz do Sul, RS. Nove empresas estiveram presentes e foram recebidas de forma individual pelas entidades representativas dos fumicultores. Nesse encontro, a empresa JTI fechou acordo acerca do preço do tabaco da safra 2022/23. O protocolo assinado fez um reajuste de 30,17%, que é o índice apurado durante o levantamento do custo de produção. Com as demais empresas, as negociações avançam, mas sem acordo. A representação dos produtores sustenta que, como elementos iniciais de negociação, estão o custo de produção individual e a adequação nas tabelas das classes defasadas.

## Trigo

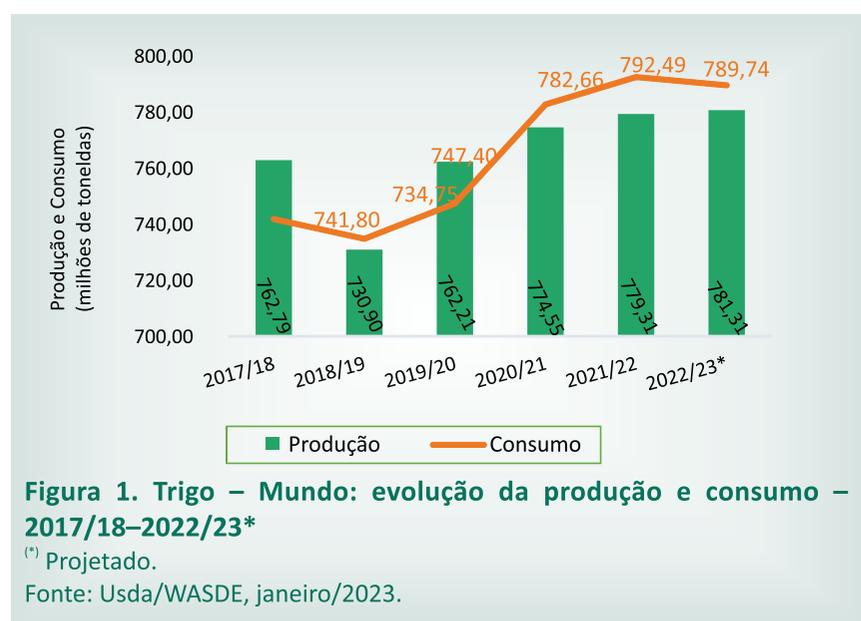
João Rogério Alves Engenheiro-agrônomo, M.Sc. – Epagri/Cepa  
joaoalves@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

O trigo é um dos principais cereais consumidos no mundo, e importante fonte de nutrientes para as populações há séculos. Do gênero *Triticum spp.*, pertence a um grupo de gramíneas da família Poaceae. Trata-se da segunda maior cultura de cereal cultivada no mundo, ficando atrás do milho e à frente do arroz. Seu grão é utilizado amplamente na alimentação humana, desde a farinha de trigo para o pão até como ingrediente na fabricação de cervejas. Além disso, também compõe a alimentação animal na forma de farelo.

Segundo a Associação Brasileira da Indústria do Trigo (Abitrigo), o consumo recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é de 60kg por habitante ao ano, enquanto que o cidadão brasileiro consome, em média, 40,6kg de trigo por ano. De acordo com dados da Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães e Bolos Industrializados (Abimap), durante a pandemia provocada pela Covid 19, que fez com que muitos adotassem o isolamento social como medida de proteção, foi constatado o aumento de 15% na demanda por trigo em função do crescimento na procura por pães, massas e biscoitos nesse período.

Na safra 2021/22, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) registrou que a produção mundial de trigo, cresceu 0,6% em comparação à safra anterior, passando de 774,55 para 779,31 milhões de toneladas.



No mesmo período, o consumo cresceu aproximadamente 1,3%, evoluindo de 782,66 para 792,49 milhões de toneladas. Para a safra 2022/23, as projeções indicam a manutenção no nível de consumo, mas uma redução na produção mundial do cereal, decorrente sobretudo de problemas com a safra em diversos países pela ocorrência de eventos climáticos extremos, com secas e enchentes (Figura 1).

Os países que fazem parte da União Europeia lideraram o ranking dos maiores produtores mundiais de trigo, seguido da China e da Índia. China e Índia tiveram um incremento de 2,0% e 1,6%, respectivamente, enquanto a União Europeia, recuperou sua produção, crescendo 9,1% na comparação com a safra 2020/21. A produção também cresceu no Brasil, apresentando um incremento surpreendente de 23,2%. No ranking dos maiores produtores, o destaque vai para o Reino Unido, Ucrânia e Argentina, que cresceram 44,8%, 30,0% e 25,6%, respectivamente (Tabela 1).

Do lado do consumo mundial de trigo, observamos um crescimento de 1,4% na safra 2020/21. A China continuou como o principal consumidor, contudo, registrou uma redução de 1,3% nesse período. Índia e União Europeia tiveram incremento no consumo de trigo, com aumentos de 7,5% e 3,3%, respectivamente. O Brasil continuou a ocupar 7ª posição mundial entre os países com maior consumo, estabilizado em aproximadamente 12 milhões de toneladas ao ano (Tabela 1).

**Tabela 1. Trigo – Mundo: produção e consumo mundiais – 2020/21-2022/23**

| País/bloco     | Produção (milhões de toneladas) |         |                        | País/Bloco     | Consumo (milhões de toneladas) |         |                        |
|----------------|---------------------------------|---------|------------------------|----------------|--------------------------------|---------|------------------------|
|                | 2020/21                         | 2021/22 | 2022/23 <sup>(1)</sup> |                | 2020/21                        | 2021/22 | 2022/23 <sup>(1)</sup> |
| União Europeia | 126,68                          | 138,22  | 134,70                 | China          | 150,00                         | 148,00  | 144,00                 |
| China          | 134,25                          | 136,95  | 138,72                 | União Europeia | 104,75                         | 108,25  | 108,25                 |
| Índia          | 107,86                          | 109,59  | 103,00                 | Índia          | 102,22                         | 109,88  | 104,08                 |
| Rússia         | 85,35                           | 75,16   | 91,00                  | Rússia         | 42,50                          | 42,75   | 45,00                  |
| Estados Unidos | 49,75                           | 44,80   | 44,90                  | Estados Unidos | 30,41                          | 29,61   | 30,65                  |
| Ucrânia        | 25,42                           | 33,01   | 21,00                  | Reino Unido    | 13,46                          | 15,40   | 15,80                  |
| Austrália      | 31,92                           | 36,35   | 36,60                  | Brasil         | 11,80                          | 11,75   | 11,70                  |
| Canadá         | 35,44                           | 22,30   | 33,82                  | Ucrânia        | 8,70                           | 10,00   | 9,20                   |
| Argentina      | 17,64                           | 22,15   | 12,50                  | Austrália      | 8,03                           | 8,53    | 8,55                   |
| Reino Unido    | 9,66                            | 13,99   | 15,40                  | Canadá         | 9,10                           | 9,99    | 8,55                   |
| Brasil         | 6,25                            | 7,70    | 9,50                   | Argentina      | 6,25                           | 6,15    | 6,15                   |
| Outros países  | 144,33                          | 139,09  | 140,17                 | Outros países  | 295,44                         | 292,18  | 297,81                 |
| Mundo          | 774,55                          | 779,31  | 781,31                 | Mundo          | 782,66                         | 792,49  | 789,74                 |

<sup>(1)</sup> Projeção.

Fonte: Usda (Wasde, janeiro/2023).

Em relação ao balanço de oferta e demanda mundial, a safra 2021/22 iniciou com estoques 2,6% menores do que na safra 2020/21. Com uma produção 0,6% superior e um consumo 1,4% maior, as estimativas apontam que houve uma redução do estoque final de trigo na ordem de 4,8%. Para a safra 2022/23, projeções do Usda apontam que os estoques finais deverão permanecer em baixa, resultado de uma estagnação da produção mundial por problemas com desenvolvimento da safra de diversos países. No hemisfério sul, destaque para a diminuição da produção do trigo argentino, e no hemisfério norte, perdas importantes na safra de trigo estadunidense (Tabela 2).

**Tabela 2. Trigo – Mundo: balanço de oferta e demanda mundial – Safras 2019/20–2022/23**

| Discriminação   | (Milhões de toneladas) |         |                        |                        |
|-----------------|------------------------|---------|------------------------|------------------------|
|                 | 2019/20                | 2020/21 | 2021/22 <sup>(1)</sup> | 2022/23 <sup>(2)</sup> |
| Estoque inicial | 280,69                 | 298,10  | 289,99                 | 276,27                 |
| Produção        | 762,21                 | 774,55  | 779,31                 | 781,31                 |
| Consumo         | 747,40                 | 782,66  | 792,49                 | 789,74                 |
| Estoque final   | 298,10                 | 289,99  | 276,82                 | 267,33                 |

<sup>(1)</sup> Estimado.

<sup>(2)</sup> Projetado.

Fonte: Usda/Wasde, janeiro/2023.

No ano agrícola 2021/22, ainda sob os efeitos da crise sanitária global provocada pela Covid 19, as exportações mundiais diminuíram 0,3%. Contribuíram para essa redução, países como a Rússia, Canadá e Estados Unidos, que tiveram reduções de 15,6%, 42,8% e 19,5%, respectivamente. Argentina, Ucrânia

e Austrália, incrementaram suas exportações na ordem de 42,5%, 11,8% e 15,8%, respectivamente. No Cenário internacional a Rússia e a União Europeia continuam a liderar o ranking dos maiores exportadores mundiais de trigo (Tabela 3).

Em relação às importações na safra 2021/22, foi registrado um incremento 1,8% nas aquisições dos países compradores de trigo. A China continua a liderar esse ranking, mesmo com uma redução no volume de suas aquisições em cerca de 10%. União Europeia, Nigéria e Bangladesh, assim como o Brasil e os Estados Unidos também registraram diminuição nas suas importações do cereal. O saldo positivo nas importações mundiais pode ser atribuído a outros países de menor expressão no cenário internacional, mas que juntos permitiram um saldo positivo ao final da comercialização da safra.

Para a safra 2022/23, as projeções do Usda indicam uma forte recuperação de 4,5% nas exportações mundiais de trigo. A Rússia deverá continuar na liderança mundial, com um incremento expressivo de 30,3%, apesar dos embargos comerciais impostos por muitos países pelo conflito com a Ucrânia que ainda persiste. O destaque negativo nas exportações vai para a Argentina, que por problemas com a safra em função de estiagem, deverá reduzir as exportações do cereal em mais de 53%. Do lado das importações, essas deverão crescer também, na ordem de 2,9%. A China deverá continuar liderando o ranking dos maiores compradores de trigo, mesmo com a estimativa de uma leve redução de 0,7%. Nesse cenário, o Brasil, em função da excelente safra que acaba de colher, deverá diminuir suas importações em cerca de 12,4% (Tabela 3).

**Tabela 3. Trigo – Mundo: principais exportadores e importadores de trigo e derivados – 2020/21-2022/23**

| País/Bloco     | Exportações (milhões de toneladas) |                        |                        | País/Bloco     | Importações (milhões de toneladas) |                        |                        |
|----------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|
|                | 2020/21                            | 2021/22 <sup>(1)</sup> | 2022/23 <sup>(2)</sup> |                | 2020/21                            | 2021/22 <sup>(1)</sup> | 2022/23 <sup>(2)</sup> |
| Rússia         | 39,10                              | 33,00                  | 43,00                  | China          | 10,62                              | 9,57                   | 9,50                   |
| União Europeia | 29,74                              | 31,92                  | 36,50                  | União Europeia | 5,39                               | 4,61                   | 8,00                   |
| Austrália      | 23,77                              | 27,53                  | 27,50                  | Nigéria        | 6,59                               | 6,19                   | 6,10                   |
| Canadá         | 26,43                              | 15,13                  | 26,00                  | Bangladesh     | 7,20                               | 6,34                   | 6,00                   |
| Estados Unidos | 27,05                              | 21,78                  | 21,09                  | Japão          | 5,49                               | 5,61                   | 5,75                   |
| Ucrânia        | 16,85                              | 18,84                  | 13,00                  | Brasil         | 6,40                               | 6,39                   | 5,60                   |
| Argentina      | 11,53                              | 15,98                  | 7,50                   | Estados Unidos | 2,73                               | 2,59                   | 3,27                   |
| Outros         | 28,86                              | 38,37                  | 37,03                  | Outros         | 150,26                             | 157,17                 | 160,08                 |
| Mundo          | 203,33                             | 202,55                 | 211,62                 | Mundo          | 194,68                             | 198,47                 | 204,30                 |

<sup>(1)</sup> Estimado.

<sup>(2)</sup> Projetado.

Fonte: Usda/Wasde, janeiro/2023.

## Produção e mercado nacionais

A cultura do trigo é a principal lavoura de grãos de inverno no Brasil. Em função da exigência por baixas temperaturas, seu cultivo ocorre predominantemente nos estados da Região Sul do país, em sucessão às culturas de verão, como milho e soja. O principal estado produtor em 2021 foi o Rio Grande do Sul, sendo responsável por 45,5% da produção nacional do cereal, em segundo lugar está o Paraná. Quanto à produtividade média, entre os estados que produzem sem sistema de irrigação, Santa Catarina se destacou em 2021, alcançando 3.333kg/ha (Tabela 4). É importante destacar que o Censo Agropecuário (2017), revelou que o Brasil possui cerca de 35.268 estabelecimentos agropecuários produtores de trigo, destes, cerca de 64% são administrados por agricultores familiares e 32% por médios produtores.

Uma característica importante da produção de trigo, é que a cultura propicia a rotação de culturas e formação de palhada para o plantio das culturas de verão, o que melhora as condições de uso das áreas produtivas, permitindo um maior aproveitamento econômico dos fatores de produção, como o solo agrícola da propriedade, a mão de obra e o maquinário. Quanto ao uso de crédito agrícola para custeio e/ou investimentos, a maioria dos produtores contrai financiamentos bancários, principalmente com o objetivo de garantir o acesso ao seguro agrícola, na medida em que é comum a ocorrência de eventos climáticos extremos, com potencial de risco de perdas econômicas.

**Tabela 4. Trigo – Brasil: área, produção e produtividade – 2021-22<sup>(1)</sup>**

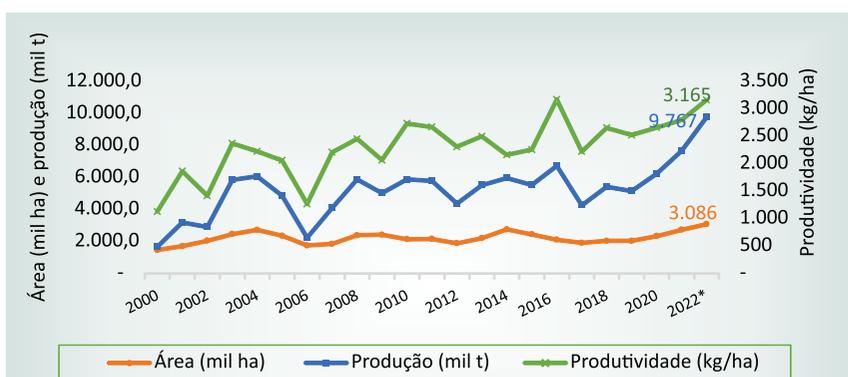
| Estado             | Área (1.000ha) |                     | Produção (1.000t) |                     | Produtividade (kg/ha) |                     |
|--------------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|                    | 2021           | 2022 <sup>(1)</sup> | 2021              | 2022 <sup>(1)</sup> | 2021                  | 2022 <sup>(1)</sup> |
| Rio Grande do Sul  | 1.165          | 1.455               | 3.492             | 4.946               | 2.998                 | 3.400               |
| Paraná             | 1.215          | 1.196               | 3.206             | 3.501               | 2.638                 | 2.928               |
| Santa Catarina     | 101            | 141                 | 338               | 480                 | 3.333                 | 3.418               |
| São Paulo          | 86             | 96                  | 255               | 307                 | 2.960                 | 3.212               |
| Minas Gerais       | 73             | 109                 | 171               | 299                 | 2.342                 | 2.743               |
| Goiás              | 55             | 60                  | 129               | 135                 | 2.350                 | 2.250               |
| Mato Grosso do Sul | 35             | 21                  | 43                | 49                  | 1.230                 | 2.372               |
| Bahia              | 6              | 7                   | 35                | 40                  | 5.700                 | 5.700               |
| Distrito Federal   | 3              | 3                   | 11                | 11                  | 3.938                 | 3.339               |
| Brasil             | 2.739          | 3.086               | 7.679             | 9.767               | 2.803                 | 3.165               |

<sup>(1)</sup> Estimativa.

Fonte: Conab, janeiro/2023.

Segundo estimativas da Conab, em 2021 o país cultivou aproximadamente 2,7 milhões de hectares. A produtividade média alcançada foi de 2.803kg/ha e como resultado tivemos uma safra excelente de 7,7 milhões de toneladas. A área plantada com trigo no Brasil apresenta uma tendência sustentada de crescimento,

na comparação dos extremos da série analisada, de 2000 a 2022 o crescimento foi de 80,5%. A produtividade média também cresceu, passando de 1.130kg/ha para 3.165kg/ha, um incremento de 180%. O resultado de aumento de área e o ganho em produtividade permitiram um aumento crescente na produção nacional de trigo, que para 2022, está projetada em 9,8 milhões de toneladas, incremento de 489% no período. (Figura 2).



**Figura 2. Trigo – Brasil: evolução da área, produção e produtividade – 2000-22\***

<sup>(\*)</sup> Projetado.

Fonte: Conab, janeiro/2023.

O trigo é um dos principais itens da pauta de importações brasileira. Com uma produção de 7,7 milhões de toneladas na safra 2021/22, somadas às importações de 6,1 milhões de toneladas, mais 2,1 mil de toneladas de estoque inicial, o suprimento de trigo foi estimado em 12,1 milhões de toneladas. Com um consumo na ordem de 12,1 milhões de toneladas, o estoque final de 722 mil toneladas foi o menor dos

últimos quatro anos. O consumo do cereal e seus subprodutos tem se mantido estável nos últimos cinco anos, variando entre 11,4 e 12,3 milhões de toneladas anuais (Tabela 5).

**Tabela 5. Trigo – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-22**

| Discriminação   | Mil toneladas |        |        |                     |                     |
|-----------------|---------------|--------|--------|---------------------|---------------------|
|                 | 2018          | 2019   | 2020   | 2021 <sup>(1)</sup> | 2022 <sup>(2)</sup> |
| Estoque inicial | 2.387         | 2.610  | 2.238  | 2.059               | 722                 |
| Produção        | 5.428         | 5.155  | 6.235  | 7.679               | 9.767               |
| Importação      | 6.739         | 6.677  | 6.008  | 6.080               | 6.000               |
| Suprimento      | 14.554        | 14.441 | 14.481 | 15.818              | 16.490              |
| Consumo         | 11.361        | 11.861 | 11.599 | 12.050              | 12.294              |
| Exportação      | 583           | 342    | 823    | 3.046               | 3.000               |
| Estoque final   | 2.610         | 2.238  | 2.059  | 722                 | 1.196               |

<sup>(1)</sup> Estimativa.

<sup>(2)</sup> Previsão.

Fonte: Conab, janeiro/2023.

Em relação às importações brasileiras de trigo, a Argentina tem sido nosso principal parceiro comercial nos últimos anos, respondendo em 2021 por aproximadamente 87,1% de todo trigo grão e seus derivados importados. Em segundo lugar está o Paraguai com 5,3% e em terceiro o Uruguai com 4,8%. Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, (MDIC), em 2021 as importações brasileiras chegaram a 6,6 milhões de toneladas, contra aproximadamente 6,4 milhões de toneladas importadas em 2020, uma redução de 3,1%.

O Brasil possui importância reduzida nas exportações de trigo grão e seus derivados. Segundo dados do sistema para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro (Comex Stat), em 2021, exportamos aproximadamente 1,2 milhão de toneladas, o principal comprador foi a Arábia Saudita, responsável por 27,1% de todo volume exportado pelo Brasil. Nesse período, o volume de trigo comercializado internacionalmente pelo país cresceu 96,0% (Tabela 6).

**Tabela 6. Trigo – Brasil: importação e exportação de trigo-grão, farinha de trigo e derivados – 2020-22<sup>(1)</sup>**

| País           | Importação (mil toneladas) |               |                     | País           | Exportação (mil toneladas) |              |                     |
|----------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------|----------------------------|--------------|---------------------|
|                | 2020                       | 2021          | 2022 <sup>(1)</sup> |                | 2020                       | 2021         | 2022 <sup>(1)</sup> |
| Argentina      | 47.744                     | 57.047        | 47.041              | Arábia Saudita | 62                         | 318          | 634                 |
| Estados Unidos | 7.344                      | 905           | 3.286               | Indonésia      | 66                         | 291          | 595                 |
| Paraguai       | 2.708                      | 3.463         | 3.403               | Vietnã         | 281                        | 234          | 362                 |
| Rússia         | 2.379                      | 292           | 3.073               | África do Sul  | 0                          | 0            | 327                 |
| Uruguai        | 2.668                      | 3.154         | 2.517               | Marrocos       | -                          | 45           | 332                 |
| Canadá         | 1.151                      | 313           | 349                 | Sudão          | 0                          | -            | 218                 |
| Outros países  | 300                        | 305           | 585                 | Outros países  | 189                        | 286          | 625                 |
| <b>Total</b>   | <b>64.294</b>              | <b>65.478</b> | <b>60.254</b>       | <b>Total</b>   | <b>599</b>                 | <b>1.174</b> | <b>3.093</b>        |

<sup>(1)</sup> Dados levantados até 26/01/2023.

Fonte: Comex Stat - MDIC, janeiro/2023.

Para 2022, com o aumento da safra nacional, as projeções indicam que as importações reduzirão, chegando ao final do ano com um volume de 6 milhões de toneladas, uma redução de 8% em relação a 2021. Apesar dessa redução, as compras internacionais de trigo argentino deverão ser predominantes. Com uma menor dependência de trigo proveniente de importações, a expectativa é de incremento das vendas internacionais, com uma estimativa de crescimento nas exportações de aproximadamente 163%.

## Produção e mercado estaduais

Na safra 2021/22, foram cultivados em Santa Catarina, uma área de aproximadamente 102,8 mil hectares de trigo, o que representa significativo aumento, 76,0% em relação à área plantada na safra 2020/21. Nessa safra, a produtividade média cresceu na safra catarinense, passando de 2.945kg/ha para 3.384kg/ha, um crescimento de aproximadamente 15%. Com crescimento da área plantada, associado ao incremento na produtividade, o setor tritícola do estado comemorou os resultados da produção, que alcançou um crescimento excepcional de 102,1%, passando de 172,1 mil toneladas, para 347,8 mil toneladas (Tabela 7).

**Tabela 7. Trigo – Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – Safras 2019/20–2022/23<sup>(1)</sup>**

| Microrregião        | Área plantada (ha) |         |         |                        | Produção (t) |         |         |                        |
|---------------------|--------------------|---------|---------|------------------------|--------------|---------|---------|------------------------|
|                     | 2019/20            | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 <sup>(1)</sup> | 2019/20      | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 <sup>(1)</sup> |
| Campos de Lages     | 924                | 634     | 3.465   | 8.380                  | 2.158        | 1.285   | 14.313  | 33.868                 |
| Canoinhas           | 9.500              | 13.300  | 22.700  | 27.100                 | 35.419       | 46.780  | 73.740  | 91.130                 |
| Chapecó             | 11.584             | 13.493  | 24.520  | 27.880                 | 34.323       | 35.785  | 74.847  | 85.563                 |
| Concórdia           | 706                | 1.121   | 1.810   | 3.455                  | 1.985        | 3.355   | 6.540   | 12.503                 |
| Curitibanos         | 7.301              | 9.040   | 14.320  | 24.680                 | 23.268       | 29.212  | 63.892  | 103.704                |
| Ituporanga          | 840                | 781     | 1.940   | 3.660                  | 2.078        | 2.032   | 4.488   | 7.704                  |
| Joaçaba             | 3.848              | 3.987   | 6.116   | 9.580                  | 10.939       | 9.779   | 22.675  | 36.540                 |
| Rio do Sul          | 200                | 250     | 1.060   | 1.990                  | 485          | 605     | 2.430   | 4.453                  |
| São Bento do Sul    | 500                | 700     | 1.150   | 1.150                  | 1.710        | 2.310   | 3.710   | 3.610                  |
| São Miguel do Oeste | 3.748              | 4.595   | 8.260   | 8.615                  | 8.100        | 11.870  | 24.859  | 25.237                 |
| Xanxerê             | 11.650             | 10.531  | 17.450  | 23.210                 | 34.309       | 29.065  | 56.300  | 76.462                 |
| Santa Catarina      | 50.801             | 58.432  | 102.791 | 139.700                | 154.774      | 172.079 | 347.794 | 480.774                |

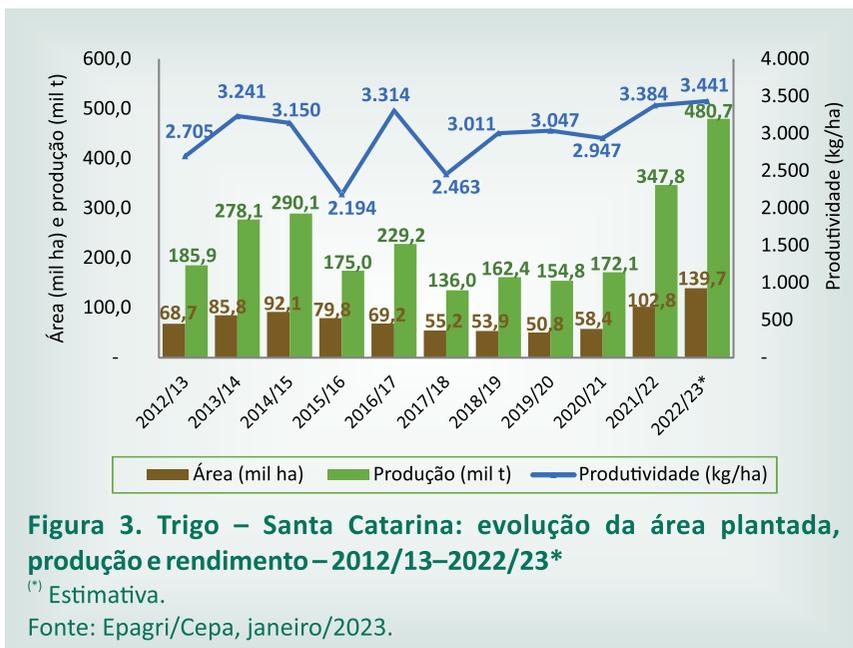
<sup>(1)</sup> Estimativa, dezembro/2022.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

Segundo o Censo Agropecuários de 2017, a produção catarinense de trigo está alicerçada em cerca de 1.190 estabelecimentos agropecuários, e corresponde a 3,4% do total nacional. A posição geográfica de Santa Catarina favorece a expansão da atividade em praticamente todas as regiões do estado, com exceção da região litorânea. As principais microrregiões geográficas produtoras são: o Planalto Norte, o Oeste e o Meio Oeste, além do Planalto Sul Catarinense. No Extremo Oeste, que faz divisa com a Argentina, predominam as pequenas propriedades de economia familiar, já no Planalto Norte, Meio Oeste e Planalto Sul, predomina o plantio em propriedades maiores, onde se observa o maior uso de tecnologia e emprego de mão de obra contratada.

As microrregiões geográficas catarinenses que mais se destacaram em área plantada de trigo na safra 2021/22 foram Chapecó, Canoinhas e Curitibanos. A soma da produção de trigo dessas três microrregiões representa 61,1% da produção estadual de trigo grão. Para a safra 2022/23 recém colhida, em função dos bons preços do trigo no cenário internacional, além da possibilidade de uso do trigo para produção de ração animal, Santa Catarina deverá crescer aproximadamente 36% em área plantada e 38% em produção, um recorde histórico nos últimos 12 anos, e que reafirma a importância e a aptidão do estado para o cultivo de cereais de inverno.

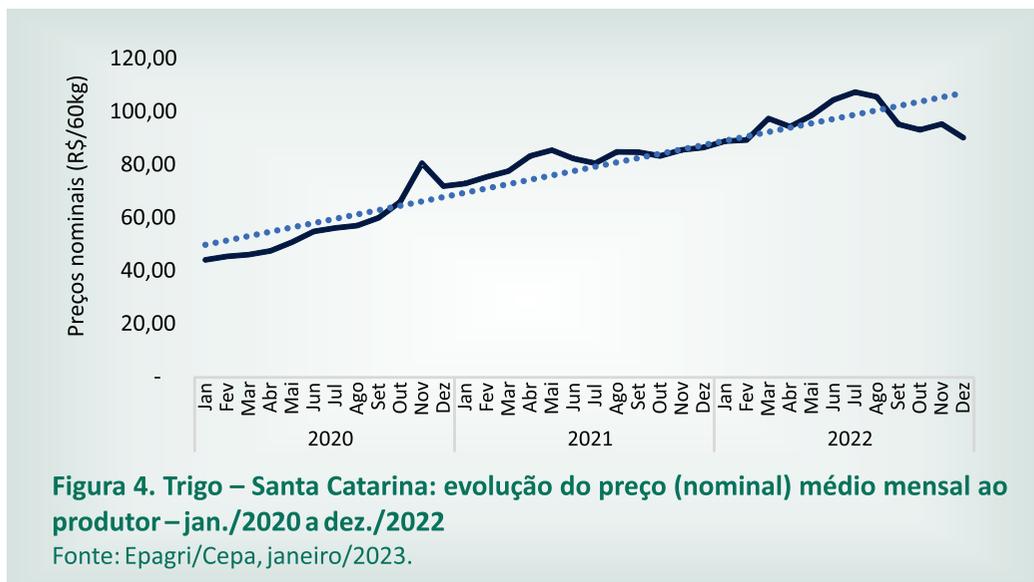
É importante destacar que a partir da safra 2021/22, o Governo do Estado de Santa Catarina, através da Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural - SAR, instituiu um programa de incentivo à produção de cereais de inverno. O referido programa tem como objetivo diminuir o déficit de proteína vegetal para a fabricação de rações para aves e suínos. O programa prevê o apoio aos produtores de cereais de inverno através da concessão de uma subvenção financeira para aqueles produtores que efetivamente destinarem a sua produção para a fabricação de rações. Trata-se de uma parceria desenvolvida entre a SAR, empresas de pesquisa e extensão agropecuária e cooperativas agropecuárias do estado.



Analisando uma série maior de dados, no período de 2012/13 a 2019/20, é possível perceber que havia uma tendência de redução da área plantada em todo o estado. A partir da safra 2020/21, percebe-se uma reversão desse comportamento, com um crescimento da área plantada em Santa Catarina. É importante destacar que a produtividade das lavouras oscilou muito durante esse período, sobretudo por conta de eventos climáticos extremos, como estiagens e geadas, que prejudicaram a produtividade das lavouras e interferiram diretamente

na produção (Figura 3).

Durante o ano de 2021, o movimento do mercado do trigo permitiu que os preços do produto tomassem uma trajetória ascendente. Nesse período, uma série de fatores contribuíram para a elevação das cotações da *commodity*, desde a pandemia da Covid 19, evento sem precedentes na história recente; problemas climáticos, tanto do hemisfério sul como no hemisfério norte, que prejudicaram a produção de trigo; alta expressiva do dólar no cenário internacional, que acabou elevando os preços dos *commodities*; e aumento nas exportações de milho e soja, que também contribuíram para a elevação nos preços do trigo no mercado internacional (Figura 4).



Em 2021, o preço médio anual recebido pelos produtores catarinenses foi de R\$82,11/saca de 60kg, valor 41,7% superior ao praticado em 2020. Para o ano de 2022, o trigo bateu recordes no preço pago aos produtores, ultrapassando a barreira dos R\$100,00/saca de 60kg, confirmando o bom momento por que passa o mercado, apesar do clima não ter colaborado durante o ano. Neste período, a estiagem prolongada

em muitas regiões do estado, associada ocorrência de geadas, comprometeu o desenvolvimento das lavouras. O preço médio recebido pelos produtores em 2022, foi de R\$96,88/saca de 60kg, valor 18% superior ao praticado em 2021 (Tabela 8).

**Tabela 8. Trigo – Santa Catarina: preços (nominais) médios mensais aos produtores – 2018-22**

| Mês/ano   | R\$/saca 60kg |       |       |       |        |
|-----------|---------------|-------|-------|-------|--------|
|           | 2018          | 2019  | 2020  | 2021  | 2022   |
| Janeiro   | -             | -     | -     | 73,09 | 89,05  |
| Fevereiro | 33,00         | 42,33 | 45,62 | 75,69 | 89,54  |
| Março     | 33,25         | 42,30 | 46,36 | 77,86 | 97,69  |
| Abril     | 35,63         | 42,06 | 47,70 | 83,49 | 94,58  |
| Mai       | 39,12         | 41,66 | 50,97 | 85,73 | 98,82  |
| Junho     | 42,78         | 42,83 | 55,01 | 82,55 | 104,64 |
| Julho     | 43,25         | 42,05 | 56,35 | 80,80 | 107,59 |
| Agosto    | 43,35         | 43,33 | 57,27 | 85,10 | 105,83 |
| Setembro  | 43,02         | 43,41 | 60,20 | 84,98 | 95,46  |
| Outubro   | 39,90         | 41,86 | 66,27 | 83,53 | 93,40  |
| Novembro  | 41,54         | 42,58 | 80,73 | 85,77 | 95,52  |
| Dezembro  | 42,33         | 43,00 | 72,11 | 86,70 | 90,43  |
| Média     | 39,74         | 42,49 | 58,05 | 82,11 | 96,88  |

Nota: Trigo superior PH78, saca 60kg.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

O custo de produção do trigo subiu significativamente em 2021, na comparação de julho/2020 com julho/2021, o custo operacional total de referência (plantio direto, produtividade de 70 sacos de 60kg/ha) ficou 57,6% maior, puxado pelo aumento nos preços dos fertilizantes (87,8%) e dos agrotóxicos (22,2%). Com isso, o produtor que em 2020 tinha uma produtividade de nivelamento de 66,26 sacas de 60 kg/ha, em 2021 passou para 72,83 sacas de 60kg/ha. Ou seja, na safra 2021/22, o produtor de trigo teve que alcançar uma produtividade excepcional para poder ter algum lucro, caso contrário, obteve prejuízo. A produtividade de nivelamento, visa estimar qual a produção mínima a obter para cobrir os custos de produção, dado o preço de venda unitário para o produto.

## Desempenho da produção animal

### Carne bovina

Alexandre Luís Giehl – Engenheiro-agrônomo, Epagri/Cepa  
alexandregiehl@epagri.sc.gov.br

#### Produção e mercado mundiais

O início do ano de 2022 foi marcado pela deflagração do conflito entre Rússia e Ucrânia, o que, dentre outras coisas, impactou o mercado mundial de proteínas de origem animal, já que os dois países participam de forma relevante desse setor e estão entre os principais produtores e exportadores mundiais de carnes. Além disso, os dois países se destacam no ranking de exportações de milho: a Ucrânia ocupa a 4ª posição, com 16,4% das exportações. Já a Rússia é o 6º maior exportador, com 2,2% do total. O início do conflito prejudicou as exportações dos dois países e reduziu a disponibilidade de milho no mercado internacional, provocando a elevação dos preços. Tal situação ampliou ainda mais os custos da produção animal, que já haviam registrado altas expressivas nos anos anteriores.

Não obstante, em 2022 a produção mundial de carne bovina voltou a crescer, assim como já havia ocorrido no ano anterior. Os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) demonstram alta de 1,8% em relação a 2021. A maioria dos principais produtores registrou variações positivas, com destaque para os Estados Unidos (1,3%), o Brasil (6,2%) e a China (2,1%). Dentre os grandes produtores, registrou-se queda na produção da União Europeia (-1,1%), situação que vem sendo observada ao longo dos últimos anos.

De acordo com o USDA, os quatro maiores produtores foram responsáveis por 62,5% do total mundial em 2022.

**Tabela 1. Carne bovina – Produção mundial – 2018-23**

| País           | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| Estados Unidos | 12.389        | 12.385        | 12.389        | 12.734        | 12.895              | 12.053              |
| <b>Brasil</b>  | <b>9.975</b>  | <b>10.050</b> | <b>9.975</b>  | <b>9.750</b>  | <b>10.350</b>       | <b>10.560</b>       |
| China          | 6.440         | 6.670         | 6.720         | 6.980         | 7.125               | 7.350               |
| União Europeia | 7.067         | 6.964         | 6.882         | 6.865         | 6.790               | 6.700               |
| Índia          | 4.240         | 4.270         | 3.760         | 4.195         | 4.350               | 4.425               |
| Argentina      | 3.050         | 3.125         | 3.170         | 3.000         | 3.110               | 3.000               |
| México         | 1.980         | 2.027         | 2.079         | 2.129         | 2.180               | 2.225               |
| Austrália      | 2.309         | 2.432         | 2.125         | 1.888         | 1.895               | 2.210               |
| Canadá         | 1.265         | 1.342         | 1.314         | 1.385         | 1.395               | 1.375               |
| Rússia         | 1.357         | 1.374         | 1.378         | 1.380         | 1.380               | 1.370               |
| Demais países  | 7.738         | 7.888         | 7.866         | 8.060         | 7.943               | 7.938               |
| <b>Total</b>   | <b>57.810</b> | <b>58.527</b> | <b>57.658</b> | <b>58.366</b> | <b>59.413</b>       | <b>59.206</b>       |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

Em relação a 2023, o USDA projeta uma redução de 0,3% na produção mundial, sendo tal resultado atribuído, principalmente, à queda na produção dos Estados Unidos (-6,5%), da União Europeia (-1,3%) e da Argentina (-3,5%). Por outro lado, essas variações negativas devem ser parcialmente compensadas por altas em três importantes produtores: Brasil (2,0%); China (3,2%) e Índia (1,7%).

Assim como a produção, o consumo mundial de carne bovina também registrou crescimento em 2022: alta de 0,9% em relação a 2021, de acordo com os dados preliminares do USDA. A maioria dos principais países consumidores apresentou variação positiva, com destaque para a China (5,7%) e a Índia (2,8%). No caso do Brasil, a alta foi de 0,4%. Dentre as quedas, a mais expressiva foi observada na Rússia (-6,0%), possivelmente em decorrência das consequências do conflito entre aquele país e a Ucrânia.

Em 2022, os quatro maiores consumidores mundiais de carne bovina foram responsáveis por 65,2% da demanda.

**Tabela 2. Carne bovina – Consumo mundial – 2018-23**

| País           | (mil toneladas) |               |               |               |                     |                     |
|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
|                | 2018            | 2019          | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
| Estados Unidos | 12.181          | 12.409        | 12.531        | 12.712        | 12.809              | 12.220              |
| China          | 7.808           | 8.826         | 9.485         | 9.987         | 10.555              | 10.855              |
| <b>Brasil</b>  | <b>8.000</b>    | <b>7.779</b>  | <b>7.486</b>  | <b>7.492</b>  | <b>7.524</b>        | <b>7.635</b>        |
| União Europeia | 6.753           | 6.698         | 6.518         | 6.511         | 6.515               | 6.460               |
| Índia          | 2.729           | 2.776         | 2.476         | 2.798         | 2.875               | 2.950               |
| Argentina      | 2.568           | 2.379         | 2.366         | 2.273         | 2.298               | 2.245               |
| México         | 1.902           | 1.901         | 1.898         | 1.938         | 1.945               | 1.965               |
| Rússia         | 1.790           | 1.766         | 1.708         | 1.628         | 1.530               | 1.510               |
| Japão          | 1.298           | 1.319         | 1.295         | 1.263         | 1.247               | 1.295               |
| Reino Unido    | 1.244           | 1.134         | 1.160         | 1.132         | 1.125               | 1.115               |
| Demais países  | 9.216           | 9.260         | 9.137         | 9.125         | 8.957               | 9.126               |
| <b>Total</b>   | <b>55.489</b>   | <b>56.247</b> | <b>56.060</b> | <b>56.859</b> | <b>57.380</b>       | <b>57.376</b>       |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

O USDA estima que o consumo mundial deve permanecer praticamente inalterado em 2023, com leve queda de 0,01% em relação ao ano anterior. Os Estados Unidos e a União Europeia, que figuram dentre os quatro principais consumidores, devem registrar quedas de 4,6% e 0,8%, respectivamente. Por outro lado, variações positivas devem ser observadas na China (2,8%), no Brasil (1,5%) e na Índia (2,6%).

As importações de carne bovina pela China foram bastante expressivas em 2022, de forma semelhante ao observado nos três anos anteriores. De acordo com os dados preliminares do USDA, o crescimento das importações chinesas em 2022 foi de 14,1%, fazendo com que o país fosse responsável por mais de 1/3 do comércio internacional desse produto (33,9%). A ampliação das importações chinesas foi o fator que mais contribuiu para a alta de 2,4% registrada nas importações mundiais de carne bovina em 2022. Variações positivas também foram observadas em outros importadores que figuram dentre os principais demandantes mundiais do produto, como os Estados Unidos (0,9%) e a Coreia do Sul (2,0%). Por outro lado, quedas expressivas foram registradas nas aquisições de importadores relevantes, em especial o Japão (-2,7%), o Chile (-11,6%) e Hong Kong (-65,0%).

Os quatro principais importadores foram responsáveis por 62,6% das compras desse produto no mercado internacional.

**Tabela 3. Carne bovina – importações mundiais – 2018-23<sup>(1)</sup>**

|                | (mil toneladas) |              |              |              |                     |                     |
|----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| País           | 2018            | 2019         | 2020         | 2021         | 2022 <sup>(2)</sup> | 2023 <sup>(3)</sup> |
| China          | 1.369           | 2.177        | 2.781        | 3.024        | 3.450               | 3.525               |
| Estados Unidos | 1.360           | 1.387        | 1.515        | 1.518        | 1.532               | 1.542               |
| Japão          | 840             | 853          | 832          | 807          | 785                 | 805                 |
| Coreia do Sul  | 515             | 550          | 549          | 588          | 600                 | 610                 |
| Reino Unido    | 478             | 405          | 399          | 393          | 400                 | 395                 |
| Chile          | 308             | 347          | 342          | 464          | 410                 | 410                 |
| União Europeia | 422             | 435          | 350          | 321          | 400                 | 410                 |
| Egito          | 300             | 340          | 230          | 300          | 315                 | 295                 |
| Malásia        | 204             | 197          | 206          | 214          | 235                 | 235                 |
| Hong Kong      | 521             | 356          | 513          | 371          | 130                 | 175                 |
| Demais países  | 2.005           | 2.036        | 1.969        | 1.933        | 1.913               | 1.916               |
| <b>Total</b>   | <b>8.322</b>    | <b>9.083</b> | <b>9.686</b> | <b>9.933</b> | <b>10.170</b>       | <b>10.318</b>       |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

O USDA projeta novo aumento nas importações mundiais em 2023 (1,5%), com altas na maioria dos principais importadores, com destaque para a China (2,2%), os Estados Unidos (0,9%) e o Japão (2,5%).

Conforme apontam os dados preliminares do USDA, as exportações mundiais de carne bovina registraram alta de 6,3% em 2022, com aumentos nos embarques dos três principais exportadores: Brasil (24,9%); Índia (5,6%) e Estados Unidos (2,9%). Vale destacar que os dados do Ministério da Indústria, Comércio e Serviços do Brasil diferem um pouco daqueles divulgados pelo USDA, embora também apontem variação bastante expressiva, conforme veremos no tópico “Produção e mercado nacionais”. Dentre aqueles que apresentaram queda nas exportações, destacam-se os dois principais países da Oceania: Austrália (-2,4%) e Nova Zelândia (-5,3%).

Os quatro maiores exportadores mundiais foram responsáveis por 59,5% dos embarques de 2022, sendo 23,8% oriundos do Brasil.

**Tabela 4. Carne bovina – Exportações mundiais – 2018-23<sup>(1)</sup>**

|                | (mil toneladas) |               |               |               |                     |                     |
|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| País           | 2018            | 2019          | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
| <b>Brasil</b>  | <b>2.021</b>    | <b>2.314</b>  | <b>2.539</b>  | <b>2.320</b>  | <b>2.898</b>        | <b>3.000</b>        |
| Índia          | 1.511           | 1.494         | 1.284         | 1.397         | 1.475               | 1.475               |
| Estados Unidos | 1.433           | 1.373         | 1.338         | 1.561         | 1.607               | 1.402               |
| Austrália      | 1.582           | 1.739         | 1.473         | 1.291         | 1.260               | 1.525               |
| Argentina      | 501             | 763           | 818           | 735           | 820                 | 760                 |
| União Europeia | 736             | 701           | 714           | 675           | 675                 | 650                 |
| Nova Zelândia  | 602             | 623           | 638           | 683           | 647                 | 630                 |
| Canadá         | 477             | 525           | 513           | 596           | 580                 | 575                 |
| Uruguai        | 436             | 436           | 411           | 557           | 570                 | 535                 |
| Paraguai       | 355             | 338           | 371           | 434           | 435                 | 390                 |
| Demais países  | 982             | 1.072         | 1.137         | 1.197         | 1.199               | 1.253               |
| <b>Total</b>   | <b>10.636</b>   | <b>11.378</b> | <b>11.236</b> | <b>11.446</b> | <b>12.166</b>       | <b>12.195</b>       |

<sup>(1)</sup> A diferença entre as quantidades totais importadas e exportadas a cada ano é decorrente da metodologia de levantamento de dados utilizada pelo USDA.

<sup>(2)</sup> Dados preliminares.

<sup>(3)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

Segundo as projeções iniciais do USDA, as exportações mundiais devem crescer apenas 0,2% em 2023, principalmente em função da desaceleração dos embarques do Brasil, com crescimento esperado de 3,5%, e da Índia, que deve exportar o mesmo montante do ano anterior. Além disso, os Estados Unidos devem registrar redução de 12,8% nos embarques. Quedas também são esperadas nos embarques da maioria dos demais exportadores, com exceção da Austrália, que deve apresentar incremento de 21,0%.

## Produção e mercado nacionais

De acordo com a Pesquisa Pecuária Municipal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (PPM/IBGE), em 2021, o rebanho bovino brasileiro apresentou crescimento de 3,0% em relação ao ano anterior. A maioria dos estados registrou variação positiva, com destaque para o Pará (7,4%), a Bahia (20,6%) e Tocantins (11,3%). Por outro lado, o Mato Grosso, que possui o maior rebanho do País, registrou queda de 0,8% no período. Santa Catarina apresentou leve alta de 0,2%, segundo o IBGE. Vale destacar que os dados do governo de Santa Catarina indicam situação distinta, com queda no rebanho estadual, como veremos adiante.

**Tabela 5. Bovinos – Brasil: evolução do rebanho – 2010-2021**

| Unidade da federação      | Milhões de cabeças |                |                |                |                | Variação 2020-2021 (%) |
|---------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|
|                           | 2010               | 2015           | 2019           | 2020           | 2021           |                        |
| 1º Mato Grosso            | 28,757             | 29,364         | 31,974         | 32,703         | 32,425         | -0,8                   |
| 2º Goiás                  | 21,348             | 21,888         | 22,823         | 23,627         | 24,294         | 2,8                    |
| 3º Pará                   | 17,633             | 20,272         | 20,953         | 22,267         | 23,921         | 7,4                    |
| 4º Minas Gerais           | 22,698             | 23,769         | 22,021         | 22,166         | 22,856         | 3,1                    |
| 5º Mato Grosso do Sul     | 22,354             | 21,357         | 19,408         | 19,027         | 18,609         | -2,2                   |
| 6º Rondônia               | 11,842             | 13,398         | 14,349         | 14,804         | 15,110         | 2,1                    |
| 7º Rio Grande do Sul      | 14,469             | 13,737         | 11,968         | 11,128         | 11,057         | -0,6                   |
| 8º São Paulo              | 11,198             | 10,468         | 10,487         | 10,564         | 10,718         | 1,5                    |
| 9º Bahia                  | 10,528             | 10,758         | 10,215         | 9,749          | 11,755         | 20,6                   |
| 10º Tocantins             | 7,994              | 8,412          | 8,481          | 9,130          | 10,162         | 11,3                   |
| <b>13º Santa Catarina</b> | <b>3,986</b>       | <b>4,382</b>   | <b>4,453</b>   | <b>4,533</b>   | <b>4,542</b>   | <b>0,2</b>             |
| Demais UFs                | 36,733             | 37,414         | 37,877         | 38,454         | 39,153         | 1,8                    |
| <b>Brasil</b>             | <b>209,541</b>     | <b>215,221</b> | <b>215,009</b> | <b>218,150</b> | <b>224,602</b> | <b>3,0</b>             |

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal, janeiro/2023.

Em grande medida, o crescimento do rebanho brasileiro nos anos de 2019 a 2021 deve-se aos expressivos aumentos nos preços do boi gordo observados nesse período, o que levou muitos produtores a ampliarem a retenção de fêmeas, com o objetivo de aumentar o plantel de matrizes e a produção de bezerros.

Entre 2010 e 2021, o rebanho brasileiro cresceu 7,2%. No entanto, diversos estados relevantes apresentaram redução no número de animais nesse período, caso de Mato Grosso do Sul (-16,8%), Rio Grande do Sul (-23,6%), São Paulo (-4,3%) e Paraná (-14,1%). Dentre as variações positivas, destacam-se o Pará, com crescimento de 35,7%, e Rondônia, com alta de 27,6%.

Em 2022, foram abatidos 29,80 milhões de bovinos, alta de 8,2% em relação ao ano anterior. A ampliação da oferta é um dos fatores que ajudam a explicar a queda nos preços do boi gordo no 2º semestre de 2022, conforme veremos adiante. A maioria dos principais estados produtores registrou altas expressivas, com destaque para o Mato Grosso (5,4%), São Paulo (18,3%) e Mato Grosso do Sul (10,9%). Goiás, o quarto principal produtor, foi um dos poucos estados que registraram variação negativa no período: -0,8%.

**Tabela 6. Bovinos – Brasil: abates por unidade da federação – 2010-2022**

| Unidade da Federação |                       | Milhões de cabeças |               |               |               |               | Variação<br>2021-2022<br>(%) |
|----------------------|-----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|
|                      |                       | 2010               | 2015          | 2020          | 2021          | 2022          |                              |
| 1º                   | Mato Grosso           | 4,083              | 4,541         | 5,091         | 4,457         | 4,697         | 5,4                          |
| 2º                   | São Paulo             | 3,533              | 3,053         | 3,120         | 2,892         | 3,421         | 18,3                         |
| 3º                   | Mato Grosso do Sul    | 3,298              | 3,409         | 3,389         | 2,956         | 3,276         | 10,9                         |
| 4º                   | Goiás                 | 2,612              | 3,061         | 2,793         | 2,970         | 2,947         | -0,8                         |
| 5º                   | Minas Gerais          | 2,393              | 2,841         | 2,685         | 2,611         | 2,839         | 8,7                          |
| 6º                   | Pará                  | 2,105              | 2,648         | 2,218         | 2,259         | 2,431         | 7,6                          |
| 7º                   | Rondônia              | 1,902              | 1,905         | 2,180         | 1,862         | 2,045         | 9,8                          |
| 8º                   | Rio Grande do Sul     | 1,939              | 1,822         | 1,902         | 1,602         | 1,654         | 3,2                          |
| 9º                   | Paraná                | 1,459              | 1,247         | 1,449         | 1,210         | 1,297         | 7,1                          |
| 10º                  | Tocantins             | 0,906              | 1,098         | 0,895         | 0,950         | 1,104         | 16,2                         |
| <b>13º</b>           | <b>Santa Catarina</b> | <b>0,509</b>       | <b>0,440</b>  | <b>0,605</b>  | <b>0,534</b>  | <b>0,528</b>  | <b>-1,1</b>                  |
| Demais UFs           |                       | 4,538              | 4,589         | 3,561         | 3,242         | 3,559         | 9,8                          |
| <b>Brasil</b>        |                       | <b>29,278</b>      | <b>30,652</b> | <b>29,887</b> | <b>27,543</b> | <b>29,796</b> | <b>8,2</b>                   |

Fonte: IBGE – Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2023.

Assim como o número de animais abatidos, também foi observada alta na produção de carne bovina em 2022. De acordo com os dados do IBGE, foram produzidos 7,97 milhões de toneladas de carcaças bovinas, crescimento de 6,9% em relação ao ano anterior.

Em 2021, observou-se queda na participação de fêmeas no total de bovinos abatidos. As fêmeas (vacas e novilhas) representaram 33,7% do total de abates, menor valor registrado desde 2002. Esses resultados estão relacionados à elevação dos preços dos animais vivos, o que levou parcela significativa dos pecuaristas a reter um maior número de fêmeas para reprodução, conforme já mencionado. Em 2022, contudo, a participação de fêmeas nos abates voltou a subir, atingindo 37,3%.

**Tabela 7. Bovinos – Brasil: participação de cada categoria animal no total de abates – 2017-22**

| Categoria    | (%)        |            |            |            |            |            |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|              | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       |
| Bois         | 54,6       | 53,6       | 54,4       | 58,4       | 61,7       | 58,0       |
| Vacas        | 31,6       | 31,5       | 29,6       | 26,0       | 24,3       | 26,9       |
| Novilhos     | 4,8        | 4,7        | 4,8        | 5,1        | 4,6        | 4,6        |
| Novilhas     | 9,0        | 10,2       | 11,2       | 10,5       | 9,4        | 10,5       |
| <b>Total</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

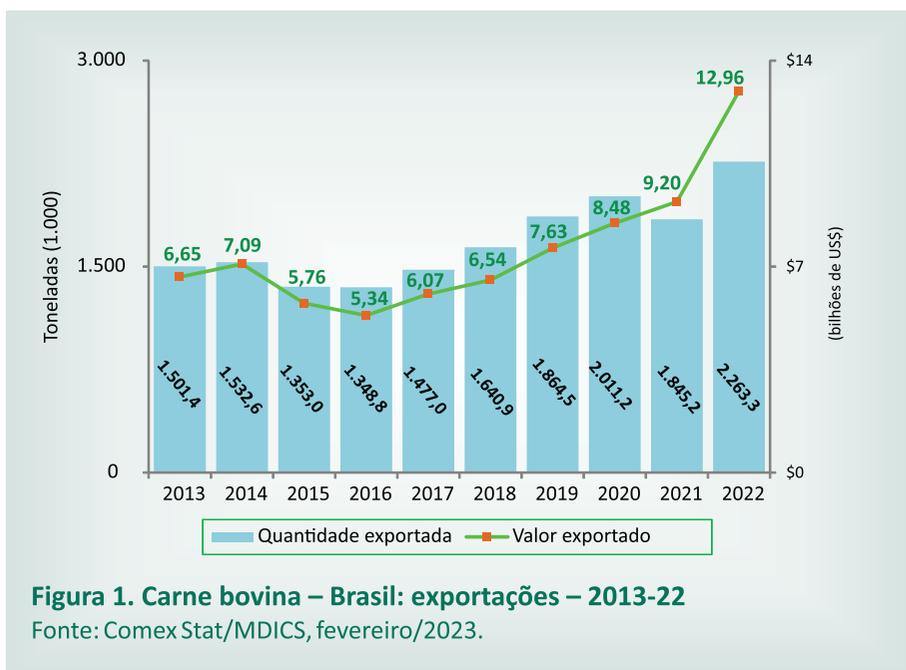
Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2023.

Depois da queda em 2021, as exportações brasileiras de carne bovina voltaram a registrar alta no ano seguinte. Conforme demonstram os dados do sistema Comex Stat, do Ministério do Desenvolvimento da Indústria, Comércio e Serviços (MDICS), o Brasil exportou 2,26 milhões de toneladas de carne bovina (*in natura*, industrializada e miudezas) em 2022, alta de 22,7%. As receitas, por sua vez, atingiram o montante de US\$12,96 bilhões, aumento de 40,9% em relação ao ano anterior.

**Tabela 8. Carne bovina – Brasil: exportações – 2000-2022**

| Ano                              | 2000   | 2010     | 2015     | 2020     | 2021     | 2022      |
|----------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Quantidade exportada (mil t)     | 355,60 | 1.227,21 | 1.352,97 | 2.011,24 | 1.845,16 | 2.263,29  |
| Valor exportado (milhões - US\$) | 812,10 | 4.780,06 | 5.756,09 | 8.478,21 | 9.200,39 | 12.960,35 |

Fonte: Comex Stat/Secex, fevereiro/2023.



**Figura 1. Carne bovina – Brasil: exportações – 2013-22**

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

A figura 1 apresenta a evolução das exportações brasileiras de carne bovina de 2013 a 2022.

Os expressivos resultados positivos dos últimos anos se devem, essencialmente, ao crescimento dos embarques para a China, principal destino da carne bovina brasileira. As importações chinesas cresceram significativamente depois de 2018, quando o país foi atingido por surtos de peste suína africana (PSA), doença que ocasionou uma forte redução na produção de carne suína e estimulou a importação de diversos tipos de proteínas

de origem animal. Em 2022, o Brasil exportou 1,24 milhão de toneladas para a China, com receitas de US\$ 7,95 bilhões, altas de 71,1% e 103,5% em relação às do ano anterior, respectivamente. A China respondeu por 61,4% das receitas brasileiras no período.

Por outro lado, três importantes compradores reduziram a aquisição de carne bovina brasileira em 2022: Estados Unidos (-7,1% em receitas); Hong Kong (-60,9%) e Chile (-29,9%).

**Tabela 9. Carne bovina – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2022**

| País                    | Valor US\$ (milhões) | Participação (%) | Quantidade (t)   | Participação (%) |
|-------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| China                   | 7.951,19             | 61,4             | 1.238.428        | 54,7             |
| Estados Unidos          | 898,69               | 6,9              | 134.137          | 5,9              |
| Chile                   | 395,98               | 3,1              | 79.420           | 3,5              |
| Egito                   | 368,91               | 2,8              | 96.585           | 4,3              |
| Hong Kong               | 328,73               | 2,5              | 94.961           | 4,2              |
| Filipinas               | 274,66               | 2,1              | 61.398           | 2,7              |
| Emirados Árabes Unidos  | 267,34               | 2,1              | 58.558           | 2,6              |
| Israel                  | 246,81               | 1,9              | 40.022           | 1,8              |
| Itália                  | 211,80               | 1,6              | 27.876           | 1,2              |
| Países Baixos (Holanda) | 201,30               | 1,6              | 21.186           | 0,9              |
| <b>Demais países</b>    | <b>1.814,94</b>      | <b>14,0</b>      | <b>410.716</b>   | <b>18,1</b>      |
| <b>Total</b>            | <b>12.960,35</b>     | <b>100,0</b>     | <b>2.263.286</b> | <b>100,0</b>     |

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

Em 2022, a carne bovina brasileira foi exportada para 154 países. As exportações ocorrem principalmente na forma de carne *in natura* congelada, responsável por 91,1% das receitas, sendo o restante distribuído entre miudezas (5,9%) e carne industrializada (3,0%).

Depois de três anos consecutivos de queda na disponibilidade *per capita* no mercado interno, em 2022 observou-se alta de 0,8%. Esse resultado deve-se, principalmente, ao crescimento da produção (6,9%), embora a expressiva elevação das exportações (22,7%) tenha reduzido significativamente o efeito daquela variável sobre a disponibilidade interna.

**Tabela 10. Carne bovina – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-22**

| Parâmetro                            | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Produção (t)                         | 7.989.516 | 8.218.851 | 7.824.888 | 7.456.261 | 7.973.253 |
| Importação (t)                       | 37.404    | 40.222    | 50.808    | 57.038    | 64.683    |
| Exportação (t)                       | 1.640.872 | 1.864.529 | 2.011.239 | 1.845.165 | 2.263.286 |
| Disponibilidade interna (t)          | 6.386.048 | 6.394.544 | 5.864.458 | 5.668.134 | 5.774.650 |
| População (milhões hab.)             | 208,49    | 210,15    | 211,76    | 213,32    | 215,54    |
| Disponib. <i>per capita</i> (kg/hab) | 30,63     | 30,43     | 27,69     | 26,57     | 26,79     |

Fonte: IBGE – Pesquisa Trimestral do Abate de Animais; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/MDICS.

Após praticamente dois anos com predominância de altas expressivas, em 2022 os preços do boi gordo apresentaram tendência de queda em todos os principais estados produtores, principalmente ao longo do 2º semestre. Este cenário é resultante de diversos fatores, em especial do aumento na disponibilidade de bovinos prontos para abate, conforme demonstram os dados do IBGE apresentados anteriormente, e da enfraquecida demanda no mercado interno, resultante das dificuldades econômicas enfrentadas pela maioria dos consumidores.

Em 2023, os preços do boi gordo e da carne bovina devem continuar apresentando movimentos de queda, já que se prevê novo crescimento da produção. A possível ampliação nas exportações deste ano e a perspectiva de crescimento de 1,5% no consumo de carne bovina pelos brasileiros, conforme dados do USDA e do Rabobank, não são suficientes para compensar o aumento na disponibilidade do produto. Os movimentos de queda, contudo, devem ser limitados pelos custos de produção, que se manterão em patamar elevado em 2023.

## Produção e mercado estaduais

Segundo os dados da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em dezembro de 2022 o rebanho bovino catarinense era constituído por 4,44 milhões de cabeças, quantidade 3,8% inferior à registrada no ano anterior.

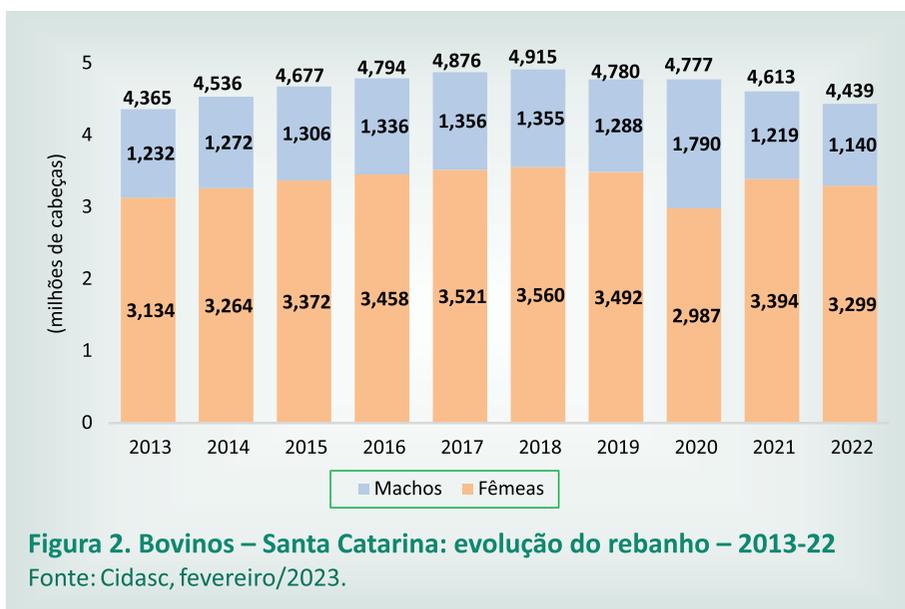
Do rebanho total, 74,3% são fêmeas e 25,7%, machos. A maior parcela do rebanho estadual (52,4%) tem mais de 36 meses de idade; 35,1% são animais jovens, de 0 a 24 meses, e 12,5% têm entre 25 e 36 meses. As fêmeas com mais de 36 meses representam 45,2% do rebanho catarinense, enquanto os machos, na mesma faixa etária, respondem por apenas 7,3% do total. Essa estrutura do rebanho se deve, entre outras razões, à importância da pecuária leiteira em Santa Catarina.

**Tabela 11. Bovinos – Santa Catarina: composição do rebanho, por faixa etária e sexo – 2022**

| Faixa etária (meses) | Sexo             |                  | Total            |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
|                      | Machos           | Fêmeas           |                  |
| 0 a 12               | 313.108          | 393.715          | 706.823          |
| 13 a 24              | 350.112          | 499.965          | 850.077          |
| 25 a 36              | 155.130          | 400.081          | 555.211          |
| > 36                 | 321.971          | 2.005.284        | 2.327.255        |
| <b>Total</b>         | <b>1.140.321</b> | <b>3.299.045</b> | <b>4.439.366</b> |

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

Entre 2013 e 2022, o rebanho bovino catarinense aumentou 1,7%. Nesse período, o número de machos caiu 7,4%, enquanto o de fêmeas apresentou expansão de 5,3%, decorrente, principalmente, da expansão da pecuária leiteira na região oeste. Em 2022, registraram-se quedas em ambos os sexos, em relação ao ano anterior: o número de machos caiu 6,5% e o de fêmeas, 2,8%.



**Figura 2. Bovinos – Santa Catarina: evolução do rebanho – 2013-22**

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

O número de bovinos abatidos também registrou queda em 2022. Segundo os dados da Cidasc, 738,7 mil animais foram destinados ao abate no ano em questão, -3,6% em relação ao ano anterior. Desse total, 637,4 mil (86,3%) foram abatidos em estabelecimentos com inspeção sanitária, modalidade que registrou queda de 3,7% na comparação com 2021. Os abates para autoconsumo (quando os animais são abatidos e consumidos nas propriedades rurais), por sua vez, atingiram o montante de 101,3 mil cabeças

(13,7% do total), -2,2% em relação ao ano anterior. Outros 55 animais foram comercializados para abate em outras unidades da Federação (0,01% da produção total).

**Tabela 12. Bovinos – Santa Catarina: abate por destino ou finalidade – 2020-22**

| Destino                 | Nº de cabeças  |                |                | Participação no total 2022 (%) |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|
|                         | 2020           | 2021           | 2022           |                                |
| Com sistema de inspeção | 724.428        | 661.881        | 637.427        | 86,3                           |
| Autoconsumo             | 99.962         | 103.495        | 101.267        | 13,7                           |
| Abate em outra UF       | 3.404          | 787            | 55             | 0,01                           |
| <b>Total</b>            | <b>827.794</b> | <b>766.163</b> | <b>738.749</b> | <b>100,0</b>                   |

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

Dentre os abates realizados em estabelecimentos inspecionados, 86,5% ocorreram em abatedouros com inspeção municipal ou estadual (SIM ou SIE), principalmente em função da demanda, significativamente superior à produção, o que faz com que a quase totalidade da carne bovina produzida em Santa Catarina seja consumida no próprio estado.

**Tabela 13. Bovinos – Santa Catarina: abate segundo o sistema de inspeção – 2022**

| Sistema de inspeção | Nº de cabeças (milhares) | %            |
|---------------------|--------------------------|--------------|
| Federal             | 85,9                     | 13,5         |
| Estadual            | 512,6                    | 80,4         |
| Municipal           | 38,9                     | 6,1          |
| <b>Total</b>        | <b>637,4</b>             | <b>100,0</b> |

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

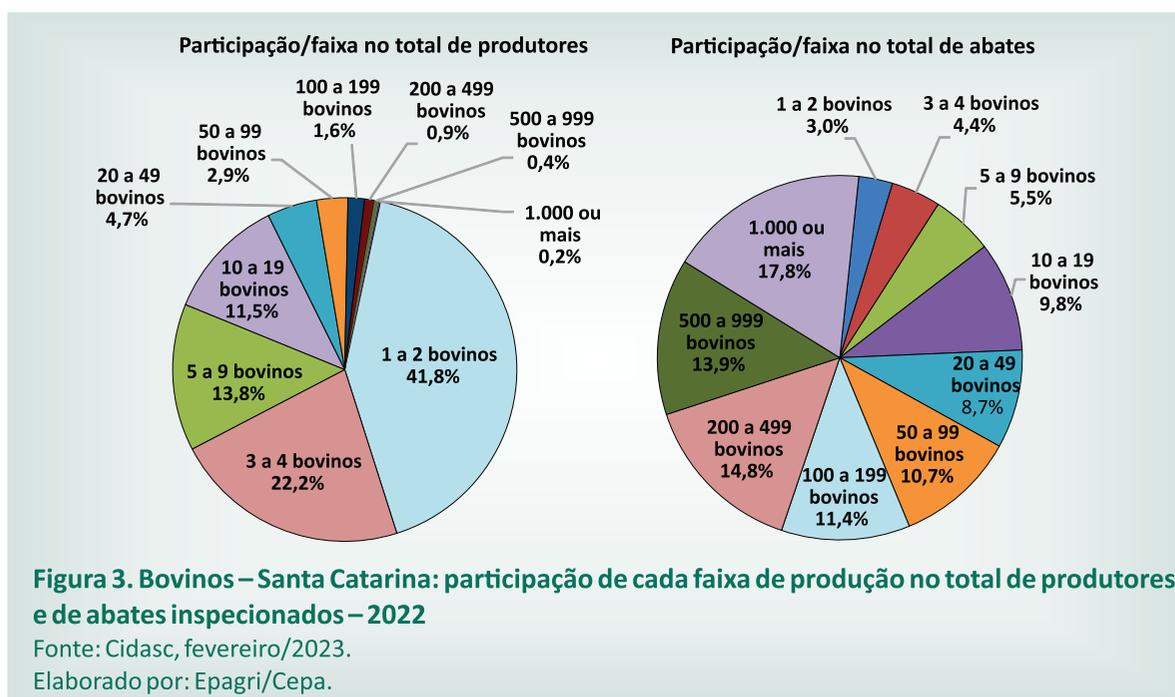
Os bovinos estão presentes em todos os 295 municípios catarinenses, com um contingente de 167,1 mil produtores. Destes, 32,7 mil destinaram animais para abate em estabelecimentos inspecionados no ano de 2022, aumento de 0,1% em relação ao ano anterior (Tabela 14).

**Tabela 14. Bovinos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram animais para abate em estabelecimentos com inspeção – 2017-22**

|                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Número de produtores | 33.276 | 34.907 | 36.374 | 35.111 | 32.678 | 32.704 |

Fonte: Cidasc, janeiro/2023.

Os abates para autoconsumo, por sua vez, foram realizados por 51,1 mil produtores em 2022. É importante ressaltar que existem sobreposições entre os dois grupos de produtores (autoconsumo e abate inspecionado). Somados os grupos e excluídas as repetições, obteve-se um montante de 70,3 mil.



Para fins de análise do perfil dos produtores, foram estabelecidas categorias segundo o número de animais por produtor destinados anualmente ao abate em unidades com inspeção sanitária. Segundo os dados sistematizados pela Epagri/Cepa, a maioria dos produtores do estado é de pequena escala: 77,8% destinaram de 1 a 9 animais para abate e responderam por apenas 12,9% dos animais abatidos em 2022. Por outro lado, os produtores com 100 ou mais animais destinados ao abate em 2022 somaram 3,0% do total e foram responsáveis por 57,9% dos abates. Embora o número de produtores seja bastante expressivo, tais dados demonstram que a produção catarinense de carne bovina se concentra num pequeno número de estabelecimentos.

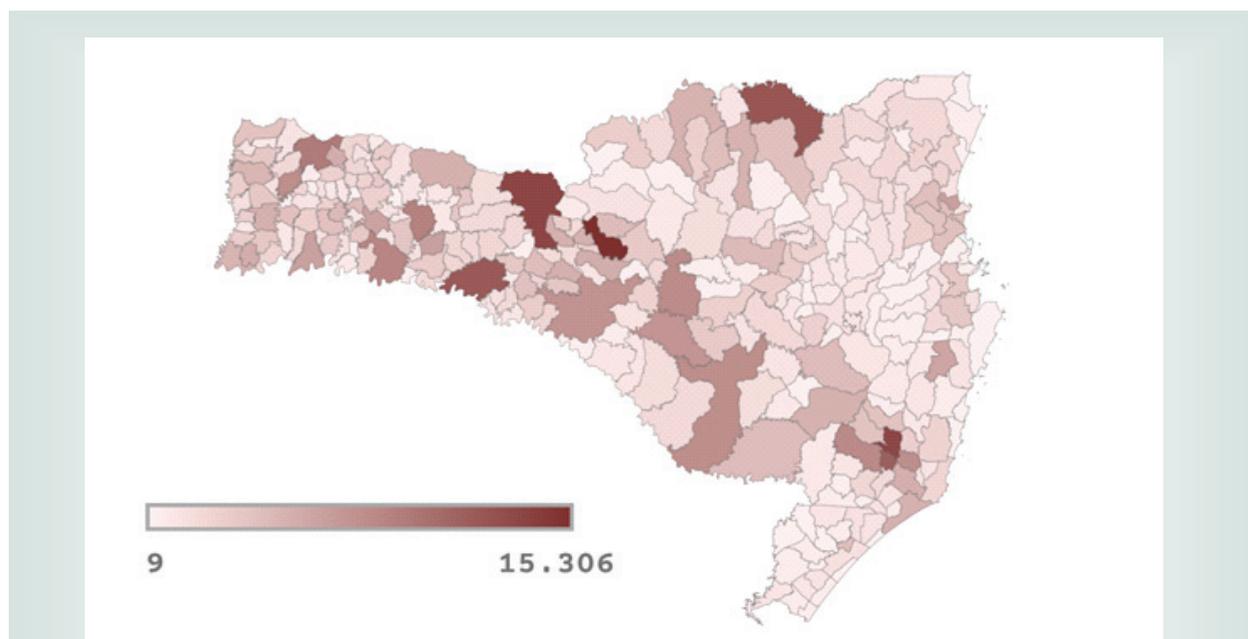
A mesorregião Oeste Catarinense (que reúne as microrregiões de Chapecó, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Xanxerê e Concórdia) foi responsável por 52,9% dos bovinos produzidos em Santa Catarina em 2022.

**Tabela 15. Bovinos – Santa Catarina: microrregiões de origem dos animais abatidos – 2022**

| Microrregião        | Abate inspecionado | Comércio interestadual | Autoconsumo    | Total de animais | %            |
|---------------------|--------------------|------------------------|----------------|------------------|--------------|
| Chapecó             | 96.266             | 0                      | 24.148         | 120.414          | 16,3         |
| Joaçaba             | 91.784             | 0                      | 6.558          | 98.342           | 13,3         |
| São Miguel do Oeste | 60.022             | 24                     | 21.034         | 81.080           | 11,0         |
| Tubarão             | 71.639             | 0                      | 3.587          | 75.226           | 10,2         |
| Concórdia           | 38.455             | 0                      | 11.510         | 49.965           | 6,8          |
| Campos de Lages     | 43.630             | 0                      | 1.073          | 44.703           | 6,1          |
| Canoinhas           | 39.654             | 31                     | 4.826          | 44.511           | 6,0          |
| Xanxerê             | 36.432             | 0                      | 4.233          | 40.665           | 5,5          |
| Curitibanos         | 28.197             | 0                      | 1.114          | 29.311           | 4,0          |
| Rio do Sul          | 24.197             | 0                      | 4.876          | 29.073           | 3,9          |
| Itajaí              | 22.349             | 0                      | 308            | 22.657           | 3,1          |
| Blumenau            | 16.717             | 0                      | 2.434          | 19.151           | 2,6          |
| Florianópolis       | 14.107             | 0                      | 1.381          | 15.488           | 2,1          |
| Joinville           | 11.747             | 0                      | 2.409          | 14.156           | 1,9          |
| Araranguá           | 10.840             | 0                      | 3.293          | 14.133           | 1,9          |
| Criciúma            | 8.978              | 0                      | 2.947          | 11.925           | 1,6          |
| Ituporanga          | 6.733              | 0                      | 2.508          | 9.241            | 1,3          |
| Tijucas             | 7.062              | 0                      | 1.113          | 8.175            | 1,1          |
| São Bento do Sul    | 5.124              | 0                      | 921            | 6.045            | 0,8          |
| Tabuleiro           | 3.494              | 0                      | 994            | 4.488            | 0,6          |
| <b>Total</b>        | <b>637.427</b>     | <b>55</b>              | <b>101.267</b> | <b>738.749</b>   | <b>100,0</b> |

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

A figura 4 apresenta a distribuição do rebanho bovino catarinense em 2022. Quanto mais escura a coloração no mapa, maior o número de animais produzidos.



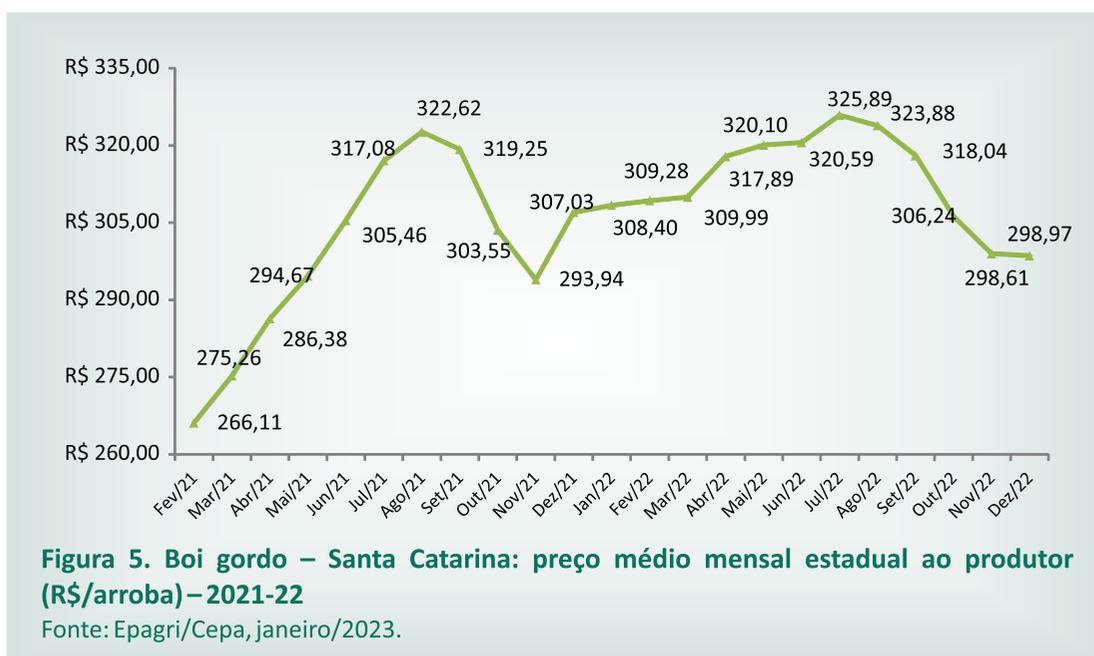
**Figura 4. Bovinos – Santa Catarina: distribuição da produção de animais destinadas ao abate – 2022**

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

Elaborado por Epagri/Cepa.

Desde o final de 2019, o mercado de boi gordo apresenta-se aquecido, com predominância dos movimentos de alta nos preços. Tal cenário se deve à soma de diversos fatores, em especial à baixa disponibilidade de animais prontos para abate, à elevação nos preços do milho e da soja (resultando em aumento dos custos de produção) e ao crescimento das exportações brasileiras de carne bovina. Embora Santa Catarina seja deficitária em termos de carne bovina, conforme mencionado anteriormente, os preços estaduais seguiram a tendência nacional, observada nesse período.

Conforme demonstra a figura 5, o movimento de alta foi interrompido em setembro de 2021, quando foram detectados dois casos da “doença da vaca louca” no Brasil, o que levou à paralisação das exportações para a China. O aumento na oferta de carne bovina no mercado interno resultou na queda dos preços ao consumidor e ao produtor. Em dezembro, com a retomada dos embarques para a China, os preços voltaram a subir, situação que se manteve até meados de 2022.



As análises preliminares apontam que os preços do boi gordo devem manter o movimento de queda em 2023, em especial ao longo do 1º semestre. Embora se vislumbre alguma recuperação na demanda interna, esta não será suficiente para evitar totalmente a tendência mencionada.

Em 2022, Santa Catarina exportou 1,90 mil toneladas, com US\$ 7,82 milhões em receitas, quedas de 43,6% e 37,6% em relação ao ano anterior, respectivamente. O estado ocupou a 15ª posição no ranking nacional. O principal destino da carne bovina catarinense nesse ano foi o Uruguai, que respondeu por 30,7% das receitas.

## Carne de frango

Alexandre Luís Giehl – Engenheiro-agrônomo, Epagri/Cepa  
alexandregiehl@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

O início do ano de 2022 foi marcado pela deflagração do conflito entre Rússia e Ucrânia, o que, dentre outras coisas, impactou o mercado mundial de proteínas de origem animal, já que os dois países participam de forma relevante desse setor e estão entre os principais produtores e exportadores mundiais de carnes. No caso da carne de frango, a Ucrânia ocupa a 7ª posição no ranking de exportações, enquanto a Rússia ocupa a 9ª colocação, conforme apresentado na tabela 4. Além disso, os dois países são grandes exportadores de milho: a Ucrânia ocupa a 4ª posição no ranking, com 16,4% das exportações, e a Rússia, o 6º maior exportador, com 2,2% do total. O início do conflito prejudicou as exportações dos dois países e reduziu a disponibilidade de milho no mercado internacional, resultando na elevação dos preços. Tal situação ampliou ainda mais os custos da produção animal, que já haviam registrado altas expressivas nos anos anteriores.

Outro problema enfrentado pelo setor avícola em 2022 foi a difusão da influenza aviária em diversos países, alguns dos quais figuram dentre os principais produtores mundiais de carne de frango, caso dos Estados Unidos e de alguns países da União Europeia.

Apesar das questões anteriormente mencionadas, em 2022, a produção mundial de carne de frango apresentou alta de 0,6% em relação ao ano anterior, de acordo com os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Dentre os principais produtores, a maioria apresentou variação positiva no período, com destaque para os Estados Unidos (3,0%), a Rússia (3,3%) e o México (3,3%). Por outro lado, o Brasil e a China registraram quedas de 1,7% e 2,7%, respectivamente, o que reduziu sensivelmente o impacto das altas mencionadas sobre o resultado global. Os quatro maiores produtores mundiais foram responsáveis por 59,8% da produção em 2022.

**Tabela 1. Carne de frango – Produção mundial – 2018-23**

| País           | (mil toneladas) |               |               |                |                     |                     |
|----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                | 2018            | 2019          | 2020          | 2021           | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
| Estados Unidos | 19.361          | 19.941        | 20.255        | 20.391         | 21.005              | 21.284              |
| China          | 11.700          | 13.800        | 14.600        | 14.700         | 14.300              | 14.300              |
| <b>Brasil</b>  | <b>13.355</b>   | <b>13.690</b> | <b>13.880</b> | <b>14.500</b>  | <b>14.250</b>       | <b>14.745</b>       |
| União Europeia | 10.618          | 10.836        | 11.030        | 10.860         | 10.920              | 10.970              |
| Rússia         | 4.684           | 4.668         | 4.680         | 4.600          | 4.750               | 4.850               |
| México         | 3.485           | 3.600         | 3.725         | 3.815          | 3.940               | 4.060               |
| Tailândia      | 3.170           | 3.300         | 3.250         | 3.220          | 3.300               | 3.430               |
| Turquia        | 2.157           | 2.138         | 2.136         | 2.246          | 2.315               | 2.400               |
| Argentina      | 2.068           | 2.171         | 2.215         | 2.290          | 2.335               | 2.380               |
| Colômbia       | 1.695           | 1.761         | 1.685         | 1.773          | 1.880               | 1.925               |
| Demais países  | 20.367          | 21.404        | 21.801        | 22.115         | 22.091              | 22.598              |
| <b>Total</b>   | <b>92.660</b>   | <b>97.309</b> | <b>99.257</b> | <b>100.510</b> | <b>101.086</b>      | <b>102.942</b>      |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

As projeções iniciais do USDA indicam que, em 2023, a produção mundial deverá crescer 1,8%, com variações positivas em quase todos os dez principais produtores, destacando-se o Brasil (3,5%) e a Tailândia (3,9%).

O consumo mundial de carne de frango registrou alta de 0,6% em 2022, conforme apontam os dados preliminares divulgados pelo USDA, com variações positivas na maioria dos países. Nos Estados Unidos, maior consumidor mundial, a demanda cresceu 3,2%. Dentre os maiores consumidores, foram observadas quedas na China (-4,1%) e no Brasil (-4,6%). No caso da China, esse resultado se deve principalmente à recuperação da produção de suínos daquele país, seriamente impactada por surtos de peste suína africana nos anos anteriores. A queda no consumo brasileiro, por sua vez, está associada à elevação dos preços do produto, decorrente do aumento dos custos de produção, da redução da oferta e do limitado poder aquisitivo de significativa parcela da população. Os quatro maiores mercados foram responsáveis por 52,5% do consumo mundial em 2022.

**Tabela 2. Carne de frango – Consumo mundial – 2018-23**

|                | (mil toneladas) |               |               |               |                     |                     |
|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| País           | 2018            | 2019          | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
| Estados Unidos | 16.185          | 16.702        | 16.994        | 17.164        | 17.706              | 18.048              |
| China          | 11.595          | 13.952        | 15.211        | 15.032        | 14.415              | 14.365              |
| União Europeia | 9.354           | 9.458         | 9.653         | 9.667         | 9.890               | 9.935               |
| <b>Brasil</b>  | <b>9.588</b>    | <b>9.756</b>  | <b>10.010</b> | <b>10.280</b> | <b>9.810</b>        | <b>10.190</b>       |
| México         | 4.301           | 4.469         | 4.560         | 4.725         | 4.842               | 4.962               |
| Rússia         | 4.785           | 4.712         | 4.688         | 4.632         | 4.650               | 4.700               |
| Japão          | 2.761           | 2.789         | 2.757         | 2.848         | 2.881               | 2.885               |
| Tailândia      | 2.255           | 2.389         | 2.299         | 2.280         | 2.295               | 2.385               |
| Reino Unido    | 2.154           | 2.142         | 2.068         | 2.173         | 2.445               | 2.325               |
| Argentina      | 1.911           | 1.941         | 2.025         | 2.116         | 2.165               | 2.190               |
| Demais países  | 25.274          | 26.346        | 26.495        | 27.163        | 27.549              | 28.363              |
| <b>Total</b>   | <b>90.163</b>   | <b>94.656</b> | <b>96.760</b> | <b>98.080</b> | <b>98.648</b>       | <b>100.348</b>      |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA , janeiro/2023.

Em relação a 2023, o USDA projeta um crescimento de 1,7% no consumo mundial da carne de frango, impulsionado pela expansão da demanda da maioria dos principais países, com destaque para os Estados Unidos (1,9%) e o Brasil (3,9%). A China deve novamente apresentar queda em 2023, embora em índice inferior à do ano anterior: -0,3%.

As importações mundiais apresentaram alta de 3,0% em 2022, de acordo com os dados preliminares do USDA. O Japão, principal importador, registrou alta de 2,6% no período. O Reino Unido e a União Europeia, por sua vez, apresentaram variações ainda mais expressivas: 30,6% e 20,2%, respectivamente. Contudo, quedas foram registradas nas importações de dois importantes compradores: México (-0,2%) e China (-18,3%). Os quatro maiores importadores foram responsáveis por 33,1% do comércio internacional.

Tabela 3. Carne de frango – Importações mundiais – 2018-23

| País                   | (mil toneladas) |               |               |               |                     |                     |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
|                        | 2018            | 2019          | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
| Japão                  | 1.074           | 1.076         | 1.005         | 1.077         | 1.105               | 1.110               |
| México                 | 820             | 875           | 842           | 917           | 915                 | 915                 |
| Reino Unido            | 774             | 792           | 732           | 689           | 900                 | 850                 |
| União Europeia         | 740             | 770           | 660           | 645           | 775                 | 815                 |
| China                  | 342             | 580           | 999           | 789           | 645                 | 620                 |
| Arábia Saudita         | 629             | 601           | 618           | 615           | 615                 | 640                 |
| Iraque                 | 529             | 494           | 468           | 388           | 475                 | 500                 |
| Filipinas              | 321             | 366           | 336           | 437           | 495                 | 480                 |
| Emirados Árabes Unidos | 321             | 341           | 270           | 388           | 416                 | 418                 |
| África do Sul          | 521             | 485           | 434           | 371           | 325                 | 350                 |
| Demais países          | 3.894           | 4.084         | 4.224         | 4.518         | 4.497               | 4.700               |
| <b>Total</b>           | <b>9.965</b>    | <b>10.464</b> | <b>10.588</b> | <b>10.834</b> | <b>11.163</b>       | <b>11.398</b>       |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

O USDA projeta alta de 2,1% nas importações mundiais de carne de frango em 2023, com destaque para a União Europeia, com crescimento de 5,2%.

As exportações mundiais de frango cresceram 2,0% em 2022. Este resultado se deve, principalmente, ao Brasil, cujos embarques cresceram 5,2%, aponta o USDA. Estados Unidos e União Europeia, por outro lado, apresentaram quedas no período: -1,2% e -3,2%, respectivamente. Os quatro principais exportadores concentraram mais de ¾ das exportações mundiais em 2022: Brasil (31,8%); Estados Unidos (25,3%); União Europeia (13,8%) e Tailândia (6,8%).

Tabela 4. Carne de frango – Exportações mundiais – 2018-23<sup>(1)</sup>

| País           | (mil toneladas) |               |               |               |                     |                     |
|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
|                | 2018            | 2019          | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(2)</sup> | 2023 <sup>(3)</sup> |
| <b>Brasil</b>  | <b>3.770</b>    | <b>3.939</b>  | <b>3.875</b>  | <b>4.225</b>  | <b>4.445</b>        | <b>4.560</b>        |
| Estados Unidos | 3.244           | 3.259         | 3.376         | 3.356         | 3.317               | 3.329               |
| União Europeia | 2.004           | 2.148         | 2.037         | 1.838         | 1.780               | 1.800               |
| Tailândia      | 925             | 961           | 941           | 907           | 1.035               | 1.045               |
| Turquia        | 413             | 402           | 440           | 510           | 550                 | 600                 |
| China          | 447             | 428           | 388           | 457           | 530                 | 555                 |
| Ucrânia        | 318             | 407           | 428           | 458           | 420                 | 450                 |
| Reino Unido    | 370             | 376           | 443           | 357           | 280                 | 350                 |
| Rússia         | 131             | 173           | 216           | 218           | 225                 | 250                 |
| Argentina      | 168             | 235           | 196           | 183           | 190                 | 200                 |
| Demais países  | 692             | 772           | 776           | 779           | 782                 | 856                 |
| <b>Total</b>   | <b>12.482</b>   | <b>13.100</b> | <b>13.116</b> | <b>13.288</b> | <b>13.554</b>       | <b>13.995</b>       |

<sup>(1)</sup> A diferença entre as quantidades totais importadas e exportadas a cada ano é decorrente da metodologia de levantamento de dados utilizada pelo USDA.

<sup>(2)</sup> Dados preliminares.

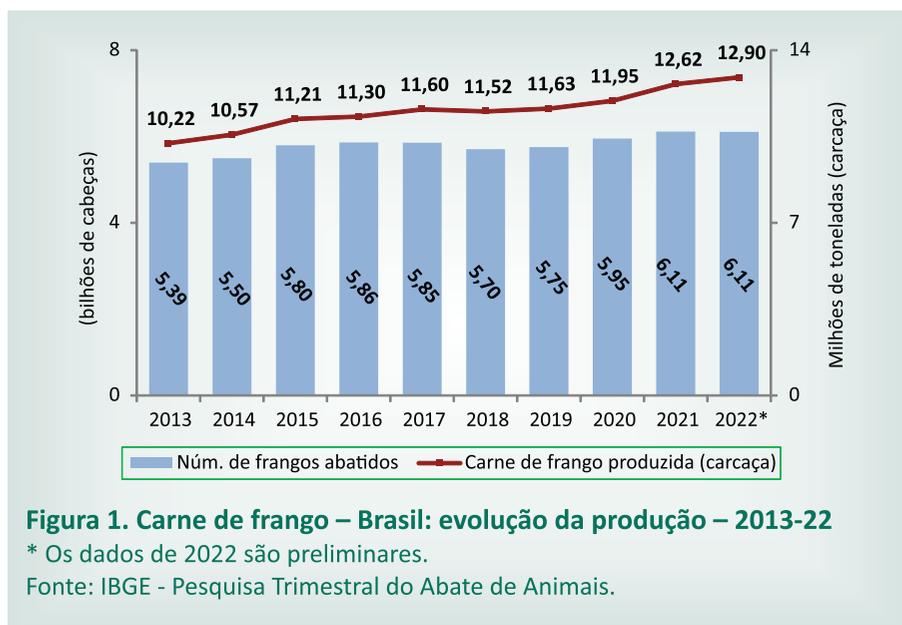
<sup>(3)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

Projetam-se crescimento de 3,3% nas exportações mundiais e variações positivas em todos os principais exportadores, com destaque novamente para o Brasil (2,6%), segundo o USDA. A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), por sua vez, estima variação ainda mais expressiva nas exportações do País, que podem crescer 8,5% em 2023.

## Produção e mercado nacionais

Em 2022, foram abatidos 6,11 bilhões de frangos no Brasil, 0,02% a menos que no ano anterior (Figura 1). A produção de carne, por outro lado, apresentou alta de 2,2%, atingindo o montante de 12,90 milhões de toneladas.



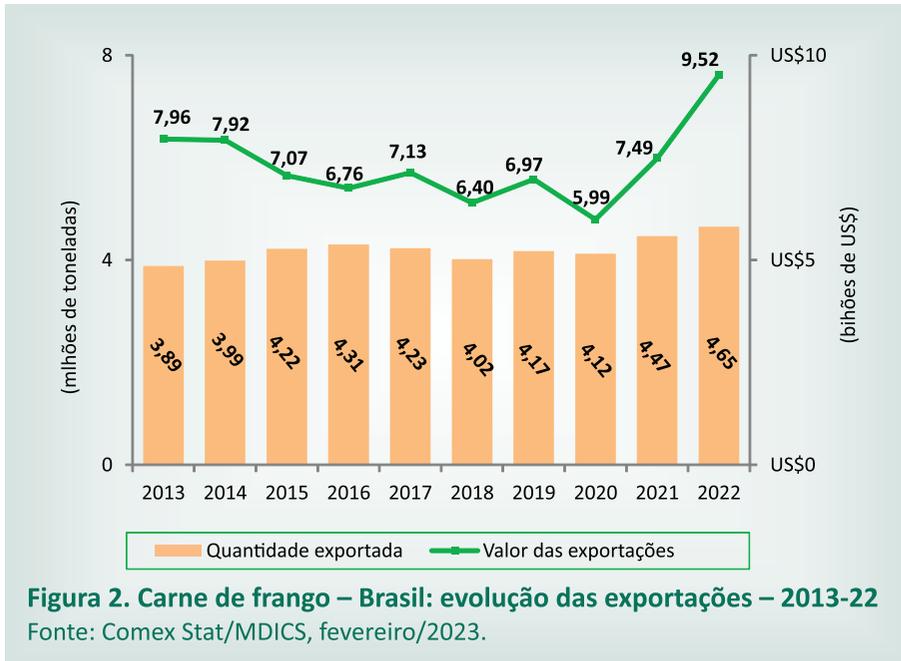
O ranking nacional é liderado pelo Paraná, com pouco mais de 1/3 do total produzido. A segunda posição é ocupada por Santa Catarina (quando se utiliza como parâmetro a produção de carne em equivalente-carcaça), seguida por São Paulo. A tabela 5 apresenta os dados consolidados de produção de carne e número de aves abatidas nos anos de 2021 e 2022.

**Tabela 5. Carne de frango – Brasil: produção dos principais estados – 2021-22**

| Unidade da federação  | Milhões de toneladas (carcaça) |                  |                   |                          | Milhões de cabeças abatidas |                 |                   |                          |
|-----------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|
|                       | 2021                           | 2022             | Varição 21/22 (%) | Participação em 2022 (%) | 2021                        | 2022            | Varição 21/22 (%) | Participação em 2022 (%) |
| Paraná                | 4.201,13                       | 4.355,67         | 3,7               | 33,8                     | 2.003,02                    | 2.044,43        | 2,1               | 33,5                     |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>1.653,64</b>                | <b>1.637,83</b>  | <b>-1,0</b>       | <b>12,7</b>              | <b>829,70</b>               | <b>797,89</b>   | <b>-3,8</b>       | <b>13,1</b>              |
| São Paulo             | 1.472,60                       | 1.498,30         | 1,7               | 11,6                     | 640,64                      | 642,89          | 0,4               | 10,5                     |
| Rio Grande do Sul     | 1.459,52                       | 1.465,65         | 0,4               | 11,4                     | 830,39                      | 819,95          | -1,3              | 13,4                     |
| Goiás                 | 969,10                         | 1.019,28         | 5,2               | 7,9                      | 462,19                      | 466,40          | 0,9               | 7,6                      |
| Minas Gerais          | 941,82                         | 938,17           | -0,4              | 7,3                      | 447,97                      | 436,05          | -2,7              | 7,1                      |
| Mato Grosso do Sul    | 402,05                         | 413,74           | 2,9               | 3,2                      | 186,79                      | 186,91          | 0,1               | 3,1                      |
| Mato Grosso           | 403,73                         | 413,60           | 2,4               | 3,2                      | 188,05                      | 197,57          | 5,1               | 3,2                      |
| Bahia                 | 284,62                         | 309,65           | 8,8               | 2,4                      | 135,11                      | 138,56          | 2,6               | 2,3                      |
| Espírito Santo        | 136,48                         | 135,35           | -0,8              | 1,0                      | 57,73                       | 56,18           | -2,7              | 0,9                      |
| Demais estados        | 698,76                         | 709,92           | 1,6               | 5,5                      | 329,50                      | 322,98          | -2,0              | 5,3                      |
| <b>Brasil</b>         | <b>12.623,46</b>               | <b>12.897,17</b> | <b>2,2</b>        | <b>100,0</b>             | <b>6.111,07</b>             | <b>6.109,81</b> | <b>0,0</b>        | <b>100,0</b>             |

Fonte: IBGE – Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2023.

A Região Sul concentrou 59,9% dos abates de frangos em 2022, percentual igual ao observado no ano anterior. Na sequência, encontram-se o Sudeste, com 19,2%, o Centro-Oeste, com 13,9%, o Nordeste, com 3,9%, e o Norte, com 3,1%.



**Figura 2. Carne de frango – Brasil: evolução das exportações – 2013-22**  
 Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

Vale destacar que em 2023 o IBGE realizou uma revisão nos dados de abate de frangos levantados pela instituição, o que alterou a participação de alguns estados na produção nacional e, por consequência, modificou algumas posições do ranking, caso de São Paulo, que passou a ocupar a 3ª posição, que, anteriormente, pertencia ao Rio Grande do Sul.

O Brasil exportou 4,65 milhões de toneladas de carne de frango (*in natura*, industrializada e miúdos) em 2022, montante 4,2% maior que o do ano anterior.

As receitas foram de US\$ 9,52 bilhões, ampliação de 27,1% em relação a 2021.

O principal destino externo do frango brasileiro em 2022 foi a China, que respondeu por 14,1% das receitas e por 11,6% da quantidade exportada. Não obstante a manutenção da posição de liderança, os embarques para a China registraram queda de 15,6% em quantidade. O mesmo aconteceu com o Japão, segundo principal destino, que apresentou queda de 6,3% no volume embarcado. As receitas das exportações para esses dois países, por outro lado, registraram altas de 5,6% e 13,6%, respectivamente. Os quatro principais destinos responderam por 43,1% das receitas e 37,5% da quantidade embarcada pelo País em 2022.

**Tabela 6. Carne de frango – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2022**

| País                    | Valor US\$ (milhões) | Participação (%) | Quantidade (t)   | Participação (%) |
|-------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| China                   | 1.343,38             | 14,1             | 539.682          | 11,6             |
| Japão                   | 960,59               | 10,1             | 420.031          | 9,0              |
| Emirados Árabes Unidos  | 949,86               | 10,0             | 443.695          | 9,5              |
| Arábia Saudita          | 843,70               | 8,9              | 340.127          | 7,3              |
| Países Baixos (Holanda) | 464,29               | 4,9              | 164.772          | 3,5              |
| Coreia do Sul           | 407,21               | 4,3              | 185.381          | 4,0              |
| Singapura               | 350,68               | 3,7              | 150.827          | 3,2              |
| México                  | 334,24               | 3,5              | 139.736          | 3,0              |
| Filipinas               | 286,47               | 3,0              | 245.659          | 5,3              |
| Reino Unido             | 281,79               | 3,0              | 94.867           | 2,0              |
| Demais países           | 3.295,74             | 34,6             | 1.927.995        | 41,4             |
| <b>Total</b>            | <b>9.517,95</b>      | <b>100,0</b>     | <b>4.652.771</b> | <b>100,0</b>     |

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

O Brasil exportou carne de frango para 170 países em 2022, essencialmente na forma de carne *in natura* congelada, responsável por 96,1% das receitas, enquanto 3,9% provieram da carne industrializada.

Mais de 3/4 das exportações brasileiras de carne de frango tiveram origem na Região Sul, conforme demonstra a tabela 7.

**Tabela 7. Carne de frango – Brasil: exportações dos principais estados e da Região Sul – 2022**

| Abrangência           | Valor - US\$ (milhões) | Participação % | Quantidade (t)     | Participação % |
|-----------------------|------------------------|----------------|--------------------|----------------|
| <b>Brasil</b>         | <b>9.517,95</b>        | <b>100,0</b>   | <b>4.652.771,2</b> | <b>100,0</b>   |
| Região Sul            | 7.491,37               | 78,7           | 3.670.246,1        | 78,9           |
| Paraná                | 3.784,69               | 39,8           | 1.898.547,9        | 40,8           |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>2.196,31</b>        | <b>23,1</b>    | <b>1.016.615,8</b> | <b>21,8</b>    |
| Rio Grande do Sul     | 1.510,37               | 15,9           | 755.082,4          | 16,2           |

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

A disponibilidade *per capita* de carne de frango manteve-se praticamente inalterada em 2022, na comparação com a do ano anterior. Esse resultado é decorrente do aumento na produção (2,2%) e do crescimento das exportações (4,1%).

**Tabela 8. Carne de frango – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-22**

| Parâmetro                             | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Produção (t)                          | 11.517.209 | 11.631.873 | 11.945.466 | 12.623.455 | 12.896.959 |
| Importação (t)                        | 3.396      | 5.030      | 5.165      | 5.312      | 4.831      |
| Exportação (t)                        | 4.017.693  | 4.174.782  | 4.124.659  | 4.467.583  | 4.652.771  |
| Disponibilidade interna (t)           | 7.502.912  | 7.462.121  | 7.825.972  | 8.161.184  | 8.249.018  |
| População (milhões hab.)              | 208,49     | 210,15     | 211,76     | 213,32     | 215,54     |
| Disponib. <i>per capita</i> (kg/hab.) | 35,99      | 35,51      | 36,96      | 38,26      | 38,27      |

Fontes: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/MDICS.

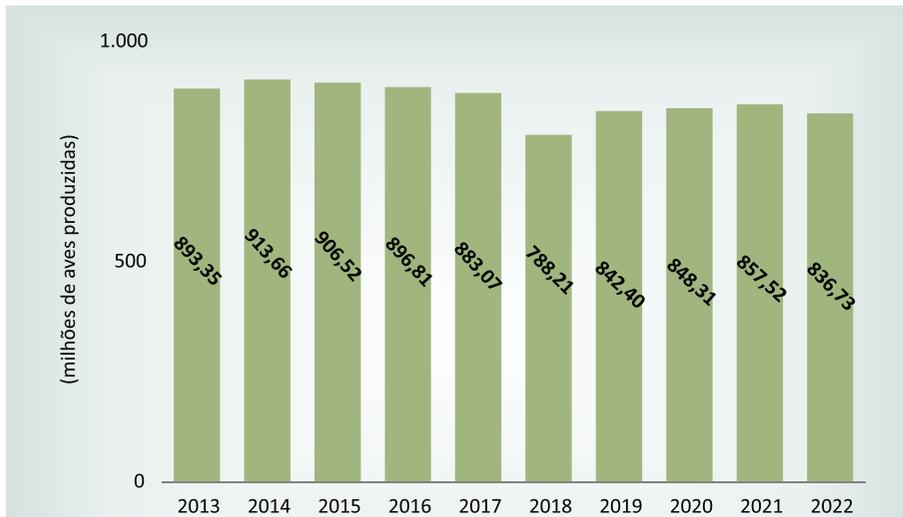
Ainda em relação ao mercado externo, o ano de 2023 deverá ser novamente positivo para o setor avícola, apesar dos diversos desafios que se impõem. A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) projeta que as vendas internacionais ficarão entre 5,0 milhões e 5,2 de toneladas, crescimento de até 8,4% quando comparado a 2022. Segundo a entidade, a perspectiva de expansão da influenza aviária em diversos países exportadores, em especial os Estados Unidos, deve gerar oportunidades de negócios para o Brasil. O Rabobank apresenta estimativa mais moderada, com perspectiva de crescimento de 3% nos embarques brasileiros de carne de frango.

Em relação à produção, a ABPA estima um crescimento de aproximadamente 2% em 2023.

Segundo relatório divulgado pelo Rabobank, a tendência de queda nos preços da carne bovina ao longo do 2º semestre de 2022 constitui um cenário que se deve manter no início de 2023, e a elevação nos preços da carne de frango, no mesmo período, deve acarretar redução do consumo da proteína avícola, em detrimento da bovina. Por outro lado, a aprovação da chamada “PEC da transição” e a consequente manutenção do valor de R\$600,00 para o Bolsa Família podem impactar a demanda do mercado interno.

## Produção e mercado estaduais

De acordo com os dados da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em 2022 foi produzido no estado e destinado ao abate um total de 836,73 milhões de frangos, queda de 2,4% em relação ao ano anterior. Esse montante inclui tanto as aves cuja finalidade principal é o abate (frangos de corte), quanto aquelas com outras finalidades, mas que, em algum momento de seu ciclo de vida, são destinadas ao abate. São contabilizados somente os animais criados em Santa Catarina e abatidos em estabelecimentos inspecionados (SIM, SIE ou SIF), estejam eles localizados no próprio estado ou em outras unidades da Federação.<sup>1</sup>



**Figura 3. Frangos – Santa Catarina: evolução da produção de aves destinadas ao abate – 2013-22**

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

Do total de aves produzidas em 2022, 97,1% foram abatidas em Santa Catarina, enquanto as restantes (2,9%) foram abatidas em outros estados, principalmente Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo.

A mesorregião Oeste Catarinense foi responsável por 78,0% da produção do estado em 2022. A tabela 9 apresenta a distribuição da produção estadual de acordo com a microrregião de origem das aves.

**Tabela 9. Frangos – Santa Catarina: microrregiões de origem das aves produzidas – 2022**

| Microrregião         | Nº de aves (milhões) <sup>(1)</sup> | Participação % |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|
| Joaçaba              | 188,83                              | 22,6           |
| Chapecó              | 183,03                              | 21,9           |
| Concórdia            | 144,47                              | 17,3           |
| São Miguel do Oeste  | 70,06                               | 8,4            |
| Xanxerê              | 66,55                               | 8,0            |
| Canoinhas            | 42,20                               | 5,0            |
| Criciúma             | 37,49                               | 4,5            |
| Araranguá            | 36,87                               | 4,4            |
| Tubarão              | 24,61                               | 2,9            |
| Tabuleiro            | 9,91                                | 1,2            |
| Demais microrregiões | 32,72                               | 3,9            |
| <b>Total</b>         | <b>836,73</b>                       | <b>100</b>     |

<sup>(1)</sup> Os dados incluem as aves abatidas em Santa Catarina (97,1%) e aquelas abatidas em outras UFs (2,9%), bem como as diversas categorias de galinhas destinadas ao abate.

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

<sup>1</sup> Este é um dos fatores que explica a diferença entre os números da Cidasc e os do IBGE. A metodologia utilizada na Pesquisa Trimestral do Abate de Animais (IBGE) considera apenas os animais abatidos em cada unidade da Federação, independente de sua origem. No caso dos dados da Cidasc, apresentados neste tópico, levam-se em consideração os municípios e microrregiões de origem dos animais (ou seja, de onde eles saíram para serem abatidos), independente de o abate ter sido realizado em outra região ou estado.

Dos dez municípios catarinenses que mais produziram frangos em 2022, oito localizam-se na mesorregião Oeste Catarinense, sendo Mafra e Itaiópolis, localizados no Norte Catarinense, as exceções. Esses dez municípios concentram 25,5% do total de aves abatidas naquele ano.

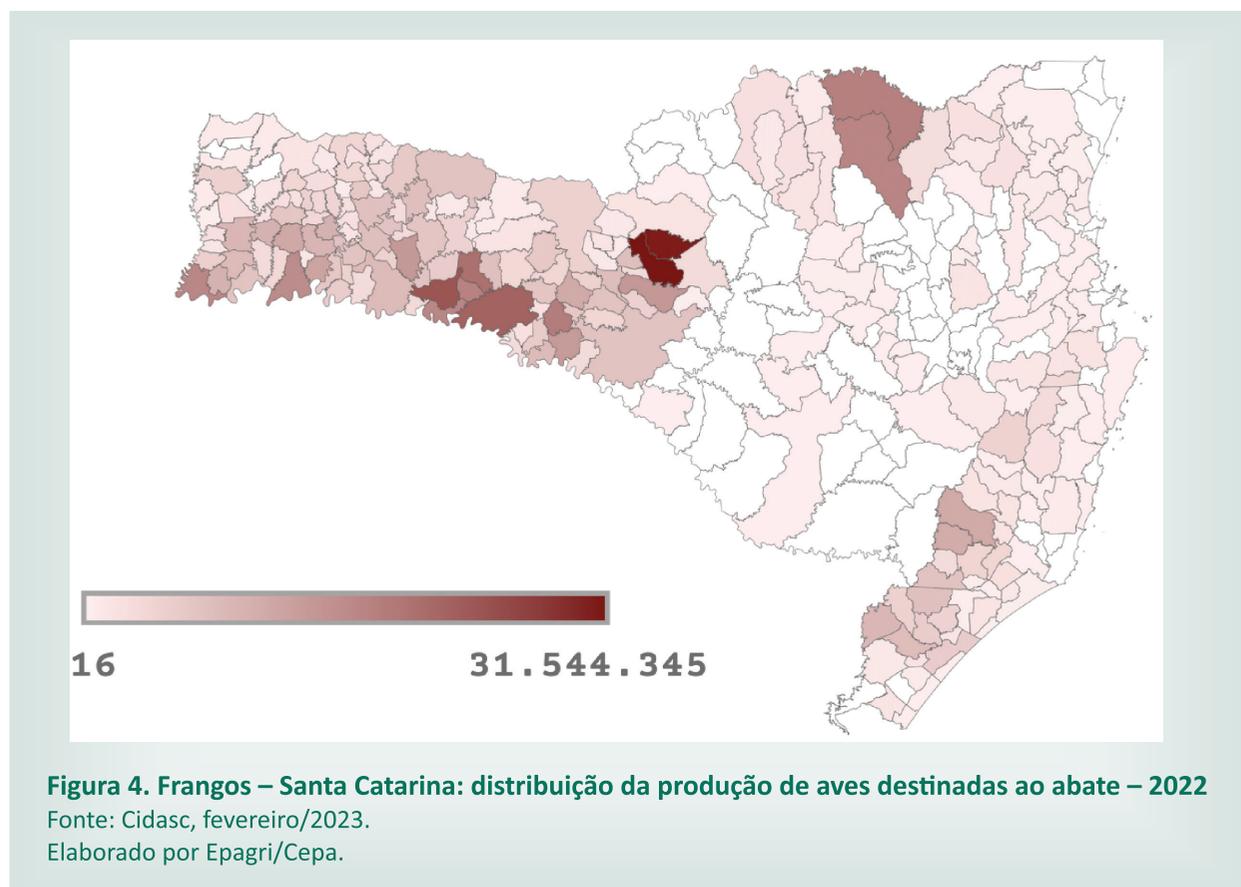
**Tabela 10. Frangos – Santa Catarina: principais municípios de origem das aves produzidas – 2022**

|     | Município         | Nº de aves (milhões) <sup>(1)</sup> | Participação % |
|-----|-------------------|-------------------------------------|----------------|
| 1º  | Videira           | 31,54                               | 3,8            |
| 2º  | Rio das Antas     | 30,88                               | 3,7            |
| 3º  | Seara             | 23,91                               | 2,9            |
| 4º  | Concórdia         | 22,05                               | 2,6            |
| 5º  | Ipumirim          | 19,85                               | 2,4            |
| 6º  | Ouro              | 18,08                               | 2,2            |
| 7º  | Mafra             | 17,55                               | 2,1            |
| 8º  | Arabutã           | 17,04                               | 2,0            |
| 9º  | Itaiópolis        | 16,55                               | 2,0            |
| 10º | Itapiranga        | 16,31                               | 1,9            |
|     | Demais municípios | 622,96                              | 74,5           |
|     | <b>Total</b>      | <b>836,73</b>                       | <b>100</b>     |

<sup>(1)</sup> Os dados incluem as aves abatidas em Santa Catarina (97,1%) e aquelas abatidas em outras UF's (2,9%), bem como as diversas categorias de galinhas destinadas ao abate.

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

A figura 4 apresenta a distribuição da produção de frangos destinados ao abate em 2022, de acordo com o município de origem. Quanto mais escura a coloração no mapa, maior o número de animais produzidos.



O número de avicultores que destinaram frangos para abate em estabelecimentos inspecionados foi de 5,26 mil em 2022, queda de 4,1% em relação ao ano anterior (Tabela 11). Entre 2013 e 2022, o número de produtores caiu 29,9%, o que demonstra um forte processo de concentração da produção avícola catarinense nos últimos dez anos.

**Tabela 11. Frangos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram aves para abate – 2017-22**

| Parâmetro            | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Número de produtores | 6.688 | 6.318 | 5.866 | 5.695 | 5.488 | 5.263 |

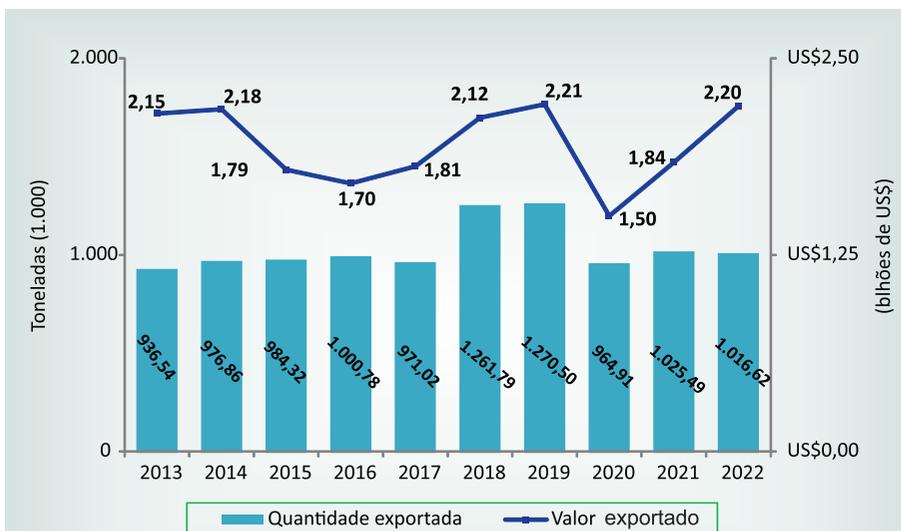
Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

Santa Catarina é o 2º maior exportador de carne de frango do País, conforme apresentado anteriormente (Tabela 7), tendo sido responsável por 23,1% das receitas brasileiras com esse produto em 2022. Naquele ano, as exportações catarinenses apresentaram queda de 0,9% em quantidade, mas alta de 19,5% em receitas (Tabela 12 e Figura 5).

**Tabela 12. Carne de frango – Santa Catarina: exportações – 2000-2022**

|                                  | 2000    | 2010      | 2015     | 2020     | 2021      | 2022      |
|----------------------------------|---------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Quantidade exportada (t)         | 397.058 | 1.020.232 | 984.318  | 964.908  | 1.025.488 | 1.016.616 |
| Valor exportado (milhões - US\$) | 366,16  | 2.019,58  | 1.791,00 | 1.497,59 | 1.838,41  | 2.196,31  |

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.



**Figura 5. Carne de frango – Santa Catarina: exportações – 2013-22**

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

A carne de frango de Santa Catarina foi exportada para 130 países em 2022. A carne *in natura* congelada foi responsável por 90,6% das receitas e a carne industrializada por 9,4%.

Os cinco principais destinos, responsáveis por 54,4% do valor, registraram aumento nas receitas das exportações de janeiro a dezembro de 2022 em relação ao mesmo período do ano anterior, com destaque para os Países Baixos (24,7%) e a Arábia Saudita (25,1%).

Quanto ao volume embarcado, predominaram as quedas, destacando-se o Japão (-15,1%) e a China (-6,8%).

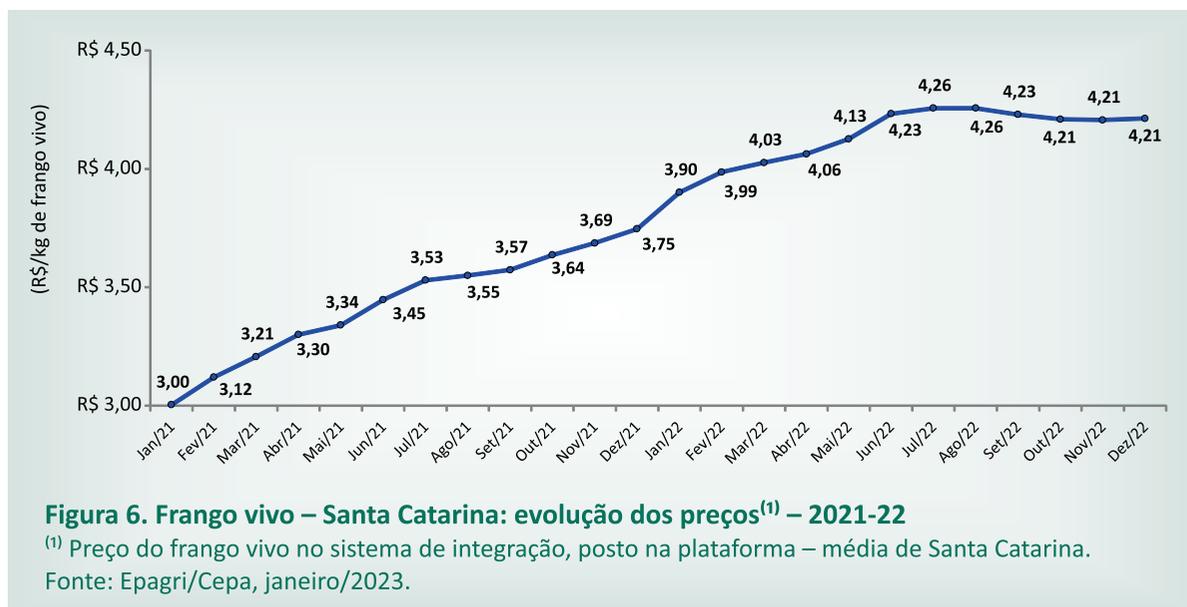
**Tabela 13. Carne de frango – Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2021-22<sup>(1)</sup>**

| País                    | 2021                 |                  | 2022                 |                  | Variação 2021/2022 |                |
|-------------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|--------------------|----------------|
|                         | Valor (milhões US\$) | Quantidade (t)   | Valor (milhões US\$) | Quantidade (t)   | Valor (%)          | Quantidade (%) |
| Japão                   | 306,41               | 163.591          | 314,42               | 138.929          | 2,6%               | -15,1          |
| Países Baixos (Holanda) | 184,36               | 74.549           | 229,91               | 79.875           | 24,7%              | 7,1            |
| China                   | 200,01               | 102.746          | 227,38               | 95.779           | 13,7%              | -6,8           |
| Arábia Saudita          | 178,50               | 96.877           | 223,25               | 98.965           | 25,1%              | 2,2            |
| Emirados Árabes Unidos  | 176,79               | 94.244           | 200,21               | 83.514           | 13,2%              | -11,4          |
| Coreia do Sul           | 73,10                | 40.118           | 123,95               | 54.700           | 69,6%              | 36,3           |
| Reino Unido             | 85,01                | 35.345           | 99,45                | 36.830           | 17,0%              | 4,2            |
| Chile                   | 68,57                | 36.282           | 92,97                | 39.306           | 35,6%              | 8,3            |
| Filipinas               | 47,93                | 61.349           | 80,36                | 74.571           | 67,7%              | 21,6           |
| Singapura               | 52,54                | 26.586           | 76,34                | 32.265           | 45,3%              | 21,4           |
| Demais países           | 465,21               | 293.800          | 528,07               | 281.883          | 13,5%              | -4,1           |
| <b>Total</b>            | <b>1.838,41</b>      | <b>1.025.488</b> | <b>2.196,31</b>      | <b>1.016.616</b> | <b>19,5%</b>       | <b>-0,9</b>    |

<sup>(1)</sup> Ranking elaborado a partir dos valores das exportações catarinenses no ano de 2022.

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

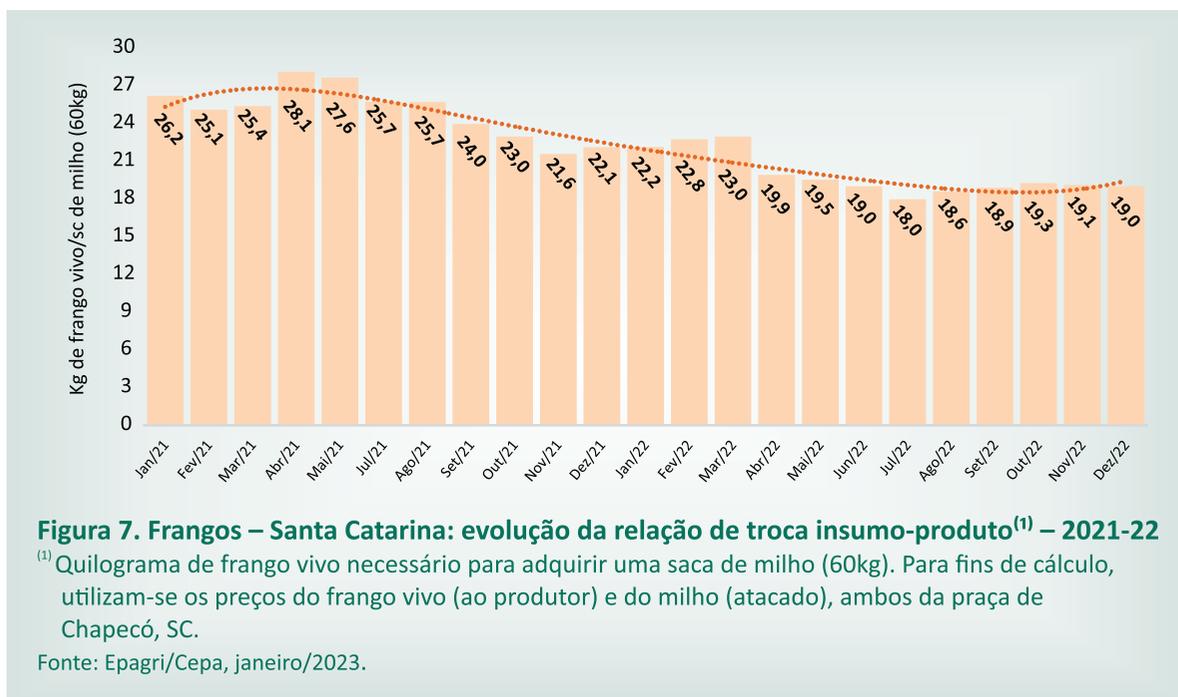
Assim como observado na maioria das proteínas de origem animal, os preços do frango vivo apresentaram tendência de alta a partir do final de 2019, movimento que se estendeu até meados de 2022, conforme evidencia a figura 6. Em parte, o cenário do 2º semestre de 2022 decorre justamente da forte valorização da carne de frango no período anterior e da sua recente perda de competitividade ante as demais carnes, principalmente a bovina.



Em dezembro de 2022, o custo de produção do frango em aviário climatizado (pressão positiva), em Santa Catarina, foi de R\$5,75/Kg de peso vivo, segundo a Embrapa Suínos e Aves. O Índice de Custos de Produção de Frangos (ICPFrango) registrou alta acumulada de 6,2% em 2022.

Apesar dessa elevação nos custos de produção, houve queda na relação de troca insumo/produto, como demonstrado na figura 7. A relação de troca insumo-produto apresentou predomínio de quedas no 2º

trimestre de 2022, principalmente em função da redução do preço do milho, mantendo-se relativamente estável nos meses seguintes. Embora a relação siga em patamares elevados, o valor de dezembro de 2022 foi 14,0% inferior ao do mesmo período do ano anterior.



Duas questões devem se constituir em preocupação central para o setor em 2023. Em primeiro lugar, a detecção de casos de influenza aviária de alta patogenicidade em diversos países da América do Sul (Chile, Colômbia, Equador, Peru, Venezuela, Argentina e Uruguai) em 2022 e início de 2023 e o risco de chegada da doença ao Brasil, o que tem mobilizado os órgãos de defesa sanitária animal e o setor produtivo. Além de potenciais perdas produtivas, a eventual ocorrência de influenza aviária representaria um risco comercial para o País, por uma possível suspensão de contratos de exportação e conseqüente perda de relevantes mercados, especialmente se a doença atingir criações comerciais. Em segundo lugar, não obstante as perspectivas de boas safras de milho e soja, e conseqüente redução nos preços desses produtos, os custos de produção devem manter-se em patamares elevados em 2023.

## Carne suína

Alexandre Luís Giehl – Engenheiro-agrônomo, Epagri/Cepa  
alexandregiehl@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

O início do ano de 2022 foi marcado pela deflagração do conflito entre a Rússia e a Ucrânia, o que, dentre outras coisas, impactou o mercado mundial de proteínas de origem animal, já que os dois países participam de forma relevante deste setor e se encontram entre os principais produtores e exportadores mundiais de carnes. Além disso, ambos são grandes exportadores de milho: a Ucrânia ocupa a 4ª posição no ranking, com 16,4% das exportações, e a Rússia é o 6º maior exportador, com 2,2% do total. O início do conflito prejudicou as exportações dos dois países e reduziu a disponibilidade de milho no mercado internacional, resultando na elevação dos preços. Tal situação ampliou ainda mais os custos da produção animal, que já havia registrado altas expressivas nos anos anteriores.

Não obstante as dificuldades decorrentes do cenário supramencionado, bem como de outros fatores que provocaram a elevação dos custos de produção nos últimos anos, os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) demonstram que, em 2022, se registrou crescimento de 4,6% na produção mundial de carne suína. Este resultado se deve, essencialmente, à alta de 15,8% na produção da China, que atingiu patamar de produção semelhante àquele observado antes de o país ser afetado pela peste suína africana (PSA). Por outro lado, importantes produtores registraram quedas em 2022, com destaque para a União Europeia (-4,0%), os Estados Unidos (-2,5%) e o Brasil (-0,3%). Ao contrário do que aponta o USDA, os resultados parciais divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam crescimento expressivo na produção brasileira, como veremos adiante.

Os quatro maiores produtores responderam por 83,8% da carne suína produzida no mundo em 2022. A participação chinesa passou de 44,1%, em 2021, para 48,9%, em 2022. O Brasil ocupa a 4ª colocação no ranking, com 3,9% do total.

**Tabela 1. Carne suína – Produção mundial – 2018-23**

| País           | 2018           | 2019           | 2020          | 2021           | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------------|---------------------|
| China          | 54.040         | 42.550         | 36.340        | 47.500         | 55.000              | 55.000              |
| União Europeia | 23.156         | 22.996         | 23.219        | 23.615         | 22.670              | 22.580              |
| Estados Unidos | 11.943         | 12.543         | 12.845        | 12.560         | 12.252              | 12.471              |
| <b>Brasil</b>  | <b>3.763</b>   | <b>3.975</b>   | <b>4.125</b>  | <b>4.365</b>   | <b>4.350</b>        | <b>4.435</b>        |
| Rússia         | 3.155          | 3.324          | 3.611         | 3.700          | 3.800               | 3.800               |
| Vietnã         | 2.811          | 2.430          | 2.467         | 2.590          | 2.700               | 2.750               |
| Canadá         | 1.955          | 2.000          | 2.115         | 2.101          | 2.085               | 2.070               |
| México         | 1.321          | 1.408          | 1.451         | 1.484          | 1.530               | 1.600               |
| Coreia do Sul  | 1.329          | 1.364          | 1.403         | 1.407          | 1.415               | 1.403               |
| Japão          | 1.284          | 1.279          | 1.306         | 1.318          | 1.295               | 1.305               |
| Demais países  | 7.164          | 7.161          | 6.877         | 6.967          | 5.408               | 6.672               |
| <b>Total</b>   | <b>111.921</b> | <b>101.030</b> | <b>95.759</b> | <b>107.607</b> | <b>112.505</b>      | <b>114.086</b>      |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

Em relação a 2023, o USDA projetou crescimento de 1,4% na produção mundial, advindo principalmente das altas de 1,8% e 2,0% que devem ser observadas nos Estados Unidos e no Brasil, respectivamente. A produção chinesa, por sua vez, deve permanecer inalterada, já que o país enfrenta oscilações abruptas de preços no mercado interno, decorrentes dos frequentes desequilíbrios entre a oferta e a demanda causados pela rápida expansão da atividade nos últimos dois anos.

O consumo mundial de carne suína aumentou 3,7% em 2022, segundo o USDA. A principal responsável por esse resultado é a China, cujo consumo cresceu 10,1% naquele ano, atingindo patamar semelhante ao observado nos anos que antecederam o surgimento da PSA. Outros importantes países consumidores também apresentaram resultados positivos em 2022, caso dos Estados Unidos (0,5%) e da Rússia (2,6%). Por outro lado, a União Europeia apresentou queda de 0,4% nesse período.

Os quatro maiores consumidores responderam por 80,4% da demanda mundial em 2022. A participação da China foi de 51,3% do total.

**Tabela 2. Carne suína – Consumo mundial – 2018-23**

| País           | 2018           | 2019          | 2020          | 2021           | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|---------------------|
| China          | 55.295         | 44.865        | 41.517        | 51.724         | 56.948              | 56.985              |
| União Europeia | 19.654         | 18.894        | 18.204        | 18.723         | 18.640              | 18.775              |
| Estados Unidos | 9.747          | 10.066        | 10.034        | 9.918          | 9.964               | 10.040              |
| Rússia         | 3.202          | 3.363         | 3.468         | 3.558          | 3.650               | 3.690               |
| <b>Brasil</b>  | <b>3.043</b>   | <b>3.116</b>  | <b>2.949</b>  | <b>3.047</b>   | <b>3.033</b>        | <b>3.067</b>        |
| Vietnã         | 2.869          | 2.493         | 2.687         | 2.821          | 2.845               | 2.920               |
| Japão          | 2.774          | 2.714         | 2.732         | 2.760          | 2.782               | 2.787               |
| México         | 2.116          | 2.159         | 2.052         | 2.320          | 2.505               | 2.530               |
| Coreia do Sul  | 2.001          | 2.011         | 1.976         | 1.997          | 2.082               | 2.131               |
| Reino Unido    | 1.584          | 1.502         | 1.426         | 1.506          | 1.475               | 1.467               |
| Demais países  | 8.751          | 8.643         | 7.982         | 8.608          | 7.004               | 8.778               |
| <b>Total</b>   | <b>111.036</b> | <b>99.826</b> | <b>95.027</b> | <b>106.982</b> | <b>110.928</b>      | <b>113.170</b>      |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

O USDA projeta crescimento de 2,0% no consumo mundial em 2023, com variações positivas em quase todos os dez principais consumidores, sendo o Reino Unido a única exceção, com recuo de 0,5% na demanda.

Quando se confrontam produção e consumo, os três países que apresentaram os maiores déficits em 2022 foram a China, o Japão e o México, com um total de 4,41 milhões de toneladas. Os maiores superávits foram registrados na União Europeia, nos Estados Unidos e no Brasil, totalizando 7,64 milhões de toneladas.

As importações mundiais de carne suína apresentaram queda de 18,7% em 2022, segundo os dados preliminares do USDA. Este resultado decorre, principalmente, da queda de 52,6% nas aquisições externas da China, em função da recuperação da produção de suínos no país, conforme já mencionado. O que evitou variação ainda mais negativa foi o crescimento das aquisições de outros importadores relevantes, com destaque para o Japão (7,4%) e o México (10,4%). Também merece menção o caso das Filipinas, país que ampliou em 26,9% suas importações e se tornou um dos mais importantes compradores da carne suína brasileira, como veremos adiante.

**Tabela 3. Carne suína – Importações mundiais – 2018-23**

|                | (mil toneladas) |              |               |               |                     |                     |
|----------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| País           | 2018            | 2019         | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(1)</sup> | 2023 <sup>(2)</sup> |
| China          | 1.457           | 2.450        | 5.277         | 4.328         | 2.050               | 2.100               |
| Japão          | 1.480           | 1.493        | 1.412         | 1.420         | 1.525               | 1.485               |
| México         | 972             | 985          | 945           | 1.155         | 1.275               | 1.240               |
| Reino Unido    | 961             | 876          | 792           | 727           | 790                 | 860                 |
| Coreia do Sul  | 753             | 694          | 554           | 570           | 725                 | 725                 |
| Estados Unidos | 473             | 429          | 410           | 535           | 610                 | 456                 |
| Filipinas      | 283             | 222          | 168           | 461           | 585                 | 600                 |
| Hong Kong      | 411             | 331          | 378           | 364           | 265                 | 330                 |
| Austrália      | 216             | 269          | 201           | 210           | 260                 | 260                 |
| Canadá         | 228             | 242          | 274           | 263           | 230                 | 235                 |
| Demais países  | 1.304           | 1.320        | 1.281         | 1.514         | 1.078               | 1.520               |
| <b>Total</b>   | <b>8.538</b>    | <b>9.311</b> | <b>11.692</b> | <b>11.547</b> | <b>9.393</b>        | <b>9.811</b>        |

<sup>(1)</sup> Dados preliminares.

<sup>(2)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

Para 2023, o USDA projeta alta de 4,5% nas importações. Em função das oscilações relatadas anteriormente na produção, a China deve voltar a ampliar suas importações, prevendo-se aumento de 2,6%.

De acordo com os dados preliminares do USDA, as exportações mundiais de carne suína caíram 11,0% em 2022, impactadas pela redução na demanda chinesa. Todos os quatro maiores exportadores, responsáveis por 89,9% dos embarques, registraram variações negativas no período: União Europeia (-16,9%); Estados Unidos (-9,9%); Canadá (-3,5%) e Brasil (-0,2%). O resultado europeu também está associado à ocorrência de focos de PSA em diversos países do bloco, em especial na Alemanha, na Hungria, na Itália e na Polônia, resultando em restrições aos embarques deles originários.

**Tabela 4. Carne suína – Exportações mundiais – 2018-23<sup>(1)</sup>**

|                | (mil toneladas) |               |               |               |                     |                     |
|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| País           | 2018            | 2019          | 2020          | 2021          | 2022 <sup>(2)</sup> | 2023 <sup>(3)</sup> |
| União Europeia | 3.671           | 4.266         | 5.175         | 4.990         | 4.150               | 3.950               |
| Estados Unidos | 2.666           | 2.867         | 3.302         | 3.187         | 2.873               | 2.880               |
| Canadá         | 1.277           | 1.286         | 1.546         | 1.482         | 1.430               | 1.400               |
| <b>Brasil</b>  | <b>722</b>      | <b>861</b>    | <b>1.178</b>  | <b>1.321</b>  | <b>1.319</b>        | <b>1.370</b>        |
| México         | 177             | 234           | 344           | 319           | 300                 | 310                 |
| Reino Unido    | 303             | 334           | 346           | 256           | 260                 | 265                 |
| Chile          | 190             | 223           | 295           | 268           | 200                 | 225                 |
| Rússia         | 37              | 68            | 156           | 158           | 170                 | 125                 |
| China          | 202             | 135           | 100           | 104           | 102                 | 115                 |
| Austrália      | 41              | 33            | 34            | 38            | 32                  | 25                  |
| Demais países  | 75              | 58            | 85            | 92            | 33                  | 70                  |
| <b>Total</b>   | <b>9.361</b>    | <b>10.365</b> | <b>12.561</b> | <b>12.215</b> | <b>10.869</b>       | <b>10.735</b>       |

<sup>(1)</sup> A diferença entre as quantidades totais importadas e exportadas a cada ano é decorrente da metodologia de levantamento de dados utilizada pelo USDA.

<sup>(2)</sup> Dados preliminares.

<sup>(3)</sup> Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2023.

As projeções do USDA indicam que, em 2022, as exportações mundiais devem registrar nova queda: -1,2%. Dentre os quatro maiores exportadores, a União Europeia e o Canadá devem apresentar variações negativas: -4,8% e -2,1%, respectivamente. Por outro lado, resultados positivos são esperados para os Estados Unidos (0,2%) e o Brasil (3,9%).

## Produção e mercado nacionais

O rebanho suíno brasileiro é composto por 42,54 milhões de cabeças, segundo a Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE referente a 2021, o que representa alta de 3,4% em relação ao ano anterior. Todas as regiões apresentaram variações positivas no período, com destaque para a Região Sul, que concentra 50,2% do rebanho e registrou alta de 3,7%, e a Região Sudeste, que respondeu por 17,5% do rebanho e cresceu 5,9%.

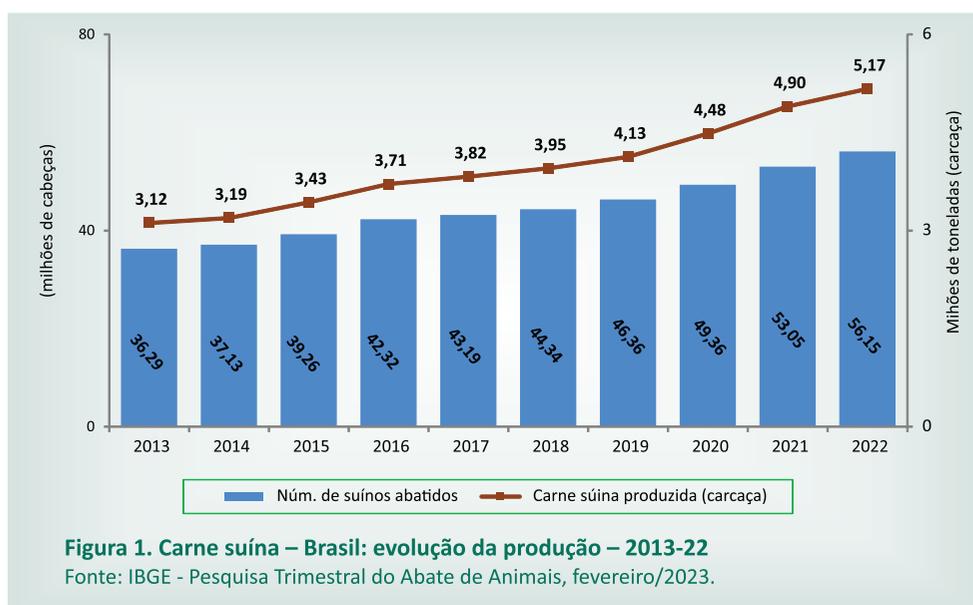
**Tabela 5. Suínos – Brasil: efetivo do rebanho por região geográfica – 2017-21**

(milhões de cabeças)

| Região        | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sul           | 20,98        | 20,57        | 20,07        | 20,61        | 21,37        |
| Sudeste       | 6,91         | 7,01         | 6,99         | 7,04         | 7,45         |
| Centro-Oeste  | 6,22         | 6,35         | 6,14         | 6,05         | 6,20         |
| Nordeste      | 5,69         | 5,74         | 5,86         | 5,92         | 6,02         |
| Norte         | 1,58         | 1,56         | 1,50         | 1,50         | 1,50         |
| <b>Brasil</b> | <b>41,38</b> | <b>41,23</b> | <b>40,56</b> | <b>41,12</b> | <b>42,54</b> |

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal, fevereiro/2023.

Em 2022, foram abatidos 56,15 milhões de suínos no Brasil, com produção de 5,17 milhões de toneladas de equivalente-carcaça, altas de 5,9% e 5,5%, respectivamente (Figura 1). Esses foram os melhores resultados já registrados no País desde o início da série histórica do IBGE, em 1997.



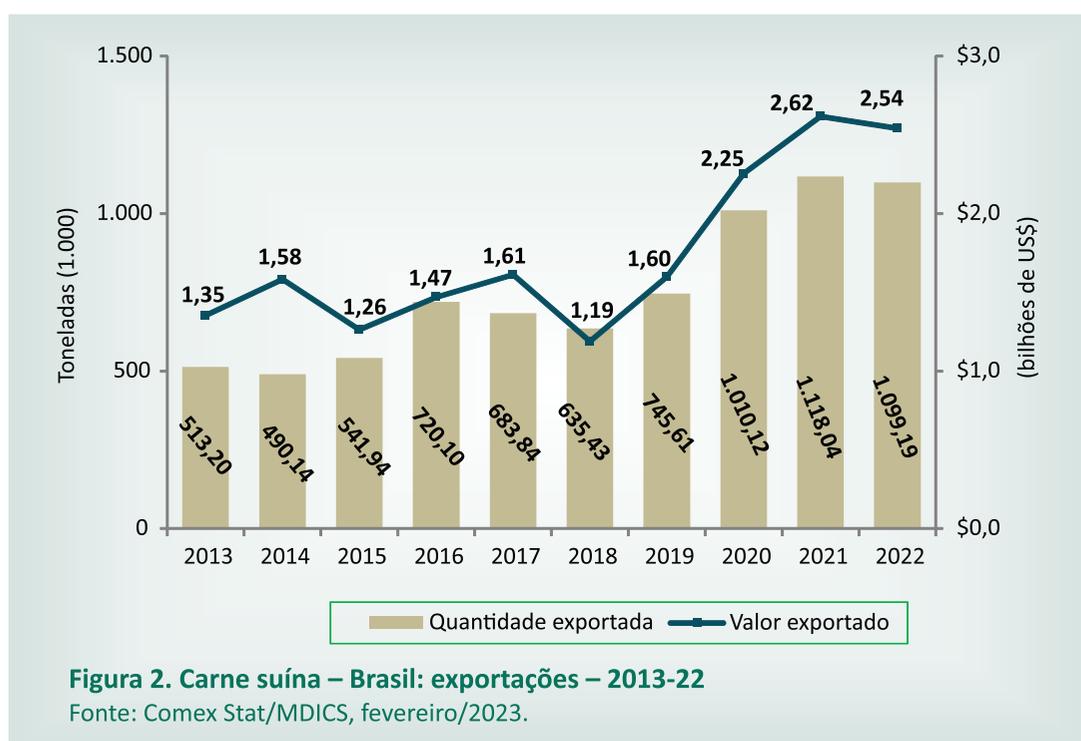
Santa Catarina é o principal estado produtor, respondendo por 28,5% dos abates e por 28,9% do peso total das carcaças em 2022. Todos os principais estados produtores registraram crescimento em relação ao ano anterior, com exceção do Mato Grosso (-1,8% em número de animais e -0,1% em peso de carcaça).

**Tabela 6. Carne suína – Brasil: abate e produção dos principais estados – 2020-22**

| UF                    | 2020              |                         | 2021              |                         | 2022              |                         |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
|                       | Cabeças (milhões) | Peso de carcaça (mil t) | Cabeças (milhões) | Peso de carcaça (mil t) | Cabeças (milhões) | Peso de carcaça (mil t) |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>14,21</b>      | <b>1.302,12</b>         | <b>15,03</b>      | <b>1.403,36</b>         | <b>16,00</b>      | <b>1.494,41</b>         |
| Paraná                | 9,96              | 936,47                  | 10,74             | 1.025,30                | 11,48             | 1.095,62                |
| Rio Grande do Sul     | 8,38              | 766,61                  | 9,32              | 873,07                  | 9,73              | 907,83                  |
| Minas Gerais          | 6,00              | 524,75                  | 6,55              | 576,87                  | 6,84              | 590,30                  |
| São Paulo             | 2,70              | 218,97                  | 2,84              | 242,13                  | 3,20              | 270,39                  |
| Mato Grosso           | 2,94              | 264,37                  | 2,95              | 269,58                  | 2,89              | 269,24                  |
| Mato Grosso do Sul    | 2,18              | 198,85                  | 2,42              | 219,99                  | 2,66              | 240,68                  |
| Goiás                 | 1,91              | 183,47                  | 1,96              | 188,88                  | 2,01              | 190,25                  |
| Espírito Santo        | 0,27              | 13,73                   | 0,28              | 20,57                   | 0,30              | 26,13                   |
| Bahia                 | 0,15              | 23,55                   | 0,23              | 23,61                   | 0,29              | 25,01                   |
| Demais UFs            | 0,66              | 49,15                   | 0,72              | 55,61                   | 0,76              | 57,45                   |
| <b>Brasil</b>         | <b>49,36</b>      | <b>4.482,05</b>         | <b>53,05</b>      | <b>4.898,97</b>         | <b>56,15</b>      | <b>5.167,31</b>         |

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2023.

Quanto ao mercado externo, em 2022 foi embarcado 1,10 milhão de toneladas de carne suína (*in natura*, industrializada e miúdos), queda de 1,7% em relação a 2021. As receitas foram de US\$ 2,54 bilhões, queda de 2,9%.



**Figura 2. Carne suína – Brasil: exportações – 2013-22**

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

As variações negativas observadas em 2022 devem-se, essencialmente, à redução nos embarques para a China e Hong Kong, os dois principais destinos da carne suína brasileira. A China apresentou queda de 13,7% na quantidade adquirida e 16,1% nas receitas, enquanto as exportações para Hong Kong caíram 37,7% e 38,1%, respectivamente. Ainda assim, China e Hong Kong responderam por 50,8% da quantidade e por 51,9% das receitas do Brasil com os embarques de carne suína.

**Tabela 7. Carne suína – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2022**

| País          | Valor - US\$ (milhões) | Participação (%) | Quantidade (t)   | Participação (%) |
|---------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| China         | 1.118,21               | 44,0             | 459.958          | 41,8             |
| Hong Kong     | 201,02                 | 7,9              | 97.954           | 8,9              |
| Filipinas     | 181,29                 | 7,1              | 79.160           | 7,2              |
| Chile         | 137,50                 | 5,4              | 60.633           | 5,5              |
| Singapura     | 132,78                 | 5,2              | 55.357           | 5,0              |
| Japão         | 103,52                 | 4,1              | 27.472           | 2,5              |
| Vietnã        | 101,91                 | 4,0              | 45.660           | 4,2              |
| Uruguai       | 94,31                  | 3,7              | 43.718           | 4,0              |
| Argentina     | 84,48                  | 3,3              | 36.088           | 3,3              |
| Tailândia     | 54,47                  | 2,1              | 23.206           | 2,1              |
| Demais países | 332,14                 | 13,1             | 169.985          | 15,5             |
| <b>Total</b>  | <b>2.541,63</b>        | <b>100,0</b>     | <b>1.099.191</b> | <b>100,0</b>     |

Fonte: Comex Stat/MDICS, fevereiro/2023.

Em 2022, a carne suína brasileira foi exportada para 125 países. A carne *in natura*, congelada, foi responsável por 94,7% das receitas, com o restante distribuído entre miudezas (4,7%) e carne suína industrializada (0,6%).

A disponibilidade *per capita* de carne suína cresceu 6,6% em 2022, na comparação com o ano anterior, atingindo o montante de 18,98 kg/habitante/ano. O principal fator responsável por esse resultado foi o aumento da produção (5,5%). Desde 2012, a disponibilidade de carne suína registrou crescimentos consecutivos, com variação de 46,2% até 2022.

**Tabela 8. Carne suína – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-22**

|                                      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Produção (t)                         | 3.950.759 | 4.125.728 | 4.482.048 | 4.898.967 | 5.167.309 |
| Importação (t)                       | 16.766    | 19.157    | 15.820    | 18.373    | 22.600    |
| Exportação (t)                       | 635.426   | 745.612   | 1.010.124 | 1.118.037 | 1.099.191 |
| Disponibilidade interna (t)          | 3.332.099 | 3.399.272 | 3.487.744 | 3.799.303 | 4.090.718 |
| População (milhões hab.)             | 208,49    | 210,15    | 211,76    | 213,32    | 215,54    |
| Disponib. <i>per capita</i> (kg/hab) | 15,98     | 16,18     | 16,47     | 17,81     | 18,98     |

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/MDICS.

Os custos de produção foram uma das principais dificuldades enfrentadas pelo setor em 2022. De acordo com a Embrapa Suínos e Aves, o Índice de Custos de Produção de Suínos (ICPSuínos) acumulou alta de 15,3% no ano, em grande parte decorrente do aumento nos preços do milho e da soja. Vale destacar que a alimentação representa 79,5% do custo de produção dos suínos, segundo cálculos da Embrapa.

A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) estima que a produção brasileira de carne suína em 2023 deve ser de 5,15 milhões de toneladas, crescimento de aproximadamente 4% em relação ao ano anterior. A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), por sua vez, projeta incremento de 5,3%.

A ABPA projeta um cenário bastante otimista para as exportações de carne suína em 2023, com crescimento de até 12% nos embarques do produto. Vale destacar que o USDA estima um incremento de apenas 2,7% no mesmo período, conforme apresentado anteriormente.

Em relação ao mercado interno, a expectativa é de aumento na demanda pelo produto, principalmente em função da competitividade dessa proteína animal em relação às demais. Além disso, a aprovação da chamada “PEC da transição” e a consequente manutenção do valor de R\$600,00 para o Bolsa Família podem impactar positivamente a demanda. Por outro lado, o custo de produção elevado deve ser uma das principais preocupações do setor em 2023, pressionando as margens de lucro dos suinocultores e das empresas.

## Produção e mercado estaduais

De acordo com a Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, em 2022 a produção catarinense atingiu 1,49 milhão de toneladas de carcaça, alta de 6,5% em relação ao ano anterior. A participação do estado na produção nacional foi de 28,9%, mantendo-se como principal produtor de carne suína do País.

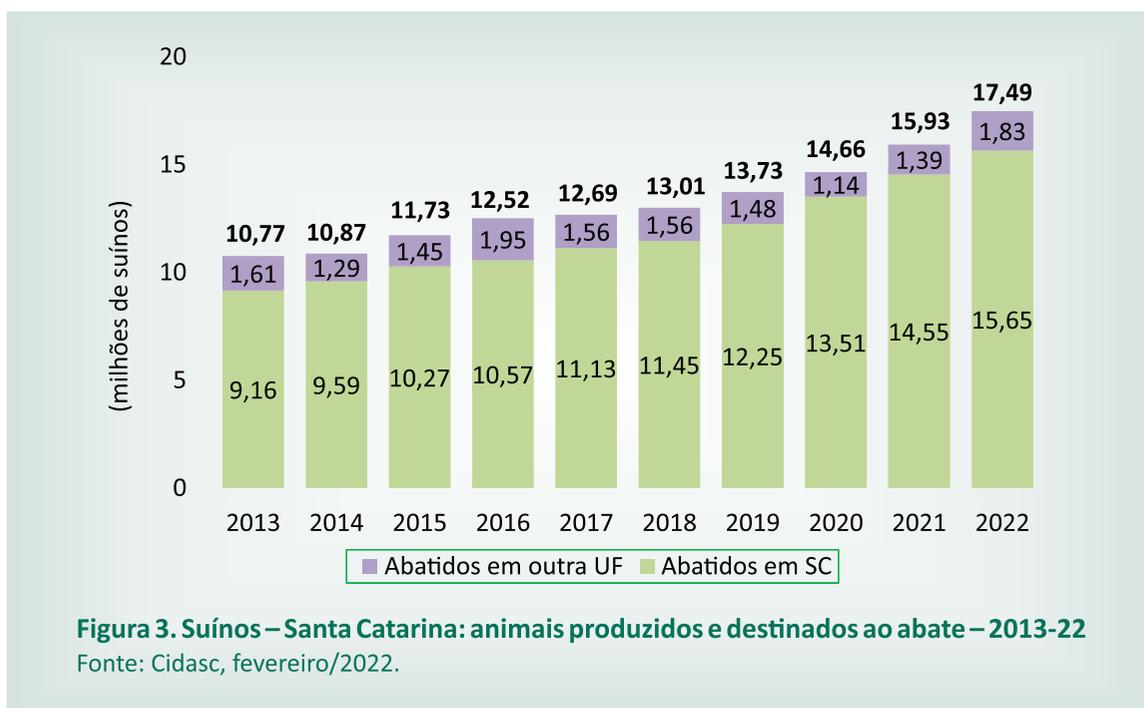
**Tabela 9. Carne suína – Brasil e Santa Catarina: produção anual – 2000-2022**

| Ano  | Produção – carcaça (mil t) |                | Participação de SC (%) |
|------|----------------------------|----------------|------------------------|
|      | Brasil                     | Santa Catarina |                        |
| 2000 | 1.344,37                   | 521,14         | 38,8                   |
| 2010 | 3.078,41                   | 876,19         | 28,5                   |
| 2015 | 3.430,73                   | 915,85         | 26,7                   |
| 2020 | 4.482,05                   | 1.302,12       | 29,1                   |
| 2021 | 4.898,97                   | 1.403,36       | 28,6                   |
| 2022 | 5.167,31                   | 1.494,41       | 28,9                   |

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2023.

Os montantes já mencionados referem-se somente aos animais abatidos no estado, conforme metodologia utilizada pelo IBGE. Contudo, uma parte dos suínos que nasceram e permaneceram a maior parte do seu ciclo de vida no estado e, portanto, aqui criada, é abatida em outras unidades da Federação.

Conforme demonstram os dados da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em 2022 foram produzidos 17,49 milhões de suínos, crescimento de 9,8% em relação ao ano anterior. Do total de animais produzidos em Santa Catarina em 2022, 89,5% foram abatidos no próprio estado. Os demais, em outras 16 unidades da Federação, com destaque para: Paraná (6,8% do total); São Paulo (2,3%); Rio Grande do Sul (0,6%) e Mato Grosso do Sul (0,6%).



A tabela 10 apresenta a distribuição dos suínos produzidos em Santa Catarina por microrregião de origem. Vale destacar que a mesorregião Oeste Catarinense (microrregiões de Concórdia, Joaçaba, Chapecó, São Miguel do Oeste e Xanxerê) foi responsável por 80,6% dos animais produzidos em 2022.

**Tabela 10. Suínos – Santa Catarina: microrregiões de origem da produção – 2022**

| Microrregião         | Nº de cabeças (mil) <sup>(1)</sup> | Participação (%) |      |
|----------------------|------------------------------------|------------------|------|
| 1º                   | Concórdia                          | 4.202,79         | 24,0 |
| 2º                   | Joaçaba                            | 3.598,09         | 20,6 |
| 3º                   | Chapecó                            | 3.407,02         | 19,5 |
| 4º                   | São Miguel do Oeste                | 1.839,76         | 10,5 |
| 5º                   | Xanxerê                            | 1.048,99         | 6,0  |
| 6º                   | Rio do Sul                         | 1.042,43         | 6,0  |
| 7º                   | Tubarão                            | 1.013,59         | 5,8  |
| 8º                   | Canoinhas                          | 598,99           | 3,4  |
| 9º                   | Curitibanos                        | 487,39           | 2,8  |
| 10º                  | Ituporanga                         | 182,22           | 1,0  |
| Demais microrregiões |                                    | 66,30            | 0,4  |
| <b>Total</b>         | <b>17.487,57</b>                   | <b>100,0</b>     |      |

<sup>(1)</sup> Inclui os suínos criados e abatidos em Santa Catarina (89,5%) e aqueles criados no estado e abatidos em outras UFs (10,5%).  
Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

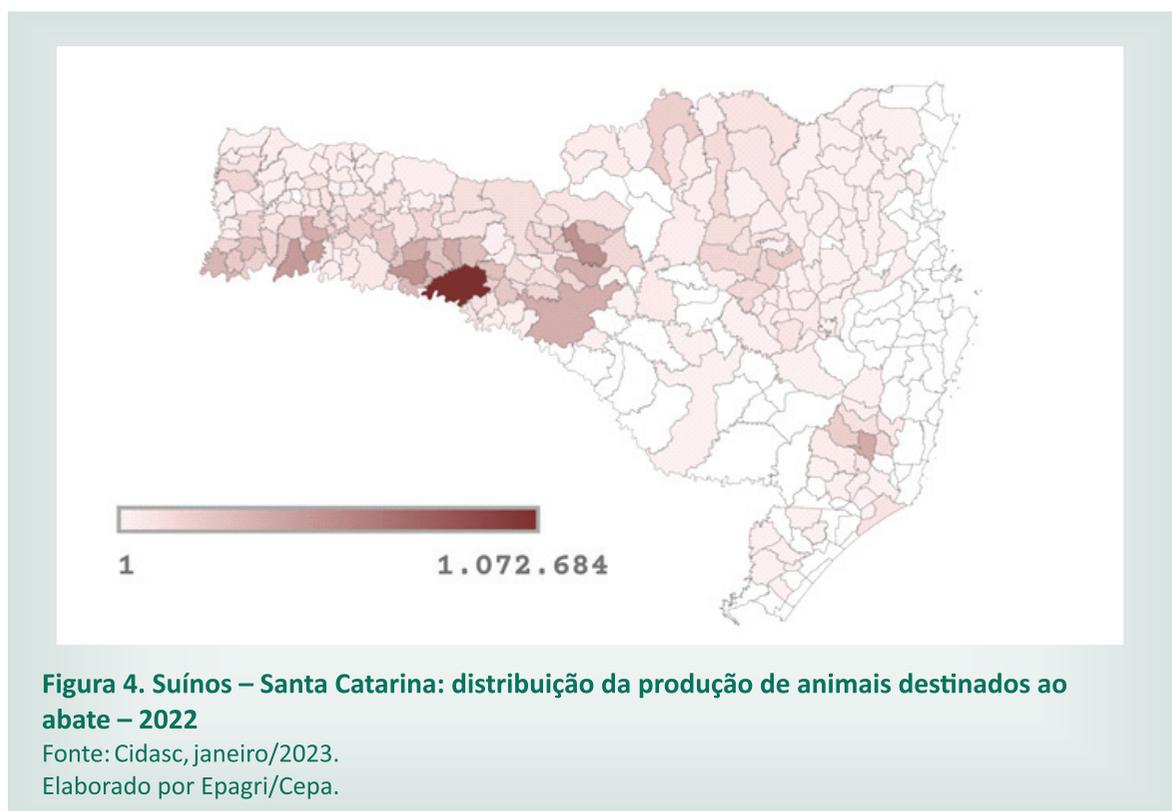
Dentre os dez principais municípios produtores de suínos, a maioria está localizada na mesorregião Oeste Catarinense, com exceção de Braço do Norte, situado na mesorregião Sul Catarinense, e Campos Novos, na mesorregião Serrana.

**Tabela 11. Suínos – Santa Catarina: principais municípios de origem dos animais produzidos – 2022**

|     | Município         | Nº de cabeças (mil) <sup>(1)</sup> | Participação (%) |
|-----|-------------------|------------------------------------|------------------|
| 1º  | Concórdia         | 1.072,68                           | 6,1              |
| 2º  | Videira           | 541,27                             | 3,1              |
| 3º  | Seara             | 513,56                             | 2,9              |
| 4º  | Palmitos          | 475,41                             | 2,7              |
| 5º  | São Carlos        | 454,97                             | 2,6              |
| 6º  | Lindóia do Sul    | 391,45                             | 2,2              |
| 7º  | Xavantina         | 380,00                             | 2,2              |
| 8º  | Braço do Norte    | 379,26                             | 2,2              |
| 9º  | Saudades          | 373,19                             | 2,1              |
| 10º | Campos Novos      | 356,87                             | 2,0              |
|     | Demais municípios | 12.548,91                          | 71,8             |
|     | <b>Total</b>      | <b>17.487,57</b>                   | <b>100</b>       |

<sup>(1)</sup> Inclui os suínos criados e abatidos em Santa Catarina (89,5%) e aqueles criados no estado e abatidos em outras UFs (10,5%).  
Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

A figura 4 apresenta a distribuição da produção de suínos destinados ao abate em 2022, de acordo com o município de origem dos animais.



Em 2022, 7,44 mil suinocultores catarinenses destinaram animais para abate em estabelecimentos inspecionados - alta de 0,4% em relação ao ano anterior. Não obstante os incrementos registrados nos dois últimos anos, entre 2017 e 2022 o número de produtores caiu 4,0%.

**Tabela 12. Suínos – Santa Catarina: produtores que destinaram animais para abate – 2017-22**

|                      | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Número de produtores | 7.744 | 7.570 | 7.570 | 7.348 | 7.409 | 7.437 |

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

Um importante segmento da suinocultura é a produção de leitões. Em 2022, um total de 939,3 mil desses animais (alta de 50,6% em relação ao ano anterior) foi produzido em Santa Catarina e destinado para engorda em outras unidades da Federação.

**Tabela 13. Suínos – Santa Catarina: leitões produzidos em SC e destinados a outras UFs – 2017-22**

|                         | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Número de leitões (mil) | 661,49 | 562,30 | 456,14 | 447,77 | 623,57 | 939,31 |

Fonte: Cidasc, fevereiro/2023.

As exportações catarinenses de carne suína apresentaram alta em 2022, dando continuidade ao movimento observado desde 2014. De acordo com os dados do Comex Stat, foram embarcadas 602,1 mil toneladas, crescimento de 4,1% em relação ao ano anterior. As receitas também cresceram no período: US\$1,43 bilhão em 2022, alta de 2,5%.

**Tabela 14. Carne suína – Santa Catarina: exportações – 2000-2022**

|                                  | 2000   | 2010    | 2015    | 2020     | 2021     | 2022     |
|----------------------------------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Quantidade exportada (t)         | 74.510 | 145.302 | 191.026 | 523.387  | 578.473  | 602.107  |
| Valor exportado (milhões - US\$) | 99,66  | 337,40  | 440,27  | 1.173,79 | 1.396,53 | 1.431,72 |

Fonte: Comex Stat/Secex, fevereiro/2023.

Os resultados de 2022 representam recordes históricos nas exportações de carne suína do estado, tanto em valor quanto em volume.

A China, principal destino da carne suína catarinense, registrou quedas de 10,6% em quantidade e 13,1% em valor em relação ao ano anterior. É importante lembrar que, a partir de meados de 2018, a China foi afetada pela peste suína africana (PSA), doença que dizimou parcela expressiva de seu rebanho suíno e levou os chineses a importar grandes volumes de carne. Com a gradativa superação da doença e a recuperação da produção, em especial a partir de 2021, as importações sofreram significativa redução. Contudo, a partir de meados de 2022, verifica-se novo crescimento nos embarques de carne suína para a China, demanda oriunda da elevação dos preços do produto no mercado daquele país e dos esforços de seu governo para evitar o aumento da inflação. Chile e Hong Kong também registraram quedas consideráveis nas compras de carne suína catarinense, principalmente quando se consideram as receitas: -9,1% e -41,8%, respectivamente.

Todas essas quedas foram compensadas pelo crescimento das exportações para outros destinos relevantes, caso das Filipinas (alta de 138,5% em quantidade e 164,1% em receitas) e do Japão (80,4% e 67,4%, respectivamente). Em relação às Filipinas, vale mencionar que em 2022 o país ainda enfrentava os efeitos da PSA sobre a produção local, o que levou o governo a reduzir sensivelmente as tarifas de importação de carne suína.



Tabela 15. Carne suína – Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2022

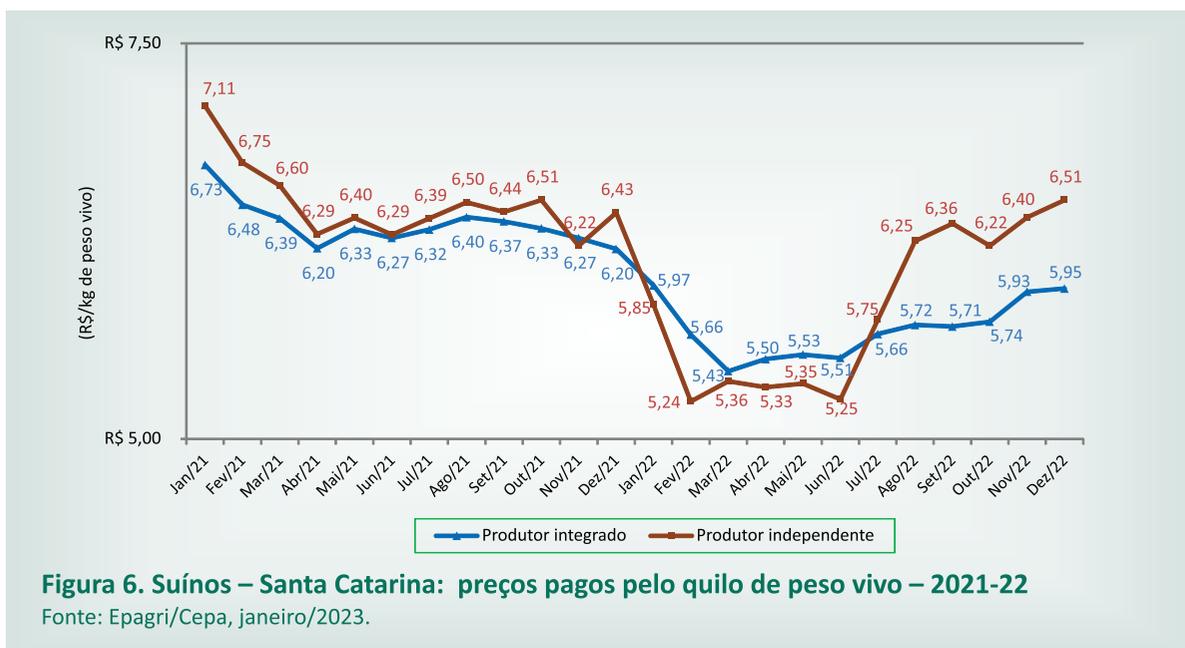
| País           | Valor (US\$ milhões) | Participação (%) | Quantidade (t) | Participação (%) |
|----------------|----------------------|------------------|----------------|------------------|
| China          | 700,69               | 48,9             | 296.740        | 49,3             |
| Filipinas      | 181,27               | 12,7             | 79.156         | 13,1             |
| Chile          | 136,30               | 9,5              | 60.228         | 10,0             |
| Japão          | 103,42               | 7,2              | 27.430         | 4,6              |
| Hong Kong      | 51,52                | 3,6              | 26.198         | 4,4              |
| Estados Unidos | 44,26                | 3,1              | 12.754         | 2,1              |
| Coreia do Sul  | 28,65                | 2,0              | 9.277          | 1,5              |
| Argentina      | 27,46                | 1,9              | 11.244         | 1,9              |
| Singapura      | 18,87                | 1,3              | 8.089          | 1,3              |
| Uruguai        | 17,83                | 1,2              | 7.859          | 1,3              |
| Demais países  | 121,46               | 8,5              | 63.133         | 10,5             |
| <b>Total</b>   | <b>1.431,72</b>      | <b>100,0</b>     | <b>602.107</b> | <b>100,0</b>     |

Fonte: Comex Stat/Secex, fevereiro/2023.

Em 2022, Santa Catarina exportou carne suína para 82 países. Os quatro principais destinos foram responsáveis por 77,0% da quantidade e 78,3% das receitas. China e Hong Kong responderam por 58,5% do valor das exportações catarinenses nesse ano.

Santa Catarina é o maior exportador de carne suína do País, respondendo por 54,8% da quantidade embarcada e por 56,3% das receitas em 2022. A carne *in natura*, congelada, foi responsável por 93,8% das receitas; as miudezas, por 6,1%, e a carne industrializada, por 0,1%.

Conforme evidencia a figura 6, os preços do suíno vivo mantiveram-se relativamente estáveis em 2021. Contudo, no início de 2022 foram registradas fortes quedas, tanto nos preços pagos aos produtores integrados, quanto aos independentes. A grande oferta de animais para abate e a desaceleração no ritmo das exportações ao longo do 1º semestre são fatores que contribuíram para essas quedas. No 2º semestre, com a retomada do crescimento dos embarques, os preços do suíno vivo voltaram a subir.

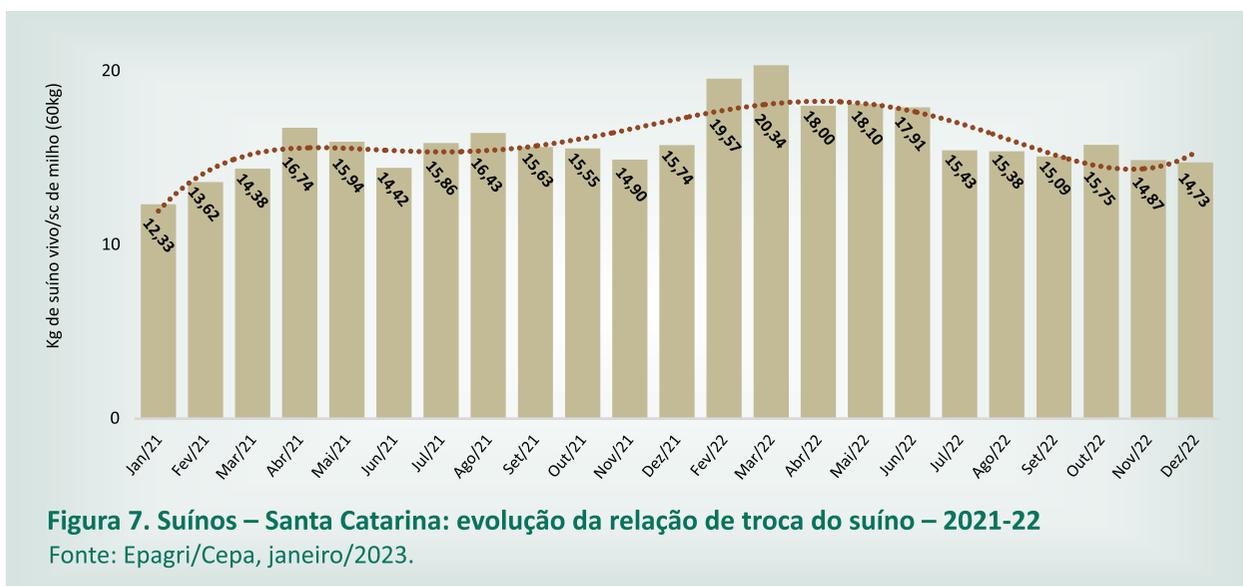


Quando se comparam os preços médios estaduais de dezembro de 2022 com os do mesmo mês do ano anterior, verifica-se queda de 4,0% para os produtores integrados, mas alta de 1,2% para os independentes.

Além da variação das exportações, este cenário resulta do crescimento na oferta de animais, fruto de expressivos investimentos realizados a partir de 2019, e da enfraquecida demanda no mercado interno, em decorrência da deterioração do poder de compra da maioria dos consumidores brasileiros.

Os custos de produção, por sua vez, mantiveram-se em patamares elevados ao longo de 2022. De acordo com a Embrapa Suínos e Aves, em dezembro de 2022 o custo de produção de suínos em ciclo completo em Santa Catarina foi de R\$8,07/kg de peso vivo, aumento de 15,3% em relação ao mesmo período do ano anterior.

A relação de troca insumo-produto começou o ano de 2022 com algumas altas expressivas. A partir de abril, contudo, predominaram os movimentos de queda, tanto em função da redução no preço do milho, quanto da valorização do suíno vivo. Em dezembro de 2022, a relação de troca estava 6,4% abaixo da do mesmo período do ano anterior.



## Leite

Tabajara Marcondes - Engenheiro-agrônomo – MSc.

Epagri/Cepa tabajara@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

Segundo as previsões da FAO, a produção mundial de leite<sup>1</sup> aumentaria 4,8% entre a média do período 2018-20 e 2022. Em termos continentais, a Ásia é a principal responsável por essa expansão, com previsão de um aumento de produção de 10,3% no período (Tabela 1). Entre os países de maior produção no mundo, a China, a Índia e o Paquistão se destacam com os maiores crescimentos, mas há expansão não desprezível também na produção da Federação Russa e dos Estados Unidos (Tabela 2).

**Tabela 1. Leite – Produção por continente e mundial**

| Ano                   | Bilhão de kg |       |        |         |         |        |
|-----------------------|--------------|-------|--------|---------|---------|--------|
|                       | Mundo        | Ásia  | Europa | América | Oceania | África |
| Média 2018/20         | 887,2        | 379,9 | 232,5  | 194,1   | 31,0    | 49,7   |
| 2021                  | 924,8        | 410,3 | 233,8  | 198,6   | 30,9    | 51,2   |
| 2022                  | 929,9        | 418,9 | 231,9  | 197,8   | 30,4    | 50,9   |
| Var. % (2018/20-2022) | 4,8          | 10,3  | -0,3   | 1,9     | -1,9    | 2,4    |
| Part. % (2022)        | 100          | 42,8  | 26,2   | 21,9    | 3,5     | 5,6    |

Nota: Estimativa para 2021 e previsão para 2022.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2022.

**Tabela 2. Leite – Principais produtores mundiais**

| País/Bloco           | Bilhão de kg  |              |              | Var. %<br>(2018/20-2022) | Participação %<br>2022 |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------------|
|                      | Média 2018/20 | 2021         | 2022         |                          |                        |
| Índia                | 198,8         | 216,3        | 221,2        | 11,3                     | 23,8                   |
| União Europeia       | 168,8         | 159,7        | 158,7        | -6,0                     | 17,1                   |
| EUA                  | 99,7          | 102,6        | 102,9        | 3,2                      | 11,1                   |
| Paquistão            | 58,2          | 62,7         | 64,3         | 10,5                     | 6,9                    |
| China                | 33,8          | 38,3         | 39,8         | 17,8                     | 4,3                    |
| <b>Brasil</b>        | <b>36,1</b>   | <b>36,0</b>  | <b>34,8</b>  | <b>-3,6</b>              | <b>3,7</b>             |
| Federação Russa      | 31,4          | 32,3         | 33,1         | 5,4                      | 3,6                    |
| Turquia              | 22,9          | 23,2         | 22,9         | 0,0                      | 2,5                    |
| Nova Zelândia        | 21,9          | 21,9         | 21,6         | -1,4                     | 2,3                    |
| <b>Subtotal</b>      | <b>671,6</b>  | <b>693,0</b> | <b>699,3</b> | <b>4,1</b>               | <b>75,2</b>            |
| Outros               | 215,6         | 231,8        | 230,6        | 7,0                      | 24,8                   |
| <b>Total mundial</b> | <b>887,2</b>  | <b>924,8</b> | <b>929,9</b> | <b>4,8</b>               | <b>100</b>             |

Nota: Estimativa para 2021 e previsão para 2022.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2022.

O comércio internacional de lácteos equivale a pouco mais de 9,0% da produção mundial de leite. As exportações são concentradas na União Europeia, na Nova Zelândia e nos Estados Unidos, responsáveis por cerca de 66% do total mundial. A Argentina e o Uruguai, origens da maior parte das importações

<sup>1</sup> Esses dados incluem a produção de leite de vacas, búfalas, cabras, ovelhas e camelas. Segundo dados da FAO, em 2021 a distribuição da produção mundial foi a seguinte: 81,3%, de vacas; 15%, de búfalas; 2,3%, de cabras; 1,1%, de ovelhas e 0,3%, de camelas.

brasileiras, também aparecem entre os maiores exportadores mundiais e, somados, respondem por pouco mais de 4,5% dessas exportações (Tabela 3). No caso das importações, embora a maioria dos grandes importadores sejam países da Ásia, com especial destaque para a China, há grandes importadores também em outros continentes (Tabela 4).

**Tabela 3. Leite – Principais exportadores mundiais**

| País/Bloco           | Equivalente bilhão de kg de leite |             |             | Variação %<br>2018/20-2022 | Participação %<br>2022 |
|----------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|------------------------|
|                      | Média 2018/20                     | 2021        | 2022        |                            |                        |
| União Europeia       | 22,8                              | 25,3        | 23,6        | 3,5                        | 27,7                   |
| Nova Zelândia        | 19,6                              | 20,5        | 18,8        | -4,1                       | 22,1                   |
| EUA                  | 11,6                              | 13,6        | 13,8        | 19,0                       | 16,2                   |
| Bielorrússia         | 4,0                               | 4,5         | 4,1         | 2,5                        | 4,8                    |
| Austrália            | 2,8                               | 3,1         | 3,1         | 10,7                       | 3,6                    |
| Reino Unido          | -                                 | 2,9         | 2,9         | -                          | 3,4                    |
| Argentina            | 2,0                               | 2,3         | 2,5         | 25,0                       | 2,9                    |
| Uruguai              | 1,5                               | 1,5         | 1,5         | 0,0                        | 1,8                    |
| Irã                  | 0,8                               | 1,2         | 1,4         | 75,0                       | 1,6                    |
| Arábia Saudita       | 1,6                               | 1,4         | 1,3         | -18,8                      | 1,5                    |
| <b>Subtotal</b>      | <b>66,7</b>                       | <b>76,3</b> | <b>73,0</b> | <b>9,4</b>                 | <b>85,8</b>            |
| Outros               | 13,7                              | 11,8        | 12,1        | -11,7                      | 14,2                   |
| <b>Total mundial</b> | <b>80,4</b>                       | <b>88,1</b> | <b>85,1</b> | <b>5,8</b>                 | <b>100</b>             |

Nota: Estimativa para 2021 e previsão para 2022.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2022.

**Tabela 4. Leite – Principais importadores mundiais**

| País/Bloco           | Equivalente bilhão de kg de leite |             |             | Variação %<br>2018/20-2022 | Participação %<br>2022 |
|----------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|------------------------|
|                      | Média 2018/20                     | 2021        | 2022        |                            |                        |
| China                | 15,8                              | 20,7        | 17,6        | 11,4                       | 20,9                   |
| México               | 4,2                               | 3,9         | 4,1         | -2,4                       | 4,9                    |
| Reino Unido          | -                                 | 3,5         | 3,7         | -                          | 4,4                    |
| Indonésia            | 3,1                               | 3,3         | 3,7         | 19,4                       | 4,4                    |
| Federação Russa      | 3,8                               | 3,7         | 3,6         | -5,3                       | 4,3                    |
| União Europeia       | 1,9                               | 3,0         | 3,2         | 68,4                       | 3,8                    |
| Argélia              | 3,3                               | 3,0         | 3,1         | -6,1                       | 3,7                    |
| Filipinas            | 2,7                               | 2,6         | 2,9         | 7,4                        | 3,4                    |
| Arábia Saudita       | 2,7                               | 2,5         | 2,6         | -3,7                       | 3,1                    |
| Malásia              | 2,4                               | 2,4         | 2,5         | 4,2                        | 3,0                    |
| <b>Subtotal</b>      | <b>39,9</b>                       | <b>48,6</b> | <b>47,0</b> | <b>17,8</b>                | <b>55,7</b>            |
| Outros               | 40,7                              | 38,8        | 37,4        | -8,1                       | 44,3                   |
| <b>Total mundial</b> | <b>80,6</b>                       | <b>87,4</b> | <b>84,4</b> | <b>4,7</b>                 | <b>100</b>             |

Nota: Estimativa para 2021 e previsão para 2022.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2022.

## Produção e mercado nacionais

Segundo a Pesquisa da Pecuária Municipal/IBGE, a produção brasileira em 2021 foi de 35,305 bilhões de litros. No período 2012-2021, a produção nacional teve um crescimento de apenas 9,3%, com variações importantes entre as grandes regiões. Das duas maiores produtoras, o Sul teve crescimento bem superior ao do Sudeste. Com isso, em 2021, pela primeira vez na história, a região foi a maior produtora de leite do País (Tabela 5).

**Tabela 5. Leite – Brasil: produção nas grandes regiões – 2012-2021**

| Região        | 2012          |            | 2021          |            | Variação %<br>2012-21 |
|---------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------------|
|               | Bilhão de l   | Part. %    | Bilhão de l   | Part. %    |                       |
| Sul           | 10,736        | 33,2       | 11,963        | 33,9       | 11,4                  |
| Sudeste       | 11,591        | 35,9       | 11,954        | 33,9       | 3,1                   |
| Nordeste      | 3,501         | 10,8       | 5,547         | 15,7       | 58,4                  |
| Centro-Oeste  | 4,818         | 14,9       | 3,982         | 11,3       | -17,4                 |
| Norte         | 1,658         | 5,1        | 1,859         | 5,3        | 12,1                  |
| <b>Brasil</b> | <b>32,304</b> | <b>100</b> | <b>35,305</b> | <b>100</b> | <b>9,3</b>            |

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal.

Entre os estados de maior produção também houve variações significativas, inclusive entre estados de uma mesma região. No Sudeste, houve crescimento em Minas Gerais e redução em São Paulo. No Sul, houve crescimento nos três estados, mas Santa Catarina teve quase o dobro do crescimento do Rio Grande do Sul e diferença razoável em relação ao Paraná (Tabela 6).

**Tabela 6. Leite – Brasil: produção nos estados de maior produção – 2012-2021**

| Estado                | 2012          |            | 2021          |            | Variação %<br>2011-21 |
|-----------------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------------|
|                       | Bilhão de l   | Part. %    | Bilhão de l   | Part. %    |                       |
| Minas Gerais          | 8,906         | 27,6       | 9,612         | 27,2       | 7,9                   |
| Paraná                | 3,969         | 12,3       | 4,416         | 12,5       | 11,3                  |
| Rio Grande do Sul     | 4,049         | 12,5       | 4,385         | 12,4       | 8,3                   |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>2,718</b>  | <b>8,4</b> | <b>3,162</b>  | <b>9,0</b> | <b>16,3</b>           |
| Goiás                 | 3,546         | 11,0       | 3,121         | 8,8        | -12,0                 |
| São Paulo             | 1,690         | 5,2        | 1,568         | 4,4        | -7,2                  |
| Pernambuco            | 0,609         | 1,9        | 1,266         | 3,6        | 107,8                 |
| Bahia                 | 1,079         | 3,3        | 1,203         | 3,4        | 11,5                  |
| Ceará                 | 0,462         | 1,4        | 0,960         | 2,7        | 107,9                 |
| Rondônia              | 0,717         | 2,2        | 0,741         | 2,1        | 3,4                   |
| Subtotal              | 27,745        | 85,9       | 30,433        | 86,2       | 9,7                   |
| Outros                | 4,559         | 14,1       | 4,872         | 13,8       | 6,9                   |
| <b>Brasil</b>         | <b>32,304</b> | <b>100</b> | <b>35,305</b> | <b>100</b> | <b>9,3</b>            |

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal

A consolidação do Sul como maior bacia leiteira do Brasil fica mais evidente com os dados sobre a produção destinada às indústrias inspecionadas do que com os da produção total. Segundo dados da Pesquisa Trimestral do Leite/IBGE, no período 2013-2022, a quantidade de leite adquirida pelas indústrias do Sul aumentou 14% e a do Sudeste decresceu 6,3%. Em 2022, o Sul respondeu por 40,1% e o Sudeste, por 37,3% da quantidade de leite adquirida no Brasil (Tabela 7).

Tabela 7. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas nas grandes regiões – 2013-2022

| Região        | 2013          |            | 2022          |            | Variação %<br>2012-22 |
|---------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------------|
|               | Bilhão de l   | Part. %    | Bilhão de l   | Part. %    |                       |
| Sul           | 8,396         | 35,6       | 9,574         | 40,1       | 14,0                  |
| Sudeste       | 9,502         | 40,3       | 8,907         | 37,3       | -6,3                  |
| Centro-Oeste  | 3,251         | 13,8       | 2,654         | 11,1       | -18,4                 |
| Nordeste      | 1,146         | 4,9        | 1,874         | 7,9        | 63,5                  |
| Norte         | 1,258         | 5,3        | 0,848         | 3,6        | -32,6                 |
| <b>Brasil</b> | <b>23,553</b> | <b>100</b> | <b>23,857</b> | <b>100</b> | <b>1,3</b>            |

2022: dados preliminares.

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Leite

A quantidade de leite adquirida pelas indústrias brasileiras cresceu continuamente de 1997 até 2014; depois, começou a oscilar, com quatro anos de aumento (2017, 2018, 2019 e 2020) e quatro de queda (2015, 2016, 2021 e 2022). O pico na quantidade foram os 25,641 bilhões de litros adquiridos em 2020, enquanto a queda anual mais acentuada foi de 2021 para 2022. Em poucos estados não houve queda de 2021 para 2022. Dentre os seis estados maiores produtores, a exceção foi Santa Catarina, com aumento de 1,1% (Tabela 8).

Tabela 8. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas nos principais estados produtores – 2018-22

| Estado                | Bilhão de litro |               |               |               |               | Variação %<br>2021-22 |
|-----------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
|                       | 2018            | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          |                       |
| Minas Gerais          | 6,072           | 6,285         | 6,517         | 6,209         | 5,856         | -5,7                  |
| Paraná                | 3,092           | 3,308         | 3,518         | 3,506         | 3,421         | -2,4                  |
| Rio Grande do Sul     | 3,389           | 3,255         | 3,336         | 3,384         | 3,175         | -6,2                  |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>2,723</b>    | <b>2,761</b>  | <b>2,892</b>  | <b>2,946</b>  | <b>2,978</b>  | <b>1,1</b>            |
| São Paulo             | 2,728           | 2,786         | 2,749         | 2,568         | 2,405         | -6,3                  |
| Goiás                 | 2,526           | 2,636         | 2,514         | 2,444         | 2,170         | -11,2                 |
| Subtotal              | 20,530          | 21,031        | 21,526        | 21,057        | 20,005        | -5,0                  |
| Outros                | 3,927           | 3,980         | 4,115         | 4,065         | 3,852         | -5,2                  |
| <b>Brasil</b>         | <b>24,457</b>   | <b>25,011</b> | <b>25,641</b> | <b>25,122</b> | <b>23,857</b> | <b>-5,0</b>           |

2022: dados preliminares.

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Leite

Em 2022, as importações tiveram comportamento inverso ao da produção nacional. A quantidade de lácteos importada foi 23,6% maior do que a de 2021. As exportações inverteram o caminho, decrescendo 6,8%. A combinação de aumento de importações e decréscimo de exportações aumentou em 35,5% o déficit da balança comercial de lácteos de 2021 para 2022 (Tabela 9).

Nos que diz respeito às origens das importações brasileiras de lácteos, a Argentina, o Uruguai e o Paraguai, parceiros brasileiros do Mercosul, não só seguiram como os principais fornecedores, como aumentaram a participação na quantidade importada pelo Brasil, de 92,1%, em 2021, para 95,4%, em 2022 (Tabela 10).

**Tabela 9. Lácteos/leite – balança comercial brasileira – 2016-2022**

| Ano  | Tonelada de lácteos |            |          | Equivalente litros de leite |             |                |
|------|---------------------|------------|----------|-----------------------------|-------------|----------------|
|      | Importação          | Exportação | Saldo    | Importação                  | Exportação  | Saldo          |
| 2016 | 245.280             | 56.023     | -189.257 | 1.880.498.231               | 235.955.713 | -1.644.542.518 |
| 2017 | 169.078             | 38.514     | -130.564 | 1.269.367.248               | 136.501.729 | -1.132.865.519 |
| 2018 | 152.517             | 23.100     | -129.417 | 1.189.191.616               | 66.738.666  | -1.122.452.950 |
| 2019 | 142.401             | 24.723     | -117.678 | 1.083.211.621               | 66.809.796  | -1.016.401.825 |
| 2020 | 174.241             | 32.762     | -141.479 | 1.346.286.519               | 101.024.438 | -1.245.262.081 |
| 2021 | 137.678             | 38.832     | -98.846  | 1.023.624.898               | 142.632.859 | -880.992.039   |
| 2022 | 170.183             | 36.199     | -133.984 | 1.293.391.478               | 125.389.964 | -1.168.001.514 |

Fonte: Ministério da Economia: Comex Stat.

**Tabela 10. Lácteos – Brasil: importação segundo as principais origens – 2018-22**

| País            | Milhão de kg |              |              |              |              | Variação %<br>2021-22 | Participação<br>% 2022 |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|------------------------|
|                 | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         |                       |                        |
| Argentina       | 90,5         | 81,0         | 107,1        | 76,4         | 103,7        | 35,7                  | 60,9                   |
| Uruguai         | 44,5         | 44,5         | 49,4         | 46,7         | 52,4         | 12,2                  | 30,8                   |
| Paraguai        | 2,5          | 3,1          | 5,7          | 3,7          | 6,3          | 70,3                  | 3,7                    |
| França          | 2,5          | 2,0          | 2,2          | 2,4          | 1,6          | -33,3                 | 0,9                    |
| Estados Unidos  | 1,5          | 1,9          | 3,3          | 2,1          | 1,3          | -38,1                 | 0,8                    |
| Alemanha        | 1,6          | 2,0          | 1,8          | 1,3          | 1,2          | -7,7                  | 0,7                    |
| Irlanda         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 1,0          | -                     | 0,6                    |
| Nova Zelândia   | 2,8          | 4,1          | 1,5          | 1,2          | 1,0          | -16,7                 | 0,6                    |
| Holanda         | 1,5          | 1,1          | 1,0          | 0,8          | 0,8          | 0,0                   | 0,5                    |
| <b>Subtotal</b> | <b>147,4</b> | <b>139,7</b> | <b>172,0</b> | <b>134,6</b> | <b>169,3</b> | <b>25,8</b>           | <b>99,5</b>            |
| Outros          | 5,1          | 2,7          | 2,2          | 3,1          | 0,9          | -71,0                 | 0,5                    |
| <b>Total</b>    | <b>152,5</b> | <b>142,4</b> | <b>174,2</b> | <b>137,7</b> | <b>170,2</b> | <b>23,6</b>           | <b>100</b>             |

Fonte: Ministério da Economia: Comex Stat.

## Produção e mercados estaduais

Segundo a Pesquisa da Pecuária Municipal/IBGE, a produção catarinense de leite em 2021 foi de 3,162 bilhões de litros. No período 2012-2021, houve um crescimento de 16,3% na produção estadual, com variações importantes entre as microrregiões. Das vinte microrregiões do estado, onze tiveram redução e nove, aumento de produção. No caso de redução, os percentuais mais significativos se deram nas microrregiões de Itajaí, Florianópolis e Campos de Lages. No caso de aumento, o percentual mais expressivo é o da microrregião de Araranguá, mas destacam-se também as microrregiões de Joaçaba, Tabuleiro e Tubarão.

Na Síntese 2020-2021, já se tratou do histórico da alta subjetividade nos dados da Pesquisa da Pecuária Municipal e dos possíveis problemas com parte de seus números. De maneira especial, sobre a possibilidade de que a produção brasileira e a catarinense tenham sido dimensionadas acima da realidade, como também quanto a sérios problemas em sua distribuição regional.<sup>2</sup> No plano das microrregiões catarinenses, por exemplo, é improvável que, nos dez anos considerados, as microrregiões de Concórdia e Chapecó tenham sofrido redução de produção, enquanto, as de São Miguel do Oeste, Xanxerê e Joaçaba, geograficamente próximas e com características gerais de produção e mercado semelhantes, tenham apresentado crescimentos importantes (Tabela 11).

Tabela 11. Leite – Santa Catarina: produção nas microrregiões – 2012-2021

| Microrregião          | 2012         |            | 2021         |            | Variação %<br>2011-21 |
|-----------------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------------------|
|                       | Milhão de l  | Part. %    | Milhão de l  | Part. %    |                       |
| São Miguel do Oeste   | 558,9        | 20,6       | 767,1        | 24,3       | 37,3                  |
| Chapecó               | 695,4        | 25,6       | 688,0        | 21,8       | -1,1                  |
| Concórdia             | 349,5        | 12,9       | 331,3        | 10,5       | -5,2                  |
| Xanxerê               | 254,0        | 9,3        | 314,6        | 10,0       | 23,9                  |
| Joaçaba               | 149,9        | 5,5        | 296,6        | 9,4        | 97,9                  |
| Tubarão               | 145,5        | 5,4        | 228,1        | 7,2        | 56,8                  |
| Rio do Sul            | 116,1        | 4,3        | 153,0        | 4,8        | 31,8                  |
| Canoinhas             | 54,5         | 2,0        | 74,4         | 2,4        | 36,5                  |
| Campos de Lages       | 113,8        | 4,2        | 62,2         | 2,0        | -45,3                 |
| Curitibanos           | 36,7         | 1,4        | 48,4         | 1,5        | 31,9                  |
| Ituporanga            | 53,0         | 1,9        | 44,0         | 1,4        | -17,0                 |
| Tabuleiro             | 19,1         | 0,7        | 32,3         | 1,0        | 69,1                  |
| Blumenau              | 29,4         | 1,1        | 28,7         | 0,9        | -2,4                  |
| Araranguá             | 7,0          | 0,3        | 25,4         | 0,8        | 262,9                 |
| Criciúma              | 28,1         | 1,0        | 24,4         | 0,8        | -13,2                 |
| Joinville             | 23,4         | 0,9        | 17,2         | 0,5        | -26,5                 |
| Tijucas               | 16,5         | 0,6        | 16,3         | 0,5        | -1,2                  |
| São Bento do Sul      | 6,0          | 0,2        | 4,6          | 0,1        | -23,3                 |
| Florianópolis         | 22,9         | 0,8        | 2,8          | 0,1        | -87,8                 |
| Itajaí                | 38,0         | 1,4        | 2,4          | 0,1        | -93,7                 |
| <b>Santa Catarina</b> | <b>2.718</b> | <b>100</b> | <b>3.162</b> | <b>100</b> | <b>16,3</b>           |

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal

É bem provável que isso esteja relacionado a problemas na pesquisa e que nas microrregiões de Concórdia e Chapecó a produção também tenha aumentado sensivelmente no período considerado.

No que diz respeito a preços aos produtores, a comparação dos preços médios recebidos no transcorrer de 2022 com os dos anos recentes evidencia um ano de preços bem elevados. Corrigido pelo IGP-DI de dezembro de 2022, o preço médio de 2022 supera com folga os preços médios de todos os anos da série histórica da Epagri/Cepa. Em relação ao preço médio de 2021, houve um aumento real de 15%. Isso não significa crescimento proporcional na rentabilidade da produção leiteira. Para parte dos produtores, aliás, apenas no período de maio a outubro o preço médio esteve acima dos custos de produção,<sup>3</sup> com especial destaque para os preços de julho, agosto e setembro (Tabela 12).

A grande elevação dos custos de produção do leite tem sido um dos fatores a impactar negativamente a quantidade de leite adquirida pelas indústrias desde 2021. Ainda assim, a expectativa é de que, em 2023, a quantidade adquirida pelas indústrias catarinenses seja superior aos 2,978 bilhões de litros de 2022. Esta quantidade teria sido maior se não fossem as adversidades climáticas em algumas importantes bacias leiteiras, particularmente as chuvas insuficientes e/ou mal distribuídas no oeste catarinense.

<sup>3</sup> Cálculos de custos de alguns sistemas hipotéticos de produção de leite em Santa Catarina estão disponíveis em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/custos-de-producao/>

**Tabela 12. Leite – Santa Catarina: preço médio<sup>(1)</sup> aos produtores – 2018-22**

| Mês                | R\$/l na propriedade (corrigido pelo IGP-DI de 12/2022) |             |             |             |             | Variação %<br>2021-22 |
|--------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
|                    | 2018  | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        |                       |
| Janeiro            | 1,64  | 1,79        | 1,86        | 2,33        | 1,96        | -15,9                 |
| Fevereiro          | 1,64  | 1,89        | 1,92        | 2,08        | 1,95        | -6,3                  |
| Março              | 1,66  | 2,00        | 1,93        | 1,96        | 2,00        | 2,0                   |
| Abril              | 1,73  | 2,01        | 1,91        | 1,97        | 2,23        | 13,2                  |
| Maiο               | 1,84  | 2,09        | 1,76        | 1,99        | 2,40        | 20,6                  |
| Junho              | 1,90  | 2,07        | 1,91        | 2,15        | 2,50        | 16,3                  |
| Julho              | 2,15  | 1,93        | 2,13        | 2,29        | 2,97        | 29,7                  |
| Agosto             | 2,22  | 1,88        | 2,27        | 2,32        | 3,45        | 48,7                  |
| Setembro           | 2,12  | 1,90        | 2,48        | 2,33        | 2,94        | 26,2                  |
| Outubro            | 2,06  | 1,89        | 2,49        | 2,24        | 2,46        | 9,8                   |
| Novembro           | 2,02  | 1,84        | 2,39        | 2,07        | 2,36        | 14,0                  |
| Dezembro           | 1,82  | 1,80        | 2,44        | 1,93        | 2,32        | 20,2                  |
| <b>Média anual</b> | <b>1,90</b>   | <b>1,92</b> | <b>2,12</b> | <b>2,14</b> | <b>2,46</b> | <b>15,0</b>           |

<sup>(1)</sup> Preço médio mais comum das principais regiões produtoras.

Fonte: Epagri/Cepa.

## Desempenho da aquicultura

Robson Ventura de Souza, Dr. Médico-veterinário - Epagri/Cedap  
robsonsouza@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

Os dados mais recentes da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) <sup>1</sup> mostram que a produção da aquicultura mundial apresentou crescimento de 2,3% entre 2019 e 2020, atingindo 122,6 milhões de toneladas. Isso representa uma redução no ritmo de crescimento, que variou entre 3,3% e 3,7% entre 2017 e 2019. Em termos financeiros, a atividade gerou o equivalente a US\$ 281,5 bilhões em 2020, valor 2,45% maior que o do ano anterior.

Os peixes são os organismos mais produzidos (57,46 milhões de toneladas), seguidos pelas plantas aquáticas (35,08 milhões de toneladas), moluscos (17,74 milhões de toneladas) e crustáceos (11,24 milhões de toneladas). Em termos financeiros, os peixes também são os organismos mais importantes, com um valor de US\$ 146,05 bilhões. Neste caso, as posições dos demais grupos se invertem, passando o grupo dos crustáceos a ser o segundo colocado, com valor de US\$ 81,5 bilhões, seguido pelos moluscos, com valor de US\$ 29,79 bilhões, e pelas plantas aquáticas, com valor estimado de US\$ 16,54 bilhões.

Os dados da FAO evidenciam que a aquicultura mundial está concentrada na Ásia, uma vez que sete dos dez principais países produtores estão localizados naquele continente. O maior produtor mundial é a China, responsável por 57,5% da produção; segundo e terceiro colocados são a Indonésia e a Índia. Esses últimos já apresentam parcelas bem menores da produção mundial, de 12,11% e 7,05%, respectivamente. O Egito é o 8º maior produtor e é um país transcontinental, que tem a menor porção do seu território no continente asiático. Os únicos países não asiáticos dessa lista são a Noruega, na Europa, e o Chile, na América do Sul. O Brasil figura como 16º maior produtor, sendo responsável por 0,5% da produção mundial.

No momento da redação deste documento, a FAO ainda não havia disponibilizado os dados estatísticos detalhados referentes a 2021; portanto, as discussões sobre mercado mundial das próximas sessões serão focadas no ano de 2020. No entanto, essa entidade projeta <sup>2</sup> para 2021 e 2022 um crescimento da produção da aquicultura de 2,5% e 2,6%, respectivamente, e crescimento no comércio internacional de pesca e aquicultura: de 15,8% em 2021 e de 10,7% em 2022, em termos de valor. As projeções também preveem crescimento no consumo *per capita* de pescados provenientes da aquicultura, atingindo 11,5 kg/ano em 2022.

<sup>1</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations - Global Aquaculture Production 1950-2020. Disponível em: <https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/aquaculture>.

<sup>2</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations – Food outlook – Biannual Report on Global Food Markets. Disponível em: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb9427en/>.

## Peixes de água doce

Robson Ventura de Souza, Dr.- Médico-veterinário – Epagri/Cedap  
robsonsouza@epagri.sc.gov.br

Luiz Rodrigo Mota Vicente - Médico-veterinário, Epagri/Tubarão  
mota@epagri.sc.gov.br

Andre Luis Tortato Novaes, MSc. - Engenheiro-agrônomo – Epagri/Cedap  
noaves@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

De acordo com a FAO,<sup>3</sup> os peixes de água doce representaram 39,26% (48,13 milhões de toneladas) do montante total produzido pela aquicultura mundial em 2020. Os peixes de água doce representam 83,76% desse total e se destacam em relação a outros tipos de peixes, como os diádromos (que migram entre água doce e salgada visando, por exemplo, à reprodução) e os marinhos. A piscicultura de água doce cresceu em ritmo menor que o da aquicultura em geral, numa taxa de 1,46% entre 2019 e 2020. Os dois principais grupos de peixes produzidos são as carpas e outros ciprinídeos, e as tilápias e demais ciclídeos. Sete dentre os 30 organismos ou grupos de organismos mais produzidos pela aquicultura mundial em 2020 (incluindo plantas aquáticas, crustáceos, moluscos) eram ciprinídeos. A tilápia é a oitava colocada nessa lista, com uma produção de 4,5 milhões de toneladas em 2020.

### Produção e mercado nacionais

Dados da Associação Brasileira da Piscicultura<sup>4</sup> (Peixe BR) mostram que a produção de peixes de cultivo no Brasil em 2021 foi de 841.005 toneladas, o que representa um crescimento de 4,7% em relação à produção de 2020. Essa taxa de crescimento foi ligeiramente inferior à observada no ano anterior (5,9%). As tilápias representaram 63,5% da produção nacional de peixes de cultivo em 2021. Foi observado um crescimento de 9,8% na produção desta espécie em relação ao ano anterior, taxa menor que a observada em 2020 (12,5%). O Brasil produziu 534.005 toneladas de tilápia em 2021, ocupando a 4ª posição mundial em volume de produção dessa espécie, ficando atrás de China, Indonésia e Egito. Santa Catarina foi o quarto estado com maior produção de peixes de cultivo no Brasil em 2021, atrás do Paraná (182.000 toneladas produzidas), de São Paulo (76.140 toneladas) e de Minas Gerais (47.000 toneladas).

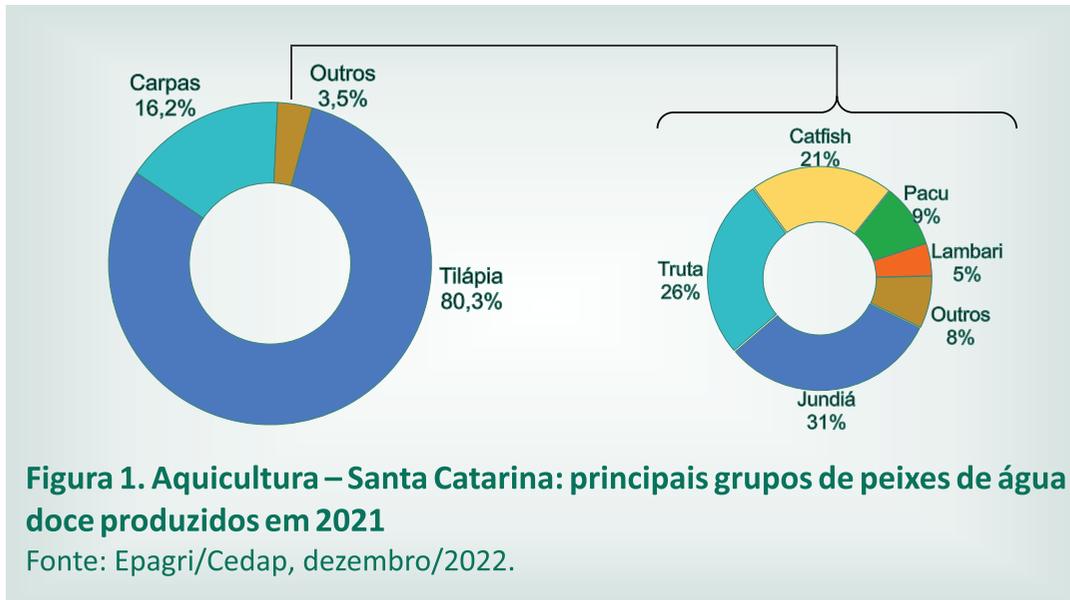
Os dados da Peixe BR mostram, ainda, que as exportações brasileiras de produtos da piscicultura vêm crescendo desde 2015, tendo atingido 9.932 toneladas em 2021, equivalente a US\$20,8 milhões. Os peixes inteiros congelados foram o principal item exportado (42% do total), seguido de subprodutos de peixe impróprios para a alimentação humana (29%), óleos e gorduras (13%) e filés frescos e refrigerados (9%). A tilápia foi a principal espécie exportada, representando 88% do volume total, estimado em US\$18,2 milhões. Santa Catarina foi o quarto maior exportador de tilápias, com valor estimado em US\$ 1,4 milhão, ficando atrás de Mato Grosso do Sul (US\$ 6,8 milhões), Paraná (US\$ 6,3 milhões) e Bahia (US\$ 2,3 milhões).

<sup>3</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations - Global Aquaculture Production 1950-2020. Disponível em: <https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/aquaculture>

<sup>4</sup> Anuário 2022 Peixe BR da Piscicultura. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/>

## Produção e mercado estaduais

Estima-se que a piscicultura de água doce catarinense tenha produzido 49.946,2 toneladas na safra de 2021,<sup>5</sup> sendo os produtores profissionais responsáveis por 73.4% deste montante. O restante foi produzido por piscicultores amadores, isto é, produtores que utilizam a piscicultura para autoabastecimento, lazer e venda eventual. O maior volume de produção foi de tilápias, seguido pelo de carpas (Figura 1).



A produção da piscicultura catarinense na safra de 2021 apresentou um aumento de 2,94% em relação à do ano anterior. Quando a análise é realizada por grupo de peixes, é possível notar que a produção, tanto de tilápias quanto de carpas, aumentou 2,67% e 5,64%, respectivamente.

Quando a análise é feita por município, é possível observar que os três principais produtores do estado seguem sendo os mesmos: Armazém, Rio Fortuna e Massaranduba. Com um aumento de 40,2% de sua produção, Armazém passou a liderar novamente a produção, posição ocupada por Massaranduba em 2020 (Figura 2).



<sup>5</sup> As estimativas foram geradas a partir de dados levantados por extensionistas dos escritórios municipais da Epagri, de dados de trânsito de peixes para abate registrados nas Guias de Trânsito Animal (GTAs) e por meio de modelos matemáticos.

## Estimativa econômica

Estima-se que as 36.661 toneladas de peixe produzidas pelos piscicultores profissionais na safra de 2021 geraram uma movimentação financeira bruta em torno de R\$280,3 milhões (Tabela 1). As tilápias seguem sendo o grupo de peixes com maior valor, seguidas pelas carpas.

**Tabela 1. Aquicultura – Santa Catarina: estimativa de valor da produção de peixes de água doce por piscicultores profissionais – 2021**

| Grupo de peixes | Produção (t) | Valor (R\$/Kg) | Estimativa de valor (mil R\$) |
|-----------------|--------------|----------------|-------------------------------|
| Tilápia         | 33.575,97    | 7,59           | 254.841,61                    |
| Carpas          | 2.237,35     | 7,13           | 15.952,31                     |
| Jundiá          | 174,99       | 8,29           | 1.450,67                      |
| Truta           | 394,69       | 15,00          | 5.920,35                      |
| Catfish         | 215,36       | 7,59           | 1.634,58                      |
| Pacu            | 41,75        | 7,59           | 316,88                        |
| Lambari         | 14,06        | 7,59           | 106,72                        |
| Outros          | 6,43         | 7,59           | 48,80                         |
| Total           | 36.660,60    | -              | 280.271,92                    |

Fonte dos preços por quilograma: Epagri/Cepa, Preços agrícolas mensais. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/mercado-agricola/>. Preço médio em 2021 do quilograma de tilápias, carpas, jundiás e trutas vivas. Para as demais espécies, foi atribuído o valor da tilápia.

Fonte dos dados de produção: Epagri/Cedap, novembro/2022.

## Moluscos

Robson Ventura de Souza, Dr. - Médico-veterinário - Epagri/Cedap

[robsonsouza@epagri.sc.gov.br](mailto:robsonsouza@epagri.sc.gov.br)

Andre Luis Tortato Novaes, MSc. - Engenheiro-agrônomo – Epagri/Cedap

[noaves@epagri.sc.gov.br](mailto:noaves@epagri.sc.gov.br)

## Produção e mercado mundiais

Dados da FAO<sup>6</sup> mostram que os moluscos representaram 14,5% (17,7 milhões de toneladas) do montante produzido pela aquicultura mundial em 2020. Essa produção cresceu 2% entre 2019 e 2020. Os principais grupos de moluscos produzidos são as ostras (35,3%), os berbigões e as amêijoas (32,2%), seguidos pelos mexilhões (11,9%) e pelas vieiras (11,1%).

## Produção e mercado nacionais

De acordo com dados do IBGE,<sup>7</sup> a aquicultura brasileira produziu 10.908 toneladas de ostras, vieiras e mexilhões em 2021, mantendo uma tendência de queda. Esse valor representa uma redução de 23,7% em relação a 2020. Santa Catarina segue sendo o maior produtor de moluscos de cultivo do Brasil. O estado foi responsável por 95,36% da produção nacional em 2020, proporção pouco menor que a do ano anterior

<sup>6</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations - Global Aquaculture Production 1950-2020. Disponível em: <https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/aquaculture>

<sup>7</sup> Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA – Pesquisa da pecuária municipal – Produção da aquicultura, por tipo de produto (Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>)

(96,7%). É importante notar que as estimativas de produção feitas pelo IBGE tendem a ser menores que aquelas feitas pela Epagri. Usamos esses dados aqui para permitir uma comparação dos dados de Santa Catarina com os dos demais estados da Federação.

De acordo com dados do Ministério da Economia<sup>8</sup>, o Brasil importou 478,6 toneladas de produtos à base de moluscos bivalves em 2021, montante equivalente a US\$3,7 milhões. Os produtos à base de mexilhões representam 68,9% do volume importado, aqueles a base de vieiras representam 30,6% e de berbigões, almêijoas e arcas apenas 0,42%. Devido ao alto valor, os produtos à base de vieiras representam 74,6%, em termos financeiros, enquanto os mexilhões representaram 24,5%. O Brasil exportou 11,2 toneladas de produtos à base de moluscos bivalves em 2021, montante equivalente a US\$72.812, entre mexilhões (6,36 toneladas), vieiras (4,5 toneladas) e ostras (197kg). Os dados não permitem uma análise do volume de importações e exportações oriundos da aquicultura ou da pesca.

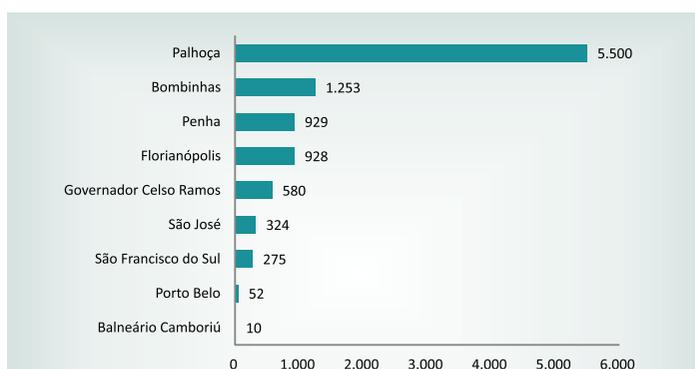
## Produção e mercado estaduais

De acordo com os dados levantados pela Epagri, a produção catarinense de moluscos<sup>9</sup> na safra de 2021 foi de 11.978,2 toneladas, valor 26,3% menor que no ano anterior. Este resultado confirma uma tendência de queda na produção, já observada em 2020. A redução em 2021 é um reflexo principalmente da redução significativa na produção de mexilhões, de 30%, já que a produção de ostras teve oscilação bem menor (queda de 3,85%).

Um total de 443 produtores esteve envolvido no cultivo de moluscos em Santa Catarina em 2020. Seguindo a tendência de redução observada nos últimos anos (2016 a 2020), a quantidade de produtores em 2021 diminuiu 7,3% em relação a 2020.

## Mexilhões

A produção de mexilhões da espécie *Perna perna*, na safra 2021, foi de 9.851,4 toneladas. O município com a maior produção segue sendo Palhoça, seguido por Bombinhas. Penha assumiu o terceiro lugar, anteriormente ocupado por Florianópolis (Figura 3). A atividade envolveu 421 produtores em 2021, número menor que em 2020, quando atuavam na atividade 460 produtores.



**Figura 3. Aquicultura – Santa Catarina: produção de mexilhões por município (tonelada) – 2021**

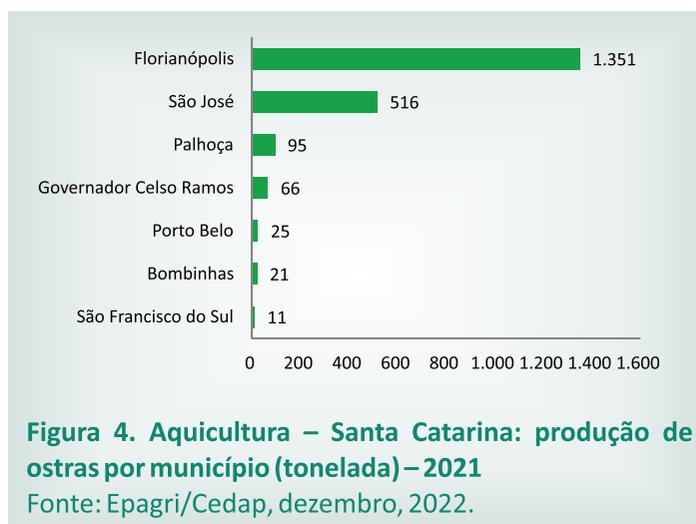
Fonte: Epagri/Cedap, dezembro/2021.

<sup>8</sup> Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/>

<sup>9</sup> Os dados foram obtidos pelos extensionistas dos seguintes escritórios municipais da Epagri: Palhoça (Marcelo Nogueira Ramos); Florianópolis (Philippe Medeiros da Costa); São José (Sérgio Stédile); Governador Celso Ramos (Sirlei de Castro Araújo); Porto Belo (Romilto Poluceno); Balneário Camboriú (Hugo Mazon); Bombinhas (Ricardo Arno da Silva); Penha (Naiara Sampaio Silva); São Francisco do Sul (Edir José Tedesco).

## Ostras

A produção de ostras na safra 2021 foi de 2.084,8 toneladas<sup>10</sup>, 3,71% menor que a do ano anterior. As ostras do Pacífico (*Crassostrea gigas*) representaram 98,2% deste montante e foram as principais responsáveis por essa redução, uma vez que a produção das espécies nativas (*Crassostrea brasiliiana* ou *Crassostrea gasar*) aumentou 2,8% de 2020 para 2021. O município com maior produção de ostras continuou sendo Florianópolis, seguido por São José e Palhoça (Figura 4). Um total de 99 produtores estiveram envolvidos na atividade, número 5,3% maior que o de 2020.



## Vieiras

A produção de vieiras (*Nodipecten nodosus*), que era de 8,5 toneladas em 2020, passou para 42 toneladas<sup>11</sup> em 2021. Santa Catarina possui sete produtores, sendo quatro em Florianópolis (40,8 toneladas produzidas), dois em Palhoça (0,77 toneladas produzidas) e um em Penha (0,45 toneladas produzidas).

## Estimativa econômica

A movimentação financeira bruta referente à safra de moluscos de 2021 foi de R\$78,5 milhões de reais. Os mexilhões contribuíram com 64,1% desse montante (R\$50,3 milhões); as ostras, com 32,46% (R\$25,5 milhões) e as vieiras, com 3,39% (R\$ 2,7 milhões). A estimativa financeira foi feita considerando os seguintes preços de comercialização<sup>12</sup>: mexilhões - R\$5,11/Kg; ostras - R\$12,22/dúzia; vieiras - R\$63,33/dúzia.

<sup>10</sup> Para fins de estimativa de produção, considerou-se que uma dúzia de ostras pesa 1Kg.

<sup>11</sup> Para fins de estimativa de produção, considerou-se que uma dúzia de vieiras pesa 0,96kg.

<sup>12</sup> Os preços de mexilhões e ostras foram estabelecidos com base na média dos preços registrados pela Epagri/Cepa em 2021 (Fonte: Epagri/Cepa, Preços agrícolas mensais. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/mercado-agricola/>). No caso das ostras, considerou-se o valor médio de ostras grandes e pequenas. O preço das vieiras foi estabelecido com base em valores informados por extensionistas da Epagri dos municípios produtores.

## Camarões marinhos

Robson Ventura de Souza, Dr. - Médico-veterinário, Epagri/Cedap  
robsonsouza@epagri.sc.gov.br  
Luiz Rodrigo Mota Vicente - Médico-veterinário, Epagri/Tubarão  
mota@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

De acordo com a FAO<sup>13</sup>, os camarões representaram 5,8% (6,86 milhões de toneladas) do montante produzido pela aquicultura mundial em 2020. A produção de camarões cresceu mais que a da aquicultura em geral, numa proporção de 5,4% entre 2019 e 2020. O camarão-branco-do-pacífico (*Penaeus vannamei*) respondeu por 84,7% (5,81 milhões de toneladas) desse montante, posicionando-se como a terceira espécie mais produzida pela aquicultura mundial, quando se consideram todos os peixes, crustáceos, moluscos e plantas aquáticas. O camarão-tigre-gigante (*Penaeus monodon*) é a segunda espécie de camarão mais produzida, com 717 mil toneladas.

### Produção e mercado nacionais

De acordo com dados da Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC)<sup>14</sup>, o Brasil produziu 120 mil toneladas de camarões marinhos em 2021, o que representa um aumento de 7,1% em relação à do ano anterior. Os estados com maior produção em 2021 foram o Ceará (49 mil toneladas) e o Rio Grande do Norte (30 mil toneladas). Santa Catarina se posicionaria como o 10º maior produtor nacional de camarões marinhos, de acordo com os dados da ABCC.

De acordo com dados do Ministério da Economia<sup>15</sup>, o Brasil importou 310,2 toneladas (US\$2.694.497) e exportou 566,6 toneladas (US\$5.628.587) de camarões em 2021. Os dados não permitem identificar as proporções desses montantes, de origem na pesca ou na aquicultura.

### Produção e mercado estaduais

A produção de camarões marinhos<sup>16</sup> (*Penaeus vannamei*) em Santa Catarina em 2021 sofreu uma redução de 15,2% em relação à do ano anterior. Foram produzidas 248,5 toneladas, o que representa uma movimentação financeira bruta de R\$6,86 milhões, quando se considera o preço médio<sup>17</sup> de R\$27,59/kg pago aos produtores.

A atividade contou com 18 produtores, dos quais 15 realizaram cultivos em viveiros escavados, com área alagada total de 175,6ha. Entre 2020 e 2021, a área alagada total teve um pequeno aumento de 3%. O maior produtor do estado segue sendo o município de Laguna, seguido pelos de Imbituba e São Francisco

<sup>13</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations - - Global Aquaculture Production 1950-2019. Disponível em: [https://www.fao.org/figis/servlet/TabLandArea?tb\\_ds=Aquaculture&tb\\_mode=TABLE&tb\\_act=SELECT&tb\\_grp=COUNTRY](https://www.fao.org/figis/servlet/TabLandArea?tb_ds=Aquaculture&tb_mode=TABLE&tb_act=SELECT&tb_grp=COUNTRY)

<sup>14</sup> Apresentação de Itamar Rocha “Carcinicultura marinha brasileira: desafios, oportunidades e perspectivas”. Mais informações sobre a associação: <https://abccam.com.br>

<sup>15</sup> Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/>

<sup>16</sup> Os dados foram obtidos pelo extensionista da Epagri Luiz Rodrigo Mota Vicente.

<sup>17</sup> Preço médio em 2021 do quilograma de camarão cultivado (Fonte: Epagri/Cepa, Preços agrícolas mensais. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/mercado-agricola/>)

do Sul (Figura 5). Um total de 3 produtores adotam o sistema superintensivo em tanques elevados (1 em Balneário Barra do Sul, 1 em Laguna e 1 em Florianópolis). Um deles deixou a atividade entre 2020 e 2021. Com isso, o volume total passou para 1.612 metros cúbicos de água, 7,7% menor que o do ano anterior.



## Desempenho do setor florestal

Luiz Toresan – Engenheiro-agrônomo, Dr. – Epagri/Cepa  
toresan@epagri.sc.gov.br

### Produção e mercado mundiais

#### Cresce o comércio internacional de produtos florestais

A área de florestas no mundo é de aproximadamente 4,1 bilhões de hectares, segundo a FAO. Rússia, Brasil, Canadá, Estados Unidos e China detêm mais da metade dessa cobertura. Na América do Sul, localiza-se 21% da superfície florestada no mundo. O Brasil, com 496,6 milhões de hectares, é o segundo maior país detentor de área florestal, com 12% do total. Dessa área, 150 milhões de hectares, ainda segundo a FAO, são de áreas protegidas, o que representa mais de 20% de todas as áreas de florestas protegidas no mundo.

Já a área mundial de florestas comerciais cultivadas foi estimada em 294 milhões de hectares em 2020. A China é o país detentor da maior parte delas, com 29% do total (Tabela 1). O Brasil, com 11,2 milhões de hectares, reservados à produção de madeira, é o terceiro país, valor próximo ao dos EUA, o segundo colocado no *ranking* mundial.

**Tabela 1. Florestas comerciais – Área plantada no Mundo – 1990-2020**

| País                      |                |                |                |                |                |                | (mil ha)      |                            |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------------------|
|                           | 1990           | 2000           | 2005           | 2010           | 2015           | 2020           | Part. 2020 %  | Cresc. Anual (1990-2020) % |
| China Continental         | 41.950         | 54.394         | 67.219         | 73.067         | 78.982         | 84.696         | 28,82         | 2,4                        |
| Estados Unidos da América | 17.938         | 22.560         | 24.425         | 25.564         | 26.364         | 27.521         | 9,36          | 1,4                        |
| Rússia                    | 12.651         | 15.360         | 16.963         | 19.613         | 19.841         | 18.880         | 6,42          | 1,3                        |
| Canadá                    | 4.578          | 9.345          | 11.710         | 13.975         | 15.784         | 18.163         | 6,18          | 4,7                        |
| Suécia                    | 7.399          | 9.839          | 11.099         | 12.564         | 13.737         | 13.912         | 4,73          | 2,1                        |
| Índia                     | 5.716          | 7.167          | 9.486          | 11.139         | 12.031         | 13.269         | 4,51          | 2,8                        |
| <b>Brasil</b>             | <b>4.984</b>   | <b>5.176</b>   | <b>5.620</b>   | <b>6.973</b>   | <b>7.736</b>   | <b>11.223</b>  | <b>3,82</b>   | <b>2,7</b>                 |
| Japão                     | 10.287         | 10.331         | 10.324         | 10.292         | 10.270         | 10.184         | 3,47          | 0,0                        |
| Polônia                   | 8.511          | 8.645          | 8.767          | 8.877          | 8.957          | 9.483          | 3,23          | 0,4                        |
| Finlândia                 | 4.390          | 4.953          | 5.901          | 6.775          | 6.775          | 7.368          | 2,51          | 1,7                        |
| Demais países             | 52.928         | 66.849         | 71.446         | 75.162         | 89.122         | 79.196         | 26,95         | 1,4                        |
| <b>Total mundial</b>      | <b>171.332</b> | <b>214.619</b> | <b>242.960</b> | <b>264.001</b> | <b>289.599</b> | <b>293.895</b> | <b>100,00</b> | <b>1,8</b>                 |

Fonte: FAO (FRA 2020).

A produção mundial de madeira para uso industrial, tanto de florestas plantadas quanto de nativas, vem se mantendo em cerca de 2 bilhões de m<sup>3</sup> nos últimos anos. Dos países maiores produtores, apenas a Alemanha, a China e a Indonésia vêm apresentando crescimento, enquanto o Canadá foi o país que apresentou a maior redução nesse tipo de produção e nesse período (Tabela 2). Já o Brasil é o quarto maior produtor mundial de madeira de transformação industrial.

**Tabela 2. Madeira em toras para uso industrial <sup>(1)</sup> – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21**  
(m<sup>3</sup>)

| País                 | 2017                 | 2018                 | 2019                 | 2020                 | 2021                 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| EUA                  | 376.415.378          | 392.509.592          | 387.701.948          | 369.174.663          | 382.955.727          |
| Rússia               | 197.611.693          | 219.568.546          | 203.193.943          | 201.891.418          | 201.891.418          |
| China Continental    | 161.711.000          | 180.237.000          | 180.237.000          | 180.237.000          | 180.237.000          |
| <b>Brasil</b>        | <b>150.955.000</b>   | <b>158.056.000</b>   | <b>142.989.000</b>   | <b>142.989.000</b>   | <b>142.989.000</b>   |
| Canadá               | 155.183.000          | 155.629.056          | 139.817.289          | 141.067.928          | 141.067.928          |
| Indonésia            | 74.041.000           | 80.781.000           | 83.346.000           | 86.671.449           | 88.575.723           |
| Suécia               | 67.580.000           | 67.712.000           | 69.000.000           | 69.000.000           | 69.000.000           |
| Alemanha             | 43.328.442           | 52.873.678           | 54.123.509           | 58.436.086           | 59.187.467           |
| Finlândia            | 55.330.267           | 60.530.434           | 55.653.634           | 51.190.924           | 57.802.850           |
| Índia                | 49.517.000           | 49.517.000           | 49.517.000           | 49.517.000           | 49.517.000           |
| Demais países        | 620.229.828          | 650.915.876          | 653.383.290          | 634.358.645          | 645.277.596          |
| <b>Total mundial</b> | <b>1.951.902.608</b> | <b>2.068.330.182</b> | <b>2.018.962.613</b> | <b>1.984.534.113</b> | <b>2.018.501.709</b> |

<sup>(1)</sup> Refere-se a toda madeira bruta em estado natural, incluindo madeira para serraria, fabricação de painéis reconstituídos, celulose e papel, além de outros fins industriais.  
Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2022.

A celulose é um dos mais importantes itens do comércio internacional de produtos florestais. Mesmo com o aumento da demanda de alguns países, especialmente da China, sua produção parou de crescer nos últimos anos. Contudo, a produção para fins comerciais vem se deslocando aos poucos do hemisfério norte para os países do hemisfério sul.

Dentre os maiores produtores, Brasil, China e Indonésia foram os de maior crescimento na produção da *commodity*, enquanto o Canadá apresentou a maior redução (Tabela 3). O Brasil se mantém como o segundo maior produtor mundial de celulose de mercado desde 2015. Utilizando majoritariamente o eucalipto como matéria-prima, o País se consolidou como o principal fornecedor de fibra curta e é responsável por parcela expressiva do volume total exportado pelo conjunto dos países exportadores. Com sucessivas implantações e expansões de grandes plantas de produção, o Brasil vem ampliando sua participação nesse tipo de produto, particularmente de celulose de fibra curta (de eucalipto), devendo aumentar seu *market share* nos próximos anos.

Os preços dessa fibra no mercado internacional apresentaram bastante oscilação nos últimos anos. Mesmo com o acréscimo de capacidade produtiva de alguns países, os preços se mantiveram em patamares elevados ao longo de 2022, devido a paradas inesperadas de algumas grandes plantas industriais e aos baixos estoques internacionais. A celulose de eucalipto exportada pelo Brasil teve, em 2022, um preço médio superior ao de 2021, ano de elevada cotação da *commodity*. Para 2023, espera-se uma queda significativa em seus preços no mercado internacional, já que está previsto um aumento da oferta, com recomposição dos estoques por parte de grandes importadores.

Tabela 3. Celulose de mercado – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21

(t)

| País                 | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| EUA                  | 48.350.516         | 52.186.107         | 50.955.984         | 49.903.029         | 48.564.980         |
| <b>Brasil</b>        | <b>19.590.000</b>  | <b>21.148.000</b>  | <b>19.755.000</b>  | <b>21.016.000</b>  | <b>22.568.000</b>  |
| China Continental    | 16.374.000         | 17.576.000         | 18.557.000         | 17.905.000         | 18.171.000         |
| Canadá               | 16.337.000         | 16.210.000         | 16.235.000         | 13.960.000         | 14.306.000         |
| Suécia               | 11.654.000         | 11.514.000         | 11.595.143         | 11.566.926         | 11.233.930         |
| Finlândia            | 10.683.000         | 11.660.000         | 11.200.000         | 10.120.000         | 10.960.000         |
| Indonésia            | 7.782.000          | 8.234.000          | 8.189.000          | 8.974.440          | 8.979.583          |
| Rússia               | 8.392.000          | 8.679.000          | 8.327.000          | 8.865.000          | 8.865.000          |
| Japão                | 8.757.000          | 8.644.000          | 8.390.000          | 7.071.000          | 7.630.000          |
| Índia                | 6.126.800          | 6.126.800          | 6.126.800          | 6.126.800          | 6.126.800          |
| Demais países        | 34.211.435         | 34.498.075         | 33.741.255         | 34.033.283         | 34.168.015         |
| <b>Total mundial</b> | <b>188.257.751</b> | <b>196.475.982</b> | <b>193.072.182</b> | <b>189.541.478</b> | <b>191.573.308</b> |

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2022.

Na produção de papéis, a China e os EUA lideram a produção mundial, com cerca de 45% do total (Tabela 4). como igualmente são os maiores consumidores mundiais de papel, em suas diversas formas. O Brasil, apesar de grande produtor, tem pouca participação nesse mercado, sendo exportador de papéis para embalagem e importador de papel para imprimir.

Tabela 4. Papel e papel cartão – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21

(t)

| País                 | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| China Continental    | 111.300.000        | 104.350.000        | 107.650.000        | 113.100.000        | 121.100.000        |
| EUA                  | 72.044.539         | 70.891.067         | 68.156.810         | 66.239.000         | 67.475.513         |
| Japão                | 26.544.000         | 26.056.000         | 25.376.000         | 22.702.000         | 23.751.000         |
| Alemanha             | 22.925.000         | 22.681.549         | 22.080.042         | 21.348.480         | 23.124.605         |
| Índia                | 16.227.000         | 17.284.000         | 17.284.000         | 17.284.000         | 17.284.000         |
| Indonésia            | 11.693.369         | 11.803.369         | 11.953.369         | 11.953.369         | 11.953.369         |
| Coréia do Sul        | 11.091.000         | 11.529.000         | 10.647.000         | 10.818.000         | 10.818.000         |
| <b>Brasil</b>        | <b>10.471.000</b>  | <b>10.433.000</b>  | <b>10.534.000</b>  | <b>10.184.000</b>  | <b>10.666.000</b>  |
| Itália               | 9.071.483          | 9.080.992          | 8.908.943          | 8.513.702          | 9.889.000          |
| Rússia               | 8.716.989          | 9.048.000          | 9.149.990          | 9.526.987          | 9.526.987          |
| Demais países        | 115.112.097        | 115.282.190        | 112.451.297        | 108.708.169        | 111.712.536        |
| <b>Total mundial</b> | <b>415.196.477</b> | <b>408.439.167</b> | <b>404.191.451</b> | <b>400.377.707</b> | <b>417.301.010</b> |

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2022.

A China e os EUA também são os maiores produtores mundiais de madeira serrada, respondendo pela terça parte da produção total (Tabela 5). Nos últimos anos, houve uma queda na produção mundial de madeira serrada, produto que tem a Rússia e o Canadá como os maiores exportadores mundiais. O Brasil ocupa o oitavo lugar, e vem mantendo sua produção anual em níveis superiores a 10,0 milhões de m<sup>3</sup>.

**Tabela 5. Madeira serrada – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21**

| País                 | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| China Continental    | 86.024.000         | 90.252.000         | 90.252.000         | 84.000.000         | 84.000.000         |
| EUA                  | 80.374.000         | 81.997.600         | 82.471.700         | 79.133.603         | 80.486.393         |
| Rússia               | 40.584.057         | 42.701.000         | 44.766.000         | 41.797.065         | 41.797.065         |
| Canadá               | 47.861.400         | 47.603.420         | 41.826.796         | 40.394.376         | 41.158.004         |
| Alemanha             | 23.167.680         | 23.769.456         | 24.573.352         | 26.219.416         | 26.438.296         |
| Índia                | 25.573.000         | 23.635.000         | 23.975.000         | 23.975.000         | 23.975.000         |
| Suécia               | 18.406.000         | 18.373.000         | 18.730.000         | 18.500.000         | 19.100.000         |
| Finlândia            | 11.750.000         | 11.850.000         | 11.390.000         | 10.916.000         | 11.954.000         |
| Áustria              | 9.849.000          | 10.386.000         | 10.450.000         | 10.475.000         | 10.764.000         |
| <b>Brasil</b>        | <b>10.220.000</b>  | <b>10.240.000</b>  | <b>10.240.000</b>  | <b>10.240.000</b>  | <b>10.240.000</b>  |
| Demais países        | 147.839.556        | 147.224.153        | 145.956.948        | 139.735.143        | 144.554.872        |
| <b>Total mundial</b> | <b>501.648.693</b> | <b>508.031.629</b> | <b>504.631.796</b> | <b>485.385.603</b> | <b>494.467.630</b> |

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2022.

Outra indústria bastante desenvolvida, e em crescimento no mundo, é a de painéis de madeira, com seus diversos tipos. A produção se aproxima de 400 milhões de m<sup>3</sup> por ano, crescimento de 4,1% em 2021, em relação ao ano anterior. Nos últimos quatro anos, China, Brasil, Índia e Polônia apresentaram crescimento, enquanto Estados Unidos e Canadá reduziram o volume produzido (Tabela 6). A China é, com larga folga, o grande produtor e consumidor desses produtos e tende a aumentar sua participação, tanto na produção, quanto no consumo mundial.

**Tabela 6. Painéis de madeira – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21**

| País                 | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| China Continental    | 168.587.000        | 166.452.000        | 172.106.000        | 171.855.000        | 178.432.000        |
| EUA                  | 36.200.910         | 34.244.962         | 34.353.377         | 33.406.996         | 33.737.991         |
| Rússia               | 15.024.000         | 16.242.000         | 16.239.000         | 15.937.000         | 15.937.000         |
| Alemanha             | 12.709.088         | 12.381.940         | 12.515.558         | 12.690.846         | 13.525.385         |
| <b>Brasil</b>        | <b>11.086.000</b>  | <b>12.206.000</b>  | <b>12.158.000</b>  | <b>13.049.000</b>  | <b>13.375.000</b>  |
| Polônia              | 11.017.110         | 11.368.622         | 11.974.387         | 11.807.066         | 12.650.000         |
| Índia                | 11.016.200         | 11.716.200         | 12.326.200         | 12.466.200         | 12.576.200         |
| Canadá               | 12.379.830         | 12.295.828         | 12.795.426         | 11.007.000         | 11.934.000         |
| Turquia              | 9.272.000          | 9.512.000          | 9.512.000          | 9.021.000          | 9.096.000          |
| Tailândia            | 7.226.900          | 7.613.900          | 8.057.324          | 7.725.640          | 8.020.640          |
| Demais países        | 83.461.379         | 86.619.344         | 84.355.336         | 81.616.265         | 87.052.197         |
| <b>Total mundial</b> | <b>377.980.417</b> | <b>380.652.796</b> | <b>386.392.608</b> | <b>380.582.013</b> | <b>396.336.413</b> |

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2022.

O comércio internacional de produtos florestais teve um forte incremento em 2021, recuperando-se das quedas dos anos anteriores. Segundo levantamentos da FAO, aproximou-se de 300 bilhões de dólares transacionados (Tabelas 7 e 8). Com um comércio bastante pulverizado, Canadá, Estados Unidos e Alemanha são os maiores exportadores, enquanto China, Estados Unidos e Alemanha são os maiores importadores. A China é o grande importador mundial, mas os Estados Unidos e a Alemanha são os países que apresentam o maior grau de abertura comercial no mercado de produtos de origem florestal, exportando e, ao mesmo tempo, importando grandes volumes.

Tabela 7. Produtos florestais – Valor das exportações mundiais segundo os principais países – 2017-21

| País                 | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Canadá               | 23.634.048         | 25.749.769         | 21.004.236         | 20.782.939         | 30.912.924         |
| EUA                  | 27.049.541         | 28.270.085         | 24.330.730         | 22.232.718         | 26.824.839         |
| Alemanha             | 20.228.478         | 22.200.441         | 20.764.912         | 19.722.024         | 25.189.353         |
| Suécia               | 13.296.818         | 14.442.933         | 13.737.402         | 13.592.456         | 17.079.275         |
| China Continental    | 13.442.669         | 13.327.760         | 11.862.505         | 11.892.347         | 14.758.225         |
| Finlândia            | 12.626.635         | 14.680.651         | 13.097.638         | 10.994.619         | 14.406.523         |
| <b>Brasil</b>        | <b>9.889.896</b>   | <b>12.224.574</b>  | <b>11.406.073</b>  | <b>9.909.466</b>   | <b>11.508.111</b>  |
| Rússia               | 10.541.866         | 12.455.090         | 11.203.116         | 10.758.657         | 10.758.657         |
| Indonésia            | 8.345.209          | 9.729.401          | 9.580.963          | 8.679.856          | 10.223.363         |
| Áustria              | 6.534.639          | 7.217.044          | 6.630.665          | 6.098.663          | 8.154.158          |
| Demais países        | 100.483.773        | 112.554.154        | 101.291.587        | 90.364.563         | 113.897.540        |
| <b>Total mundial</b> | <b>246.073.572</b> | <b>272.851.902</b> | <b>244.909.827</b> | <b>225.028.307</b> | <b>283.712.968</b> |

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2022.

Tabela 8. Produtos florestais – Valor das importações mundiais segundo os principais países – 2017-21

| País                    | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| China Continental       | 47.725.128         | 53.249.855         | 43.955.639         | 41.982.936         | 49.783.112         |
| EUA                     | 24.938.438         | 26.906.094         | 23.207.681         | 24.500.487         | 36.545.196         |
| Alemanha                | 18.402.082         | 20.137.694         | 17.781.394         | 16.050.613         | 20.227.966         |
| Reino Unido             | 10.099.296         | 11.012.565         | 10.587.063         | 9.590.616          | 11.739.406         |
| França                  | 8.248.065          | 9.121.610          | 8.273.611          | 8.629.269          | 11.286.899         |
| Japão                   | 10.375.901         | 11.181.297         | 10.701.770         | 8.551.571          | 10.708.919         |
| Itália                  | 9.485.163          | 10.914.019         | 9.570.768          | 7.874.810          | 10.439.741         |
| Países Baixos (Holanda) | 5.020.080          | 6.149.868          | 5.396.839          | 5.562.004          | 7.217.861          |
| Polônia                 | 5.158.612          | 6.103.373          | 5.480.911          | 5.735.716          | 6.793.715          |
| Índia                   | 6.392.718          | 6.914.630          | 6.767.174          | 4.463.956          | 6.636.458          |
| Demais países           | 111.656.428        | 124.039.598        | 112.695.001        | 100.692.893        | 124.946.616        |
| <b>Total mundial</b>    | <b>257.501.911</b> | <b>285.730.601</b> | <b>254.417.851</b> | <b>233.634.871</b> | <b>296.325.889</b> |

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2022.

Canadá, Suécia, Finlândia, Brasil, Rússia e Indonésia são os países com os mais elevados superávits comerciais no setor florestal, enquanto China, Reino Unido, França, Itália e Japão são os que apresentam os maiores déficits comerciais. O Brasil vem ampliando, de forma consistente, seu espaço nesse mercado e está se aproximando dos que tradicionalmente exportam, como Suécia, Finlândia e Rússia.

## Produção e mercado nacionais

### Exportações de papel e celulose têm forte crescimento

A indústria brasileira de base florestal é competitiva no mercado internacional, com importante presença na pauta de exportações. A quase totalidade da madeira utilizada como matéria-prima é produzida em florestas cultivadas. O valor exportado pelo setor, em 2022, foi de 16,1 bilhões de dólares, um aumento de 15,6% em relação ao do ano anterior.

## Produção e consumo de matéria-prima florestal

### Consumo industrial de matéria-prima tem importante crescimento

A área cultivada com florestas comerciais de eucalipto e de pínus no Brasil em 2021 era de 9,1 milhões de hectares, segundo o IBGE. Esses cultivos constituem, respectivamente, 80,1% e 19,9% das áreas plantadas. Minas Gerais, com mais de 2,0 milhões de hectares, tem a maior parte de sua área plantada com eucalipto, usado, em grande parte, para fins energéticos na siderurgia. Nos demais estados com grandes áreas de florestas cultivadas, os plantios destinam-se principalmente à produção de celulose, papel, painéis de madeira e ao processamento mecânico da madeira.

No Paraná e em Santa Catarina predominam os plantios de pínus, enquanto nos demais estados com grandes áreas cultivadas, o eucalipto é a espécie mais plantada (Figura 1). Também são cultivados para

fins comerciais cerca de 380 mil hectares de outras espécies, com destaque para a acácia, o paricá, a teca e a seringueira.

O valor da produção da silvicultura brasileira, em 2021, foi de R\$22,8 bilhões, 23,7% superior ao de 2020, que havia sido 22,1% maior que em 2019. Esse forte crescimento no valor nos dois últimos anos se deveu ao aumento do volume colhido de toras para processamento industrial e, principalmente, ao aumento dos preços dessa matéria-prima (Tabelas 9 e 10).

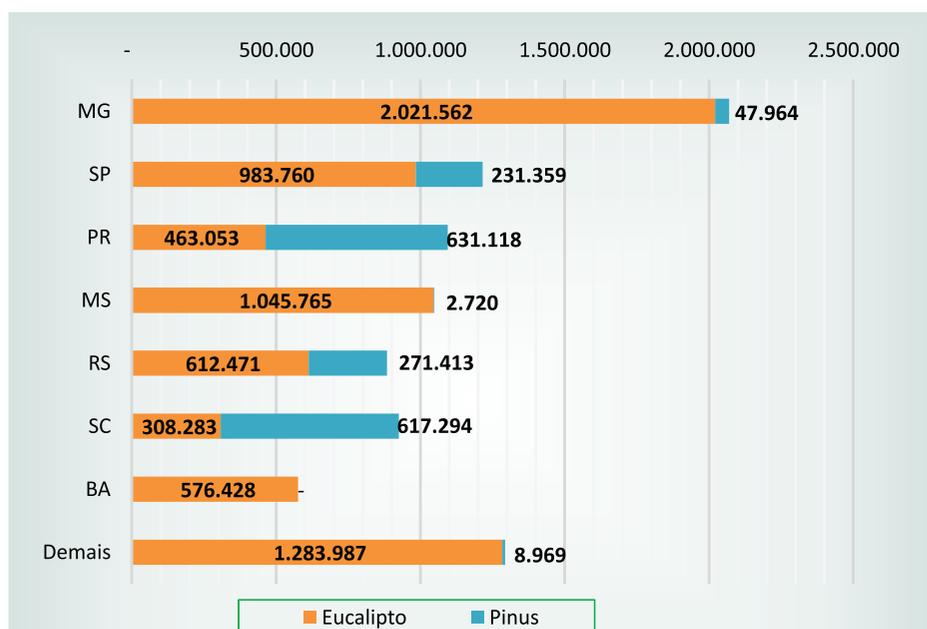


Figura 1. Área plantada com eucalipto e pínus no Brasil, segundo os principais estados (mil ha) – 2022

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2022.

### Tabela 9. Silvicultura – Brasil: valor da produção – 2017-21

| Tipos de produtos da silvicultura     | (mil reais)       |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                       | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              |
| Madeira em toras p/papel e celulose   | 5.004.574         | 5.103.263         | 4.581.148         | 5.810.540         | 7.227.748         |
| Madeira em toras p/outras finalidades | 4.359.856         | 4.620.862         | 4.414.197         | 4.911.337         | 6.314.926         |
| Carvão vegetal                        | 2.698.053         | 4.077.824         | 3.924.562         | 5.406.653         | 6.584.258         |
| Lenha                                 | 2.244.905         | 2.135.631         | 2.162.429         | 2.288.531         | 2.658.649         |
| <b>Total</b>                          | <b>14.307.388</b> | <b>15.937.580</b> | <b>15.082.336</b> | <b>18.417.061</b> | <b>22.785.581</b> |

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2022

Em 2021, foram processados 148,5 milhões de metros cúbicos de toras pela indústria brasileira, oriundas de florestas plantadas, um crescimento de 8,0% em relação a 2020 (Tabela 10). A indústria de papel e celulose e de painéis de madeira consome mais da metade do eucalipto produzido, enquanto os segmentos de processamento mecânico consomem a maior parte das toras de pínus no País.

**Tabela 10. Brasil – Produção dos principais produtos de origem florestal – 2016-21**

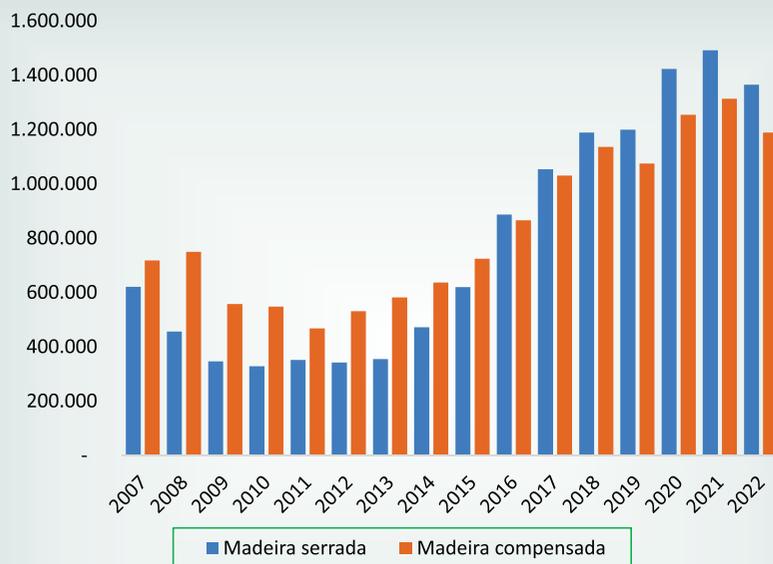
| Produto                      | Unidade de medida  | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Extração vegetal</b>      |                    |        |        |        |        |        |        |
| Carvão vegetal               | mil t              | 544    | 432    | 339    | 372    | 374    | 442    |
| Lenha                        | mil m <sup>3</sup> | 25.163 | 21.476 | 20.087 | 19.215 | 19.322 | 19.075 |
| Madeira em tora              | mil m <sup>3</sup> | 11.497 | 12.219 | 11.617 | 12.096 | 11.379 | 14.808 |
| Erva-mate                    | mil t              | 353    | 384    | 347    | 372    | 426    | 506    |
| Açaí (fruto)                 | mil t              | 216    | 220    | 222    | 223    | 220    | 227    |
| Castanha-do-pará             | mil t              | 35     | 23     | 34     | 33     | 33     | 33     |
| Pinhão                       | mil t              | 8      | 9      | 10     | 9      | 11     | 12     |
| <b>Silvicultura</b>          |                    |        |        |        |        |        |        |
| Carvão vegetal               | mil t              | 4.999  | 5.093  | 6.091  | 6.018  | 6.184  | 6.857  |
| Lenha                        | mil m <sup>3</sup> | 53.008 | 54.902 | 52.518 | 51.222 | 50.359 | 51.529 |
| Madeira p/papel e celulose   | mil m <sup>3</sup> | 85.878 | 87.192 | 92.716 | 79.555 | 87.744 | 89.088 |
| Madeira p/outras finalidades | mil m <sup>3</sup> | 49.530 | 51.543 | 53.723 | 51.356 | 55.597 | 59.398 |

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2022

## Indústria de madeira, painéis e móveis de madeira

### Queda nas exportações de madeira serrada e compensada de pínus em 2022

A indústria de madeira sólida tem o pínus como principal fonte de matéria-prima. Em 2022, o valor das exportações brasileiras de madeira sólida e seus produtos (incluindo móveis) foi de US\$5,1 bilhões, 4,4% a menos que em 2021.



**Figura 2. Exportações brasileiras de madeira serrada e compensada de pínus (t) – 2007-22**

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2023.

Os EUA e o México são os principais destinos da madeira serrada e da compensada exportadas pelo Brasil. As exportações de serrados e de compensados de pínus, após um longo período de crescimento, tiveram redução de 8,5% e 9,5% do volume, respectivamente, em 2022 (Figura 2). Após meses de forte crescimento, a partir de julho, os embarques foram se reduzindo ao longo de todo o segundo semestre de 2022. A retomada da produção de madeira no sul dos Estados Unidos e a queda no ritmo da construção civil fez diminuir os embarques de madeira brasileira para aquele país.

Outro item importante das exportações da indústria da madeira do Brasil são as portas. Essa produção, em geral de pinus, ocorre principalmente nos estados de Santa Catarina e Paraná. Em 2022, foram exportadas 183 mil toneladas de portas, pelo montante de US\$439,2 milhões, valor dois terços menor que o de 2021.

Outro segmento de destaque da indústria da madeira é o de produção de painéis de madeira reconstituída. Esses painéis são utilizados basicamente na construção civil e pela indústria de móveis, sendo o MDF o produto mais importante. A indústria de painéis no Brasil é composta por grandes unidades produtoras, e se concentra na Região Sul e na Sudeste. Em 2021, houve um crescimento de 13,1% nesse tipo de produção e em 2022, a queda no consumo no Brasil resultou em decréscimo de 8,8% no volume produzido, segundo a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). (Tabela 11)

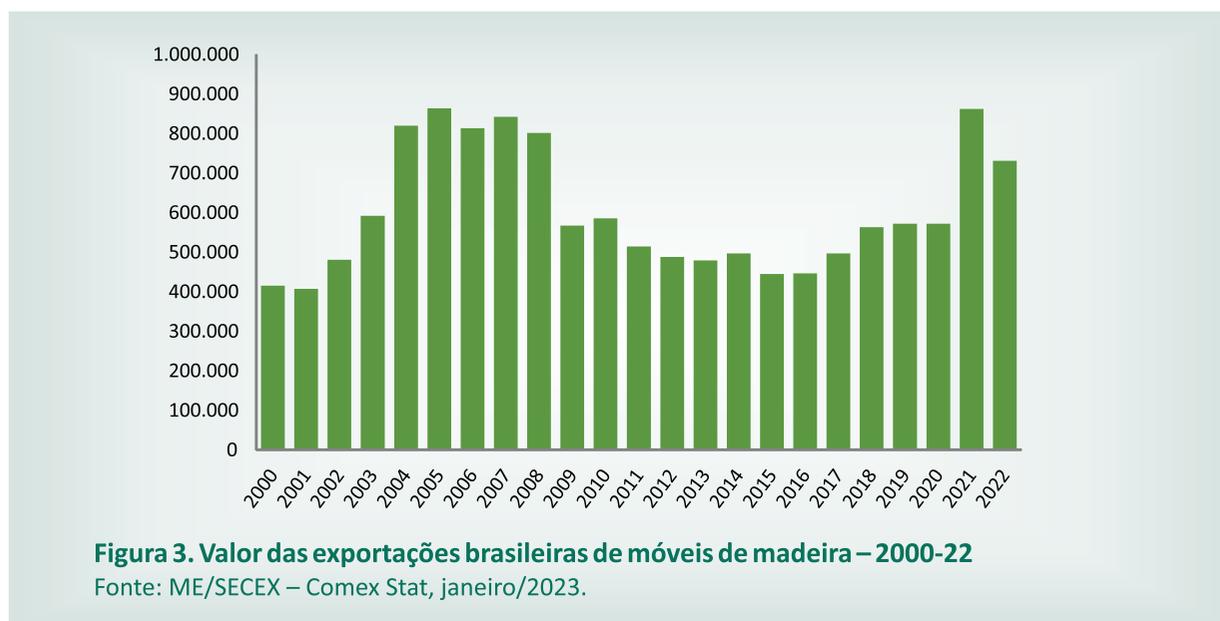
**Tabela 11. Painéis de madeira – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2018-22**

| Produto                                 | Discriminação    | (mil m³) |       |       |       |                   | Variação 21-22 (%) |
|---|------------------|----------|-------|-------|-------|-------------------|--------------------|
|   |                  | 2018     | 2019  | 2020  | 2021  | 2022 <sup>1</sup> |                    |
| Painéis de madeira (MDF, HDF, HB e MDP) | Produção         | 8.128    | 7.723 | 8.223 | 9.476 | 8.451             | -8,8               |
|   | Importação       | 5        | 9     | 14    | 46    | 5                 | -89,1              |
|   | Exportação       | 1.222    | 1.025 | 1.085 | 1.270 | 1.458             | 14,8               |
|   | Consumo aparente | 6.911    | 6.704 | 7.152 | 8.252 | 6.998             | -15,2              |

<sup>(1)</sup> Resultados preliminares.

Fonte: IBÁ, março/2023.

No Brasil, a indústria de móveis é um grande consumidor de madeira. Em 2022, as exportações de móveis de madeira, que representam mais de 80% das exportações desse produto, teve um decréscimo de 15% no valor embarcado, revertendo o movimento de recuperação mostrado nos anos anteriores (Figura 3).



## Indústria de celulose e papel

### Produção retoma o crescimento e as exportações seguem quebrando novos recordes

Após queda em 2019, a produção brasileira de celulose retomou sua trajetória de crescimento em 2020, com aumento de 6,4%; de 7,4% em 2021 e de aproximadamente 10,9% em 2022 (Tabela 12). A maior parte da dessa produção é exportada (76,7% em 2022); por sua vez, a demanda internacional se tem mostrado crescente ao longo do tempo.

**Tabela 12. Papel e celulose – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2018-22**

| Produto                     | Discriminação    | (mil toneladas) |        |        |        |        | Variação 21-22 (%) |
|-----------------------------|------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
|                             |                  | 2018            | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |                    |
| Papel e embalagens de papel | Produção         | 10.443          | 10.535 | 10.184 | 10.666 | 11.040 | 3,5                |
|                             | Importação       | 715             | 682    | 550    | 597    | 547    | -8,4               |
|                             | Exportação       | 2.017           | 2.163  | 2.091  | 2.061  | 2.494  | 21,0               |
|                             | Consumo aparente | 9.131           | 9.054  | 8.643  | 9.202  | 9.093  | -1,2               |
| Celulose                    | Produção         | 21.085          | 19.691 | 20.953 | 22.505 | 24.969 | 10,9               |
|                             | Importação       | 180             | 253    | 185    | 165    | 140    | -15,2              |
|                             | Exportação       | 14.722          | 14.726 | 15.628 | 15.689 | 19.149 | 22,1               |
|                             | Consumo aparente | 6.543           | 5.218  | 5.510  | 6.981  | 5.960  | -14,6              |

Fonte: IBÁ, março/2023.

O Brasil é bastante competitivo no mercado internacional de celulose de fibra curta, produzida com madeira de eucalipto, e é o maior exportador mundial desse produto. Esse tipo de celulose exportada pelo Brasil em 2022 obteve um preço médio FOB de US\$406,3 por tonelada, ligeiramente superior ao de 2021.

A China é o principal destino, tendo importado mais de 8,8 milhões de toneladas em 2022, quase a metade do volume exportado pelo País. Para os EUA, o segundo maior importador desse produto, foram embarcados 2,7 milhões de toneladas em 2022. Os principais estados exportadores são Mato Grosso do Sul, Bahia, Espírito Santo e Maranhão, unidades da Federação que abrigam grandes plantas industriais de produção da *commodity*.

O Brasil segue seu movimento de expansão da produção e das exportações de celulose, especialmente a de fibra curta de eucalipto. Estão em andamento vários projetos de aumento de capacidade produtiva no Sul, no Sudeste e Centro-Oeste do País. No Mato Grosso do Sul, duas grandes empresas estão implantando duas novas plantas de grande porte para a produção dessa celulose, um investimento que deve ultrapassar R\$30,0 bilhões, devendo transformar aquele estado no maior polo mundial de produção da *commodity*.

O volume de papéis e embalagens produzido no Brasil em 2022 ultrapassou 11,0 milhões de toneladas, crescimento de 3,5% em relação ao de 2021. Houve queda no consumo doméstico, liberando maior volume para ser exportado, tendo os embarques representado 22,6% da produção total de 2022 (Tabela 12). A produção mais importante é a de embalagens de papel, cujo crescimento anual foi de 7,0%, estimulado pelo aumento de 62,2% nas vendas ao exterior.

## Produção e mercado estaduais

Ciclo de expansão das exportações de madeira e móveis é interrompido com quedas expressivas

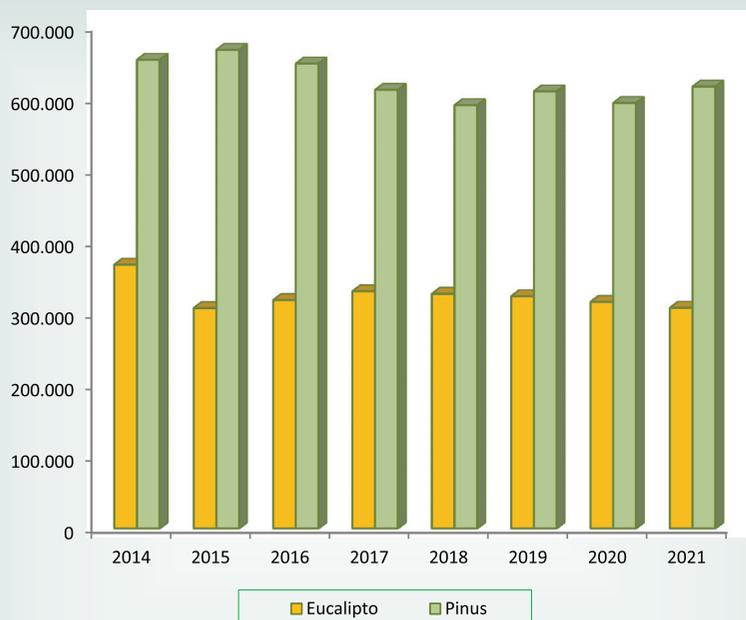
### Área cultivada com florestas de plantio comercial

**Área de silvicultura em Santa Catarina cresce pouco e pode comprometer a expansão da indústria de base florestal**

A área cultivada com florestas plantadas em Santa Catarina em 2021 ultrapassou um milhão hectares, segundo levantamento da Associação Catarinense de Empresas Florestais (ACR), correspondendo a mais de 10,0% da área total reflorestada no Brasil para fins comerciais. No estado, 69,0% da área de florestas plantadas é com pínus e 31,0%, com eucalipto.

São cerca de 50 mil estabelecimentos agropecuários que cultivam espécies florestais para produção de madeira no estado de Santa Catarina. As regiões Serrana, Oeste Catarinense e Norte Catarinense detêm quase 80% dos plantios. Santa Cecília, Lages, Otacílio Costa, Rio Negrinho e Caçador são os municípios com as maiores áreas cultivadas (ACR, 2022).

Os levantamentos anuais realizados nos últimos anos pelo IBGE vêm detectando uma redução na área plantada com florestas no estado, principalmente de eucalipto (Figura 4). Essa redução é resultado dos baixos preços pagos pela madeira bruta entre 2012 e 2020 e dos altos preços pagos pelos grãos nos últimos anos, o que estimulou muitos produtores florestais a promoverem cortes rasos e a converterem áreas de florestas em áreas de grãos.



**Figura 4. Santa Catarina – Área cultivada com eucalipto e pínus (ha) –2014-21**

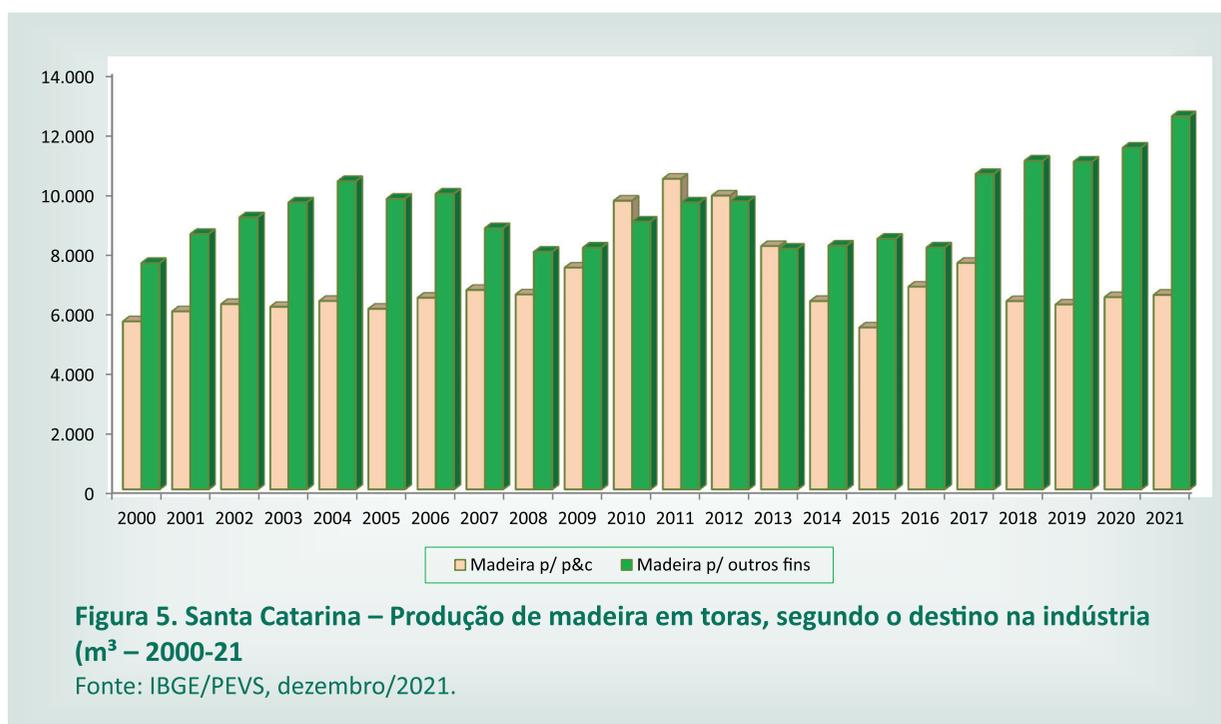
Fonte: IBGE, PEVS.

O baixo crescimento da área cultivada tem gerado preocupação junto às indústrias de madeira e móveis em algumas regiões de Santa Catarina, por temerem um cenário futuro em que a expansão industrial seja limitada pela escassez de matéria-prima, especialmente por parte dos processadores de pínus. No caso do eucalipto, o forte crescimento das exportações de toras observado nos últimos anos poderá provocar, em alguns anos, dificuldades no abastecimento do setor industrial com esta madeira.

## Produção catarinense de matérias-primas de origem florestal

### A produção de madeira bruta tem crescido nos últimos anos

A produção e o consumo de madeira em Santa Catarina, em 2021, foi de pouco mais de 27 milhões de m<sup>3</sup>, segundo o IBGE. O consumo de toras pela indústria florestal no estado cresceu 6,2% em 2021, segundo o levantamento da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS) do IBGE (Figura 5 e Tabela 12). Em 2022, estima-se um crescimento menor no consumo de madeira pela indústria catarinense devido às grandes dificuldades apresentadas pelo setor exportador ao longo do segundo semestre.



**Figura 5. Santa Catarina – Produção de madeira em toras, segundo o destino na indústria (m³ – 2000-21)**

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2021.

O volume de madeira utilizado pela indústria de processamento mecânico (serrados, laminados, compensados e produtos acabados) e de painéis de madeira processada (MDF, OSB, MDP) cresceu 9,2% em 2021, comparado ao de 2020. A utilização de madeira para fabricação de papel e celulose teve um crescimento de pouco mais de 1,0% no período considerado (IBGE/PEVS).

O pínus é a espécie mais utilizada e representou 66% do consumo no estado em 2021 (85% do consumo industrial). Quase toda a madeira utilizada na fabricação de celulose, papel e embalagens é de pínus. As plantações de eucalipto fornecem mais de 80% da madeira para uso energético no estado, como a lenha e o carvão vegetal. Em 2021, o volume de lenha produzido foi 7,0% menor que o de 2020 e a produção de carvão foi semelhante à do ano anterior (Tabela 13).

**Tabela 13. Silvicultura – Santa Catarina: produção dos principais produtos – 2016-21**

| Produto                      | Unidade de medida  | 2016  | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------|--------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Carvão vegetal               | t                  | 9     | 11     | 12     | 12     | 12     | 13     |
| Lenha                        | mil m <sup>3</sup> | 7.717 | 9.126  | 8.333  | 8.514  | 8.285  | 7.690  |
| Madeira p/papel e celulose   | mil m <sup>3</sup> | 6.784 | 7.583  | 6.303  | 6.189  | 6.433  | 6.511  |
| Madeira p/outras finalidades | mil m <sup>3</sup> | 8.102 | 10.563 | 11.007 | 10.974 | 11.442 | 12.493 |

Fonte: IBGE: PEVS, dezembro/2022.

A produção das florestas cultivadas respondeu por 4,6% do valor da produção da agropecuária catarinense em 2021. O valor da produção da silvicultura foi de R\$2,35 bilhões, um crescimento de 36,3% em relação a 2020 (Tabela 14). A produção de madeira para processamento mecânico e para produção de painéis de madeira representou 67% do valor total da madeira colhida.

**Tabela 14. Silvicultura – Santa Catarina: valor da produção – 2017-21**

| (mil reais)                            |                  |                  |                  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Tipo de produto da silvicultura        | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             |
| Carvão vegetal                         | 14.132           | 16.107           | 17.034           | 19.541           | 26.060           |
| Lenha                                  | 328.113          | 300.457          | 319.159          | 325.869          | 369.807          |
| Madeira em toras p/ papel e celulose   | 320.511          | 287.173          | 278.111          | 313.318          | 388.642          |
| Madeira em toras p/ outras finalidades | 957.818          | 874.873          | 924.998          | 1.062.752        | 1.561.099        |
| <b>Total</b>                           | <b>1.620.574</b> | <b>1.478.610</b> | <b>1.539.302</b> | <b>1.721.480</b> | <b>2.345.608</b> |

Fonte: IBGE: PEVS, dezembro/2022

## Preços das matérias-primas florestais

### Em 2022, os preços da madeira em toras de pínus tiveram novamente forte alta

O aumento da demanda da indústria florestal por madeira, frente a uma oferta com pouca capacidade de expansão no curto prazo, refletiu-se em forte aumento dos preços da matéria-prima. Em valores nominais, os preços das toras de pínus mais consumidas em serrarias (diâmetro de 18cm a 24cm) subiram 85,7% e 61,4% em 2021 e 2022 em relação aos anos anteriores, respectivamente (Tabela 15). Com percentuais um pouco menores nesse período, o forte crescimento dos preços foi observado também na madeira de pínus de outras bitolas destinadas às serrarias.

**Tabela 15. Produção florestal – Santa Catarina: preço médio das matérias-primas, em pé – 2018-22**

| (R\$/unidade)  |           |        |        |        |        |        |
|--|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Produto  | Unidade   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
| Lenha de eucalipto <sup>(1)</sup>                              | m estéreo | 50,53  | 51,91  | 57,50  | 59,52  | 75,85  |
| Madeira de eucalipto p/ celulose (em pé)                       | t         | 11,62  | 9,86   | 9,44   | 13,96  | 31,17  |
| Madeira de pínus para celulose (8 a 17cm de diâmetro (em pé)   | t         | 8,60   | 7,69   | 8,03   | 16,69  | 46,71  |
| Madeira em tora de eucalipto - até 30cm de diâmetro (em pé)    | t         | 30,82  | 34,42  | 42,81  | 55,44  | 55,30  |
| Madeira em tora de eucalipto - 31cm de diâmetro e mais (em pé) | t         | 55,98  | 57,65  | 59,75  | 69,63  | 69,16  |
| Madeira em tora de pínus - 18 a 24cm de diâmetro (em pé)       | t         | 33,46  | 41,72  | 48,74  | 90,49  | 146,07 |
| Madeira em tora de pínus - 25 a 34cm de diâmetro (em pé)       | t         | 61,61  | 73,66  | 81,42  | 134,12 | 207,96 |
| Madeira em tora de pínus - 35cm de diâmetro e mais (em pé)     | t         | 135,36 | 147,89 | 161,89 | 220,95 | 317,49 |

<sup>(1)</sup> Posto na indústria.

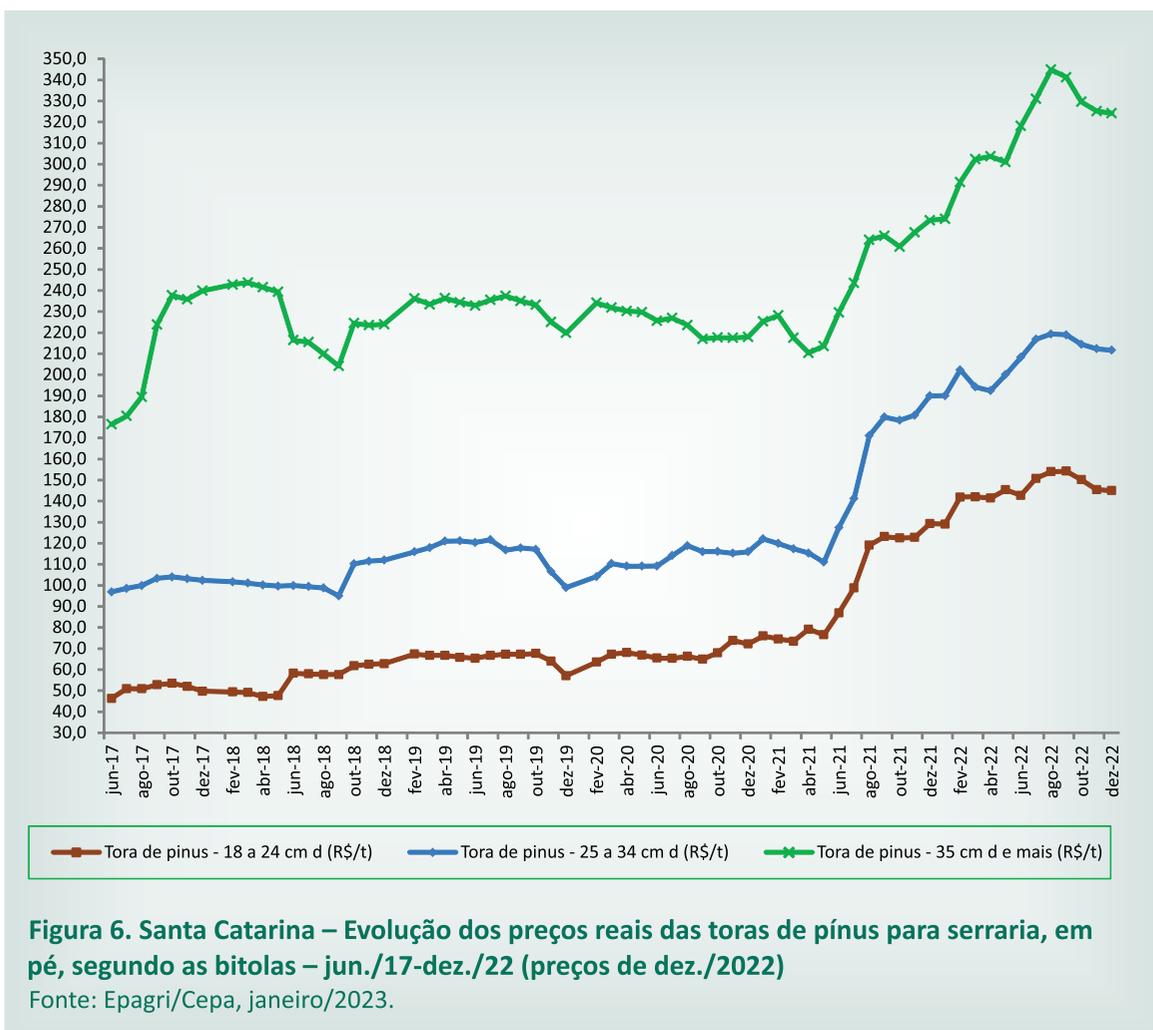
Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

Os preços da madeira fina de pínus vendida para produção de papel e celulose, que haviam sofrido decréscimos entre 2017 e 2020, recuperaram-se e tiveram forte alta em 2021 e em 2022 - 97,5% e 194,7%, respectivamente. A expansão do consumo deste tipo de madeira pela indústria de painéis de madeira reconstituída, face a uma oferta pouco abundante no período, levou a essa expressiva elevação de preços. Em níveis menores, mas também elevados, foi o crescimento dos preços da madeira fina de eucalipto em 2021-2022.

O crescimento dos preços das matérias-primas florestais nos últimos anos pode ser especialmente atribuído ao aumento dos embarques das principais madeiras exportadas pelo estado. Com a reversão

da curva de crescimento das exportações de madeira a partir de meados de 2022, os preços das toras de pinus acompanharam esse movimento e reverteram a tendência de alta, tendo apresentado quedas ao longo do segundo semestre do ano.

A figura 6 mostra a evolução mensal dos preços das toras de pinus vendidas para serrarias em Santa Catarina, em três tipos de bitola, em valores corrigidos para dezembro de 2022. No gráfico, pode-se observar um forte aumento dos preços dessas toras a partir de maio de 2021, movimento que perdurou até agosto/setembro de 2022. Este ritmo esteve bastante alinhado à disparada nos preços da madeira serrada verificada nos EUA a partir de 2020, com forte volatilidade nos meses subsequentes, mas permanecendo em patamares elevados até meados de 2022.



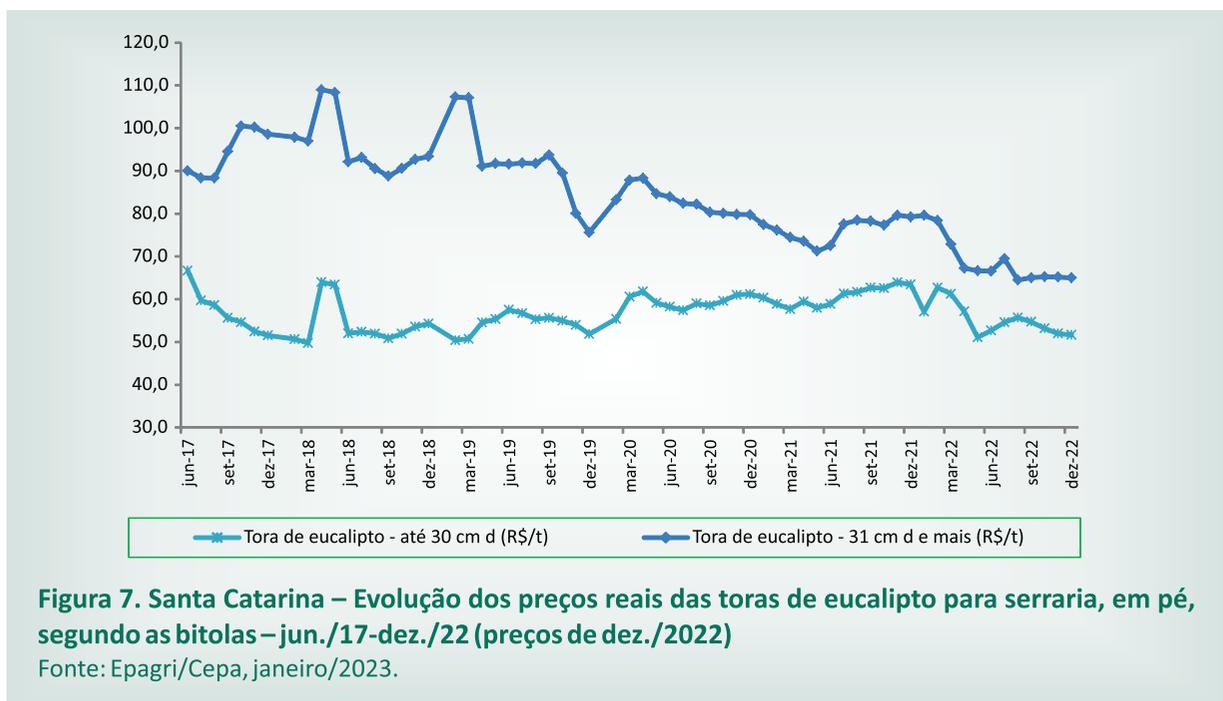
**Figura 6. Santa Catarina – Evolução dos preços reais das toras de pinus para serraria, em pé, segundo as bitolas – jun./17-dez./22 (preços de dez./2022)**

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2023.

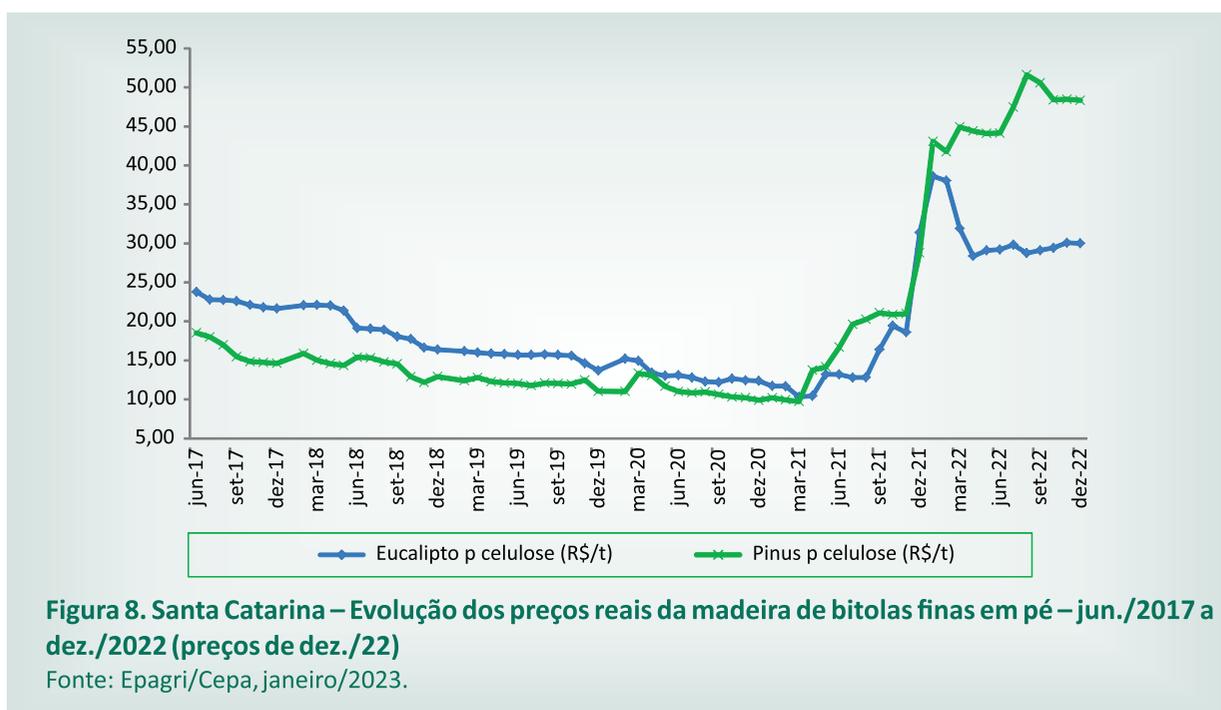
A influência dos preços da madeira nos EUA sobre os preços das toras em Santa Catarina é esperada, uma vez que aquele país é destino de grande parte da exportação pelo estado da madeira, e seus derivados. Neste período, a pandemia da Covid-19 e o excesso de chuvas no sul dos Estados Unidos provocaram a paralisação temporária de muitas serrarias, abrindo oportunidades às exportações brasileiras de madeira de pinus, com consequente valorização da matéria-prima produzida no estado. No segundo semestre de 2022, os preços das toras de pinus em Santa Catarina mostraram tendência de baixa, refletindo a queda verificada nas exportações de madeira pelo estado, como será mostrado mais adiante na análise das exportações.

No caso da madeira de eucalipto, que tem o mercado interno como destino principal de seus produtos, os preços das toras para serraria foram decrescentes, em termos reais, ao longo de 2022 (Figura 7). A

exportação de volumes crescentes de madeira em toras de eucalipto, especialmente para a China, não foi suficiente para evitar a queda dos preços pagos aos produtores pelo produto. Essa queda se deveu mais à diminuição da demanda do mercado interno do que à eventual expansão da oferta.



As madeiras finas, utilizadas para papel e celulose e fabricação de painéis de madeira reconstituída (MDP, MDF e OSB), tiveram preços decrescentes entre 2017 e início de 2021 (Tabela 14 e Figura 8). A partir de abril de 2021, os preços dessa matéria-prima iniciaram um processo altista acelerado e fecharam o ano não apenas em recuperação das quedas anteriores, mas com valorização real significativa. Ao longo de 2022, os preços reais dessa madeira também apresentaram comportamento altista.



A implantação de novas unidades de produção e a implementação de projetos de expansão de diversas plantas industriais que processam essa madeira geraram novas demandas pela matéria-prima, com pressão altista sobre os preços. Isso parece expressar o fim de um ciclo de oferta folgada dessa matéria-prima no estado.

## Exportações catarinenses de produtos florestais

**As exportações catarinenses de produtos de origem florestal sofreram um revés a partir do segundo semestre de 2022, mas fecharam o ano com crescimento**

O valor exportado pela indústria catarinense de base florestal apresentou um forte crescimento no primeiro semestre de 2022 e foi diminuindo a partir de julho, mas fechou ano no positivo. Em 2022, o setor exportou US\$2,3 bilhões, 7,6% a mais que em 2021 (Tabela 16). O valor exportado em produtos de origem florestal em 2022 representou 29,4% do valor exportado pelo agronegócio catarinense e 19,0% do total das exportações do estado no ano (Figura 9). As exportações de produtos florestais de Santa Catarina em 2022 contribuíram com 13,8% do valor exportado pelo setor no Brasil.

**Tabela 16. Produtos florestais – Santa Catarina: valor das exportações – 2018-22**

(mil dólares – FOB)

| Item  | 2018             | 2019             | 2020             | 2021              | 2022              |
|---|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Madeira e obras de madeira</b>                     | <b>936.775</b>   | <b>868.443</b>   | <b>1.001.980</b> | <b>1.471.895</b>  | <b>1.494.310</b>  |
| Mad. p/energia (lenha, pellets, carvão vegetal, etc.) | 10.907           | 21.292           | 20.883           | 21.416            | 24.026            |
| Madeira em toras                                      | 5.782            | 9.085            | 12.935           | 24.880            | 53.028            |
| Madeira serrada                                       | 267.819          | 232.368          | 253.169          | 353.378           | 374.583           |
| Madeira laminada                                      | 14.518           | 14.236           | 19.586           | 19.988            | 31.173            |
| Madeira perfilada                                     | 56.857           | 68.952           | 77.613           | 116.527           | 152.365           |
| Painéis de fibras e partículas de mad. reconstituída  | 75.839           | 69.362           | 73.293           | 70.557            | 115.452           |
| Madeira compensada                                    | 221.818          | 172.563          | 208.118          | 383.382           | 279.923           |
| Molduras de madeira para quadros                      | 18.698           | 20.680           | 21.041           | 34.420            | 25.778            |
| Caixas, engradados e paletes                          | 10.106           | 4.889            | 4.065            | 5.792             | 8.371             |
| Ferramentas, armações e cabos                         | 15.959           | 14.773           | 11.505           | 10.496            | 15.455            |
| Portas, janelas e obras de carpintaria                | 196.398          | 207.502          | 266.155          | 379.158           | 373.503           |
| Outras madeiras e obras de madeira                    | 42.073           | 32.743           | 33.615           | 51.901            | 42.654            |
| <b>Papéis</b>   | <b>273.952</b>   | <b>272.259</b>   | <b>254.938</b>   | <b>287.111</b>    | <b>451.868</b>    |
| Papel sanitário                                       | 9.217            | 11.115           | 10.599           | 20.572            | 42.991            |
| Embalagens de papel                                   | 51.731           | 66.538           | 58.919           | 70.485            | 72.212            |
| Papel e cartão kraft kraftliner                       | 191.514          | 171.104          | 164.237          | 178.575           | 299.335           |
| Outros papéis e pastas de madeira                     | 20.917           | 23.344           | 20.997           | 17.479            | 37.330            |
| <b>Móveis de madeira</b>                              | <b>264.037</b>   | <b>265.966</b>   | <b>266.205</b>   | <b>359.115</b>    | <b>332.941</b>    |
| Móveis de madeira p/escritório                        | 1.482            | 916              | 1.176            | 1.533             | 2.176             |
| Móveis de madeira p/cozinha                           | 9.943            | 11.500           | 8.839            | 14.533            | 12.655            |
| Móveis de madeira p/quartos                           | 165.156          | 171.651          | 160.301          | 216.912           | 206.547           |
| Outros móveis de madeira                              | 78.919           | 69.747           | 78.339           | 101.352           | 89.729            |
| Componentes p/móveis de madeira                       | 8.537            | 8.976            | 14.287           | 17.268            | 4.695             |
| <b>Total produtos florestais</b>                      | <b>1.481.191</b> | <b>1.406.668</b> | <b>1.523.123</b> | <b>2.118.111</b>  | <b>2.279.119</b>  |
| <b>Total agronegócio</b>                              | <b>6.325.690</b> | <b>6.114.130</b> | <b>5.702.360</b> | <b>6.926.103</b>  | <b>7.741.836</b>  |
| <b>Total exportações</b>                              | <b>9.271.832</b> | <b>8.951.856</b> | <b>8.127.704</b> | <b>10.292.699</b> | <b>11.966.469</b> |

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2022.

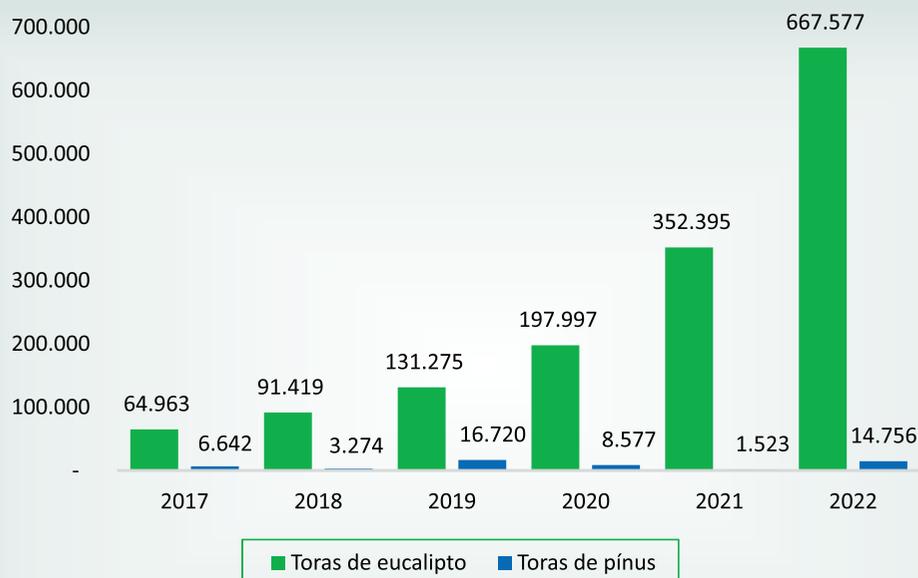


**Figura 9. Santa Catarina – Participação das exportações de produtos florestais no total das exportações catarinenses (%) – 1993-2022**

Fonte: MDIC/SECEX – Comex Stat, janeiro/2023.

As maiores quedas em valor ocorreram nas exportações de madeira compensada (-27,1%) e molduras de madeira para quadros (-25,1%), produzidas com pinus. Em contra partida, as exportações de papéis e cartões da linha Kraft e painéis de madeira reconstituída, que têm a América Latina como principal destino, tiveram expressivos aumentos de volume e valor embarcado, 57,4% e 63,6%, respectivamente.

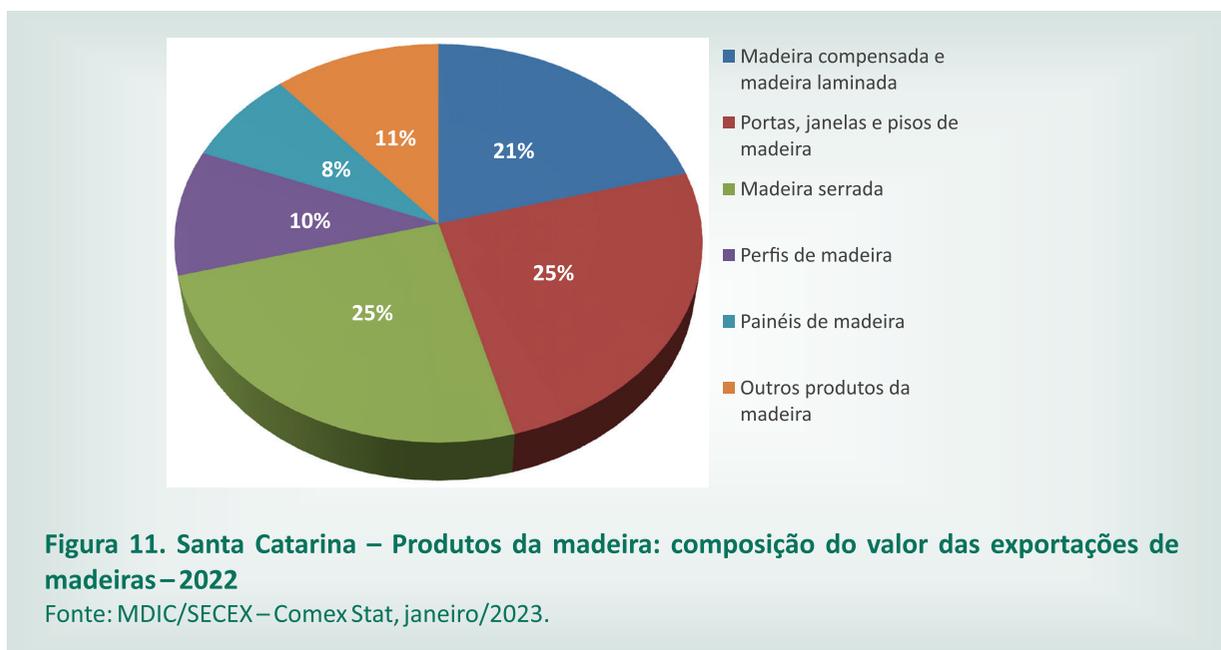
Chama a atenção na pauta de exportações de produtos florestais o crescente e já expressivo volume de madeira em toras de eucalipto embarcada nos portos catarinenses. De 65 mil toneladas exportadas em 2017, os embarques foram crescendo nos anos subsequentes, atingindo o significativo volume de 668 mil toneladas em 2022, um crescimento médio de quase 60% ao ano nos últimos cinco anos. O principal destino dessas toras foram a China (66%) e Portugal (33%) (Figura 10).



**Figura 10. Santa Catarina – Volume exportado de madeira em toras de pinus e eucalipto (t) – 2017-22**

Fonte: MDIC/SECEX – Comex Stat, janeiro/2023.

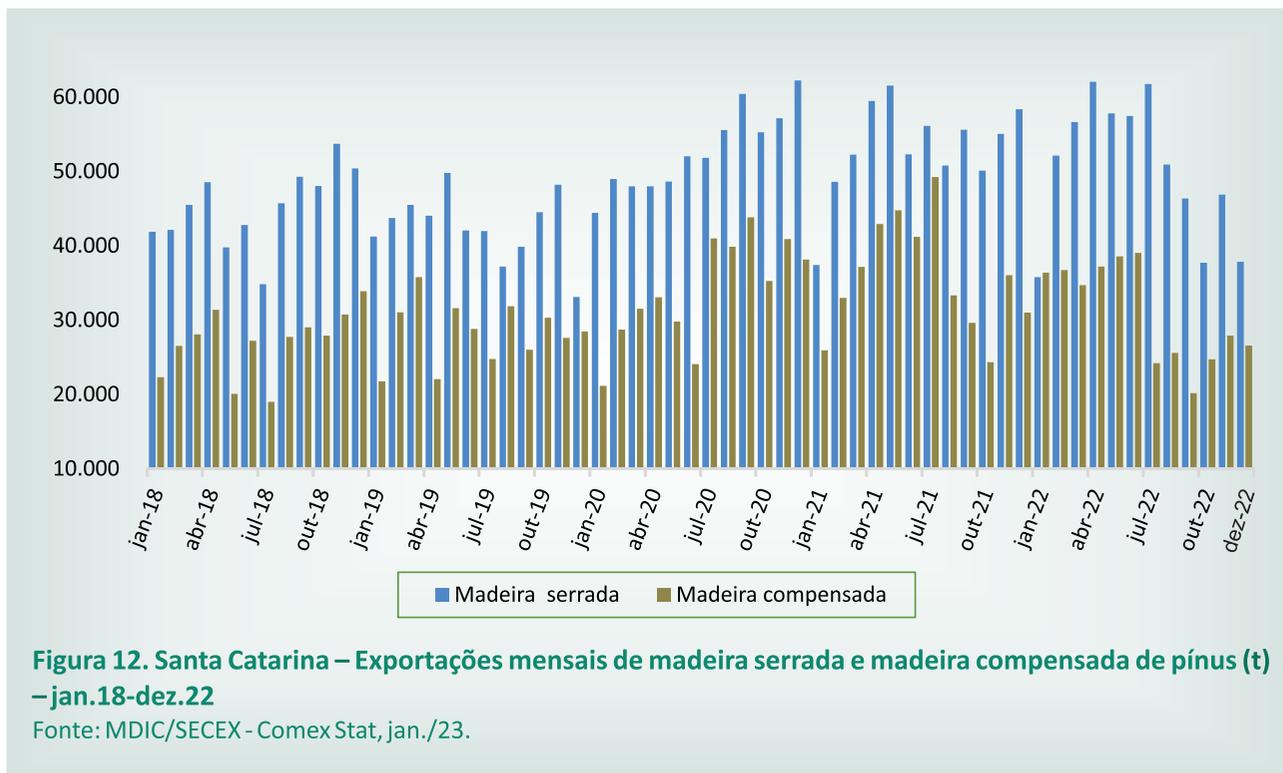
O mercado externo tem grande importância para a indústria madeireira e moveleira de Santa Catarina. Sua dinâmica tem reflexo direto no comportamento da indústria. O faturamento das exportações de madeira e seus produtos foi de 1,49 bilhão de dólares em 2022, 1,5% maior que o ano anterior. A madeira serrada de pinus foi o item mais importante da pauta em valor embarcado, seguida pelas portas, janelas e pisos de madeira, com valores próximos (Figura 11). As exportações de madeira compensada que vinham crescendo bem nos últimos anos teve redução de 27,5% em valor e de 15,1% em quantidade.



No segundo semestre de 2022, houve uma importante reversão na trajetória das exportações de madeira e móveis de Santa Catarina. Os volumes mensais dos principais itens embarcados, que vinham crescendo ou se mantendo nos patamares históricos até meados do ano, sofreram expressivas quedas a partir de julho/agosto e fecharam o ano em patamares bem inferiores aos níveis de períodos anteriores (Figura 12). Os preços médios, de modo mais evidente, tiveram quedas mais fortes, comparados aos do mesmo período do ano anterior.

Tiveram forte peso nas mudanças que ocorreram nas exportações catarinenses de produtos florestais nos últimos anos - oscilações verificadas no mercado norte-americano, nosso principal comprador. A pandemia da Covid-19 e o excesso de chuvas no sul dos EUA em 2021 levaram ao fechamento temporário de muitas serrarias naquela região. Isso provocou um aumento e uma volatilidade muito grande nos preços da madeira serrada nos EUA no início de 2021, situação que perdurou ao longo da maior parte de 2022, abrindo espaço para e facilitando a importação de produtos brasileiros e catarinenses de madeira.

A volta às condições normais de produção na região afetada e a redução da atividade de construção civil naquele país em 2022 fizeram os preços voltarem aos patamares históricos e a níveis inferiores, embora ainda voláteis. Como consequência, foram reduzidos os espaços e a atratividade para as exportações catarinenses de quase todos os itens de importância para a pauta comercial nesse setor. Isso ajuda a explicar a redução expressiva nos fluxos e nos valores embarcados. As perspectivas para 2023 são de os embarques continuarem com volumes baixos e a preços menores, sinalizando que o ano poderá fechar em patamares de volumes e preços ainda piores que os observados no final de 2022.



## Lista de figuras

### Desempenho da produção vegetal

#### Alho

|   |    |
|---|----|
| 1. Evolução das exportações mundiais – 2017-20 .....                  | 18 |
| 2. Brasil: evolução das importações – 2018-22 .....                   | 18 |
| 3. Brasil: evolução da produção (tonelada) – 2017-21 .....            | 19 |
| 4. Brasil: evolução da produtividade (t/ha) – 2017-21 .....           | 20 |
| 5. Brasil: produção, importação e consumo (t/ano) – 2017-21 .....     | 20 |
| 6. Santa Catarina: evolução da área colhida (hectare) – 2018-22 ..... | 21 |
| 7. Santa Catarina: evolução da produção (tonelada) – 2018-22 .....    | 21 |
| 8. Santa Catarina: evolução da produtividade – 2018-22 .....          | 22 |

#### Arroz

|  |    |
|--|----|
| 1. Santa Catarina: evolução da área, produção e rendimento médio – Safra 2012/13 a 2022/23 ..... | 27 |
| 2. Exportações, importações e saldo da balança comercial catarinense – 2015-22 .....             | 28 |

#### Banana

|  |    |
|--|----|
| 1. Produção mundial por continente – 2019-21 .....                                 | 29 |
| 2. Santa Catarina: preço médio mensal ao produtor – 2018-22 .....                  | 37 |
| 3. Banana-caturra – Santa Catarina: preço mensal ao produtor – 2020-22 .....       | 37 |
| 4. Banana-prata – Santa Catarina: preço mensal ao produtor – 2020-22 .....         | 37 |
| 5. Santa Catarina: evolução do preço mensal no atacado da Ceasa/SC – 2018-22 ..... | 39 |
| 6. Banana-caturra – Santa Catarina: preço mensal no atacado – 2020-22 .....        | 39 |
| 7. Banana-prata – Santa Catarina: preço mensal no atacado – 2020-22 .....          | 39 |

#### Cebola

|  |    |
|--|----|
| 1. Produção mundial (tonelada) – 2016-20 .....                             | 41 |
| 2. Evolução das exportações mundiais – 2016-20 .....                       | 42 |
| 3. Principais países exportadores (mil t) – 2020 .....                     | 42 |
| 4. Brasil: evolução da produtividade – 2017-21 (t/ha) .....                | 43 |
| 5. Brasil: evolução do volume e valor das importações – 2018-22 .....      | 44 |
| 6. Santa Catarina: evolução do volume produzido (tonelada) – 2018-22 ..... | 45 |
| 7. Santa Catarina: evolução da área plantada (hectare) – 2018-22 .....     | 45 |
| 8. Santa Catarina: evolução do rendimento médio (t/ha) – 2018-22 .....     | 46 |

## Feijão

|   |    |
|---|----|
| 1. Mundo: evolução do consumo por habitante ao ano – 2010-20 .....  | 48 |
| 2. Brasil: evolução da área plantada, produção e produtividade – safras 2001/02 a 2022/23 .....             | 50 |
| 3. Santa Catarina: evolução da área plantada de feijão 1ª e feijão 2ª safras – safra 2012/13 a 2021/22..... | 51 |
| 4. Santa Catarina: evolução da área plantada, produção e produtividade – 2012/13 a 2022/23 .....            | 53 |
| 5. Santa Catarina: evolução do preço médio mensal real pago ao produtor – jan./2020 a dez./2022 .....       | 54 |

## Maçã

|  |    |
|--|----|
| 1. Produção nos cinco continentes – 2019-21 .....                                    | 55 |
| 2. Maçãs por categorias – Evolução do preço médio mensal na Ceasa-SC – 2018-22 ..... | 64 |
| 3. Maçã Fuji – Preço médio mensal (nominal) na Ceasa-SC – 2018-22 .....              | 64 |
| 4. Maçã Gala – Preço médio mensal (nominal) na Ceasa-SC – 2018-22 .....              | 65 |

## Milho

|   |    |
|---|----|
| 1. Brasil: importações (t) – 2018-22.....   | 71 |
| 2. Brasil: evolução da produção de primeira e segunda safras (1.000 t) – 2018-22 .....                          | 72 |
| 3. Brasil: oferta e demanda (milhões de toneladas) – 2018/19-2022/23 .....                                      | 73 |
| 4. Santa Catarina: evolução da área, produção e rendimento de primeira safra (tonelada) – 2012/13-2022/23 ..... | 74 |
| 5. Santa Catarina – Evolução da relação de equivalência de preços entre milho e soja – 2017-22 .....            | 76 |
| 6. Preço médio mensal pago ao produtor (R\$/sc de 60kg - corrigido pelo IGP-DI) – 2018-22 .....                 | 77 |

## Soja

|  |    |
|--|----|
| 1. Evolução da produção nos principais países produtores de soja-grão, farelo e óleo – 2013/14-2022/23 .....                 | 79 |
| 2. Brasil: Destino das exportações em 2022 .....   | 83 |
| 3. Soja em grão – Brasil: evolução da área, produção e rendimento – 2015-21 .....  | 84 |
| 4. Santa Catarina – Evolução da área cultivada – Safras 2012/13 a 2021/22 .....  | 84 |
| 5. Soja em grão – Santa Catarina: preço médio mensal ao produtor – corrigidos pelo IGP-DI, dez 2022 (R\$/sc) – 2018-22 ..... | 86 |

## Tabaco

|  |    |
|--|----|
| 1. Evolução da área plantada e da produção mundial – 2011-21 .....                                   | 87 |
| 2. Brasil: evolução da área plantada e da produção – 2011-22 .....                                   | 89 |
| 3. Evolução do preço médio pago aos produtores da Região Sul do Brasil – Safras 2011/12-2021/22 .... | 90 |
| 4. Brasil: evolução da produção e do volume exportado – Safras 2011/12-2021/22 .....                 | 90 |
| 5. Santa Catarina: evolução da área plantada e da produção – 2014-23 .....                           | 91 |
| 6. Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida (microrregião) – Safras 2021/22 .....        | 91 |

## Trigo

|  |    |
|--|----|
| 1. Mundo: evolução da produção e consumo – 2017/18–2022/23 .....                                     | 92 |
| 2. Brasil: evolução da área, produção e produtividade – 2000-22 .....                                | 95 |
| 3. Santa Catarina: evolução da área plantada, produção e rendimento – 2012/13–2022/23 .....          | 98 |
| 4. Santa Catarina: evolução do preço (nominal) médio mensal ao produtor – jan./2020 a dez./2022 .... | 98 |

## Desempenho da produção animal

### Carne bovina

|   |     |
|---|-----|
| 1. Brasil: exportações – 2013-22 .....  | 105 |
| 2. Bovinos – Santa Catarina: evolução do rebanho – 2013-22 .....  | 107 |
| 3. Bovinos – Santa Catarina: participação de cada faixa de produção no total de produtores e de abates inspecionados – 2022 ..... | 108 |
| 4. Bovinos – Santa Catarina distribuição da produção de animais destinados ao abate – 2022 .....                                  | 109 |
| 5. Boi gordo – Santa Catarina: preço médio mensal estadual ao produtor (R\$/arroba) – 2021-22 .....                               | 110 |

### Carne de frango

|  |     |
|--|-----|
| 1. Brasil: evolução da produção – 2013-22 .....  | 114 |
| 2. Carne de frango – Brasil: evolução das exportações – 2013-22 .....                          | 115 |
| 3. Frangos – Santa Catarina: evolução da produção de aves destinadas ao abate – 2013-22 .....  | 117 |
| 4. Frangos – Santa Catarina: distribuição da produção de aves destinadas ao abate – 2022 ..... | 118 |
| 5. Carne de frango – Santa Catarina: exportações – 2013-22 .....                               | 119 |
| 6. Frango vivo – Santa Catarina: evolução dos preços – 2021-22 .....                           | 120 |
| 7. Frangos – Santa Catarina: evolução da relação de troca insumo-produto – 2021-22 .....       | 121 |

### Carne suína

|  |     |
|--|-----|
| 1. Brasil: evolução da produção – 2013-22 .....  | 125 |
| 2. Brasil: exportações – 2013-22 .....   | 126 |
| 3. Suínos – Santa Catarina: animais produzidos e destinados ao abate – 2013-22 .....             | 129 |
| 4. Suínos – Santa Catarina: distribuição da produção de animais destinados ao abate – 2022 ..... | 130 |
| 5. Santa Catarina: exportações – 2013-22 .....   | 132 |
| 6. Suínos – Santa Catarina: preços pagos pelo quilo de peso vivo – 2021-22 .....                 | 133 |
| 7. Suínos – Santa Catarina: evolução da relação de troca do suíno – 2021-22 .....                | 133 |

## Desempenho da aquicultura catarinense

|  |     |
|--|-----|
| 1. Santa Catarina: principais grupos de peixes de água doce produzidos em 2021 .....   | 143 |
| 2. Santa Catarina: produção de mexilhões por município (tonelada) – 2021 .....         | 143 |
| 3. Santa Catarina: produção de mexilhões por município (tonelada) – 2021 .....         | 145 |
| 4. Santa Catarina: produção de ostras por município (tonelada) – 2021 .....            | 146 |
| 5. Santa Catarina: produção de camarões marinhos por município (tonelada) – 2021 ..... | 148 |

## Desempenho do setor florestal

|   |     |
|---|-----|
| 1. Área plantada com eucalipto e pínus no Brasil, segundo os principais estados (mil ha) – 2022 .....   | 154 |
| 2. Exportações brasileiras de madeira serrada e compensada de pínus (t) – 2007-22 .....   | 155 |
| 3. Valor das exportações brasileiras de móveis de madeira – 2000-22 .....   | 156 |
| 4 - Santa Catarina – Área cultivada com eucalipto e pínus (ha) – 2014-21 .....  | 158 |
| 5. Santa Catarina – Produção de madeira em toras, segundo o destino na indústria (m <sup>3</sup> ) – 2000-21 ...  | 159 |
| 6. Santa Catarina – Evolução dos preços reais das toras de pínus para serraria, em pé, segundo as bitolas – jun./17-dez./22 (preços de dez./2022) .....     | 161 |
| 7. Santa Catarina – Evolução dos preços reais das toras de eucalipto para serraria, em pé, segundo as bitolas – jun./17-dez./22 (preços de dez./2022) ..... | 162 |
| 8. Santa Catarina – Evolução dos preços reais da madeira de bitolas finas em pé – jun./2017 a dez./2022 (preços de dez./22) .....                           | 162 |
| 9. Santa Catarina – Participação das exportações de produtos florestais no total das exportações catarinenses – 1993-2022(%) .....                          | 164 |
| 10. Santa Catarina – Volume exportado de madeira em toras de pínus e eucalipto (t) – 2017-22 .....  | 164 |
| 11. Santa Catarina – Produtos da madeira: composição do valor das exportações de madeiras (2022) .....  | 165 |
| 12. Santa Catarina – Exportações mensais de madeira serrada e madeira compensada de pínus (t) – jan.18-dez.22.....  | 166 |

## Lista de tabelas

### Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2020 e 2021

|  |   |
|--|---|
| 1. Valor da produção dos principais produtos da agropecuária de Santa Catarina – 2020-22 ..... | 8 |
| 2. Exportações de Santa Catarina – 2020-22.....  | 9 |

### Crédito rural

|  |    |
|--|----|
| 1. Crédito rural nas regiões e no Brasil – 2013-2022 .....                                   | 11 |
| 2. Crédito rural nos estados do Sul e no Brasil – 2013-2022.....                             | 11 |
| 3. Crédito rural por atividade em Santa Catarina e no Brasil – 2013-2022 .....               | 12 |
| 4. Participação de Santa Catarina no crédito rural – 2013-2022.....                          | 12 |
| 5. Crédito rural por finalidade em Santa Catarina e no Brasil – 2013-2022 .....              | 13 |
| 6. Crédito rural via Pronaf nas regiões e no Brasil – 2013-2022 .....                        | 14 |
| 7. Crédito rural via Pronaf nos estados do Sul e no Brasil – 2013-2022.....                  | 14 |
| 8. Crédito rural via Pronaf por atividade em Santa Catarina e no Brasil – 2013-2022 .....    | 15 |
| 9. Participação de Santa Catarina no crédito rural via Pronaf – 2013-2022.....               | 15 |
| 10. Crédito rural via Pronaf: participação de Santa Catarina por finalidade – 2013-2022..... | 16 |

### Desempenho da produção vegetal

#### Alho

|   |    |
|---|----|
| 1. Produção mundial e dos principais países produtores – 2016-20 .....              | 17 |
| 2. Principais países importadores (mil t) – 2017-20 .....                           | 18 |
| 3. Brasil: área colhida, produção e rendimento – estados produtores – 2019-21 ..... | 19 |

#### Arroz

|   |    |
|---|----|
| 1. Arroz beneficiado – Principais países produtores – 2018/19-2022/23 .....   | 23 |
| 2. Arroz beneficiado – Principais países exportadores – 2018/19-2022/23 .....                                       | 24 |
| 3. Arroz beneficiado – Principais importadores mundiais – 2018/19-2022/23 .....                                     | 25 |
| 4. Área plantada e quantidade produzida no Brasil e nos principais estados produtores – Safras 2018/19-2022/23..... | 26 |
| 5. Exportações brasileiras por país de destino – 2017-22 .....  | 26 |
| 6. Importações brasileiras por país de origem – 2017-22 .....   | 27 |

## Banana

|   |    |
|---|----|
| 1. Quantidade produzida: mundo e principais países (mil t) – 2017-21 .....                                  | 30 |
| 2. Exportações brutas por país – 2019-21 .....  | 30 |
| 3. Importações líquidas mundiais por país – 2019-21.....  | 31 |
| 4. Brasil: área colhida, produção e produtividade média e nos principais estados produtores – 2018-22 ..... | 32 |
| 5. Brasil: quantidade exportada aos principais destinos – 2018-22 .....                                     | 35 |
| 6. Brasil: quantidade exportada por estado da Federação – 2020-22 .....                                     | 40 |
| 7. Brasil: valor exportado por estado da Federação – 2020-22 .....  | 40 |

## Cebola

|   |    |
|---|----|
| 1. Principais países produtores: área plantada e produção mundial – 2017-20 ..... | 41 |
| 2. Principais países importadores (mil t) – 2017-20 .....                         | 42 |
| 3. Brasil: área colhida, produção e rendimento médio – 2019-21 .....              | 43 |

## Feijão

|   |    |
|---|----|
| 1. Feijão seco – Área e produção mundial e dos principais países – 2019–21 .....                      | 48 |
| 2. Feijão seco – Mundo: principais importadores e exportadores – 2019-21 .....                        | 49 |
| 3. Brasil: área, produção e produtividade dos principais estados – safras 2020/21-2022/23 .....       | 50 |
| 4. Brasil: importações e exportações por país de origem – 2020-22 .....                               | 52 |
| 5. Feijão total – Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – 2020/21-2022/23 ..... | 53 |

## Maçã

|   |    |
|---|----|
| 1. Mundo e principais países: quantidade produzida (mil t) – 2017-21 .....                              | 56 |
| 2. Exportações brutas por país – 2019-21 .....  | 56 |
| 3. Importações líquidas por país – 2019-21 .....  | 57 |
| 4. Brasil e principais estados produtores: área colhida, produção e produtividade média – 2018-22 ..... | 58 |
| 5. Maçã fresca – Brasil: quantidade exportada – principais destinos – 2018-22 .....                     | 59 |
| 6. Sucos de maçã – Brasil: quantidade exportada para os principais destinos – 2018-22 .....             | 60 |
| 7. Maçã fresca – Brasil: quantidade importada por país de origem – 2018-22 .....                        | 60 |
| 8. Maçã fresca – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2020-22 .....                   | 65 |
| 9. Suco de maçã – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2020-22 .....                  | 66 |

## Milho

|  |    |
|--|----|
| 1. Principais países produtores mundiais – 2018/19-2022/23 ..... | 67 |
| 2. Balanço de oferta e demanda mundial – 2018/19-2022/23 .....   | 68 |
| 3. Principais países exportadores – 2018/19-2022/23 .....        | 69 |
| 4. Brasil: exportações por país de destino – 2018-22 .....       | 69 |

|  |    |
|--|----|
| 5. Principais importadores mundiais de milho – 2017/18-2022/23 .....   | 70 |
| 6. Evolução da produção de milho na primeira safra – Brasil: principais estados produtores (t) – 2018-22 ..... | 71 |
| 7. Evolução da produção de milho na segunda safra – Brasil: principais produtores (t) – 2018-22 .....          | 72 |
| 8. Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida por microrregião – Safras 2021/22-2022/23 .....        | 74 |
| 9. Santa Catarina: balanço de oferta e demanda – 2019/22 .....   | 75 |

## Soja

|   |    |
|---|----|
| 1. Principais países produtores de grão, farelo e óleo – 2017/18-2022/23 .....                            | 78 |
| 2. Principais países produtores dos derivados da soja: óleo e farelo de soja – 2017/18-2022/23 .....      | 79 |
| 3. Exportações mundiais e dos principais países – 2019/20-2022/23 .....                                   | 80 |
| 4. Soja em grão – Estoque mundial e principais produtores – 2017/18-2022/23 .....                         | 80 |
| 5. Soja e derivados – Balanço de oferta e demanda nacional – 2016-23 .....                                | 81 |
| 6. Brasil: evolução das exportações do complexo soja e soja-grão – 2012-22 .....                          | 82 |
| 7. Soja em grão – Produção Nacional e principais estados produtores – 2016-22 .....                       | 83 |
| 8. Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida no estado e microrregiões – 2018/19-2021/22 ..... | 85 |
| 9. Santa Catarina: exportações complexo soja e soja grão – 2012-22 .....                                  | 85 |

## Tabaco

|  |    |
|--|----|
| 1. Mundo: área plantada e produção (mil t) – 2017-20 .....               | 88 |
| 2. Mundo: principais países exportadores e total (mil t) – 2012-21 ..... | 88 |
| 3. Mundo: principais países importadores e total (mil t) – 2012-21 ..... | 89 |

## Trigo

|  |    |
|--|----|
| 1. Mundo: produção e consumo mundiais – 2020/21-2022/23 .....                                  | 93 |
| 2. Mundo: balanço de oferta e demanda mundial – Safras 2019/20–2022/23 .....                   | 93 |
| 3. Mundo: principais exportadores e importadores de trigo e derivados – 2020/21-2022/23 .....  | 94 |
| 4. Brasil: área, produção e produtividade – 2021-22 .....                                      | 95 |
| 5. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-22 .....   | 96 |
| 6. Brasil: importação e exportação de trigo-grão, farinha de trigo e derivados – 2020-22 ..... | 96 |
| 7. Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – Safras 2019/20–2022/23 .....  | 97 |
| 8. Santa Catarina: preços (nominais) médios mensais aos produtores – 2018-22 .....             | 99 |

## Desempenho da produção animal

### Carne bovina

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 1. Produção mundial – 2018-23 ..... | 100 |
| 2. Consumo mundial – 2018-23 .....  | 101 |

|   |     |
|---|-----|
| 3. Importações mundiais – 2018-23 .....   | 102 |
| 4. 1Exportações mundiais – 2018-23 .....  | 102 |
| 5. Bovinos – Brasil: evolução do rebanho – 2010-2021 .....  | 103 |
| 6. Bovinos – Brasil: abates por unidade da federação – 2010-2022 .....  | 104 |
| 7. Bovinos – Brasil: participação de cada categoria animal no total de abates – 2017-22 .....   | 104 |
| 8. Brasil: exportações – 2000-2022 .....  | 105 |
| 9. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2022 .....  | 105 |
| 10. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-22 .....   | 106 |
| 11. Bovinos – Santa Catarina: composição do rebanho, por faixa etária e sexo – 2022 .....   | 107 |
| 12. Bovinos – Santa Catarina: abate por destino ou finalidade – 2020-22 .....   | 107 |
| 13. Bovinos – Santa Catarina: abate segundo o sistema de inspeção – 2022 .....  | 108 |
| 14. Bovinos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram animais para abate em estabelecimentos com inspeção – 2017-22 ..... | 108 |
| 15. Bovinos – Santa Catarina: microrregiões de origem dos animais abatidos – 2022 .....   | 109 |

### Carne de frango

|   |     |
|---|-----|
| 1. Produção mundial – 2018-23 .....   | 111 |
| 2. Consumo mundial – 2018-23 .....  | 112 |
| 3. Importações mundiais – 2018-23 .....   | 113 |
| 4. Exportações mundiais – 2018-23 .....   | 113 |
| 5. Brasil: produção dos principais estados – 2021-22 .....  | 114 |
| 6. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2022 .....                                | 115 |
| 7. Brasil: exportações dos principais estados e da Região Sul – 2022 .....                        | 116 |
| 8. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-2022 .....  | 116 |
| 9. Frangos – Santa Catarina: microrregiões de origem das aves produzidas – 2022 .....             | 117 |
| 10. Frangos – Santa Catarina: principais municípios de origem das aves produzidas – 2022 .....    | 118 |
| 11. Frangos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram aves para abate – 2017-22 ..... | 119 |
| 12. Santa Catarina: exportações – 2000 a 2022 .....   | 119 |
| 13. Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2021-22 .....                           | 120 |

### Carne suína

|  |     |
|--|-----|
| 1. Produção mundial – 2018-23 .....  | 122 |
| 2. Consumo mundial – 2018-23 .....   | 123 |
| 3. Importações mundiais – 2018-23 .....                                      | 124 |
| 4. Exportações mundiais – 2018-23 .....                                      | 124 |
| 5. Suínos – Brasil: efetivo do rebanho por região geográfica – 2017-21 ..... | 125 |
| 6. Brasil: abate e produção dos principais estados – 2020-22 .....           | 126 |
| 7. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2022 .....           | 127 |
| 8. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2018-22 .....                       | 127 |

|  |     |
|--|-----|
| 9. Brasil e Santa Catarina: produção anual – 2000-2022 .....                                     | 128 |
| 10. Suínos – Santa Catarina: microrregiões de origem da produção – 2022 .....                    | 129 |
| 11. Suínos – Santa Catarina: principais municípios de origem dos animais produzidos – 2022 ..... | 130 |
| 12. Suínos – Santa Catarina: produtores que destinaram animais para abate – 2017-22 .....        | 131 |
| 13. Suínos – Santa Catarina: leitões produzidos em SC e destinados a outras UFs – 2017-22 .....  | 131 |
| 14. Santa Catarina: exportações – 2000-2022 .....  | 131 |
| 15. Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2022 .....                             | 132 |

## Leite

|  |     |
|--|-----|
| 1. Produção por continente e mundial .....   | 134 |
| 2. Principais produtores mundiais .....  | 134 |
| 3. Principais exportadores mundiais .....  | 135 |
| 4. Principais importadores mundiais .....  | 135 |
| 5. Brasil: produção nas grandes regiões – 2012-2021.....   | 136 |
| 6. Brasil: produção nos estados de maior produção – 2012-2021 .....  | 136 |
| 7. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas nas grandes regiões – 2013-2022 .....                  | 137 |
| 8. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas nos principais estados produtores<br>– 2018-2022 ..... | 137 |
| 9. Lácteos/leite – balança comercial brasileira – 2016-2022 .....  | 138 |
| 10. Lácteos – Brasil: importação segundo as principais origens – 2018-2022 .....                             | 138 |
| 11. Santa Catarina: produção nas microrregiões – 2012-2021 .....   | 139 |
| 12. Santa Catarina: preço médio aos produtores – 2018-2022.....  | 140 |

## Desempenho da aquicultura

|   |     |
|---|-----|
| 1. Aquicultura – Santa Catarina: estimativa de valor da produção de peixes de água doce por<br>piscicultores profissionais – 2021 ..... | 144 |
|---|-----|

## Desempenho do setor florestal

|  |     |
|--|-----|
| 1. Florestas comerciais – Área plantada no Mundo - 1990-2020 .....   | 149 |
| 2. Madeira em toras para uso industrial – Produção mundial segundo os principais países<br>– 2017-21 ..... | 150 |
| 3. Celulose de mercado – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21 .....                     | 151 |
| 4. Papel e papel cartão – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21 .....                    | 151 |
| 5. Madeira serrada – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21 .....                         | 152 |
| 6. Painéis de madeira – Produção mundial segundo os principais países – 2017-21 .....                      | 152 |
| 7. Produtos florestais – Valor das exportações mundiais segundo os principais países – 2017-21 .....       | 153 |
| 8. Produtos florestais – Valor das importações mundiais segundo os principais países – 2017-2021 .....     | 153 |

|  |     |
|--|-----|
| 9. Silvicultura – Brasil: valor da produção – 2017-21 .....  | 154 |
| 10. Brasil – Produção dos principais produtos de origem florestal – 2016-21 .....                  | 155 |
| 11. Painéis de madeira – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2018-22 ... | 156 |
| 12. Papel e celulose – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2018-22 ..... | 157 |
| 13. Silvicultura – Santa Catarina: produção dos principais produtos – 2016-21 .....                | 159 |
| 14. Silvicultura – Santa Catarina: valor da produção – 2017-21 .....                               | 160 |
| 15. Produção florestal – Santa Catarina: preço médio das matérias-primas, em pé – 2018-22 .....    | 160 |
| 16. Produtos florestais – Santa Catarina: valor das exportações – 2018-22 .....                    | 163 |

**Santa Catarina**  
na frente

Novo

# info agro

Levantamento e monitoramento de  
**safras e do Mercado Agropecuário**

Acesse



[infoagro.sc.gov.br](http://infoagro.sc.gov.br)



[www.epagri.sc.gov.br](http://www.epagri.sc.gov.br)



[www.youtube.com/epagritv](http://www.youtube.com/epagritv)



[www.facebook.com/epagri](http://www.facebook.com/epagri)



[www.twitter.com/epagrioficial](http://www.twitter.com/epagrioficial)



[www.instagram.com/epagri](http://www.instagram.com/epagri)



[linkedin.com/company/epagri](http://linkedin.com/company/epagri)



<http://publicações.epagri.sc.gov.br>