

ISSN impresso 1677-5953

ISSN *on-line* 2674-9491

SÍNTESE ANUAL

DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA

2020- 2021

Secretário Interino da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural
Ricardo Miotto Ternus

Presidente Interino da Epagri
Giovani Canola Teixeira

Diretores

Célio Haverroth
Desenvolvimento Institucional

Giovani Canola Teixeira
Administração e Finanças

Humberto Bicca Neto
Extensão Rural e Pesqueira

Vagner Miranda Portes
Ciência, Tecnologia e Inovação



Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina

2020-2021

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
E-mail: epagri@epagri.sc.gov.br

Editado pelo Departamento Estadual de Marketing e Comunicação (DEMC)

Coordenação: Tabajara Marcondes

Elaboração

Alexandre Luis Giehl
Felipe Matarazzo Suplicy
Gláucia de Almeida Padrão
Haroldo Tavares Elias
João Rogerio Alves
João Vieira Neto
Jurandi Teodoro Gugel
Leandro Hahn
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

Dilvan L. Ferrari
Luiz Carlos Mior
Janice M. Waituch Reiter

Revisão textual

Laertes Rebelo

Diagramação e Arte Final

Sidaura Lessa Graciosa

Capa

Alisson Fitch

Primeira edição: abril de 2022

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

Apresentação

A Epagri/Cepa tem a satisfação de disponibilizar a 42ª edição da Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina.

Nessa edição, o texto mais geral trata sucintamente do desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina em 2020 e 2021, especificamente dos comportamentos do valor da produção agropecuária (VPA) e das exportações do agronegócio estadual.

A análise mostra que o VPA catarinense de 2021, de R\$55,8 bilhões, é o maior da história, superando nominalmente em 36,4% o recorde anterior, de R\$40,9 bilhões, alcançado em 2020. Os produtos da produção pecuária seguem se destacando na formação do VPA de Santa Catarina. Em 2021, a soma do valor da produção de suínos (22,8%), frangos (17,1%), leite (11%) e bovinos (5,8%) respondeu por 56,7% do total do valor da produção agropecuária estadual.

As exportações do agronegócio catarinense também foram recordes em 2021. O valor exportado alcançou US\$6,9 bilhões, superando em 21% os US\$5,7 bilhões de 2020. Esse desempenho de 2021 reverte os decréscimos das exportações do agronegócio em 2019 e 2020. Além disso, o valor é quase 10% maior do que os US\$6,3 bilhões de 2018, que era recorde até então. O agronegócio respondeu por 67% do valor total das exportações catarinenses de 2021, que atingiu US\$10,3 bilhões. Este valor é quase 11% maior do que os US\$9,3 bilhões de 2018, recorde anterior do valor total das exportações estaduais.

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

A Epagri/Cepa agradece a todas as entidades e pessoas que colaboraram com a elaboração e a 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 <http://cepa.epagri.sc.gov.br>.

A Diretoria Executiva

Aproveite para
conhecer o portal
INFOAGRO

É um portal que concentra
dados dos setores agrícola
e pecuário catarinenses.

Oferece informações sobre safras, desempenho
da produção agropecuária, preços agrícolas
e de terras, políticas públicas para o meio rural,
exportação e importação do agronegócio catarinense.

Secretaria de Estado
da Agricultura, da Pesca
e do Desenvolvimento Rural



Acesse
infoagro.sc.gov.br

Baixe o App:



Sumário

Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2020 e 2021	7
Crédito rural.....	10
Desempenho da produção vegetal	
Alho	16
Arroz.....	24
Banana.....	31
Cebola	42
Feijão	50
Maçã.....	58
Milho	69
Soja.....	80
Tabaco	93
Tomate	99
Trigo	104
Desempenho da produção animal	
Carne bovina	112
Carne de frango.....	126
Carne suína.....	138
Leite.....	150
Desempenho da aquicultura.....	157
Desempenho do setor florestal	165

Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2020 e 2021¹

A agropecuária e o agronegócio catarinenses são de grande importância social e econômica para Santa Catarina, com grande contribuição na geração de divisas para o Estado e de renda e empregos para milhares de famílias rurais e urbanas.

O desempenho do agro é influenciado por diversos fatores: clima, área cultivada, tamanho das criações, nível tecnológico empregado, preços dos produtos, custos de produção, demanda dos produtos no mercado, taxa de câmbio, dentre outros. De um modo sintético, os aspectos mais relevantes desse desempenho são o comportamento do valor da produção agropecuária (VPA), que é determinado pela produção e pelos preços, e das exportações do agronegócio estadual, os quais serão abordados a seguir.

Valor da Produção Agropecuária (VPA)

Para o cálculo do VPA, a Epagri/Cepa considerou os 55 produtos de maior valor de produção, dentre as atividades de pecuária, aquicultura, produção agrícola (lavouras temporárias e permanentes) e produção florestal (silvicultura e extração vegetal). A condição para a inclusão de um produto no cálculo do VPA estadual é ele atingir um valor de produção de pelo menos R\$5,0 milhões no ano.

Em 2020, o valor da produção agropecuária de Santa Catarina foi de R\$40,9 bilhões, um crescimento nominal de 21,4% sobre o VPA de 2019, que alcançou R\$33,7 bilhões. Esse crescimento se deu basicamente pelo aumento dos preços médios recebidos pelos produtores, que no conjunto foram 20% superiores aos obtidos em 2019.

Em 2021, o VPA alcançou o montante de R\$55,8 bilhões, significando um crescimento nominal de 36,4% sobre o VPA de 2020. A exemplo do que houve nos anos anteriores, a variação positiva dos preços recebidos pelos produtores foi a principal razão desse crescimento, com destaque para o aumento dos preços dos frangos e bovinos, dos grãos e da madeira de processamento industrial. A produção teve um crescimento de apenas 2%, o qual foi limitado pela expressiva redução do volume produzido de milho e milho silagem, em razão dos efeitos da estiagem e do ataque da cigarrinha na cultura.

Em que pese a grande diversificação produtiva da agropecuária estadual, constata-se uma forte concentração econômica das atividades, com poucos produtos representando grande parte do valor da produção agropecuária de Santa Catarina. Em 2021, a soma do valor da produção dos quatro produtos mais importantes representou 62,3% do VPA estadual: suínos (22,9%), frangos (17,1%), soja (11,3) e leite (11,0%).

Nos últimos anos houve importantes variações na composição do VPA catarinense, observando-se uma ampliação da participação de suínos e bovinos na produção animal, e da soja, arroz, milho e madeira na produção vegetal. Em contrapartida, frangos, ovos, tabaco e milho silagem perderam participação na composição do valor da produção (Tabela 1). Diferenças na variação dos preços tiveram mais influência nessas mudanças de participação do que variações na produção, com exceção dos suínos, cuja produção aumentou 20% nos dois últimos anos.

O aumento real dos preços de produtos importantes do Agro nos últimos anos não resultou necessariamente em ganhos de rentabilidade na produção primária das cadeias produtivas. Preços mais altos de milho e

¹Esse texto é um pequeno resumo de um trabalho bem mais completo da Epagri/Cepa, denominado Indicadores de desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2020 e 2021, que aborda variáveis como: valor da produção dos principais produtos, área cultivada, produção, produtividade e relações de troca entre produtos e insumos envolvidos na produção, bem como indicadores de desempenho do comércio exterior do agronegócio estadual, que pode ser consultado em: http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes.

soja, insumos básicos à produção animal, incluindo outros fatores de produção, resultaram em significativa pressão de custos, por exemplo, para a suinocultura, a avicultura e a produção leiteira, os três principais produtos do VPA estadual. Segundo dados da Embrapa Suínos e Aves, apenas de julho de 2020 para julho de 2021, o custo de produção do quilo vivo do suíno aumentou 63,4% e o do frango, 50,1%.

Na produção das lavouras, os expressivos aumentos dos preços do óleo diesel, dos fertilizantes e de outros insumos também pressionaram os custos de produção e reduziram as margens de rentabilidade.

Exportações do agronegócio

As exportações do agronegócio catarinense em 2021 tiveram um bom desempenho. Após uma queda de 6,7% no valor exportado em 2020, em 2021 elas atingiram US\$6,9 bilhões, um recorde histórico, significando um crescimento de 21,4% em relação ao ano anterior (Tabela 2). A performance do agronegócio nas vendas de Santa Catarina ao exterior em 2021 mantém a agricultura e a agroindústria há quatro anos consecutivos com participação superior a dois terços do valor total das exportações do estado.

Os produtos de origem florestal tiveram o melhor desempenho, com crescimento de 38,9% do valor exportado, em relação ao ano anterior. A exportação de produtos vegetais, por outro lado, não conseguiu manter o valor alcançado em 2020, que havia sofrido um decréscimo de 9,5% em relação a 2018 (Tabela 2).

As maiores contribuições para o forte crescimento do valor exportado vieram das exportações de produtos de madeira (+46,7%), de móveis de madeira (+34,9%), de couros (+32,8%), de carne de frangos (+22,7%) e de carne de suínos (+19%). O valor exportado de soja teve um crescimento de apenas 7,3% no último ano, devido à forte redução do volume exportado (-23,7%), neutralizando o forte aumento dos preços médios do produto embarcado (+40,1%).

Um produto que era destaque na pauta das exportações do agro catarinense e que vem perdendo importância ao longo do tempo é o tabaco. Em 2021 foi embarcado ao exterior um volume de tabaco quase 60% menor que o verificado há dez anos atrás.

Mesmo com a redução de sua importância relativa nas exportações ao longo do tempo, a carne de frango segue destacadamente como o principal produto das exportações do agro de Santa Catarina, representando 26,6% do valor exportado pelo setor (já foi mais de 40%) e 17,9% do valor total das exportações catarinenses.

Tabela 1. Valor da produção dos principais produtos da agropecuária – Santa Catarina – 2019-21 (mil reais)

Produto/Segmento	2019	Part. %	2020	Part. %	2021	Part. %	Var. % 2019-21
Suínos para abate	6.411.358	19,0	9.365.673	22,9	12.739.881	22,9	98,7
Frangos para abate	6.363.667	18,9	7.127.500	17,4	9.521.486	17,1	49,6
Soja	2.759.770	8,2	3.350.285	8,2	6.278.402	11,3	127,5
Leite	3.787.321	11,2	5.050.848	12,4	6.147.750	11,0	62,3
Bovinos para abate	1.719.667	5,1	2.489.449	6,1	3.250.644	5,8	89,0
Milho	1.563.882	4,6	1.849.438	4,5	2.656.565	4,8	69,9
Arroz	864.234	2,6	1.251.016	3,1	2.200.623	3,9	154,6
Tabaco	2.021.334	6,0	1.973.120	4,8	1.976.018	3,5	-2,2
Madeira p/serraria	924.998	2,7	1.062.752	2,6	1.730.030	3,1	87,0
Milho silagem	1.112.841	3,3	1.143.287	2,8	1.144.008	2,1	2,8
Ovos de galinha	894.846	2,7	977.510	2,4	1.074.991	1,9	20,1
Outros produtos	5.252.847	15,6	5.242.683	12,8	7.013.373	12,6	33,5
Total	33.676.765	100,0	40.883.560	100	55.733.771	100	65,5

Fonte: Epagri/Cepa e IBGE.

Tabela 2. Exportações de Santa Catarina – 2019-21

Produtos	(US\$1.000 FOB)			Variação %		Part. no Agro (%)
	2019	2020	2021	2019-20	2020-21	2021
De origem animal	3.477.448	3.066.054	3.694.830	-11,8	20,5	53,4
De origem vegetal	1.230.015	1.113.183	1.110.936	-9,5	-0,2	16,0
De origem florestal	1.406.668	1.523.123	2.116.117	8,3	38,9	30,6
Total do agronegócio	6.114.131	5.702.360	6.921.883	-6,7	21,4	100
Principais produtos do agronegócio (2020)						
Carnes de frango e derivados	2.207.834	1.497.810	1.838.422	-32,2	22,7	26,6
Carnes de suínos e derivados	868.443	1.001.980	1.469.891	15,4	46,7	21,2
Madeira e obras de madeira	867.532	1.173.788	1.396.578	35,3	19,0	20,2
Produtos do complexo soja	691.402	701.326	752.574	1,4	7,3	10,9
Móveis de madeira	265.966	266.205	359.115	0,1	34,9	5,2
Tabaco e derivados	272.259	254.938	287.111	-6,4	12,6	4,1
Papel e celulose	330.540	255.978	176.878	-22,6	-30,9	2,6
Outros produtos de origem animal	114.257	155.279	139.607	35,9	-10,1	2,0
Outras carnes e derivados	99.974	80.450	96.164	-19,5	19,5	1,4
Couros e peles, lãs, crinas e sedas	60.275	49.170	65.291	-18,4	32,8	0,9
Subtotal dos principais produtos	5.778.482	5.436.924	6.581.631	-5,9	21,1	95,1
Outros produtos do agronegócio	335.649	265.436	340.252	-20,9	28,2	4,9
Total do agronegócio	6.114.131	5.702.360	6.921.883	-6,7	21,4	100,0
% do agronegócio no total	68,3	70,2	67,3	-	-	-
Total das exportações	8.951.839	8.127.073	10.288.499	-9,2	26,6	-

Fonte: Ministério da Economia - Comex Stat.

Crédito rural

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

Os programas governamentais de crédito rural exercem um papel fundamental no apoio às atividades agropecuárias nas áreas de custeio, investimento, comercialização e agroindustrialização no país. A partir de 2019, com a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário e a consequente centralização das políticas para a agricultura no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), um único plano safra para a área do crédito rural passou a ser oferecido, abrangendo os segmentos tanto da agricultura familiar, quanto da patronal ou não familiar.

Em 2020, foram contratadas 1,92 milhão de operações no crédito rural, aumento de 3,22% em relação ao ano de 2019, quando foram feitos 1,86 milhão de contratos. Em 2021, de acordo com os dados do Banco Central, foram contratadas 1,95 milhão de operações, crescimento de 1,56% em relação a 2020 (Tabela 1).

Com relação aos valores aplicados, em 2020 o montante foi de R\$205,85 bilhões, aumento de 15,29% em relação a 2019 em valores nominais. Em 2021, o montante aplicado foi de R\$285,07 bilhões, aumento de 38,48% em relação a 2020.

Historicamente o estado de Santa Catarina tem se destacado no ranking nacional das operações de crédito rural. Conforme dados do Banco Central do Brasil, do valor total aplicado em 2018 o Estado utilizou 6,77%. Porém em 2019, houve redução na contratação de financiamentos de apoio à comercialização e, concomitantemente, uma diminuição geral no número de operações contratadas, alcançando apenas 4,92% do montante aplicado no país naquele ano.

Em 2020, com o incremento das contratações de operações da linha de crédito de apoio à comercialização e das demais linhas em geral, houve aumento de 18,06% no volume aplicado e de 3,03% no número de operações contratadas em relação ao ano anterior. Desta forma, o Estado aplicou 5,04% do montante nacional. Em 2021, houve novo crescimento tanto no número de operações contratadas quanto no volume de recursos aplicados, alcançando 128.663 contratos com aplicação de mais de 14,38 bilhões de reais, crescimento de 38,61% em relação ao ano anterior, mantendo a participação catarinense em 5,04% em relação ao montante nacional.

Tabela 1. Crédito Rural – Brasil: financiamentos a produtores e cooperativas – 2018-21

UF	2018		2019		2020		2021	
	Nº de contratos	Valor R\$ (mil)						
PR	195.455	26.637.393	190.650	26.140.285	191.586	31.019.490	186.812	38.066.967
RS	315.547	24.843.811	289.827	25.945.997	271.246	28.097.803	291.639	39.579.046
MG	244.225	22.077.886	214.974	23.281.446	222.712	25.702.554	230.385	35.528.378
SP	66.649	21.547.870	56.398	18.434.169	56.440	20.997.291	56.802	27.448.076
MT	48.692	19.063.319	43.582	18.042.075	49.113	22.196.779	52.003	32.221.845
GO	63.322	16.702.460	58.286	16.786.535	59.429	19.519.766	64.088	28.471.441
SC	135.697	12.294.747	118.776	8.790.162	122.379	10.378.001	128.663	14.385.302
MS	35.610	10.402.405	35.490	11.554.890	37.226	12.645.120	38.921	18.120.559
BA	247.254	6.130.738	219.242	5.899.504	234.668	7.303.685	229.283	10.015.635
ES	29.106	2.152.263	24.617	2.047.752	24.941	2.249.438	28.016	3.362.032
Demais	669.343	19.625.538	612.144	21.627.611	658.120	25.741.001	645.849	37.871.710
Brasil	2.050.900	181.478.430	1.863.986	178.550.426	1.927.860	205.850.929	1.952.461	285.070.990

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, janeiro/2022.

O crédito rural do Pronaf

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) é o principal programa de crédito rural para a agricultura familiar. Caracteriza-se pelo fato de ser um programa de desenvolvimento rural inclusivo e de alta relevância econômica e social para o país.

A partir de 2020 o programa apresenta a modalidade de apoio à comercialização, como pode ser visto na Tabela 2. Esta era uma reivindicação histórica das organizações da agricultura familiar brasileira, visto que as pequenas cooperativas raramente tinham acesso a este tipo de linha de crédito para capital de giro e apoio ao acesso de novos mercados. Apesar do bom começo da aplicação de crédito à comercialização no Pronaf em 2020, no ano passado não foram registradas operações no país todo.

Nesses últimos anos o número de operações de crédito de custeio, investimento, comercialização e industrialização foi acima de 1,36 milhão de operações em 2019, 1,43 milhão em 2020 e, em 2021, os dados do Banco Central apontam para 1,42 milhão de operações.

Quanto ao volume de recursos aplicados pelo programa no país, há uma evolução crescente que se mantém nos últimos anos. De 2019 para 2020, o aumento no volume de crédito do Pronaf foi de 20,01%, passando de R\$25,95 bilhões para R\$31,17 bilhões. Em 2021, houve novo incremento nos valores aplicados, um dos maiores da história do programa, alcançando a R\$39,56 bilhões, aumento de 26,91% em relação ao ano de 2020.

Em Santa Catarina, no ano de 2020, foram contratadas 91.543 operações de crédito no Pronaf, crescimento de 7,98% em relação ao ano de 2019, quando foram contratadas 84.780 operações, entre custeio e investimento. Quanto ao volume de crédito, em 2020 foram aplicados R\$4,37 bilhões, crescimento de 25,57% em relação a 2019, quando foram aplicados R\$3,48 bilhões. Em 2021, os dados do Banco Central indicam a aplicação de R\$5,43 bilhões, o maior volume de recursos em termos nominais aplicados no estado pelo Pronaf em crédito para custeio, investimento e agroindustrialização (Tabela 2).

Tabela 2. Pronaf – Brasil e principais estados: número de operações por modalidade e volume de crédito aplicado – 2019-21

UF	2019			2020					2021			
	Nº de contratos		Valor R\$ (mil)	Nº de contratos				Valor R\$ (mil)	Nº de contratos			Valor R\$ (mil)
	Custeio	Invest.	Total	Custeio	Invest.	Comerc.	Indust.	Total	Custeio	Invest.	Indust.	Total
RS	154.715	35.127	6.747.259	159.348	34.131	40	165	8.271.155	164.900	37.216	170	10.400.090
PR	86.290	24.229	4.366.388	83.918	27.740	20	46	5.263.683	84.013	24.544	46	6.618.038
SC	59.991	24.789	3.485.421	62.016	29.427	23	77	4.378.594	66.166	28.936	78	5.438.455
MG	40.202	94.605	2.629.307	41.777	101.395	4	18	2.993.609	46.821	97.795	20	3.715.502
MT	8.686	7.965	918.010	10.447	9.191	0	0	1.175.085	12.499	8.622	13	1.753.916
ES	9.756	7.353	688.833	10.287	7.427	2	5	739.768	10.999	8.684	0	1.023.194
SP	9.125	5.564	629.761	8.668	5.056	0	2	638.958	8.837	4.207	6	732.375
GO	8.322	7.370	647.375	9.258	6.558	0	0	720.828	11.007	5.335	18	903.374
BA	8.791	198.877	1.004.360	12.337	209.534	0	0	1.214.891	13.763	200.349	0	1.462.396
MS	3.850	2.471	213.856	3.798	1.956	0	0	222.183	3.867	1.524	0	248.795
Outros	69.485	493.221	4.625.197	84.742	518.241	1	24	5.551.180	97.026	417.212	24	7.273.237
Brasil	459.213	901.571	25.955.767	486.596	950.656	90	337	31.169.934	519.898	901.343	375	39.569.372

Nota: Em 2021 não houve contratação de operações em apoio à comercialização.

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, janeiro/2022.

Como pode ser visto, é expressiva a participação de Santa Catarina na aplicação dos recursos do Pronaf, alcançando 13,42% do total aplicado no país em 2019, e 14,04% em 2020. Em 2021, a participação catarinense ficou em 13,74%, alcançando a uma aplicação superior a R\$5,4 bilhões.

O bom desempenho do Estado na aplicação do Pronaf pode ser explicado por fatores como a forte inserção da agricultura familiar e do agro em geral no mercado e na economia estadual, o peso da participação da agricultura familiar nas principais cadeias produtivas, bem como a rede de serviços bancários, presente em todos os municípios, seja de bancos públicos, seja de bancos privados e cooperativas de crédito.

Outro fator importante é a forte presença do serviço público de extensão rural, particularmente da Epagri, em todos os municípios catarinenses, além da assistência técnica de cooperativas e empresas privadas, conselhos municipais de desenvolvimento rural e os movimentos sindical e cooperativista, que contribuem com trabalhos de mobilização e comunicação junto aos agricultores catarinenses.

Crédito rural: acesso por agricultores familiares e demais produtores

O Pronaf foi criado como um programa estratégico para democratizar o acesso ao crédito rural, considerando as necessidades estruturais e produtivas da agricultura familiar e sua importância socioeconômica no país, sobretudo na produção de alimentos para ampliar a segurança alimentar da população.

Nesse sentido, o número de contratos realizados via Pronaf expressa a importância e a abrangência do programa no país. Em 2018, foram mais de 1,48 milhão de operações, 72,5% dos contratos de crédito rural no país. Em 2019, as contratações baixaram para 1,36 milhão de operações, porém alcançando a 73,0% em relação ao total de contratações. Em 2020, as contratações pronafianas no país foram de 1,43 milhão de operações representando 74,6% do total. Em 2021, foram contratadas 1,42 milhão de operações no Pronaf, perfazendo 72,8% do total de operações do crédito rural no Brasil.

Santa Catarina se destacou entre os estados da Região Sul, em 2018, com 67,1% das operações de crédito rural via Pronaf, mantendo a liderança em 2019, 2020 e 2021 com 71,4%, 74,8% e 74,0%, respectivamente.

Índices de participação no Pronaf, superiores aos de Santa Catarina, somente são alcançados nos estados das regiões do Nordeste e Norte do país. Por outro lado, estados como Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo são os únicos onde o número de contratações de crédito rural via Pronaf são inferiores ao número de operações realizadas com os demais produtores (Tabela 3).

O crédito rural é um dos principais instrumentos de apoio à economia nacional enquanto política pública por contribuir na dinamização das economias locais e de inúmeras cadeias produtivas do agro no país. Ao analisar a aplicação do crédito rural no período entre 2018 e 2021, incluindo os recursos para a agricultura patronal e para a agricultura familiar, percebe-se que, em valores nominais, apesar da pequena redução de 2019 em relação a 2018, o volume de recursos aplicados aumentou na ordem de 57,36%, fechando 2021 com R\$285,07 bilhões aplicados (Tabela 4).

Com relação ao número de operações de crédito rural, após redução de mais de 187 mil contratos em 2019 em relação a 2018, houve uma relativa retomada no número de contratações, passando para 1,92 milhão em 2020, aumento de 3,22% em relação a 2019. Em 2021, foram contratadas 1,95 milhão de operações.

Tabela 3. Crédito Rural – Brasil e principais estados: participação do Pronaf no número total de contratos – 2018-21

UF	2018			2019			2020			2021		
	Total	Pronaf		Total	Pronaf		Total	Pronaf		Total	Pronaf	
	Nº de contratos	Nº de contratos	(%)	Nº de contratos	Nº de contratos	(%)	Nº de contratos	Nº de contratos	%	Nº de contratos	Nº de contratos	%
PR	195.455	111.101	56,8	190.650	110.519	58,0	191.586	111.724	58,3	186.812	108.603	58,1
RS	315.547	197.110	62,5	289.827	189.842	65,5	271.246	193.684	71,4	291.639	202.286	69,4
MG	244.225	158.920	65,1	214.974	134.807	62,7	222.712	143.194	64,3	230.385	144.636	62,8
SP	66.649	16.100	24,2	56.398	14.689	26,0	56.440	13.726	24,3	56.802	13.050	23,0
MT	48.692	19.890	40,8	43.582	16.651	38,2	49.113	19.638	40,0	52.003	21.134	40,6
GO	63.322	15.958	25,2	58.286	15.692	26,9	59.429	15.816	26,6	64.088	16.360	25,5
SC	135.697	90.989	67,1	118.776	84.780	71,4	122.379	91.543	74,8	128.663	95.180	74,0
MS	35.610	6.873	19,3	35.490	6.321	17,8	37.226	5.754	15,5	38.921	5.391	13,9
BA	247.254	234.473	94,8	219.242	207.668	94,7	234.668	221.871	94,5	229.283	214.112	93,4
ES	29.106	19.312	66,4	24.617	17.109	69,5	24.941	17.721	71,1	28.016	19.695	70,3
Outros	669.343	616.129	92,0	612.144	562.706	91,9	658.120	603.008	91,6	645.849	581.170	90,0
Brasil	2.050.900	1.486.855	72,5	1.863.986	1.360.784	73,0	1.927.860	1.437.679	74,6	1.952.461	1.421.617	72,8

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, janeiro/2022.

Das 187 mil operações à menor verificadas em 2019, em âmbito nacional, em relação a 2018, mais de 126 mil foram em operações do Pronaf ou seja, 67,37% das reduções foram na agricultura familiar. Em 2020, foram contratadas 1,43 milhão de operações de crédito no Pronaf, crescimento de 5,66% em relação a 2019. Em 2021, houve pequena redução 1,11%, fechando o ano com a contratação de 1,42 milhão de operações no Pronaf (Tabela 4).

Tabela 4. Crédito rural – Brasil e Santa Catarina: financiamentos totais e via Pronaf – 2018-21

Ano	Brasil: nº de contratos e valores totais			Brasil - nº de contratos e valores do Pronaf		
	Nº contratos (mil)	Valor - R\$ (milhões)	Média/contrato (R\$)	Nº contratos (mil)	Valor contratado - R\$ (milhões)	Média/contrato (R\$)
2018	2.050	181.147	88.364	1.486	24.653	16.590
2019	1.863	178.550	95.840	1.360	25.955	19.084
2020	1.927	205.851	106.776	1.437	31.169	21.680
2021	1.952	285.070	146.005	1.421	39.569	27.834
Ano	Santa Catarina: nº de contratos e valores totais			Santa Catarina - nº de contratos e valores - Pronaf		
	Nº contratos (mil)	Valor R\$ (milhões)	Média/contrato (R\$)	Nº contratos (mil)	Valor contratado R\$ (milhões)	Média/contrato (R\$)
2018	135	12.294	91.066	90	3.245	36.055
2019	118	8.790	74.491	84	3.485	41.488
2020	122	10.378	84.802	91	4.378	47.831
2021	128	14.385	111.806	95	5.438	57.138

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, janeiro/2022.

Em Santa Catarina, após a redução de 12,59% no número de operações realizadas em 2019 em relação a 2018, no ano de 2020 foram contratadas pouco mais de 122 mil operações de crédito rural (Pronaf e demais produtores). O número de contratações aumentou em 3,39% em relação a 2019, com aplicação de R\$10,37 bilhões, aumento de 18,06%.

Em 2021, a tendência de aumento no número de contratações de operações de crédito no Estado se manteve, fechando o ano com mais de 128 mil operações, crescimento de 4,91% em relação ao ano anterior e a aplicação recorde de crédito rural na ordem de R\$14,38 bilhões.

Com relação ao desempenho do Pronaf no Estado, em 2020 foram contratadas 91 mil operações com aplicação de R\$4,37 bilhões, crescimento de 25,62% em relação a 2019. Em 2021, os agricultores familiares catarinenses tomaram um volume superior a R\$5,43 bilhões, incremento de 24,21% em relação ao ano anterior. Este volume foi contratado com a realização de 95 mil operações de crédito no Pronaf, crescimento de 4,39% em relação a 2020.

Com o aumento dos custos de produção, os valores médios dos contratos se elevaram tanto no país quanto em Santa Catarina. Em 2020, a média nacional para o total do crédito rural foi de R\$106,7 mil, enquanto que no Estado foi de R\$84,8 mil, puxada pela forte participação do Pronaf. No Pronaf, a média nacional foi de R\$21,6 mil e em Santa Catarina foi de R\$47,8 mil.

Em 2021, com nova aceleração nos custos de produção o valor médio dos contratos no geral passou para R\$146,0 mil, crescimento de 36,8% em relação a 2020. Situação semelhante ocorreu no Pronaf. Os valores médios dos contratos foram de R\$27,8 mil, crescimento de 28,70% em relação ao ano anterior. Em Santa Catarina, a média dos contratos no total do crédito rural foi de R\$111,8 mil, crescimento de 31,83% e no Pronaf os valores médios foram de R\$57,1 mil, aumento de 19,45% (Tabela 4).

Pronaf Mulher no Brasil e em Santa Catarina

O Pronaf Mulher nasceu das reivindicações dos movimentos sociais do campo com o objetivo de propiciar condições para que as mulheres rurais pudessem acessar o crédito para ter maior autonomia econômica.

Embora os esforços de instituições e dos próprios movimentos sociais, ainda é contrastante a diferença no acesso ao crédito do Pronaf entre homens e mulheres. Os estados com a maior participação de mulheres no acesso ao Pronaf são os das regiões Norte e Nordeste, onde basicamente é operada a linha do Pronaf B, que é uma modalidade de investimento com custeio associado.

No Brasil, no ano de 2021, o número de operações contratadas por mulheres foi de 473,7 mil contratos, significando 33,3% das operações do programa no país, enquanto em 2020 esse percentual era de 32,78%. Os estados do Amapá, Acre, Tocantins e Rondônia foram os estados que tiveram redução relativa das mulheres na contratação de operações pronafianas.

Nesse mesmo ano, em Santa Catarina foram contratadas 11.579 operações, perfazendo 12,18%, pequeno crescimento comparado a 2020 que foi de 10,91%.

Com relação ao número de operações contratadas em 2021, o estado do Piauí, teve o maior percentual de operações contratadas por mulheres, alcançando 49,85% do total dos contratos. Em segundo lugar, foi o estado do Maranhão, com 48,30% das operações e, em terceiro, o estado da Paraíba, com 47,89%.

O volume total de recursos contratados por mulheres em 2021 foi superior a R\$6,68 bilhões em 473,7 mil contratos, que representaram 33,30% das operações, porém apenas 17,87% do volume total aplicado pelo Pronaf no Brasil. Em relação ao ano de 2020, há um crescimento de 1,88% nos valores aplicados (Tabela 5).

Com relação a contratação de operações no Pronaf por mulheres catarinenses, o estado se mantém na última posição entre as unidades da federação e o Distrito Federal, com apenas 12,18% das contratações do programa. Em termos de valores contratados, o estado ocupa a 22ª posição com 13,35%, a frente dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo.

Tabela 5. Crédito Rural – Brasil e estados: financiamentos Pronaf e Pronaf Mulher (gênero) – 2020-21

UF	Pronaf geral/2020		Pronaf Mulher 2020				Pronaf geral/2021		Pronaf Mulher 2021			
	OP ⁽¹⁾	Valor R\$ (mil)	OP ⁽¹⁾	% OP ⁽¹⁾	Valor R\$ (mil)	% valor	OP ⁽¹⁾	Valor R\$ (mil)	OP ⁽¹⁾	% OP ⁽¹⁾	Valor R\$ (mil)	% valor
MA	85.512	590.636	40.575	47,45	209.883	35,54	80.631	691.991	38.946	48,30	239.952	34,68
RN	41.326	198.997	19.389	46,92	81.893	41,15	42.007	234.599	19.996	47,60	96.805	41,26
PB	63.597	311.110	30.197	47,48	128.371	41,26	67.480	365.228	32.319	47,89	153.587	42,05
AL	36.588	264.877	17.028	46,54	93.336	35,24	35.802	302.515	17.094	47,75	106.996	35,37
PI	98.802	448.412	47.835	48,42	189.176	42,19	95.310	505.529	47.508	49,85	218.042	43,13
PE	93.971	557.995	42.463	45,19	195.526	35,04	89.335	637.674	42.421	47,49	231.219	36,26
BA	221.871	1.214.891	99.671	44,92	410.387	33,78	214.570	1.464.846	98.402	45,86	487.142	33,26
CE	107.853	544.651	47.840	44,36	192.211	35,29	86.863	547.944	39.208	45,14	186.452	34,03
SE	25.025	255.699	10.615	42,42	69.702	27,26	25.681	311.801	11.388	44,34	84.803	27,20
AP	379	9.666	174	45,91	4.436	45,89	672	16.746	305	45,39	7.660	45,74
MG	143.194	2.993.610	44.583	31,13	385.383	12,87	144.644	3.638.623	45.697	31,59	485.106	13,33
RR	1.615	59.182	436	27,00	15.810	26,72	1.819	92.199	541	29,74	23.568	25,56
AC	3.513	169.803	1.031	29,35	43.788	25,79	4.030	246.459	1.121	27,82	66.459	26,97
PA	12.673	490.654	2.135	16,85	83.987	17,12	17.521	833.169	5.015	28,62	196.780	23,62
MS	5.754	222.184	1.275	22,16	40.091	18,04	5.391	248.795	1.218	22,59	46.314	18,62
TO	3.497	121.240	714	20,42	22.780	18,79	3.682	173.302	685	18,60	27.250	15,72
GO	15.824	720.829	3.117	19,70	114.561	15,89	16.342	879.772	3.425	20,96	159.327	18,11
MT	19.646	1.175.086	4.225	21,51	231.481	19,70	21.128	1.720.862	4.771	22,58	372.314	21,64
AM	359	1.9715	66	18,38	3.976	20,17	652	29.565	129	19,79	4.410	14,92
DF	75	1.819	15	20,00	308	16,91	83	2.101	32	38,55	787	37,46
RO	24.275	1.363.497	4.264	17,57	246.248	18,06	26.505	2.079.637	4.633	17,48	376.668	18,11
SP	13.726	638.959	1.897	13,82	76.974	12,05	13.046	726.663	1.959	15,02	93.894	12,92
ES	17.721	739.768	2.389	13,48	83.288	11,26	19.688	963.042	2.868	14,57	124.529	12,93
PR	111.724	5.263.683	14.652	13,11	678.405	12,89	108.535	6.044.067	15.406	14,19	928.603	15,36
RS	193.684	8.271.155	24.221	12,51	923.880	11,17	202.094	9.603.316	26.556	13,14	1.296.184	13,50
RJ	3932	143.223	485	12,33	17.177	11,99	3.992	176.228	500	12,53	21.290	12,08
SC	91.543	4.378.595	9.991	10,91	441.977	10,09	95.084	4.878.063	11.579	12,18	651.367	13,35
Brasil	1.437679	31.169.935	471.283	32,78	4.985.034	15,99	1.422.587	37.414.751	473.722	33,30	6.686.508	17,87

⁽¹⁾OP = Operações

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, janeiro/2022.

Crédito do Pronaf para apoio à comercialização

Nas últimas décadas importantes esforços foram realizados para ampliar a inserção e participação da agricultura familiar nos diferentes mercados, como o privado e o das compras públicas de alimentos.

A Lei Nº 11.326/2006 e o Decreto 8.473/2015 amparam aquisições de gêneros alimentícios da agricultura familiar para a alimentação escolar, bem como outros programas executados por instituição pública federal, estadual ou municipal. Nesse sentido, o mercado potencial para produtos da agricultura familiar no Brasil foi ampliado enormemente, trazendo a necessidade de maiores volumes de recursos para capital de giro nas atividades da produção, processamento e comercialização de alimentos.

Nos últimos dois anos, a pandemia da Covid-19 afetou as compras governamentais, mas em situação de normalidade, em Santa Catarina, as estimativas do potencial de compras de alimentos da agricultura familiar por entes públicos, como os municípios, o estado, as universidades públicas e os órgãos federais podem superar os R\$250 milhões por ano.

De acordo com os dados do Banco Central do Brasil, em 2020 foram realizadas 90 operações de crédito de comercialização no país via Pronaf, com um montante liberado de R\$881,93 milhões. Em Santa Catarina, foram 23 operações de crédito para comercialização, com a liberação de R\$227,70 milhões e média de R\$8,43 milhões por contrato. No entanto, em 2021, nenhuma operação de crédito nessa modalidade foi realizada no país, questão que merece algum tipo de estudo para compreender as circunstâncias e a situação da não execução dessa modalidade.

Desempenho da produção vegetal

Alho

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

Produção e mercados mundiais

A produção mundial de alho cresceu 14,83% no período de 2015 a 2019, chegando a mais de 30 milhões de toneladas produzidas em pouco mais de 1,6 milhão de hectares (Tabela 1).

Em relação à área plantada, o ano de 2019 fechou com aumento na ordem de 9,78% comparado a 2015. No período de 2015 a 2019, a produtividade média mundial passou de 17,93t/ha para 18,76t/ha, aumento de 4,63% no período.

Historicamente a China é o maior produtor mundial de alho. Em 2019, o país colheu 23,3 milhões de toneladas em área plantada de 834,2 mil ha, correspondendo a 75,77% da produção e 50,87% da área mundial plantada, respectivamente. O segundo maior produtor é a Índia, com 358 mil ha de área plantada e produção de 2,91 milhões de toneladas, nesse caso o crescimento da produção em 2019 em relação a 2018 foi de 69,08%. A participação dos dois principais países maiores produtores foi 85,23% da produção mundial.

A participação do Brasil na produção mundial de alho é baixa, embora tenha ocorrido aumento da produção de 2018 para 2019, quando o país produziu 131 mil toneladas, representando 0,42% da produção mundial (Tabela 1).

Tabela 1. Alho – Produção mundial e dos principais países produtores – 2015-19

	Quantidade produzida (mil t)					Área colhida (mil ha)				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Mundo	26.783	26.573	28.221	28.554	30.755	1.493,6	1.468,8	1.582,8	1.551,9	1.639,7
China	21.263	21.263	22.217	22.333	23.305	827,4	796,8	820,1	793,1	834,2
Índia	1.425	1.400	1.693	1.721	2.910	262,0	261,0	321,0	303,0	358,0
Coreia do Sul	266	276	294	331	387	20,6	20,8	7,8	28,3	27,6
F. Russa	255	262	258	211	202	28,4	28,3	27,4	21,9	21
Bangladesh	346	382	425	461	466	57,1	60,8	66,3	71,4	71,7
Myanmar	209	213	204	207	208	28,2	28,3	27,7	28,0	28,2
Espanha	178	170	275	273	271	20,0	18,5	26,6	28,4	27,3
Ucrânia	176	188	186	187	215	20,8	21,0	21,5	22,2	23,6
Argentina	148	149	147	148	147	15,6	15,7	15,5	15,4	15,7
Brasil	117	132	121	118	131	10,8	11,9	10,6	10,5	11,2

Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

Com relação às exportações mundiais de alho, os volumes negociados mantêm-se acima de 2,1 milhões de toneladas, desde 2017. Em 2019 o volume negociado foi de 2,27 milhões de toneladas, enquanto em 2018 foram 2,42 milhões, redução de 6,2% provocada principalmente pela redução de oferta da China.

Os valores monetários tiveram crescimento de 2018 para 2019 puxado pela recuperação dos preços no mercado internacional, passando de US\$2,1 bilhões para US\$2,8 bilhões, crescimento de 33,33% no período (Figura 1).

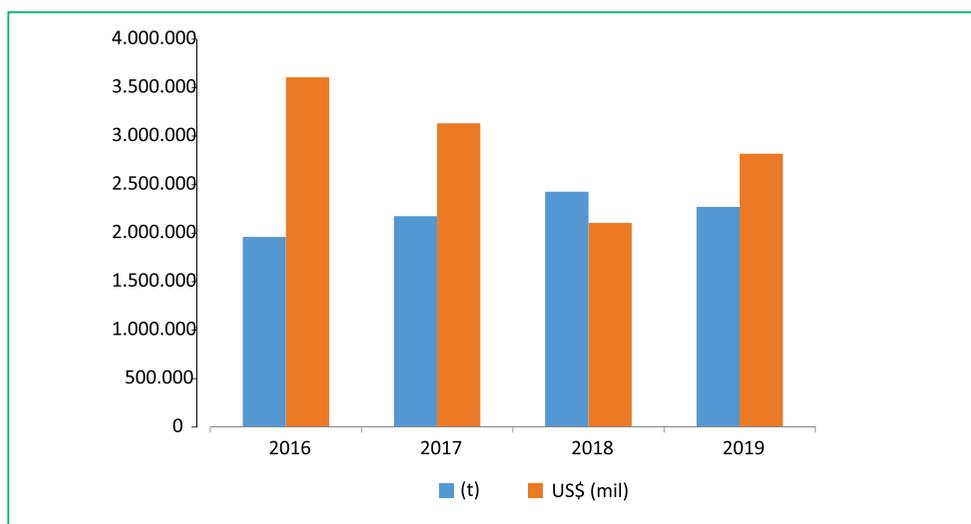


Figura 1. Alho – Evolução das exportações mundiais – 2016-19 (tonelada e US\$ mil)

Fonte: FAOSTAT, novembro/2021.

Com relação aos países importadores, o Brasil, figura na segunda posição desde 2016. Em 2019, o país importou 165,4 mil toneladas. Os dez principais países importadores internalizam acima de 55% de todo o alho comercializado no mercado mundial. Em 2018, a participação desses países foi de 56,57% do total negociado, absorvendo 1,28 milhão de toneladas das 2,27 milhões de toneladas comercializadas. Como pode ser observado, de 2016 a 2018 houve aumento das importações na ordem de 6,7%, partindo de 1,26 milhão de toneladas em 2016 para 1,34 milhão de toneladas em 2018. Em 2019, em função da redução da oferta pelo mercado chinês, o volume passou para 1,28 milhão de toneladas, redução de 4,53% em relação a 2018.

A Indonésia se destaca como a maior importadora mundial no período considerado, embora havendo redução de volume em 2019 em relação a 2018 na ordem do 10,56%, passando de 582,9 mil toneladas para 521,3 mil toneladas (Tabela 2).

Tabela 2. Alho – Principais países importadores – 2016-19 (mil t)

2016		2017		2018		2019	
Indonésia	444,3	Indonésia	549,8	Indonésia	582,9	Indonésia	521,3
Brasil	173,0	Brasil	159,2	Brasil	164,8	Brasil	165,4
Vietnã	154,4	Malásia	154,1	Malásia	151,0	Malásia	108,6
Malásia	138,8	EUA	89,8	EUA	90,1	EUA	96,1
EUA	87,4	Filipinas	68,0	Tailândia	74,9	Bangladesh	82,1
E. Árabes	60,8	E. Árabes	60,9	Filipinas	74,6	Filipinas	82,1
Filipinas	58,8	Federação Russa	53,9	Bangladesh	65,4	E. Árabes	61,5
Paquistão	51,4	A. Saudita	46,5	Arábia Saudita	53,6	Paquistão	58,0
Federação Russa	51,2	Bangladesh	42,7	Federação Russa	50,9	Tailândia	56,3
Arábia Saudita	41,5	Tailândia	41,8	Paquistão	37,5	F. Russa	53,5
Total	1261,4	Total	1266,8	Total	1345,7	Total	1284,7

Fonte: FAOSTAT, setembro/2021.

O Brasil importou em 2019 um total 165,4 mil toneladas, a um custo total FOB de US\$225,09 milhões. Em relação a 2018, houve aumento de 0,38% no volume e de 30,42% nos valores financeiros dispendidos (FOB), puxado pela recuperação dos preços no mercado internacional (Figura 2).

Em 2020, foram importadas 162,7 mil toneladas, com custo FOB de US\$242,9 milhões, redução de 1,65% no volume e crescimento de 7,92% em valores financeiros, este puxado pela recuperação do preço internacional da hortaliça.

Em 2021, os dados de janeiro a outubro do Siscomex/ME registram a importação de apenas 108,4 mil toneladas pelo país, indicando que o ano poderá ser o de menor importação dos últimos anos (Figura 2). Contribuíram para este quadro o aumento de custo do frete marítimo, a escassez de containers e a taxa de câmbio com o dólar valorizado, tornando o alho estrangeiro menos competitivo no mercado brasileiro. Outro aspecto da safra de 2021 é o indicativo de maior oferta da hortaliça de produção nacional no mercado interno, puxada pelo aumento da produção no Cerrado brasileiro.

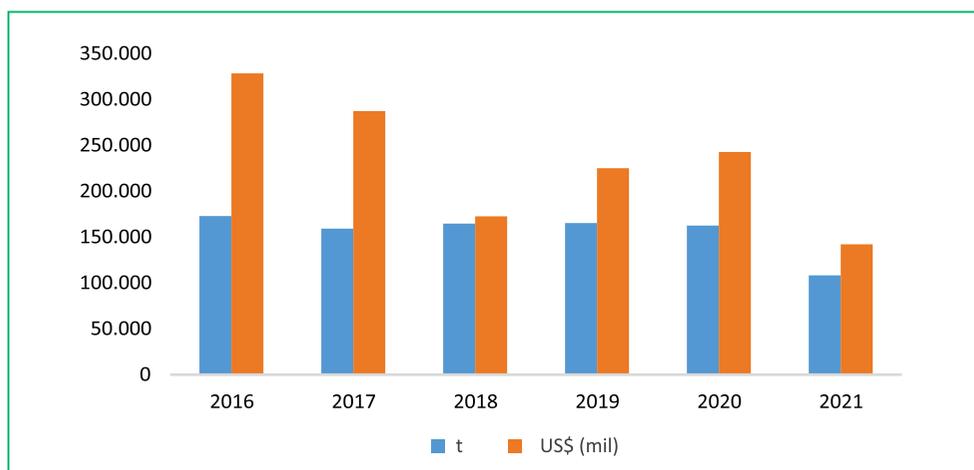


Figura 2. Alho – Brasil: evolução das importações – 2016-21⁽¹⁾

⁽¹⁾Números parciais até outubro.

Fonte: Siscomex/ME, novembro/2021.

Produção e mercado nacionais

A produção brasileira de alho em 2020 foi de 155,7 mil toneladas, crescimento de 18%, comparado à safra de 2019.

O incremento na produção nacional se deu em função da ampliação da área plantada, que passou de 11.219ha para 12.223ha, aumento de 8,95%, e dos ganhos na produtividade, que passou de 11.723kg/ha para 12.738kg/ha, crescimento de 8,66 comparado à safra de 2019 (Tabela 3).

Quanto à distribuição da produção no Brasil, o estado de Minas Gerais é o maior produtor. Na safra de 2020 o Estado mineiro produziu 61,9 mil toneladas, representando 39,75% da produção nacional. O segundo Estado em produção em 2020 foi Goiás, com 53,59 mil toneladas, 34,42% da produção nacional; o terceiro Estado em produção foi Santa Catarina, com 13,28 mil toneladas e 8,53% da produção. Em quarto lugar, o Rio Grande do Sul, com a produção de 12,0 mil toneladas ou 7,72%. A redução da participação relativa dos estados da Região Sul do país na produção nacional deve-se às perdas pela estiagem que afetou a safra 2020 e à forte expansão da produção nas regiões centrais do país. De qualquer forma, os quatro estados de maior produção na safra 2020 contribuíram com 90,42% do alho produzido no Brasil (Tabela 3).

Tabela 3. Alho – Brasil: área colhida, produção e rendimento dos principais estados produtores – Safras 2018-20

UF	Área Colhida			Produção total (t)			Rendimento (kg/ha)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Bahia	516	524	609	4.040	4.242	6.953	7.845	8.095	11.417
Minas Gerais	3.051	3.424	4.053	44.399	52.828	61.905	14.552	15.429	15.274
Paraná	429	402	326	2.116	2.028	1.504	4.932	5.045	4.613
Santa Catarina	1.771	1.655	1.726	16.250	15.434	13.281	9.176	9.326	7.695
Rio G. do Sul	1.920	1.946	1.598	14.801	15.399	12.016	7.709	7.913	7.519
Goiás	2.480	2.788	3.425	30.865	35.113	53.590	12.968	12.594	15.647
Distrito Federal	300	300	300	4.800	4.800	4.800	16.000	16.000	16.000
Espírito Santo	164	154	157	1.395	1.525	1.481	8.506	9.903	9.433
Demais	2	26	29	8	154	170	4.000	5.923	5.862
Brasil	10.562	11.112	12.223	118.869	130.900	155.700	11.254	11.780	12.738

Fonte: IBGE, setembro/2021.

A produção brasileira de alho, após redução em meados da década de 1990, e um período de estagnação provocada pela abertura da economia brasileira e a implantação do Mercosul, dá sinais de recuperação de sua participação no mercado nacional. Em 2020 a produção brasileira foi de 155,7 mil toneladas, crescimento de 18,40% em relação a 2019 (Figura 3). O aumento da produção, que vem ocorrendo desde 2019, é reflexo do aumento da área plantada, da incorporação de novas tecnologias de manejo do solo, adubações, tratamentos culturais, uso de sementes livre de vírus, dentre outros, e do uso de cultivares mais adaptados aos diferentes climas do país.

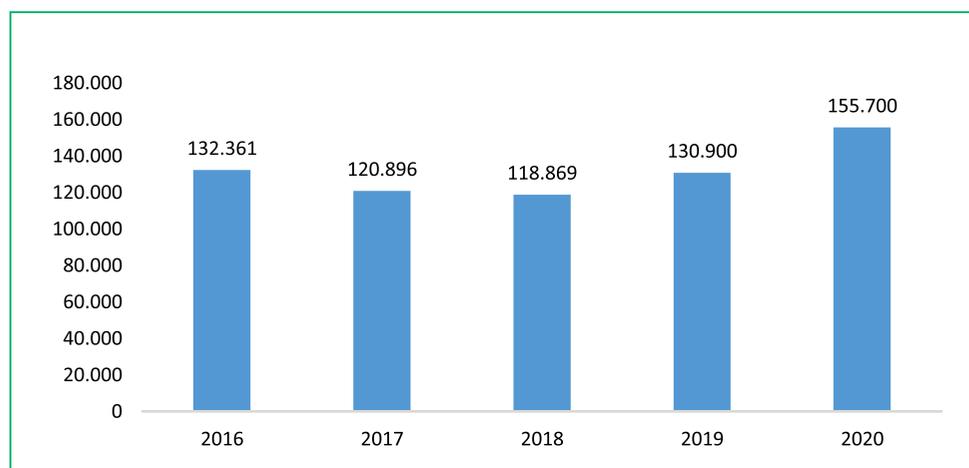


Figura 3. Alho – Brasil: evolução da produção – 2016-20 (tonelada)

Fonte: IBGE – setembro/2021.

Dessa forma, são inequívocos os avanços tecnológicos nos processos produtivos propiciados pelas contribuições da pesquisa pública do país, produzidas pela Embrapa, Epagri e diversas universidades brasileiras.

Nesse sentido, é estratégico dar continuidade às parcerias para avançar na busca de soluções tecnológicas para o processo produtivo, considerando o conjunto das demandas da cadeia produtiva, com o objetivo de melhorar o desempenho econômico-produtivo e a competitividade da produção nacional.

A incorporação de tecnologias, como uso de sementes de qualidade e livre de vírus, manejo do solo, adubações adequadas, entre outras, contribuiu para a melhoria dos índices de produtividade do alho nacional. Como resultado, a produtividade média nacional se mantém acima de 11t/ha, desde 2016. Em 2020 a produtividade foi de 12,7t/ha, crescimento de 8,13% em relação a 2019 (Figura 4).

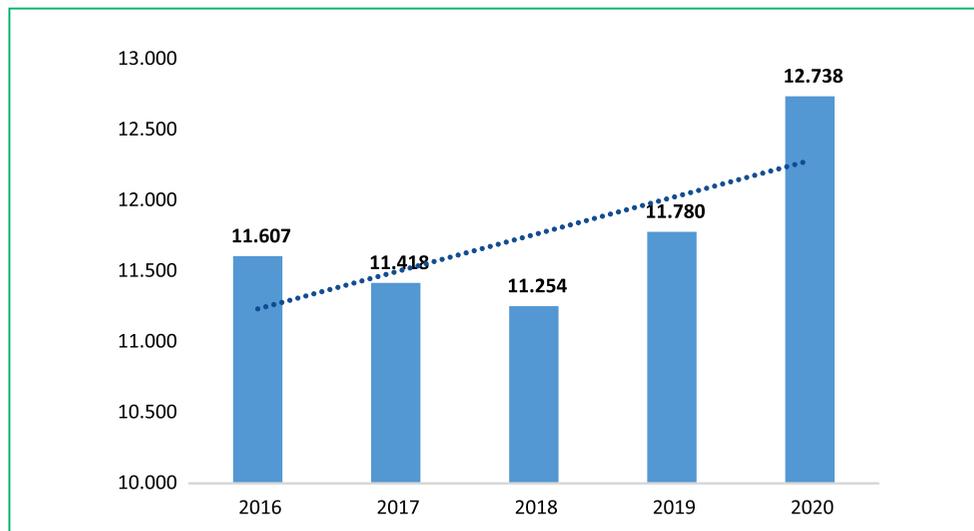


Figura 4. Alho – Brasil: evolução da produtividade – 2016-20 (t/ha)

Fonte: IBGE, setembro/2021.

O consumo interno anual de alho (produção nacional + importação) se manteve próximo de 300 mil toneladas por ano até 2019 (Figura 5). Em 2020, o consumo de alho no Brasil foi o maior da série histórica com um volume 349,2 mil toneladas, crescimento de 17,59% em relação a 2019. O aumento do consumo de alho no Brasil pode ter relação com a pandemia e com as medidas de restrições para o controle da Covid-19, visto que as famílias passaram a fazer maior número de refeições em suas residências, dentre outros.

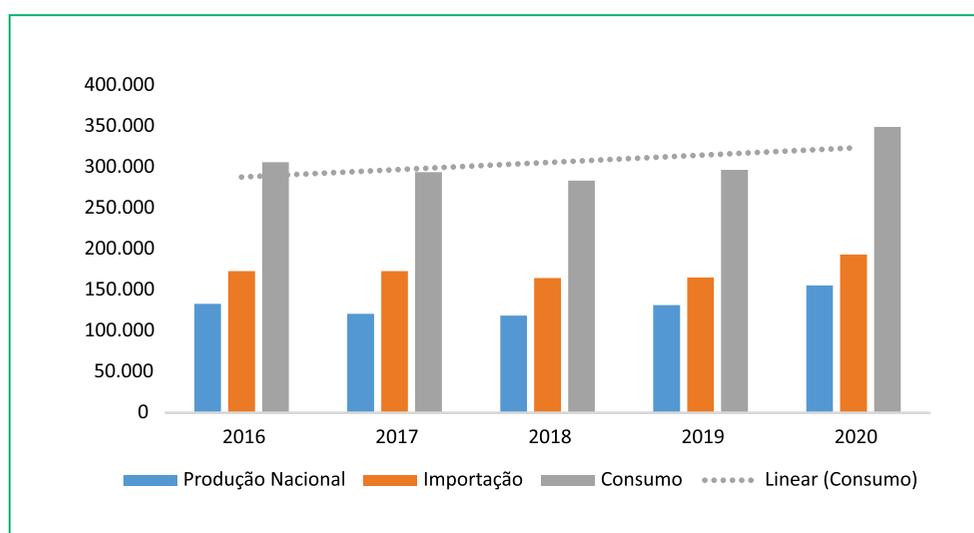


Figura 5. Alho – Brasil: produção, importação e consumo – 2016-20 (t/ano)

Fonte: SISCOMEX/ME e IBGE, setembro/2021.

Em 2020, o Brasil produziu 155,7 mil toneladas, segundo dados do IBGE, contribuindo com 44,58% do consumo interno de alho. O volume importado da hortalíça foi de 193,5 mil toneladas, significando 55,42% do consumo, totalizando um consumo de 349,2 mil toneladas, o maior das últimas décadas. Embora o aumento de 18,38% na produção nacional, o país não conseguiu ampliar sua participação histórica no mercado interno que gira em torno de 45% do consumo.

Em relação à safra 2021, dados não oficiais divulgados por algumas associações estaduais de produtores e da Associação Nacional de Produtores de Alho (Anapa) indicam que a produção de alho no Brasil deve chegar ao redor de 190 mil toneladas nesse ano. Com isso, a produção nacional deve contribuir com aproximadamente 60% do consumo interno de alho. A expansão da produção nesse ano é decorrente da ampliação da área plantada e do aumento da produtividade nos estados de Minas Gerais e Goiás. Também contribuem nesse processo a boa safra dos estados do Sul do país.

Produção e mercado estaduais

A cultura do alho em Santa Catarina passou a ter maior importância a partir dos anos 1960, com o plantio da hortalíça em escala comercial por agricultores da região de Curitibanos. A atividade deu nova perspectiva econômica e produtiva para muitas famílias de agricultores, impulsionando a economia regional que enfrentava grave crise no setor madeireiro. Com a expansão da atividade, o Estado se tornou referência nacional na produção, pesquisa, geração de tecnologias e assistência técnica, contribuindo para a organização e estruturação da cadeia produtiva e o aumento da renda na atividade. Outro aspecto histórico é o pioneirismo na produção de alhos nobres que atualmente desfrutam excelente aceitação no mercado devido à qualidade.

Quanto à distribuição geográfica da produção do alho em Santa Catarina, as microrregiões de Curitibanos e Joaçaba se destacam. Os municípios catarinenses de maior expressão na produção são Frei Rogério, Fraiburgo, Lebon Régis e Curitibanos.

Na safra 2020, objeto dessa síntese, na Microrregião de Curitibanos foram plantados 985ha, correspondendo a 58,38% da área com produção de 8.550,5 toneladas. Na Microrregião de Joaçaba, a área plantada foi de 702ha, 41,62% da área plantada, com produção de 6.048 toneladas. Nesse ano foram plantados em Santa Catarina 1.687ha, apenas 1,9% de aumento na área (Figura 6).

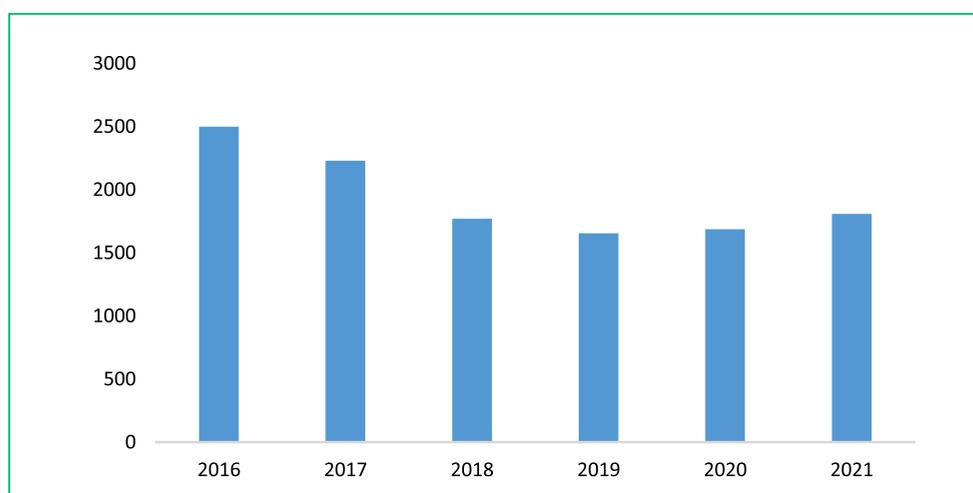


Figura 6. Alho – Santa Catarina: evolução da área colhida – 2016-21⁽¹⁾ (ha)

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2021.

A safra 2020 foi afetada por déficit hídrico provocado por estiagem durante a fase de desenvolvimento vegetativo da cultura. Além das perdas de aproximadamente 20% da produção, o uso intenso da irrigação elevou significativamente os custos de produção. Como consequência, por um lado, a safra catarinense produziu bulbos de boa sanidade, porém de calibre menor, os quais têm menor valor de mercado para a hortaliça.

Diferentemente das regiões centrais do país, onde a produção é realizada em áreas maiores, a produção de alho em Santa Catarina permanece sendo produzida em pequenas áreas e basicamente por agricultores familiares que, segundo o Censo Agro 2017 (IBGE), constitui-se de 3.682 estabelecimentos, perfazendo uma média de 0,46ha por unidade.

A produção total da safra catarinense de alho em 2020 foi de 14.598,5 toneladas. Eventos climáticos, como estiagem e granizo, afetaram a produção das lavouras no Estado, provocando perdas estimadas em aproximadamente 20%.

Com relação à safra 2021, cuja colheita está ocorrendo no período de elaboração desta síntese, os números do acompanhamento sistemático da safra da Epagri/Cepa apontam para uma área plantada de 1.808ha, com previsão de produção de 19.109 toneladas e crescimento de 30,89% em relação à safra anterior (Figura 7).

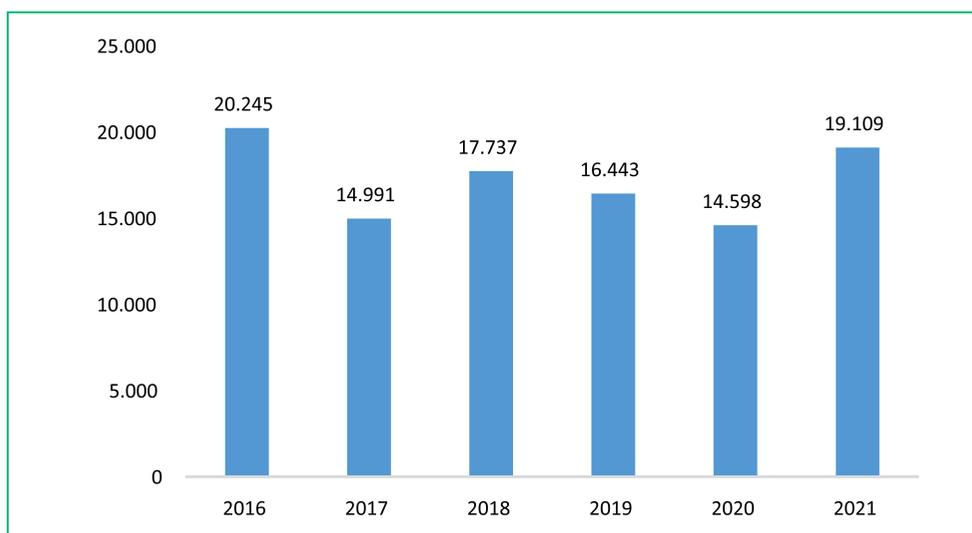


Figura 7. Alho – Santa Catarina: evolução da produção – 2016-21⁽¹⁾ (tonelada)

⁽¹⁾Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2021.

De qualquer forma, a produção do alho em Santa Catarina permanece abaixo de 20 mil toneladas desde 2017, puxada principalmente pela redução da área plantada e queda na produtividade por problemas climáticos.

Chamamos a atenção do leitor para as diferenças entre os números do IBGE e a Epagri/Cepa sobre a cultura do alho em Santa Catarina, que são devidas a questões metodológicas adotadas pelas instituições no levantamento de campo.

Com relação à produtividade do alho em Santa Catarina, o Estado tem sido afetado por eventos climáticos com relativa frequência e em diferentes safras da hortaliça, como pode ser observado na Figura 8. Nesse sentido, nos últimos seis anos, somente em 2016 e 2021, é que Santa Catarina teve safras que podem ser consideradas normais no período. Em quatro anos consecutivos a produção foi afetada por problemas climáticos (Figura 8).

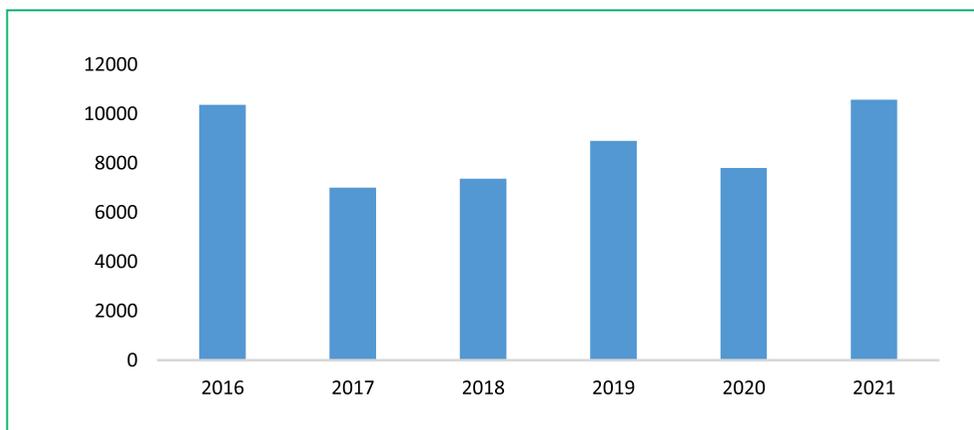


Figura 8. Alho – Santa Catarina: evolução da produtividade – 2016-21¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2021.

Para concluirmos, registramos a participação da cultura do alho no Valor da Produção Agrícola (VPA) de Santa Catarina. Na safra 2020, a hortaliça contribuiu com R\$117,45 milhões, crescimento de 61,57% em relação à safra anterior, resultado da recuperação dos preços do alho no mercado interno.

Arroz

Glaucia Padrão
Economista, Dra. – Epagri/Cepa
glauciapadrao@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

Por ser um alimento amplamente usado por mais de 3 bilhões de pessoas no mundo, o arroz é um grão fundamental no que tange a segurança alimentar. Em média, o consumo aparente de arroz beneficiado no mundo é de 54kg/pessoa/ano, com destaque para os países asiáticos, onde esse consumo é de cerca de 78kg/pessoa/ano. No Brasil, a média de consumo está abaixo da mundial, com cerca de 32kg/pessoa/ano. Ao longo dos últimos anos, a safra mundial de arroz tem se mostrado crescente, mas com variação abaixo de 1% ao ano, demonstrando certa estabilidade. Entre 2017/18 e 2020/21, a produção mundial de arroz cresceu 0,82% ao ano e, para a safra 2021/22, espera-se crescimento parecido, 0,87%. Essa estabilidade se deve especialmente à pouca disponibilidade de áreas para expansão da cultura, especialmente em alguns países asiáticos e africanos. Os principais países produtores permanecem os mesmos, com a China ocupando 29,11% do total, seguida da Índia com 24,42%. Paquistão, Índia e Bangladesh foram os países que apresentaram maior crescimento médio da área nas últimas safras, enquanto Tailândia e Indonésia vêm reduzindo a produção gradativamente. Cabe destacar que a Tailândia, por exemplo, passou por problemas climáticos entre as safras 2019/20 e 2020/21, que acabaram prejudicando seu desempenho. O fato é que, apesar das oscilações de produção, os principais produtores permanecem os mesmos, com destaque para o Brasil que, ano após ano, vem aumentando a produção, consolidando sua participação entre os dez principais. Para a safra 2021/22, a produção mundial deverá totalizar 511,72 milhões de toneladas de arroz beneficiado, segundo aponta o relatório de novembro de 2021 do USDA. Esse aumento deve-se, principalmente, à expectativa de recuperação da produção de Bangladesh, Tailândia e Índia (Tabela 1).

Tabela 1. Arroz beneficiado – Principais países produtores – 2017/18-2021/22

(milhões de toneladas)

País	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	Cresc. % (18-21)	Var. % (21-22)
Total mundial	494,99	497,80	498,91	507,30	511,72	0,82	0,87
China	148,87	148,49	146,73	148,30	149,00	-0,13	0,47
Índia	112,76	116,48	118,87	122,27	125,00	2,74	2,23
Bangladesh	32,65	34,91	35,85	34,60	36,25	1,95	4,77
Indonésia	37,00	34,20	34,70	35,30	35,35	-1,56	0,14
Vietnã	27,66	27,34	27,10	27,44	27,10	-0,27	-1,24
Tailândia	20,58	20,34	17,66	18,86	19,50	-2,87	3,39
Burma	13,20	13,20	12,65	12,60	12,60	-1,54	0,00
Filipinas	12,24	11,73	11,93	12,42	12,30	0,49	-0,97
Paquistão	7,45	7,20	7,41	8,18	8,20	3,16	0,24
Brasil	8,20	7,14	7,60	8,00	8,02	-0,82	0,25
Japão	7,79	7,66	7,61	7,57	7,56	-0,95	-0,13
Outros	66,59	69,11	70,80	71,76	70,84	2,52	-1,28

⁽¹⁾ Estimativa de safra de novembro de 2021.

Fonte: USDA, novembro/2021.

Uma característica do mercado de arroz é o consumo ajustado à produção, o que resulta em estoques baixos. A safra 2020/21 totalizou 501,59 milhões de toneladas, o que corresponde a 98,9% da produção mundial. Na referida safra, os estoques mundiais totalizaram 187,5 milhões de toneladas. Esse foi o maior estoque desde a safra 2000/01, com os estoques seguindo tendência decrescente até o início da última década. Considerando a relação entre estoque/consumo, na safra 2020/21 este foi equivalente a 37,38%, 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 2020/21, as exportações mundiais representaram 9,7% do volume produzido. Embora ao longo das últimas safras tenha havido crescimento anual de 0,72%, a participação das exportações no volume produzido tem se mantido na casa dos 9%, e com pouca variação no que se refere aos principais países no ranking. Do volume exportado, Índia, Tailândia e Vietnã representaram 64,4% do total comercializado na safra 2020/21, o que significa uma variação de 14,06% em relação à safra anterior. Salienta-se, contudo, que a Tailândia vem reduzindo significativamente sua participação no mercado internacional. No período analisado, foi cerca de 20% ao ano. Apesar da expectativa de aumento das exportações deste país na safra 2021/22, o volume está longe dos tradicionais 10 milhões de toneladas. Além dos problemas recorrentes nas últimas safras, o aumento da produção de tipos aromáticos em outros países, tem dificultado a retomada do volume exportado pela Tailândia. Assim como no ranking de produção mundial, o Brasil tem se mantido na nona posição entre os principais países exportadores. Apesar de pouco representativas em comparação aos primeiros colocados, as exportações brasileiras vêm apresentando crescimento, com aumento da participação, principalmente do Rio Grande do Sul, no mercado externo (Tabela 2).

Tabela 2. Arroz beneficiado – Principais países exportadores – 2017/18-2021/22

(milhões de toneladas)

País	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	Cresc. % (18-21)	Var. % (21-22)
Total mundial	48,30	43,92	45,23	49,35	48,70	0,72	-1,32
Índia	11,79	9,81	14,58	20,00	18,00	19,26	-10,00
Tailândia	11,21	7,56	5,71	5,60	6,50	-20,65	16,07
Vietnã	6,59	6,58	6,17	6,20	6,40	-2,01	3,23
Paquistão	3,91	4,55	3,93	3,90	4,00	-0,09	2,56
Estados Unidos	2,78	3,14	2,86	2,95	2,85	2,00	-3,39
China	2,06	2,72	2,27	2,30	2,10	3,74	-8,70
Burma	2,75	2,70	2,30	1,65	1,80	-15,66	9,09
Cambodja	1,30	1,35	1,35	1,70	1,40	9,35	-17,65
Brasil	1,25	0,95	1,24	0,80	1,05	-13,82	31,25
Uruguai	0,80	0,81	0,97	0,76	0,85	-1,70	11,84
Outros países	3,86	3,75	3,85	3,49	3,75	-3,30	7,45

⁽¹⁾ Estimativa de safra de novembro de 2021.

Fonte: USDA, novembro/2021.

Do lado das importações, a China ocupa o primeiro lugar no ranking na safra 2020/21. Os estoques chineses se mantiveram altos até a safra 2019/20, o que reduziu sua participação como importadora. No entanto, com a expectativa de que a produção chinesa não supra as necessidades de consumo da população, em aproximadamente 5 milhões de toneladas, houve um aumento significativo nas importações daquele país, que deverá demandar 9,24% do total mundial. Ao todo, cerca de 49,35 milhões de toneladas foram importadas na safra 2020/21 e deverão reduzir 1,3% na safra 2021/22, especialmente pela redução do volume importado por Filipinas e Arábia Saudita.

Tabela 3. Arroz beneficiado – Principais importadores mundiais – 2017/18-2021/22

(milhões de toneladas)

País	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	Cresc. % (18-21)	Var. % (21-22)
Total mundial	48,30	43,92	45,23	49,35	48,70	0,72	-1,31
China	4,50	2,80	3,20	4,50	4,50	0,00	0,00
Filipinas	2,50	2,90	2,45	2,30	2,20	-2,74	-4,35
Nigéria	2,10	1,80	1,80	1,90	2,00	-3,28	5,26
União Europeia	1,63	1,80	1,99	1,80	1,93	3,36	7,22
Arábia Saudita	1,29	1,43	1,61	1,50	1,40	5,16	-6,67
Nepal	0,70	0,62	0,98	1,25	1,35	21,32	8,00
Irã	1,25	1,40	1,13	0,95	1,25	-8,74	31,58
Iraque	1,24	1,26	0,97	1,15	1,20	-2,48	4,35
Estados Unidos	0,92	0,98	1,21	1,13	1,15	7,09	1,77
Malásia	0,80	1,00	1,22	1,10	1,10	11,20	0,00
Outros países	31,37	27,93	28,67	31,77	30,62	0,42	-3,62

⁽¹⁾ Estimativa de safra de novembro de 2021.

Fonte: USDA, novembro/2021.

Produção e mercado nacionais

A produção nacional de arroz é de cerca de 11 milhões de toneladas base casca, plantadas em 1,7 milhões de hectares. Nas últimas safras a área tem se mostrado estável, especialmente nos principais estados produtores. O Rio Grande do Sul se destaca como maior produtor (70% da produção total), seguido de Santa Catarina (11%), na safra 2020/21. A produção de arroz é observada em boa parte do país, mas se concentra nos dois estados do sul supracitados e em Tocantins. Parte da explicação para isso é a redução de áreas de arroz de sequeiro, especialmente na região Centro-Oeste, em razão da baixa produtividade e do elevado custo de produção. Dessa forma, os estados que se destacam se especializaram na produção de arroz irrigado, com menor custo e maior produtividade. Nas regiões Norte e Nordeste do país, o cultivo do arroz é utilizado para abertura de novas áreas, que posteriormente serão ocupadas com a produção de soja e milho, o que explica a oscilação de área a cada safra (Tabela 4). Ademais, o consumo do arroz tem se mantido estável e a demanda consegue ser suprida pela produção nacional e uma pequena parcela de importação, a menos que alternativas de consumo ganhem força, como os produtos que têm o arroz como base, especialmente para atender o mercado de celíacos e alimentação com menos gluten. A safra 2020/21 apresentou crescimento de 5,09% da produção nacional, marcada por produtividades elevadas no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, as maiores de toda a série histórica disponibilizada pela Conab desde 1976. O bom desempenho da safra se deve a uma conjunção de fatores, como a distribuição das chuvas, a luminosidade adequada, o uso de cultivares de alto potencial produtivo e o incremento tecnológico.

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 2020, em razão do mercado internacional aquecido, o volume exportado de arroz e seus derivados resultou em US\$503,58 milhões de dólares, cerca de 37% maior do que o ano de 2019. Isto porque, mesmo com o preço interno ao produtor elevado devido ao aumento do consumo e dos estoques em razão da pandemia do coronavírus, a alta do dólar tornou o mercado externo atrativo e fez com que as exportações aumentassem. Entre os principais países de destino das exportações do grão estão Venezuela, que se mantém como principal destino desde 2018, Peru e Senegal, que responderam por cerca de 41% do valor total exportado em 2020 (Tabela 5). De janeiro a novembro de 2021, as exportações retornaram a patamares de normalidade, totalizando US\$316,29 milhões, com permanência dos mesmos parceiros comerciais tradicionais.

Tabela 4. Arroz – Área plantada e quantidade produzida do Brasil e principais estados produtores – Safras 2017/18-2021/22⁽¹⁾

UFs	Área plantada (mil ha)					Quantidade produzida (mil t)					Var. Quant. (%) 20-21	Var. Área (%) 20-21
	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22 ⁽¹⁾	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22 ⁽¹⁾		
Brasil	1.972	1.703	1.666	1.677	1.683	12.064	10.484	11.183	11.753	11.540	5,09	0,66
RS	1.078	1.001	946	946	969	8.460	7.389	7.867	8.278	8.141	5,22	0
SC	147	150	150	149	148	1.152	1.130	1.212	1.255	1.239	3,55	-0,67
TO	133	120	123	124	120	635	624	660	692	661	4,85	0,81
MT	149	121	119	123	108	490	388	405	422	365	4,2	3,36
MA	167	84	90	95	98	321	130	154	172	194	11,69	5,56
PR	23	23	22	21	22	131	142	153	155	162	1,31	-4,55
GO	22	23	23	24	24	105	113	120	131	130	9,17	4,35
RO	42	42	43	37	37	138	138	139	121	123	-12,95	-13,95
PA	68	37	44	44	44	196	95	109	117	115	7,34	0
PI	71	47	54	56	56	118	80	103	100	107	-2,91	3,7
Outros	75	55	52	58	57	318	255	261	310	303	18,77	11,54

⁽¹⁾ Estimativa de novembro de 2021.

Fonte: Conab, novembro/2021.

Tabela 5. Arroz – Exportações brasileiras por países de destino – 2016-21⁽¹⁾

(US\$ milhões)

País	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾
Total	251,94	244,57	466,75	368,45	503,58	316,29
Venezuela	31,25	16,34	170,57	98,00	103,69	43,75
Peru	29,58	41,49	40,82	49,89	60,77	56,41
Senegal	40,16	35,09	44,52	48,68	40,18	28,24
Gâmbia	15,91	20,18	26,48	29,72	30,89	22,18
Serra Leoa	5,96	23,99	22,90	22,85	30,20	8,34
Estados Unidos	16,35	11,31	15,82	16,00	30,19	17,51
México	0,06	0,00	0,00	0,23	29,53	0,00
Costa Rica	8,62	6,36	16,86	4,24	29,15	27,56
Cuba	13,63	15,68	27,26	12,28	27,53	29,86
África do Sul	0,89	0,33	3,56	0,36	20,37	1,84
Outros	89,53	73,80	97,96	86,20	101,08	80,60

⁽¹⁾ Soma das exportações de janeiro a novembro de 2021.

Fonte: Comexstat, dezembro/2021.

Do lado das importações, o Paraguai tem se mantido como principal parceiro comercial do Brasil. Em 2020, o valor importado foi de US\$ 376,53 milhões, dos quais o Paraguai participou com 44%. Uruguai e Argentina permaneceram como fortes parceiros comerciais do Brasil e foram responsáveis por 36% do valor importado. A proximidade com as principais indústrias de beneficiamento do grão, localizadas no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, menores custos de transporte, bem como a similaridade do grão produzido nestes países com o demandado pelos consumidores brasileiros, facilitam a entrada e a permanência destes no mercado (Tabela 6).

Tabela 6. Arroz – Importações brasileiras por países de origem – 2016-21⁽¹⁾

País	(US\$ milhões)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾
Total	288,69	320,28	217,31	244,75	376,53	300,49
Paraguai	127,14	163,81	137,47	150,59	164,69	182,28
Uruguai	96,81	89,97	35,38	42,86	89,25	50,57
Argentina	50,68	48,18	35,25	42,73	47,36	30,21
Estados Unidos	0,42	0,23	1,08	0,23	38,76	2,66
Guiana	5,88	5,28	0,25	0,02	16,08	5,34
Índia	0,07	0,10	0,05	0,02	8,74	7,17
Itália	5,53	6,49	6,00	6,08	7,88	7,33
Suriname	0,00	5,33	1,06	0,96	2,61	1,26
Vietnã	0,71	0,26	0,16	0,20	0,47	0,08
Tailândia	0,17	0,21	0,18	0,23	0,34	13,08
Outros países	1,28	0,42	0,43	0,83	0,35	0,51

⁽¹⁾ Soma das exportações de janeiro a novembro de 2021.

Fonte: Comexstat, novembro/2021.

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%) (Figura 1). O desempenho da safra 2020/21 foi normal, apesar da dificuldade de colheita no momento de maior concentração, devido ao excesso de chuvas que atingiu as principais regiões produtoras. Devido ao excesso de chuvas, também foram identificados problemas como excesso de arroz maduro e brotamento na panícula em algumas regiões produtoras. Isso resultou em redução da produtividade e qualidade dos grãos, especialmente no Litoral Norte e Litoral Centro. Apesar disso, a produtividade do Estado foi 0,4% superior à obtida na safra 2019/20, que já havia sido elevada, fechando em 8,42 toneladas por hectare. A produtividade em Santa Catarina tem se mostrado crescente desde a safra 2012/13, com variações médias anuais de 3,6% (Figura 2). Entre as explicações para este bom desempenho está o predomínio de cultivares de alto potencial produtivo a campo, a adoção de tecnologias e a condição climática favorável. Ao todo, a indústria catarinense dispôs de cerca de 1,2 milhão de toneladas de arroz em casca para beneficiamento. Com isso, a demanda da indústria, que teve que ser atendida por outros estados ou países, foi de aproximadamente 250 mil toneladas, com origem, principalmente, do Rio Grande do Sul e Paraguai. Para a safra 2021/22, espera-se estabilidade da área e retorno da produtividade ao patamar médio, que deverá ser cerca de 4% menor em relação à safra 2020/21. As lavouras apresentam bom desenvolvimento até o momento, apesar do excesso de calor observado no período de floração.

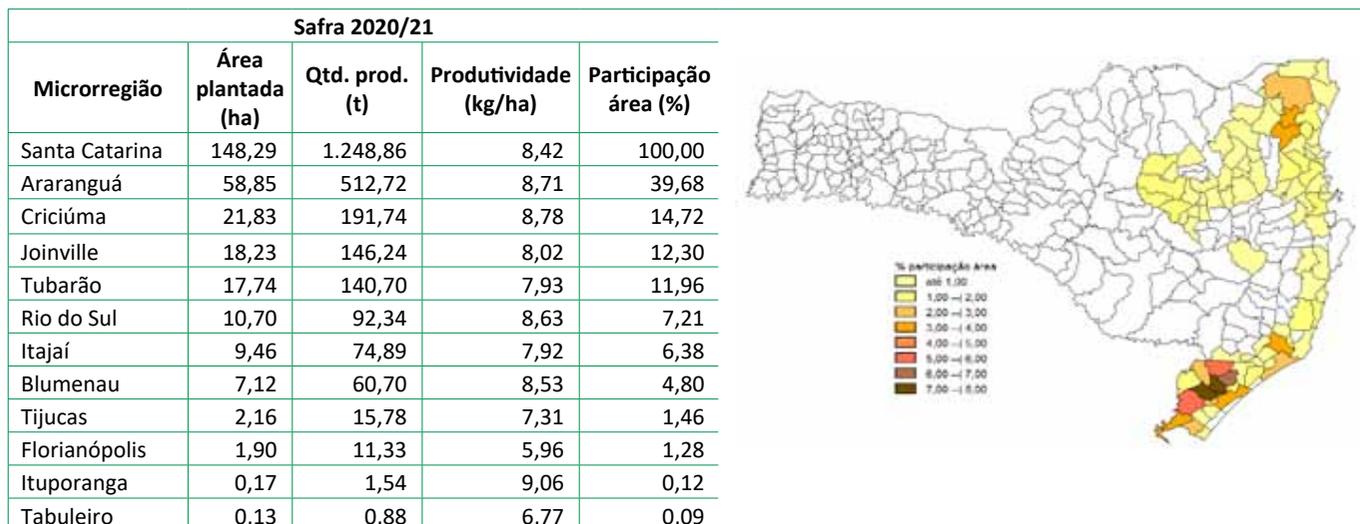


Figura 1. Arroz – Santa Catarina: área, produção, rendimento médio por microrregião e participação dos municípios – Safrá 2020/21

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2021.

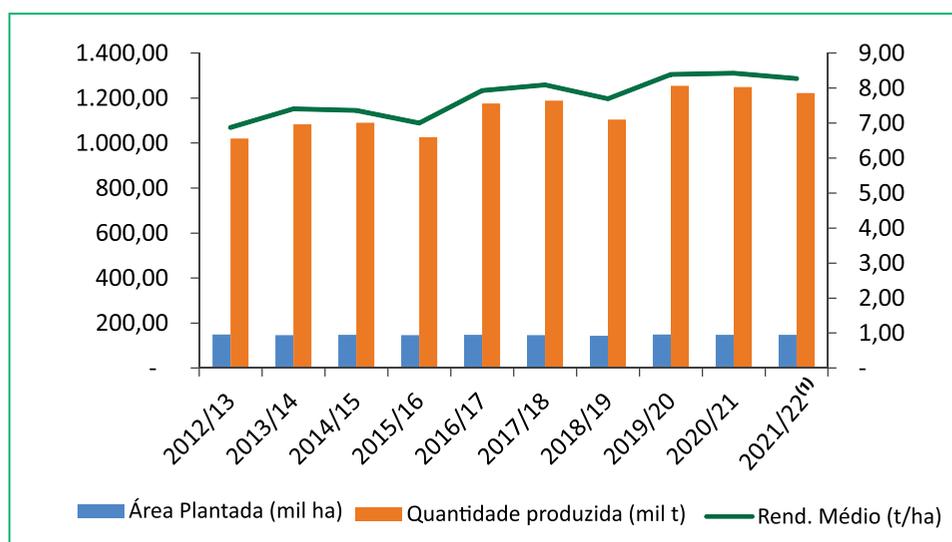


Figura 2. Arroz – Santa Catarina: evolução da área, produção e rendimento médio – Safrá 2012/13-2021/22⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa, novembro/2021.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2021.

Após o comportamento atípico apresentado entre abril de 2020 e julho de 2021, os preços ao produtor voltaram a patamares de normalidade. Entretanto, eles têm seguido movimento inesperado ao longo de todo ano de 2021. O comportamento sazonal indica que entre os meses de fevereiro e julho de cada ano há uma queda acentuada nos preços, em função do período de colheita do grão, o que aumenta a oferta interna e exerce pressão de baixa nos preços. Além disso, entre os meses de agosto e janeiro, período de entressafra, há uma elevação nos preços ao produtor. Contudo, o avanço do coronavírus no mundo e as incertezas quanto ao abastecimento provocaram uma corrida aos mercados, reduzindo ainda mais os estoques industriais do grão. Graças a este cenário, os preços ao produtor subiram em abril de 2020 e permaneceram em alta até junho de 2021, com pico acima de R\$100,00 a saca de 50kg entre setembro e dezembro de 2021. A partir de julho de 2021, as indústrias com estoques cheios e a baixa demanda fizeram

com que os preços ao produtor a caíssem significativamente num período em que deveriam subir. Apesar dos preços elevados ao longo do ano, os custos de produção também apresentaram comportamento crescente, o que gera dificuldade ao produtor em manter a margem positiva. Os preços internos elevados, contudo, não foram suficientes para reduzir a participação catarinense no mercado externo, em razão da alta do dólar, que o tornou bastante atrativo. Em 2020, Santa Catarina exportou o equivalente a US\$ 20,45 milhões de arroz e seus derivados e de janeiro a novembro de 2021, US\$ 7,35 milhões. Embora em 2021 o valor tenha sido inferior ao exportado em 2020, isso demonstra uma participação maior do que nos anos tidos como normais para o mercado externo catarinense. Destacam-se como principais destinos das exportações em 2021 Trinidad e Tobago (81,14%), África do Sul (7,51%) e Marrocos (2,16%). Do lado das importações, de janeiro a novembro de 2021 o Estado importou 58% a menos que o valor de todo o ano de 2020. Países tradicionais, como o Uruguai e Paraguai, reduziram suas participações nas importações por problemas nas safras, dando espaço à Guiana, por exemplo, que participou com 15,26% do valor total de 2021. Uruguai destinou 48,21% do valor total importado por Santa Catarina e o Paraguai, 11,65%.



Figura 3. Arroz – Exportações, importações e saldo da balança comercial catarinense – 2015-21⁽¹⁾

⁽¹⁾ Soma das exportações de janeiro a novembro de 2021.

Fonte: Comexstat/MDIC, novembro/2021.

Banana

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

Produção e mercado mundiais

Em 2019, a bananicultura mundial produziu 116,8 milhões de toneladas em mais de 5,6 milhões de hectares de área colhida, com produtividade média de 22.638 quilos por hectares.

Entre os cinco continentes, a Ásia participou com 54,1% da produção, as Américas com 25,5%, a África com 18,4%, a Oceania com 1,5% e a Europa com apenas 0,5%. No continente americano, a América do Sul representou 15,1% e a América Central 8,7% da produção mundial (Figura 1).

Os dois principais continentes produtores apresentaram produtividade média acima da mundial: a Ásia com 27.695 e as Américas com 24.824 quilos por hectare, sendo que na América Central a média foi de 41.498 e na América do Sul de 21.563 quilos por hectare.

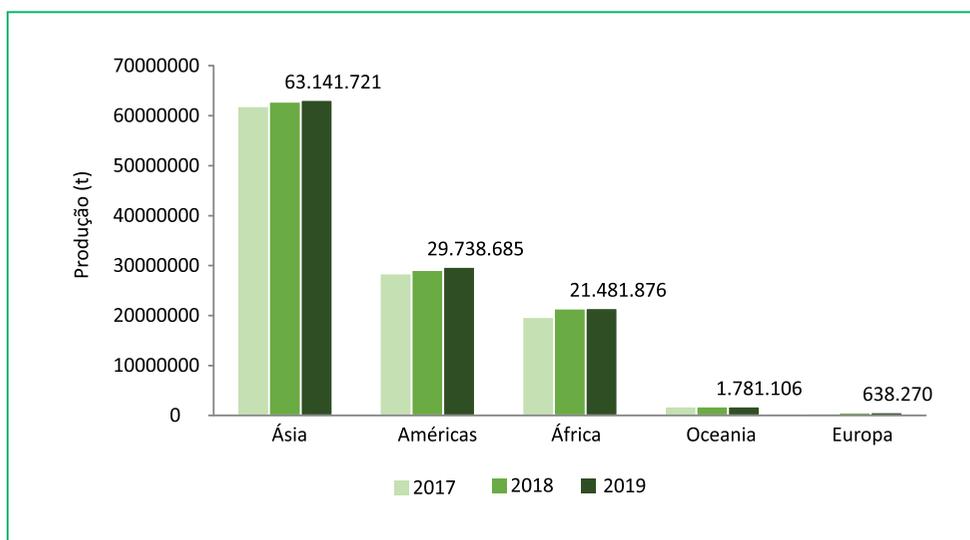


Figura 1. Banana – Produção mundial por continente – 2017-19

Fonte: FAO (outubro de 2021). Disponível em: <<http://www.fao.org>>.

Entre 2015-19 a produção mundial de banana apresentou taxa de crescimento positiva de 0,7% ao ano. A produtividade média mundial apresentou crescimento anual de 1,6% no quinquênio.

A Índia mantém a liderança da produção mundial, com 1,0% de crescimento médio anual no quinquênio e é seguida pela China, com crescimento de 2,4% ao ano no período. A Indonésia mantém a terceira posição, mas com taxa anual negativa de 6,4% e redução de 2,2% da produtividade média entre 2015 e 2019. Já o Brasil manteve a quarta maior produção, com taxa de crescimento anual negativa de 0,2%, mas com crescimento anual da produtividade média de 0,7%.

Os principais países com maior participação de área colhida, em 2019, foram Índia (9,1%), Brasil (4,8%), China (3,8%), Tanzânia (3,2%) e Ruanda (2,7%). No quinquênio, a Índia apresentou crescimento anual na área (1,3%), enquanto apresentaram taxas negativas o Brasil com 0,9%, a China com 4,0%, e Tanzânia e Ruanda acima de 9,5% ao ano.

Tabela 1. Banana – Quantidade produzida: mundo e principais países – 2015-19 (mil t)

Local	Anos					Partic. 2019 (%)	Ranking (2019)
	2015	2016	2017	2018	2019		
Mundo	113.490	110.695	112.235	115.765	116.780	100	
Índia	29.221	29.135	30.477	30.808	30.460	26,1	1º
China	10.901	11.198	11.526	11.578	11.998	10,3	2º
Indonésia	9.496	7.007	7.163	7.264	7.281	6,2	3º
Brasil	6.859	6.625	6.585	6.724	6.813	5,8	4º
Equador	7.194	6.530	6.282	6.506	6.583	5,6	5º
Filipinas	5.840	5.829	6.041	6.144	6.050	5,2	6º
Guatemala	3.796	3.775	4.083	4.207	4.342	3,7	7º
Angola	3.595	3.719	3.916	3.954	4.037	3,5	8º
Tanzânia	3.585	3.161	2.534	3.395	3.407	2,9	9º
Colômbia	3.705	3.691	2.021	2.567	2.914	2,5	10º
Costa Rica	2.470	2.660	2.630	2.411	2.437	2,1	11º
Demais países	26.828	27.365	28.977	30.207	30.384	26,0	

Fonte: FAO (outubro de 2021). Disponível em: <<http://www.fao.org>>.

Entre 2017 e 2019, o Equador se manteve como maior exportador mundial de banana, com taxa de crescimento anual positiva de 1,9%. Entre 2018 e 2019 o Equador apresentou crescimento de 1,7% no volume exportado. A Guatemala e os Países Baixos, entre os cinco maiores exportadores, foram os países com os maiores aumentos nos volumes negociados. Os Países Baixos se destacam, junto com a Bélgica, como grande entreposto comercial da fruta para a Europa (Tabela 2).

No triênio analisado, o valor mundial exportado passou de US\$ 11,7 bilhões para US\$ 13,5 bilhões, com taxa de crescimento de 7,3% ao ano. Em 2019, o Equador participou com US\$ 3,18 bilhões, ou seja, 23,5% do valor total exportado no mundo, seguido das Filipinas com US\$ 1,95 bilhão (14,4%) e Costa Rica com US\$ 998 milhões (7,4%).

Tabela 2. Banana – Exportações brutas por país – 2017-19

Local	Quantidade (mil t)			Participação 2019 (%)	Variação 2017-19 (%)	Ranking 2019
	2017	2018	2019			
Mundo	23.974	24.379	24.760	100	1,6	-
Equador	6.415	6.554	6.668	26,9	1,9	1º
Guatemala	2.343	2.360	2.586	10,4	5,1	2º
Filipinas	2.668	3.388	2.420	9,8	-4,8	3º
Costa Rica	2.525	2.484	2.382	9,6	-2,9	4º
Colômbia	1.885	1.748	1.896	7,7	0,3	5º
Países Baixos	684	804	925	3,7	16,3	6º
Brasil	41	65	79	0,3	38,9	32º

Fonte: FAO, 2021 (disponível em <www.fao.org>).

No período de 2017 a 2019, a importação líquida mundial de banana apresentou taxa média de crescimento de 2,3% ao ano. Entre os principais importadores, a China e os Países Baixos apresentaram os maiores crescimentos anuais na quantidade importada no triênio. Em 2019, os cinco maiores importadores da fruta representaram 46,8% do volume mundial (Tabela 3).

No triênio, o valor das importações líquidas passou de US\$ 14,9 bilhões para US\$ 15,36 bilhões, com taxa de crescimento de 1,5% ao ano. Em 2019, os EUA participaram com US\$ 2,52 bilhões, ou seja, 16% do valor líquido importado no mundo, seguido da China com US\$ 1,15 bilhão (7%), Federação Russa com US\$ 1,12 bilhão (7%) e Bélgica, segundo entreposto comercial da fruta para Europa com US\$ 1,0 bilhão (7%).

Tabela 3. Banana – Importações líquidas mundiais por país – 2017-19

Local	Quantidade (mil t)			Participação 2019 (%)	Taxa de crescimento 2017-19 (%)	Ranking (2019)
	2017	2018	2019			
Mundo	22.186	22.484	22.992	100,0	1,8	-
EUA	4.814	4.778	4.677	20,3	-1,43	1º
China	1.113	1.619	2.012	8,8	34,45	2º
Fed. Russa	1.544	1.556	1.512	6,6	-1,04	3º
Alemanha	1.417	1.256	1.303	5,7	-4,11	4º
Países Baixos	909	1.073	1.262	5,5	17,83	5º
Bélgica	1.406	1.327	1.146	5,0	-9,72	6º
Reino Unido	1.133	1.021	1.011	4,40	-5,54	8º
Demais países	9.850	9.853	10.069	43,8		

Fonte: FAO, 2021 (disponível em < www.fao.org >)

Produção e mercado nacionais

Em 2021, o Brasil produziu 7,04 milhões de toneladas de banana em mais de 460 mil hectares de área colhida. Os principais estados produtores brasileiros de banana são: São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Santa Catarina. Estes estados, em 2021, representam 49% da produção brasileira e 41% 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 2020 e 2021

Em 2021 houve aumento de 2,3% na área colhida e de 4,8% na produção em relação a 2020. A Bahia, São Paulo e Minas Gerais foram os estados com as maiores áreas, representando 35% da área colhida e 39% da quantidade produzida em 2021. O estado catarinense conta com 6% da área colhida de banana no país, é responsável por 10% da produção nacional e o segundo em produtividade média.

No ano de 2021, os dez maiores estados produtores participaram com 81% da produção, com 78% da área colhida brasileira. No quinquênio, as maiores taxas médias de crescimento anual na produção foram de Pernambuco (8,5%), Espírito Santo (5,3%), Minas Gerais (4,0%) e Ceará (1,4%), contando com erradicação de antigas áreas e 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 – 2017-21

Local	Ano					Ranking (em 2021)
	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	
Área colhida (ha)						
Brasil	461.365	458.054	461.751	456.428	466.932	-
Bahia	72.584	66.036	64.662	65.500	65.500	1º
São Paulo	49.012	48.760	50.406	50.463	50.576	2º
Minas Gerais	41.525	46.910	48.211	47.927	46.971	3º
Pernambuco	37.021	41.462	44.229	41.328	42.619	4º
Pará	43.145	35.348	33.662	35.655	40.468	5º
Ceará	40.029	34.378	35.027	35.690	36.273	6º
Santa Catarina	29.145	28.927	29.364	29.411	29.583	7º
Espírito Santo	25.020	28.191	28.236	28.735	28.876	8º
Goiás	13.719	13.552	13.837	12.808	13.581	9º
Rio Grande do Sul	11.854	11.876	11.880	12.154	12.202	10º
Rio Grande do Norte	7.807	7.705	7.803	7.803	7.918	16º
Subtotal	370.861	363.145	367.317	367.474	374.567	-
Demais estados	90.504	94.909	94.434	88.954	92.365	-
Quantidade produzida (t)						
Brasil	6.584.967	6.723.590	6.812.708	6.718.160	7.041.370	-
São Paulo	1.080.759	1.061.610	1.008.877	1.039.655	1.069.483	1º
Bahia	866.591	830.412	828.284	850.000	878.517	2º
Minas Gerais	686.344	774.166	825.124	831.668	801.884	3º
Santa Catarina	712.775	709.486	723.435	669.299	714.252	4º
Pará	514.205	417.983	381.248	406.938	479.901	5º
Pernambuco	335.836	439.118	491.911	456.579	465.450	6º
Ceará	393.738	337.636	406.334	430.336	416.431	7º
Espírito Santo	339.082	408.867	410.020	416.227	416.363	8º
Rio Grande do Norte	210.933	216.853	219.179	193.817	218.934	9º
Goiás	208.911	209.912	219.554	205.530	215.718	10º
Rio Grande do Sul	135.153	135.311	135.804	67.056	139.190	13º
Subtotal	5.484.327	5.541.354	5.649.770	5.567.105	5.816.123	-
Demais estados	1.100.640	1.182.236	1.162.938	1.151.055	1.225.247	-
Maiores produtividades médias estaduais (kg.ha⁻¹)						
Brasil	14.273	14.679	14.754	14.719	15.080	-
Rio Grande do Norte	27.018	28.144	28.089	24.839	27.650	1º
Santa Catarina	24.456	24.527	24.637	22.757	24.144	2º
Paraná	22.788	25.176	23.496	22.933	22.933	3º
São Paulo	22.051	21.772	20.015	20.602	21.146	4º
Piauí	19.788	20.769	21.643	21.080	20.766	5º

⁽¹⁾ Ano 2021 – dados preliminares sujeitos a retificação.

Fonte: IBGE. Produção Agrícola Municipal (2017 a 2020) e LSPA (outubro 2021).

2020

No primeiro trimestre de 2020, nas regiões produtoras do Nordeste havia valorização nas cotações da banana-prata com a melhoria na qualidade da fruta e aumento sazonal da demanda interna. Enquanto, nos estados do Sul e Sudeste, a banana-nanica teve suas cotações desvalorizadas em função do aumento da oferta nos bananais, redução relativa da demanda e problemas de escoamento da produção pelas fortes chuvas e alagamentos nos grandes centros distribuidores.

A partir de março de 2020, as regiões produtoras do Sul sentiram os efeitos das precipitações abaixo das médias históricas, com redução no enchimento dos cachos e conseqüente diminuição na oferta. A comercialização foi afetada com o aumento do estoque nos distribuidores e redes varejistas locais, com menores volumes de frutas de outras regiões do país no mercado sulino. A estratégia foi a comercialização de frutas com estágio de maturação menos avançado, antecipando a colheita, além do aumento das exportações da fruta para os países do Mercosul. Nos estados do Nordeste houve desvalorização nas cotações das bananas com a retração na demanda e dificuldades no escoamento da produção aos principais distribuidores e centrais de abastecimento no Sudeste, devido às medidas sanitárias para controle da Covid-19.

No Norte Catarinense, além dos efeitos da estiagem na qualidade das frutas, a passagem do ciclone extratropical afetou entre 20% e 50% das áreas em produção com plantas no ciclo de enchimento dos cachos. No Sul Catarinense, a estiagem e a pandemia afetaram a demanda da fruta, com a redução da qualidade da fruta e a diminuição nos volumes comercializados, mesmo com menor oferta no mercado.

Entre junho e julho de 2020, além de problemas na qualidade ocasionados pela estiagem, houve perdas nas áreas em produção devido à queda dos bananais com a passagem do ciclone extratropical no Norte Catarinense. A preocupação das regiões produtoras catarinenses foi a concorrência com outras regiões produtoras brasileiras, que estavam ampliando a colheita da variedade. Uma estratégia dos bananicultores de Santa Catarina foi a adequação das áreas atingidas com aporte de recursos do Pronaf nos municípios afetados e com decreto de situação de emergência ou estado de calamidade pública por causa do ciclone.

A partir de julho de 2020, o Norte de Minas e o Vale do Ribeira (SP) começaram a suprir o aumento da demanda relativa da banana nanica, com a redução da oferta da banana-caturra catarinense devido ao evento adverso que atingiu as áreas em produção.

Nas regiões produtoras do Nordeste do país, o clima estava mais ameno com a expectativa de melhoria na qualidade das frutas nos bananais. Com a redução na oferta de ambas as variedades, o ritmo dos negócios nas principais regiões consumidoras do país seguia reduzido com manutenção das adequações sanitárias para controle da pandemia. Mas as temperaturas mais altas, na última quinzena de setembro, ocasionaram novo aumento na produção nos bananais da região.

No quarto trimestre de 2020, a oferta restrita no mercado nacional manteve a valorização das cotações da banana nas regiões produtoras, mesmo durante as festas de final de ano. No Sudeste, nos grandes mercados do país, as cotações acima das de outras regiões produtoras levaram à redução na demanda, mas a qualidade das frutas e a baixa oferta nacional garantiram cotações mais valorizadas em relação aos anos anteriores.

2021

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

A partir de março de 2021, os preços da banana-prata anã no Nordeste e Sudeste 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 de 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 com os efeitos da estiagem. As restrições na comercialização nas grandes centrais do país reduziram a demanda relativa junto 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 a manutenção das cotações desvalorizadas da fruta no mercado nacional e escoamento de parte da produção para exportações com câmbio favorável.

Em junho a estiagem afetou áreas produtoras do Sudeste e o controle da pandemia reduziu o fluxo de comercialização de hortifrútis nas principais regiões consumidoras do país. As baixas temperaturas em regiões do Sudeste afetam a qualidade da banana-prata com redução na demanda pela variedade e desvalorização nas cotações como estratégia de escoar a produção.

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 com cotações mais acessíveis e melhor qualidade que as frutas do grupo prata.

Entre setembro e outubro, as cotações nas principais praças brasileiras apresentaram desvalorização. Na Região Nordeste a banana-nanica obteve desvalorização, mas com tendência de recuperação em novembro. Já a banana-prata manteve desvalorização nos preços com menor intensidade. A 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 a geada em Minas Gerais.

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 com redução do calibre e presença de *chilling*. Em outubro houve chuva volumosa e contínua em toda a região. O preço se desvalorizou com a menor qualidade das frutas do final do ciclo de inverno. Mas houve recuperação das áreas em produção afetadas no ano anterior, o que aumentou em parte a oferta da fruta na região e 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 restrições para controle da pandemia, além dos efeitos climáticos e meteorológicos sazonais nas regiões produtoras.

Exportações brasileiras

O volume das exportações, entre 2017 e 2021, apresentou taxa de crescimento de 21,5% ao ano. No período analisado, 2021 foi o ano com maior volume exportado da fruta, enquanto 2020 foi o segundo ano com maior quantidade exportada e acima da média do período (Tabela 5). Entre 2020 e 2021, houve aumento de 7,2% no volume da exportado nacional de banana.

No quinquênio, a Argentina foi o principal destino das frutas brasileiras, com taxa de crescimento anual de 23,9%. O Uruguai, com crescimento 10,5% a.a., foi o segundo destino das exportações nacionais da fruta. Entre 2020 e 2021, a Argentina aumentou o volume demandado em 17,0% e o Reino Unido em 56,2%, enquanto o Uruguai reduziu sua demanda em 4,9%.

O valor das exportações de banana, entre 2017 e 2021, apresentou taxa de crescimento de 27,1% ao ano. Em 2020 o valor foi de US\$ 25,80 milhões e em 2021 houve aumento para US\$ 30,0 milhões, ou seja, variação anual positiva de 16,5%. Em 2021, a Argentina participou com US\$ 12,9 milhões (43,0%) e o Uruguai com US\$ 9,2 milhões (30,6%), seguido pelo Reino Unido com 12,5%, Itália com 2,5% e Espanha com 2,1% do valor total negociado.

Tabela 5. Banana – Brasil – Quantidade exportada aos principais destinos – 2017-21

País	Quantidade (t)						Acumulado do período (%)
	2017	2018	2019	2020	2021	Acum. período	
Argentina	16.527	24.734	26.865	33.312	38.990	140.428	39,3
Uruguai	21.016	30.934	30.139	32.937	31.320	146.346	41,0
Reino Unido	452	2.689	8.414	5.144	8.051	24.750	6,9
Itália	-	0	805	452	2.470	3.727	1,0
Espanha	-	1.548	1.689	3.825	1.858	8.919	2,5
Subtotal	37.995	59.905	67.912	75.670	82.689	324.171	90,8
Outros países	2.938	4.954	11.033	7.526	6.520	32.971	9,2
Total	40.933	64.860	78.945	83.196	89.209	357.142	100,0

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

Produção e mercado estaduais

Santa Catarina se mantém como o quarto produtor nacional de banana, com produção de mais de 10% do total nacional. A produção se caracteriza em grande parte por pequenas propriedades familiares com produtores organizados em associações ou cooperativas. As frutas produzidas no Estado são direcionadas ao mercado interno local e principais centrais de abastecimento nacionais para consumo *in natura* ou para o mercado externo dos países do Mercosul.

Conforme estimativas do Epagri/Cepa, em 2019, Santa Catarina produziu 738,47 mil toneladas de banana e contou com cerca de 3.200 bananicultores, com área colhida total de 28.705 hectares e valor bruto da produção (VBP) total estimado em R\$561,24 milhões.

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

As safras catarinenses de 2020 e 2021

2020

No primeiro trimestre de 2020, o aumento nas temperaturas e tratos culturais realizados determinaram melhoria na qualidade da fruta colhida, houve valorização nos preços do grupo prata. A expectativa era de pressão na demanda devido aos problemas ocasionados pelas medidas econômicas e sanitárias para conter a epidemia do Covid-19 no Estado e no país, o que reduziu a distribuição de hortifrúteis nas centrais de comercialização e conseqüente aumento da oferta da fruta nas lavouras e distribuidores locais.

No Norte Catarinense a estratégia foi escoar a produção de banana-caturra para a exportação e a comercialização em cadeias curtas a fim de buscar mercados locais e redes de varejo. No Sul Catarinense a estiagem nas lavouras afetou a qualidade da fruta, ocorrendo forte redução da oferta da variedade. As cotações apresentaram desvalorização devido ao escoamento da produção, que foi afetado pela baixa qualidade da fruta, redução no transporte e distribuição para outras regiões e estados em função das medidas de controle da Covid-19.

No segundo trimestre de 2020, os preços apresentaram aumento em relação ao ano anterior, pois os efeitos da estiagem, somados à sazonalidade, já indicavam uma redução na produção no período. Nos bananais, o trabalho foi intenso para contabilizar as áreas afetadas pelo ciclone e as adequações do solo com adubação, devido ao atraso relacionado à seca que afetava as áreas em produção. A pandemia modificou o ritmo dos negócios no segundo trimestre e a estiagem reduziu a oferta no mercado, porém o comportamento dos preços seguiu a tendência do ano anterior.

No terceiro trimestre de 2020, nos bananais, houve adequações nas áreas em produção, com replantio entre 20% a 50% das plantas, principalmente no Norte Catarinense. As cotações da banana-prata recuperaram a desvalorização, com aumento entre agosto e setembro de 2020.

Nas regiões produtoras de banana de Santa Catarina, no final do segundo semestre de 2020, com eventos climáticos e meteorológicos que impactaram as áreas em produção e as medidas de controle da pandemia afetando a comercialização da fruta, reduziu-se a oferta com valorização dos preços da fruta acima da média histórica do período.

2021

Como reflexo da redução na demanda de grandes compras institucionais, que permaneceram afetadas com as restrições para o controle da pandemia, manteve-se a redução no preço como forma de escoar parte da produção. Com a qualidade melhor que a 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 a de direcionar parte da produção para exportações com ganho cambial, devido ao dólar valorizado perante o real, e para reduzir 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 em 22,4%, nos seis primeiros meses de 2021, a estratégia foi manter o escoamento de parte da produção para as exportações, com expectativa de valorização nas cotações nos meses seguintes. Para a banana-prata, o preço mensal seguiu desvalorizado, com taxa média mensal das cotações negativa em 14,5%, nos seis primeiros meses de 2021. A expectativa era o aumento da demanda relativa no segundo semestre com melhoria na qualidade da variedade.

Entre os meses de julho e outubro, houve valorização de 26,8% nas cotações com recuperação do padrão de 2018, após os anos de 2019 e 2020 com valorização acima da média (140%), devido à redução na oferta ocasionada pelo ciclone extratropical de julho de 2020, principalmente. Após o período de setembro e outubro de 2021 com desvalorização nos preços, houve a recuperação entre novembro e dezembro nas cotações da banana-caturra. A expectativa era a manutenção nos preços com melhor qualidade das frutas nos meses seguintes. Para a banana-prata, no segundo semestre de 2021 houve desvalorização nas cotações da fruta, com recuperação nas cotações no final do ano. A estratégia foi de intensificar os tratamentos culturais para recuperar a qualidade das frutas nos bananais.

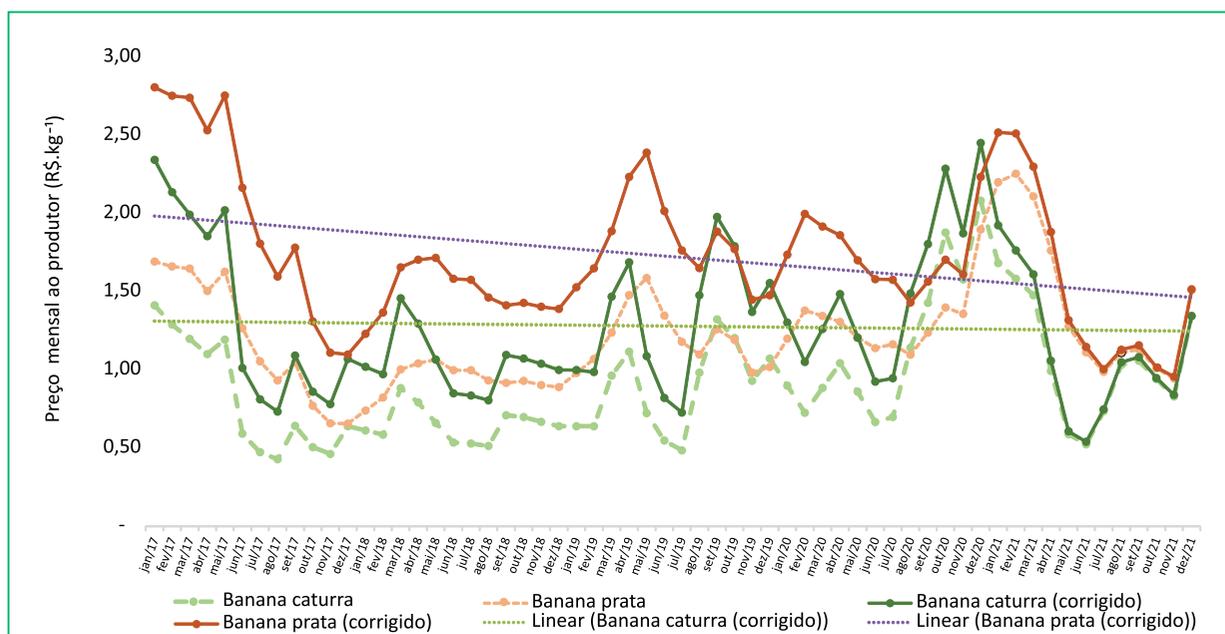


Figura 2. Banana – Santa Catarina: preço mensal ao produtor – 2017-21

Nota: preços corrigidos (IGP-DI/FGV – dez/2021=100)

Fonte: Epagri/Cepa

Atacado

As cotações no mercado atacadista, nas praças catarinenses, começaram a refletir a desvalorização nas principais regiões produtoras. Na central de abastecimento estadual, Ceasa de São José, o aumento na demanda pela fruta entre janeiro e fevereiro fez valorizar o preço da fruta comercializada. Mas com o aumento do desenvolvimento nos bananais do Sudeste e Nordeste do país a tendência era a desvalorização nas cotações a partir de março de 2021.

Entre março e abril de 2021, os preços no mercado atacadista refletiram a desvalorização devido à concorrência de bananas de outras regiões do país e de outras frutas da estação. Na central de abastecimento estadual a banana-caturra apresentou menor desvalorização devido ao aumento da demanda relativa em função dos preços elevados da banana-prata no mercado. Além disso, houve manutenção da baixa oferta da fruta catarinense a partir de julho de 2020 com os efeitos do ciclone nos bananais e a redução da comercialização devido às restrições sanitárias e econômicas.

As cotações nas praças catarinenses, entre maio e junho de 2021, refletiram os efeitos da estiagem e das baixas temperaturas na qualidade das frutas catarinenses. A comercialização de bananas de outras regiões produtoras do país com melhor qualidade e preços competitivos mantiveram as cotações e a demanda pela fruta catarinense baixas nas centrais de abastecimento estaduais. A expectativa era de recuperação da produção e da qualidade da banana-caturra no segundo semestre de 2021.

Entre setembro e outubro de 2021, os preços refletiram a desvalorização devido à concorrência de bananas de outras regiões do país e de outras frutas da estação. Na central de abastecimento estadual a banana-caturra apresentou desvalorização acima de 14% entre setembro e outubro de 2021, após valorização de 21,7% entre julho e agosto, quando a oferta estava reduzida no mercado. Enquanto a banana-prata manteve os preços no atacado com redução da oferta da variedade no mercado e melhor qualidade em relação a caturra.

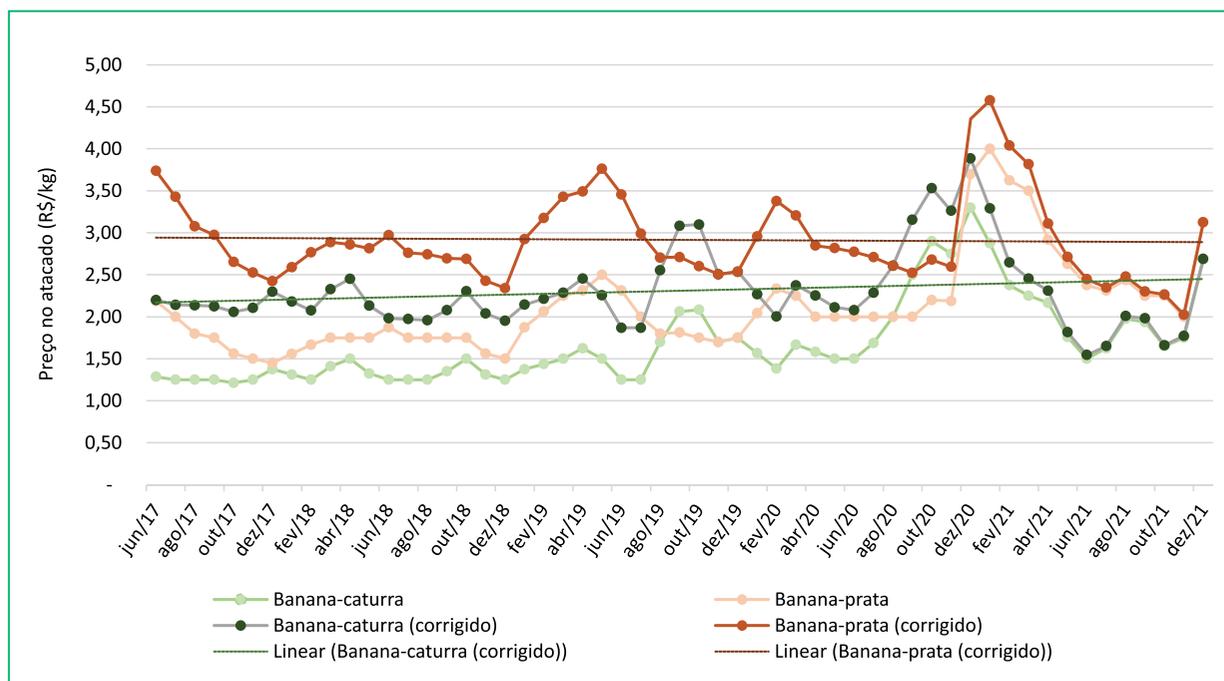


Figura 3. Banana – Santa Catarina: evolução do preço mensal no atacado da Ceaesa/SC

Nota: preço nominal e corrigido (IGP-DI/FGV – dez/21=100).

Fonte: Epagri/Cepa, 2021.

Exportações estaduais

Em 2021, Santa Catarina participou com 41,6% do volume brasileiro exportado. Entre 2019 e 2021, o Estado apresentou taxa de crescimento negativa de 9,4% ao ano, sendo que entre 2020 e 2021 apresentou recuperação de 6,3% no volume exportado (Tabela 6).

Em 2020, com os eventos adversos nas regiões produtoras catarinenses o volume produzido ficou reduzido, assim os estados gaúcho e paranaense com 32,8% ocuparam parte do mercado que era atendido por SC e ampliaram seus mercados. Mas, em 2021, os estados do Paraná e do Rio Grande do Sul participaram com 29,3% do volume exportado de banana, com redução de 4,2% na quantidade exportada entre 2020 e 2021.

Tabela 6. Banana – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2019-21

Local	Quantidade (t)			Participação 2021 (%)	Taxa cresc. 2018-21 (%)	Ranking (em 2020)
	2019	2020	2021			
Brasil	78.944	83.195	89.208	100,0	6,3	-
Santa Catarina	45.167	35.303	37.073	41,6	-9,4	1º
Ceará	18.504	13.994	17.356	19,5	-3,2	2º
Paraná	6.401	14.885	13.455	15,1	45,0	3º
Rio Grande do Sul	4.684	12.398	12.670	14,2	64,5	4º
Rio Grande do Norte	3.423	4.016	4.880	5,5	19,4	5º
Demais estados	765	2.599	3.774	4,2		

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

Os cinco principais estados exportadores foram responsáveis por 93,4% do valor negociado de banana com o exterior em 2021, sendo que houve redução nos valores catarinenses e cearenses, com ampliação na taxa de crescimento anual dos valores das exportações paranaenses, gaúchas e potiguares entre 2019 e 2021 (Tabela 7).

Tabela 7. Banana – Brasil: valor exportado por estado da federação – 2019-21

Local	Valores exportação FOB (US\$ mil)			Participação 2021 (%)	Taxa cresc. 2018-21 (%)	Ranking (em 2020)
	2019	2020	2021			
Brasil	24.265	25.806	30.055	100,0	11,3	-
Santa Catarina	11.964	9.949	11.423	38,0	-2,3	1º
Ceará	8.122	5.988	7.003	23,3	-7,1	2º
Paraná	1.243	3.349	4.276	14,2	85,5	3º
Rio Grande do Sul	1.343	3.651	3.768	12,5	67,5	4º
Rio Grande do Norte	1.199	1.536	1.594	5,3	15,3	5º
Demais estados	394	1.333	1.991	6,6		

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 cebola é uma hortaliça produzida em todos os continentes e está presente em quase todos os países. Desde 2015 a produção mundial se mantém acima de 96 milhões de toneladas/ano com tendência geral de aumento. Em 2019 a produção atingiu pela primeira vez mais de 100 milhões de toneladas, FAO (Figura 1).

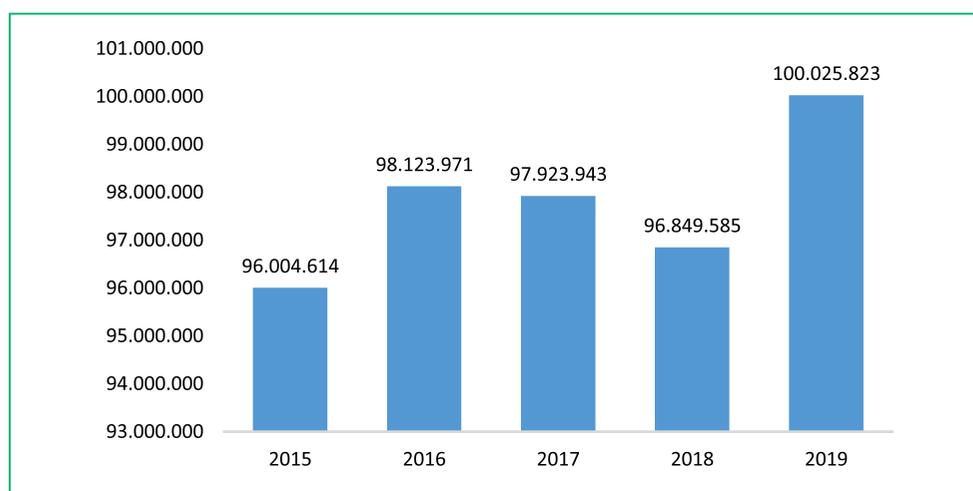


Figura 1. Cebola – Produção mundial – 2015-19 (tonelada)

Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

A distribuição da produção de cebola entre os continentes mantém-se historicamente estabilizada com a seguinte participação: Oceania, 0,4%; África, 10,6%; Europa, 12,3%; Américas, 13,00%; e Ásia, 63,7% da produção mundial. Dentre os principais países produtores se destacaram em 2019, China, Índia, EUA e Egito, que juntos produziram 54,02% da produção mundial (Tabela 1).

Tabela 1. Cebola – Principais países produtores: área plantada e produção mundial – 2016-19

Países	Área (mil ha)				Países	Produção (mil t)			
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019
Índia	1.320	1.306	1.315	1.222	China	23.971	24.366	24.775	22.819
China	1.089	1.104	1.120	1.128	Índia	20.931	22.427	22.071	24.966
Nigéria	397	365	374	592	EUA	3.800	3.737	3.284	3.170
Bangladesh	177	185	178	172	Egito	2.458	2.965	2.958	3.081
Paquistão	135	137	150	148	Irã	2.400	2.376	2.406	1.779
Indonésia	149	158	156	159	Paquistão	1.736	1.833	2.119	2.079
Vietnam	98	100	101	100	Turquia	2.120	2.175	1.930	2.200
Fed. Russa	64	61	60	58	Bangladesh	1.735	1.866	1.737	1.802
Sudão	87	83	83	104	Fed. Russa	1.633	1.794	1.642	1.670
Uganda	85	88	91	93	México	1.635	1.620	1.572	1.487
Demais países	1.655	1.415	1.408	1.417	Demais países	32.475	32.386	32.350	34.972
Mundo	5.256	5.002	5.036	5.193	Mundo	94.894	97.545	96.844	100.025

Fonte: FAOSTAT, novembro/2021.

Em relação à área plantada, após redução de 3,81% de 2016 para 2017, houve recuperação gradativa, alcançando 5,19 milhões de ha em 2019, porém ficando ainda um pouco abaixo dos plantios de 2016. A produtividade mundial em 2019 foi de 19,26 t/ha, incremento de 5,19% no período 2016 – 2019.

Em 2019, o volume das exportações mundiais foi o maior desde 2015 e alcançou 8,25 milhões de toneladas, crescimento de 12,41% em relação a 2018, com valores (FOB) de US\$ 3,71 bilhões, aumento de 15,28% em relação a 2018.

No período de 2015 a 2019, o incremento no volume das exportações mundiais foi de 38,58% e em relação aos valores, o aumento foi de 44,07% (Figura 2).



Figura 2. Cebola – Evolução das exportações mundiais – 2015-19

Fonte: FAOSTAT, novembro/2021.

Entre os principais países exportadores, segundo dados de 2018 da FAO, destacam-se os Países Baixos com exportação de 1,59 milhão de toneladas, a Índia, ocupando o segundo lugar, com 1,46 milhão de toneladas, a China em terceiro com 0,98 milhão de toneladas e em quarto lugar o Egito com 0,825 milhão de toneladas (Figura 3).

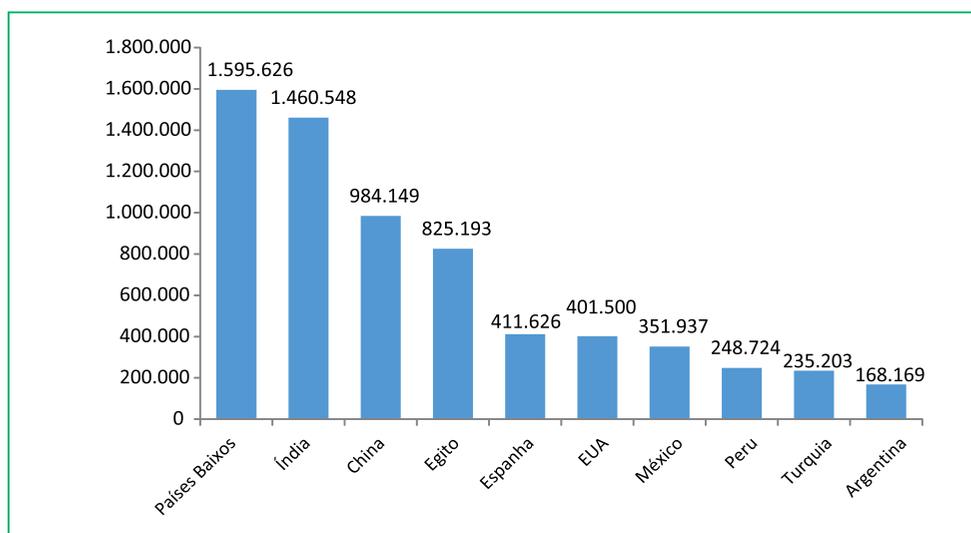


Figura 3. Cebola – Principais países exportadores – 2019 (mil t)

Fonte: FAOSTAT, novembro/2021.

Em 2019, os Estados Unidos foram os maiores importadores mundiais de cebola, com 543 mil toneladas, seguidos pela Malásia, com 505 mil toneladas e em terceiro lugar os Emirados Árabes Unidos, com 368 mil toneladas (Tabela 2).

Tabela 2. Cebola – Principais países importadores – 2016-19 (mil t)

2016		2017		2018		2019	
Malásia	613	Malásia	582	EUA	568	EUA	543
EUA	521	EUA	550	Malásia	544	Malásia	505
Reino Unido	358	E. Árabes	329	A. Saudita	381	E. Árabes Unidos	368
Bangladesh	322	Federação Russa	314	E. Árabes	343	Reino Unido	359
Japão	279	Japão	291	Japão	294	Países Baixos	345
Reino Unido	256	Reino Unido	260	Sri Lanka	263	Arábia Saudita	296
Alemanha	248	Sri Lanka	243	Bangladesh	262	Alemanha	283
Sri Lanka	235	Alemanha	237	Reino Unido	260	Japão	280
Canadá	197	Holanda	226	Países Baixos	253	Sri Lanka	260
Senegal	155	Bangladesh	207	Alemanha	247	Bangladesh	255
Total	3.184	Total	3.239	Total	3.415	Total	3.494

Fonte: FAOSTAT - novembro/2021.

Quanto à participação no mercado mundial da cebola, os dez principais importadores da hortaliça participam com 3,49 milhões de toneladas, representando 42,31% das 8,26 milhões de toneladas comercializadas.

Produção e mercado nacionais

Segundo dados do IBGE, em 2020 a produção brasileira de cebola foi de 1,49 milhão de toneladas, redução de 3,94 em relação a 2019 (Tabela 3). A produção foi realizada em uma área de 47.887ha, que teve uma redução de 2,46% em relação ao ano de 2019. O rendimento médio no país foi de 31.495kg/ha, redução de 1,51% em relação a 2019, influenciada pela seca do Sul do país.

Tabela 3. Cebola – Brasil: área colhida, produção e rendimento médio – 2018-20

UF	Área plantada (ha)			Produção (t)			Rendimento (kg/ha)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Pernambuco	1.851	1.822	1.915	44.553	53.022	60.819	25.888	29.621	31.759
Bahia	5.494	6.181	6.335	242.789	242.807	224.803	44.192	40.939	35.486
Minas Gerais	3.351	3.308	3.103	189.282	192.443	180.999	56.485	58.175	58.330
São Paulo	4.567	4.469	4.457	167.348	171.309	166.849	36.932	38.333	37.435
Paraná	5.922	4.259	4.197	141.046	105.651	112.128	25.715	25.569	26.716
Santa Catarina	17.039	17.237	16.787	470.849	457.221	420.287	27.635	26.618	25.051
Rio Grande do Sul	6.809	6.710	6.421	138.435	120.782	126.245	20.331	18.000	19.661
Goiás	2.291	2.603	2.450	121.170	169.048	160.540	52.890	66.686	65.527
Demais UF	1.305	2.094	1.832	34.125	44.602	42.948	26.149	21.299	23.443
Brasil	48.629	48.683	47.487	1.549.597	1.556.885	1.495.618	31.865	31.980	31.495

Fonte: IBGE, novembro/2020.

Em relação a distribuição da produção de cebola no Brasil, o estado de Santa Catarina é o maior produtor nacional. De acordo com os dados do IBGE, em 2020, o estado produziu 420.287 toneladas, significando 28,10% da produção nacional, apesar das perdas que ocorreram por estiagem e granizo em algumas regiões.

Quanto a distribuição da produção da hortaliza no país, 97,13% da produção está localizada em apenas oito estados, segundo o IBGE.

A ocorrência de estiagem e granizo em Santa Catarina, o excesso de chuva em outras regiões produtoras brasileiras, associados à redução de 2,46% na área plantada na safra 2020, contribuíram para a redução da produção nacional em 3,94% em relação à safra de 2019. Por outro lado, no caso da Região Sul do país, a menor presença de umidade proporcionou um bom desenvolvimento fitossanitário da cultura, e por consequência menor uso de agrotóxicos.

Nos últimos anos, a especialização das unidades de produção contribuiu para a melhoria dos sistemas de produção da cebola em todas as regiões do país. Neste sentido, houve incorporação de avanços tecnológicos importantes, como o melhoramento genético, com lançamento de novos cultivares, como Vale Sul e Robusta pela Epagri, manejo da cultura, adubações, cuidados com o solo, controle de pragas e doenças e, especialmente, o uso da irrigação no Sul do País.

Deste modo, a produtividade da cultura no Brasil, embora sendo menor em 2020 em relação a 2019, apresentou tendência de aumento, considerando a produtividade de 2016 e anos anteriores (Figura 4).

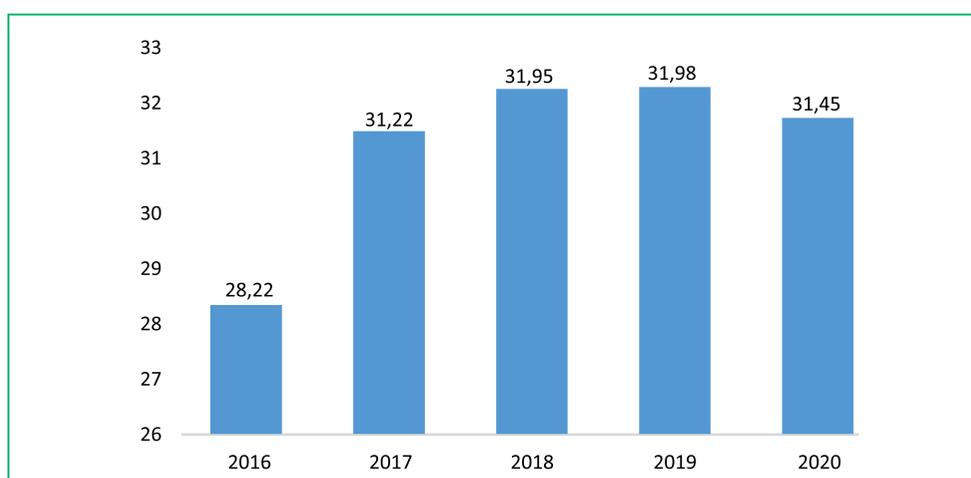


Figura 4. Cebola – Brasil: evolução da produtividade – 2016-20 (t/ha)

Fonte: IBGE, novembro/2021.

O Brasil importou, em 2020, mais de 197,75 mil toneladas, redução de 6,50% em relação ao ano anterior, cujo volume importado foi de pouco mais de 211 mil toneladas.

Fatores que contribuíram para a redução das importações em 2020 foram a relação cambial com dólar alto e o aumento do frete marítimo, provocado pela ocorrência da pandemia.

Em 2021, de acordo com dados preliminares do Siscomex/ME, o volume importado até outubro foi de 115,4 toneladas, devendo fechar o ano com volume significativamente menor que no ano de 2020 (Figura 5).

Em 2020, o preço médio (FOB) da cebola importada pelo Brasil foi de US\$0,21/kg, enquanto em 2019 foi de US\$0,25/kg, portanto, redução de 16% comparativamente.

Os dados prévios de 2021 do Siscomex/ME, até o mês de outubro, indicam um preço médio (FOB) da importação brasileira de US\$0,23/kg, recuperação de 9,52% em relação ao ano anterior.

Em 2020, a Argentina foi o principal fornecedor de cebola para o Brasil com 155,09 mil toneladas, 78,4% do total, seguida pelo Chile com 23,14 mil toneladas, 11,7% do total e os Países Baixos com 14,3 mil toneladas, equivalente a 7,23% do total importado. O desembolso do país com as importações de 2020 foi US\$ 42,29 milhões.

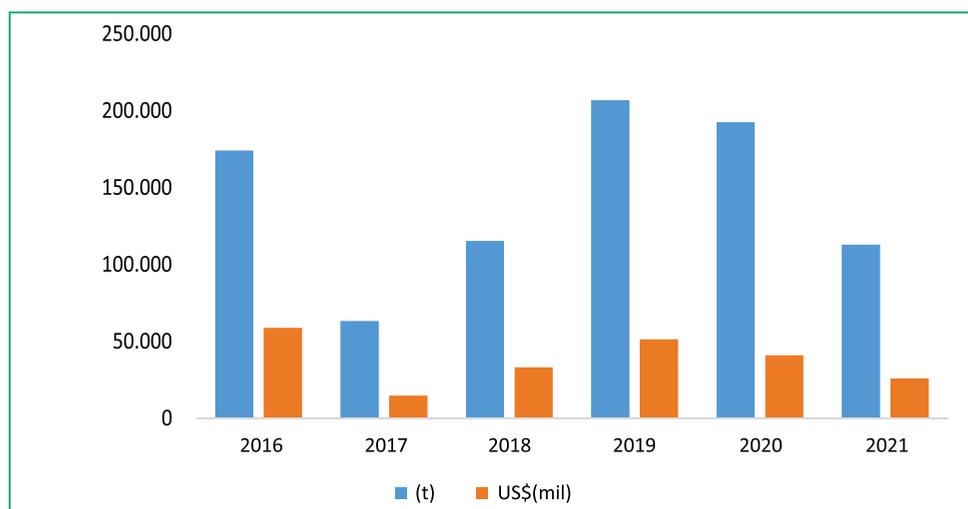


Figura 5. Cebola – Brasil: evolução do volume e valor das importações – 2016–21⁽¹⁾

⁽¹⁾ Até outubro/2021.

Fonte: Siscomex/ME, novembro/2021.

No ano de 2021, de janeiro a outubro, as importações de cebola pelo Brasil somam 115,4 mil toneladas com um custo (FOB) de US\$ 25,76 milhões. O maior fornecedor da hortaliça ao país foi a Argentina com 98,06 mil toneladas, perfazendo 84,95% do total.

Um fato importante em 2020 para o mercado da cebola no Brasil diz respeito ao fim da salvaguarda de enquadramento da cebola na Lista de Exclusão da Tarifa Externa Comum (Letec). A medida esteve em vigor de dezembro de 2017 a dezembro de 2020. A taxa de 25% em 2018, 20% em 2019 e 15% em 2020.

O fim da salvaguarda, de certa forma foi absorvida pelo setor sem maiores dificuldades, motivado, dentre outros fatores, pela taxa de câmbio que desvalorizou o Real frente ao Dólar, pelo aumento do custo do frete marítimo e escassez de containers, contribuindo para que a cebola de diversos países perdesse a competitividade no mercado brasileiro em 2021.

Produção e mercado estaduais

Santa Catarina é o maior produtor nacional de cebola, tendo o cultivo realizado basicamente por agricultores familiares, em pequenas unidades de produção, com média de área plantada de pouco mais de 2,0ha, segundo dados do Censo Agro 2017/IBGE. No levantamento foram identificados 8.289 estabelecimentos agropecuários no Estado dedicados à produção da hortaliça.

Na safra 2020, segundo dados da Epagri/Cepa, a produção bruta colhida foi de 389.941 mil toneladas, com uma disponibilidade líquida para o mercado de pouco mais de 360 mil toneladas, redução de 26,71% em relação à safra 2019. A produção foi afetada pela ocorrência de estiagem que atingiu todas as regiões produtoras e por granizo em alguns municípios, como em Aurora, por exemplo.

O valor da produção Agrícola (VPA) da hortaliça produzida em Santa Catarina foi estimado em R\$769,95 milhões, com preço médio ponderado de comercialização de R\$2,11/kg.

Em Santa Catarina, a produção de cebola em escala comercial se destaca historicamente na microrregião de Ituporanga, cuja área plantada na safra 2020 foi de 7.874ha, representando 45,17% da área plantada e 43,34% da produção do Estado. A segunda microrregião em participação foi Tabuleiro, com 3.235ha

de área plantada, correspondendo a 18,56% da área plantada no Estado e com produção de 63.799 toneladas, representando 16,36% da produção catarinense. Na microrregião de Joaçaba a área plantada foi de 1.975ha, 11,33% da área, com a produção de 63.615 toneladas da hortaliça, o que significa 16,31% da produção estadual. Na microrregião de Rio do Sul, foram plantados 1.530ha, 8,77% da área, produzindo 24.050 toneladas, 6,17% da produção. Na microrregião de Tijucas o plantio foi de 1.205ha, 6,91% da área no Estado, com produção de 20.490 toneladas ou 5,25% da produção. Na microrregião de Campos de Lages, com área de 1.110ha, 6,37% da área, a produção foi de 32.195 toneladas, representando 8,26% da produção catarinense.

Com relação à safra 2020/21, em Santa Catarina, a colheita iniciou no final do mês de outubro, devendo ser concluída até o final de mês de janeiro. As condições climáticas durante o ciclo da cultura foram, de forma geral, favoráveis, com exceção do período entre a segunda quinzena de setembro até meados de outubro, quando ocorreram chuvas por períodos mais prolongados que contribuíram para a ocorrência de altos teores de umidade e baixa luminosidade, criando o ambiente para o desenvolvimento de doenças importantes para a hortaliça. Essa situação obrigou os produtores ao uso da aplicação de agrotóxicos para o controle fitossanitário nas lavouras.

Porém, apesar das condições favoráveis à ocorrência de problemas fitossanitários, os produtores catarinenses estão na iminência de colher uma safra de cebola de boa qualidade.

Por conseguinte, de acordo com o levantamento de campo do projeto safras da Epagri/Cepa, a produção estimada atualmente é de 499,46 mil toneladas, crescimento de 28,08% em relação à safra 2020 (Figura 6).

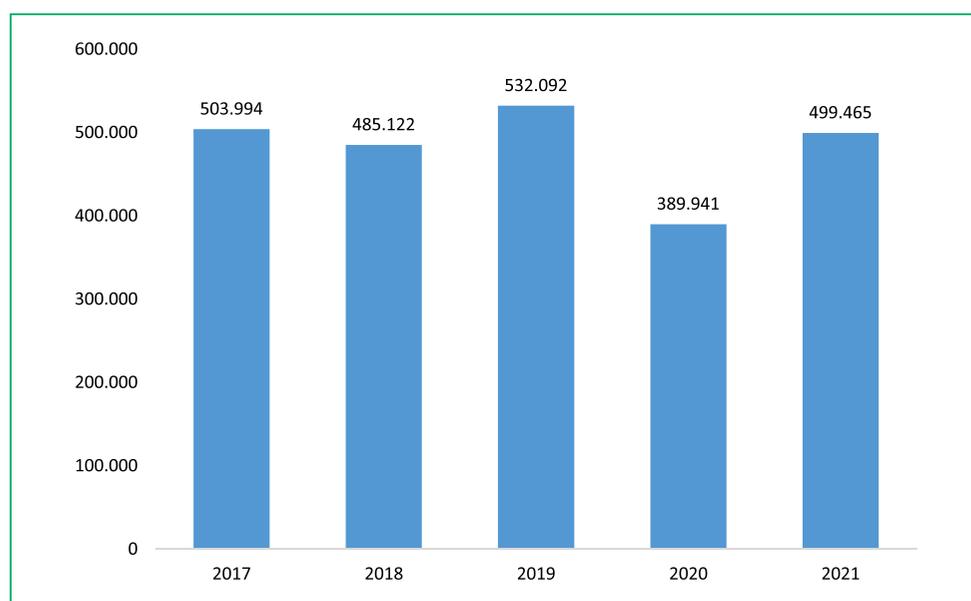
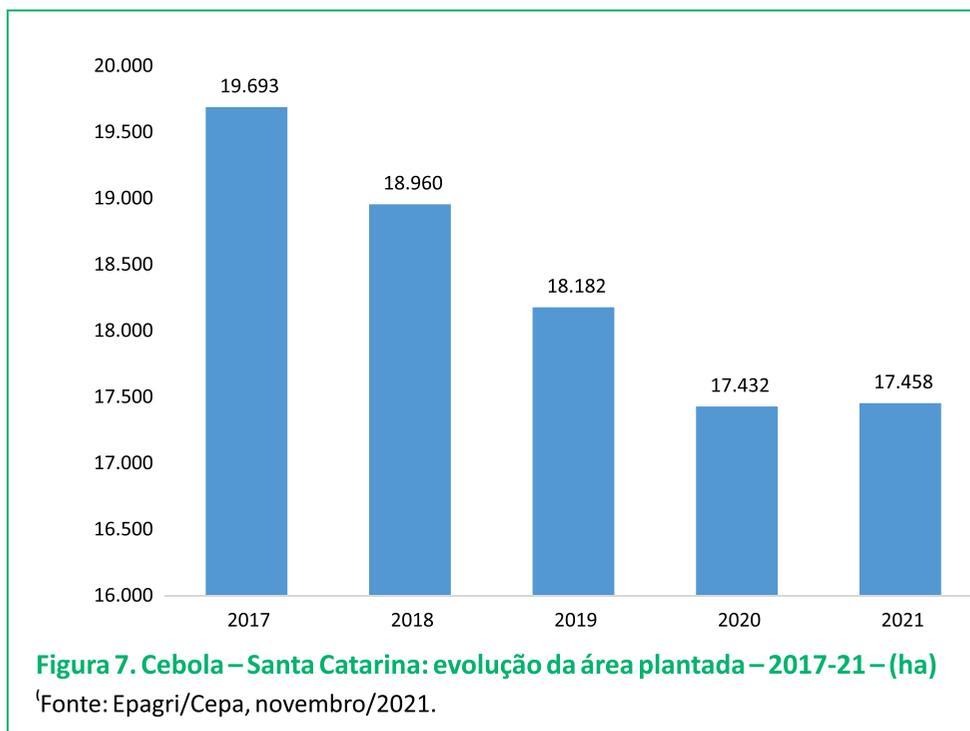


Figura 6. Cebola – Santa Catarina: evolução do volume produzido – 2017–21⁽¹⁾ – (t)

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2021.

A área plantada com a cultura no Estado, após uma sequência de reduções, se apresenta estável nas últimas duas safras, de acordo com a Epagri/Cepa. Na safra de 2020, houve redução de 4,12% na área plantada comparada com a safra 2019. Na safra 2021, houve pequena recuperação da área plantada em Santa Catarina, na ordem de 0,15%, alcançando 17.458ha (Figura 7).



O desenvolvimento da safra 2020 ocorreu com precipitações abaixo da média histórica em praticamente todo o ciclo, reduzindo o rendimento médio em 20,9% em relação à safra 2019, que foi de 28,8 toneladas por ha (Figura 8).

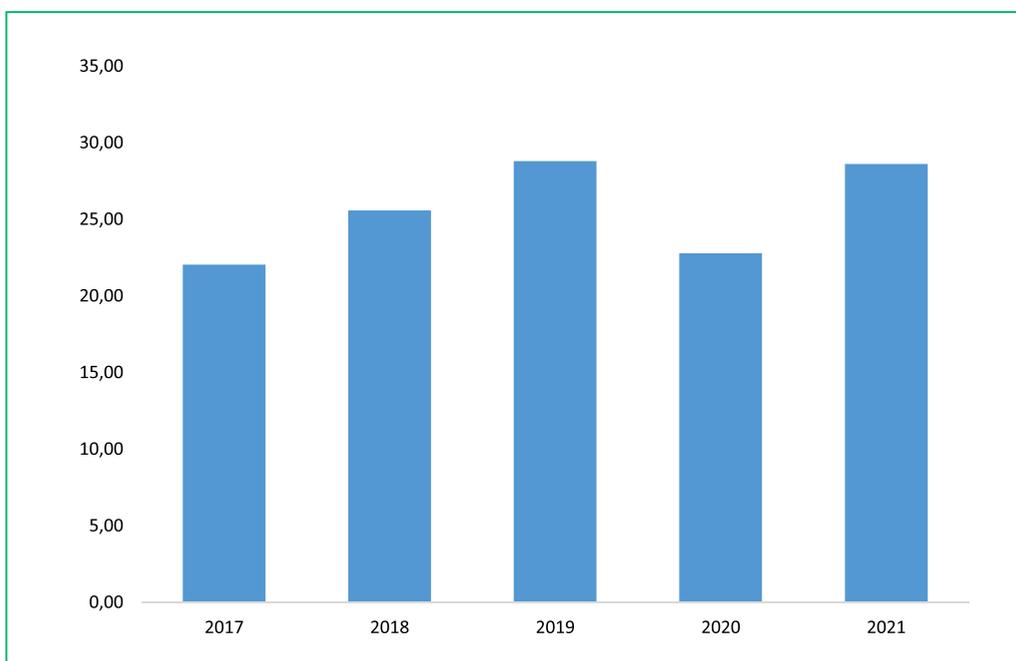


Figura 8. Cebola – Santa Catarina: evolução do rendimento médio – 2017-21⁽¹⁾ – (t/ha)

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2020.

Por outro lado, as baixas precipitações e a umidade relativa, durante praticamente todo o ciclo da cultura, propiciaram condições para o desenvolvimento das lavouras com boa sanidade. Embora com redução na

produtividade e produção de bulbos de menor calibre, a safra catarinense foi beneficiada comercialmente pelas condições favoráveis do mercado durante o período da comercialização. O câmbio favorável, o frete marítimo elevado em função da pandemia, além de outros componentes internos, permitiram aos produtores a comercialização da produção com preços de forma geral acima do custo de produção.

Para a safra 2021, a expectativa é de que se confirme um rendimento médio de 28,61 toneladas por hectare (Figura 8).

Nos últimos anos, a oferta regular de crédito rural destinado à agricultura familiar, consolidada desde a criação do Pronaf, associada a mecanismos de seguro como o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro Mais), o Seguro Rural e o Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar (PGPAF), proporcionou maior segurança para os produtores investir em infraestrutura de produção nas propriedades, com a aquisição de máquinas e equipamentos, infraestrutura para a irrigação, dentre outros, que contribuíram para a especialização e estabilização das unidades de produção da hortaliça.

Esse conjunto de políticas públicas contribuiu decisivamente para que Santa Catarina se mantenha na posição de maior produtor nacional de cebola.

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 regiões tropicais. 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 mundial. Em todo mundo, os países que mais produzem feijão são, também, os maiores consumidores, aspecto que restringe ainda mais o comércio internacional.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura (FAO), em 2019, com uma população de 212,4 milhões de habitantes, o Brasil foi responsável por 9,6% da produção mundial de feijão, ocupando a terceira posição. A Índia, com uma população estimada de 1,37 bilhões de pessoas, além de ser o maior consumidor mundial da leguminosa, também é o segundo maior produtor, responsável por 17,6% da produção mundial em 2019 (Tabela 1).

Tabela 1. Feijão seco – Área e produção mundial e dos principais países – 2016-19

País	Área colhida (milhões ha)				Produção (milhões t)			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Mianmar	2,83	2,79	3,17	3,2	4,67	4,77	5,59	5,85
Índia	14,26	15,41	14,9	12,69	5,89	6,34	6,22	5,31
Brasil	2,59	2,8	2,84	2,61	2,62	3,05	2,92	2,91
China	0,73	0,76	0,75	0,75	1,21	1,33	1,32	1,3
Tanzânia	1,15	1,14	0,9	0,89	1,18	1,14	1,1	1,2
Uganda	0,66	0,64	0,53	0,54	1,01	1,03	0,94	0,98
Estados Unidos	0,63	0,82	0,47	0,47	1,3	1,63	1,11	0,93
México	1,58	1,63	1,6	1,21	1,09	1,18	1,2	0,88
Quênia	1,17	1,18	1,18	1,17	0,73	0,85	0,84	0,75
Angola	0,75	0,77	0,82	0,89	0,32	0,3	0,33	0,36
Outros	3,21	4,2	9,29	9,4	8,34	9,19	8,85	9,74
Mundo	29,56	32,14	36,45	33,82	28,36	30,81	30,42	30,21

Fonte: FAO/FAOSTAT, dezembro/2021.

A FAO estima que em 2019 a população mundial atingiu aproximadamente 7,71 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. Em termos continentais, em 2019 a Ásia, com cerca de 60% da população mundial, contribuiu com 49,7% da produção mundial de feijão. Já as Américas, com aproximadamente 13% da população mundial, são responsáveis por 24,4% da produção mundial de feijão (Figura 1).

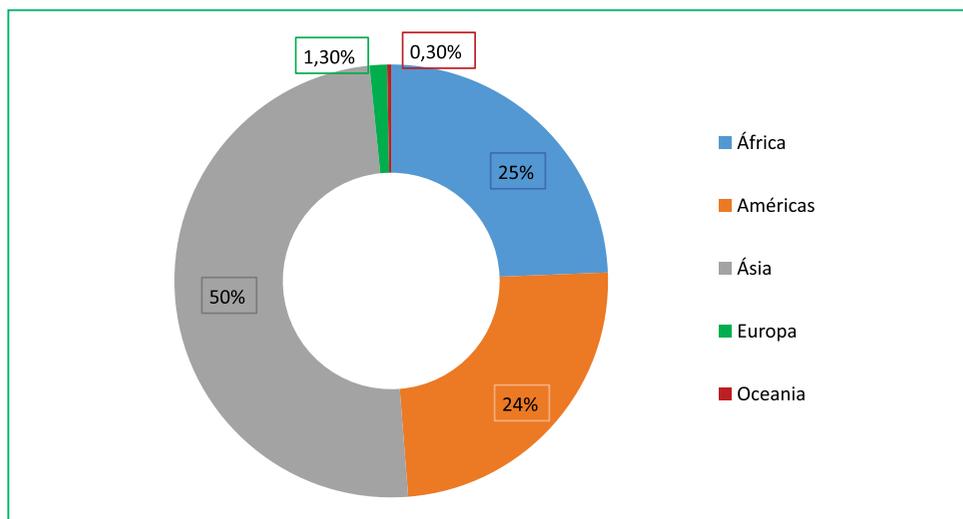


Figura 1. Feijão – Distribuição da produção mundial de feijão por continente – 2019

Fonte: FAO/Faostat, dezembro/2021.

Os dados mais recentes disponibilizados pela FAO revelam que as importações mundiais de feijão são lideradas pela Índia. Apesar de possuir uma expressiva área plantada com a leguminosa, o elevado consumo e a baixa produtividade das lavouras fazem com que o país recorra às importações, que em 2019, foi responsável por aproximadamente 17,4% das importações mundiais. No mesmo ano o Brasil ocupou o terceiro lugar no ranking dos maiores importadores, respondendo por 4,3% das importações mundiais de feijão.

Quanto as exportações, Mianmar lidera as vendas internacionais, respondendo por 23,9% do volume total transacionado mundialmente em 2019. Na segunda posição está a Argentina, com 10,0%, seguida pelos Estados Unidos e pela China, com 9,9% e 7,7%, respectivamente. Entre 2017 e 2019, o comércio global de feijões cresceu 3,9%. Este crescimento se deu visando atender a demanda de tradicionais países compradores, seja pelo aumento do seu consumo interno, seja pela necessidade de regulação da oferta e demanda (Tabelas 2).

Tabela 2. Feijão – Mundo: principais importadores e exportadores – 2017-19

País/Bloco	Importação (mil t)			País/Bloco	Exportação (mil t)		
	2017	2018	2019		2017	2018	2019
Índia	587	608	521	Mianmar	1.085	1.038	1.097
China	89	140	172	Argentina	367	350	457
Brasil	137	81	151	Estados Unidos	479	438	452
Turquia	43	39	145	China	428	390	351
Estados Unidos	156	146	140	Canadá	344	347	343
Itália	119	136	132	Uganda	262	232	175
México	151	166	124	Etiópia	187	183	165
Reino Unido	122	110	117	Moçambique	30	25	164
Paquistão	119	101	104	Uzbequistão	80	197	151
Vietnã	40	44	95	Brasil	116	117	123
Outros países	2.147	2.086	1.780	Outros países	1.038	1.109	1.109
Total	3.710	3.657	3.478	Total	4.417	4.425	4.588

Nota: ranking importações e exportações/2019.

Fonte: FAO/FAOSTAT, dezembro/2021.

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 que são 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 grãos verdes; e o feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), que se constitui na principal espécie cultivada nas regiões Norte e Nordeste do país.

Segundo estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a área plantada da safra brasileira de feijão¹ 2020/21 sofreu uma pequena redução de 0,4% em relação à safra 2019/20. Essa lavoura vem sistematicamente perdendo área para outras lavouras de verão, como soja e milho, que nos últimos anos têm apresentado melhor rentabilidade e estabilidade de preços. A safra 2020/21 foi marcada pela ocorrência de inúmeros problemas de ordem climática, estiagens prolongadas comprometeram a produtividade das lavouras e o resultado foi uma safra 10,5% menor.

Para a safra 2021/22, as estimativas até dezembro de 2021 apontam para um crescimento de 8,7% na produção brasileira de feijão, resultado de um incremento em produtividade de 9,9%, apesar de uma redução de 1,0% da área plantada. Contudo, há previsões climáticas indicando que poderá haver perdas de produtividade, em função de uma estiagem persistente que assola a Região Sul do país entre os meses de novembro e dezembro de 2021 (Tabela 3).

Tabela 3. Feijão – Brasil: área, produção e produtividade dos principais estados – Safras 2019/20–2021/22

Estado	Área plantada (mil ha)			Produção (mil t)			Produtividade (kg/ha)		
	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
Paraná	376	405	393	580	534	631	1.543	1.318	1.605
Minas Gerais	346	327	327	555	529	533	1.604	1.620	1.630
Mato Grosso	222	256	253	363	359	370	1.635	1.403	1.460
Goiás	139	145	137	333	354	328	2.396	2.449	2.399
Bahia	442	425	425	387	219	302	876	516	710
São Paulo	83	83	83	182	173	180	2.193	2.098	2.180
Ceará	386	391	391	148	114	121	383	292	310
Santa Catarina	59	64	57	103	97	112	1.746	1.517	1.982
Pernambuco	229	226	226	122	103	102	533	457	452
Rio Grande do Sul	56	58	54	77	85	89	1.375	1.461	1.643
Piauí	208	194	194	86	59	79	413	305	407
Demais estados	382	365	369	286	258	290	749	707	786
Brasil	2.927	2.938	2.908	3.222	2.885	3.137	1.101	982	1.079

⁽¹⁾ Estimativa, novembro/2021.

Fonte: Conab, dezembro/2021.

Nos últimos 30 anos, a produção brasileira de feijão cresceu 32% e a área plantada reduziu 35%. Esse crescimento na produção se deve a um incremento na produtividade média, que chegou a 102%. A utilização intensiva de insumos, como fertilizantes e agrotóxicos, assim como a mecanização da atividade, tem permitido uma significativa evolução dos sistemas de produção. Outro aspecto é o melhoramento genético das variedades de feijão, com o desenvolvimento de variedades cada vez mais resistentes a pragas e doenças e com melhor desempenho produtivo.

Por outro lado, *commodities* como milho e soja expandiram suas fronteiras. Mudanças de hábitos de consumo, com grande apelo para a alimentação à base de proteína animal, fizeram com que crescesse a

¹ 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.

demanda por cereais para a fabricação de rações. Com isso, a área cultivada com feijão, alimento essencial na dieta dos brasileiros, vem caindo consideravelmente ano após ano (Figura 2).

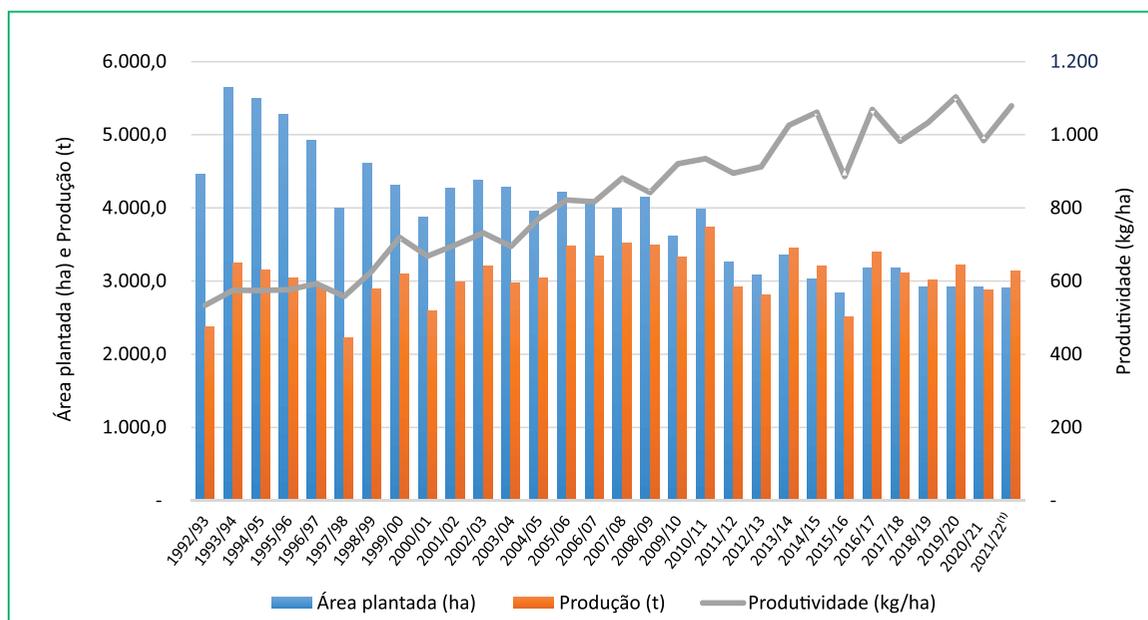


Figura 2. Feijão – Brasil: evolução da área plantada, produção e produtividade – Safras 1992/93 a 2021/22⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Conab, dezembro/2021.

A safra brasileira de feijão 2020/21 registrou uma produção de 2,89 milhões de toneladas, indicando uma redução de 338 mil toneladas em relação à safra anterior. Nesse período, o consumo também reduziu cerca de 7,9%, restando um estoque final de 155 mil toneladas. Em função de ajustes na oferta e demanda, sobretudo no abastecimento de feijão-comum, a Conab estimou que foi necessária a importação de aproximadamente 100 mil toneladas.

Mesmo com a crescente diminuição da área de feijão, o abastecimento do mercado interno não tem enfrentado dificuldades. Com as três safras brasileiras atendendo nossa demanda, temos oferta de feijão durante praticamente todo ano. Essa oferta, contudo, pode reduzir nos anos em que há incidência de ataques severos de pragas e doenças e/ou ocorrência de eventos climáticos extremos. Para a safra 2021/22, as estimativas indicam que a produção deverá crescer, chegando a 3,1 mil toneladas, enquanto o consumo deverá permanecer estável em 2,9 mil toneladas (Tabela 4).

Tabela 4. Feijão – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017/18–2021/22

Discriminação	Mil toneladas				
	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
Estoque inicial	303	287	241	250	155
Produção	3.116	3.018	3.223	2.885	3.137
Importação	81	150	114	100	100
Suprimento	3.500	3.455	3.577	3.235	3.392
Consumo	3.050	3.050	3.150	2.900	2.900
Exportação	162	164	177	180	200
Estoque final	287	241	250	155	292

⁽¹⁾ Estimativa em novembro/2021

Fonte: Conab, dezembro/2021.

O ano de 2021 foi positivo para as exportações brasileiras de feijão. Segundo dados da ComexStat/ME (Câmara de Comércio Exterior do Ministério da Economia), os principais destinos do feijão brasileiro foram a Índia e o Vietnã, tradicionais consumidores de feijão-caupi. Na comparação com 2020, o crescimento das vendas internacionais foi de 26,6%.

Apesar da pandemia, o volume de feijão exportado pelo Brasil tem crescido gradativamente nos últimos anos. Além das variedades tradicionalmente exportadas para a Ásia, como o feijão-caupi e o feijão-azuki, as variedades de feijão-rajado e vermelho têm ganhado espaço na mesa das famílias de muitos países. Os embarques nacionais de feijões chegaram a cerca de 223,7 mil toneladas em 2021. Esse volume permitiu alcançarmos um valor de aproximadamente US\$ 212 milhões, um recorde histórico

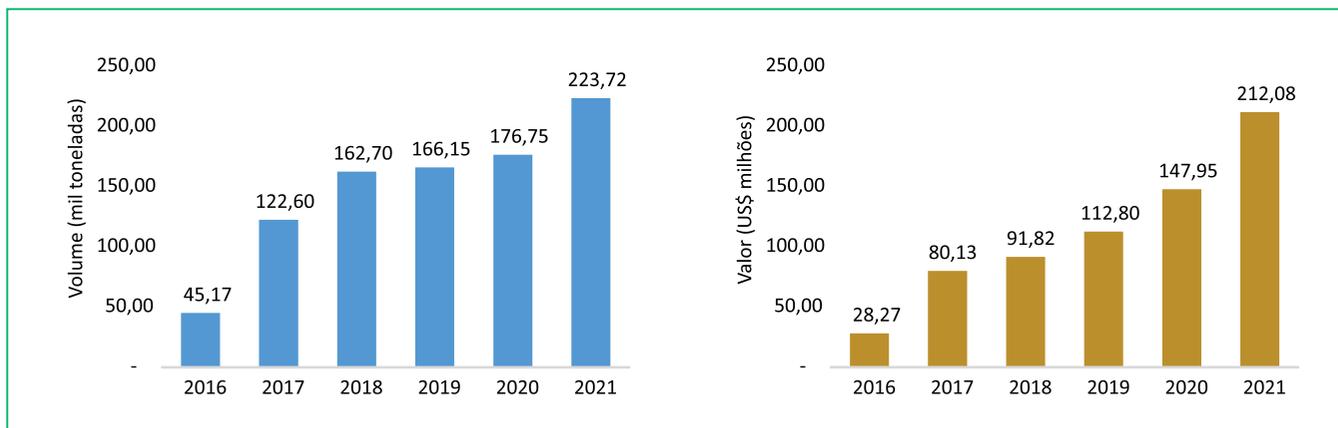


Figura 3. Feijão – Brasil: evolução das exportações de feijão – 2016-21

Fonte: ComexStat/ME, janeiro/2022.

Em relação às importações, a Argentina continua sendo o principal fornecedor brasileiro de feijão. Em 2020, 91,2% de todo feijão importado pelo Brasil teve como origem a Argentina. Entre 2019 e 2020 houve uma significativa redução de 24,7% no volume de importações brasileiras de feijão. Essa diminuição foi reflexo dos efeitos da pandemia de Covid-19, que ocasionou uma crise sanitária e econômica mundial sem precedentes, e fez com que os países adotassem medidas restritivas ao comércio internacional com o objetivo de garantir o abastecimento interno (Tabela 5).

Tabela 5. Feijão – Brasil: exportações e importações por país de origem – 2019-21

País	Importações (tonelada)			País	Exportações (tonelada)		
	2019	2020	2021 ⁽¹⁾		2019	2020	2021 ⁽¹⁾
Argentina	141.303	104.021	78.876	Índia	87.021	47.981	103.003
Bolívia	6.673	8.988	3.463	Vietnã	34.130	50.470	50.945
Paraguai	252	229	657	Paquistão	10.403	15.990	16.683
China	865	334	67	Egito	14.480	10.063	12.512
Estados Unidos	1.587	15	36	Tailândia	1.239	13.540	6.010
Itália		5	7	Venezuela	2.462	1.363	5.683
Outros Países	198	12	15	Outros Países	16.416	37.342	28.882
Total	150.878	113.604	83.121	Total	166.151	176.749	223.718

⁽¹⁾ Janeiro a dezembro/2021.

Fonte: ComexStat/ME, janeiro/2022.

Produção e mercado estaduais

A produção catarinense de feijão é composta por duas safras. A primeira, chamada de safra das águas (feijão 1ª), representa cerca de 60% da produção, e a segunda safra, também chamada de safra da seca (feijão 2ª), responde por 40% da produção total estadual. Dois tipos de feijões predominam nos cultivos catarinenses: o feijão-preto, que é cultivado em 63% da área plantada estadual e responde por 62% da produção; e o feijão-carioca, que é plantado em 37% da área e contribui com 38% da produção estadual.

Na safra 2020/21, tivemos uma pequena redução de 2,3% na área plantada. Um dos motivos fundamentais para essa diminuição foi a ocorrência de estiagem no início da safra, fenômeno que perdurou até a primeira quinzena de dezembro de 2020 e prejudicou o desenvolvimento das lavouras de feijão, fazendo com que muitos produtores desistissem do plantio. Num segundo momento, a partir da segunda quinzena de dezembro até final de janeiro, o excesso de chuvas predominou no Estado, e essa condição climática prejudicou muitas lavouras no período de maturação e colheita. O resultado foi uma safra menor, com um volume de produção 14,6 % inferior ao obtido na safra anterior.

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 do feijão 1ª safra vai de agosto a dezembro e para o feijão 2ª safra, de janeiro a março.

Na safra 2020/21 de feijão catarinense, para as lavouras plantadas mais cedo, o produto colhido apresentou problemas de qualidade. Durante a safra, foram inúmeros os registros de lavouras com grãos de feijão brotados na vagem e ocorrência de ataques severos de pragas e doenças. Já para as lavouras colhidas mais tardiamente, que são tradicionalmente cultivadas nas Microrregiões Geográficas de Campos de Lages, Joaçaba e Curitibanos, o produto colhido apresentou produtividade e qualidade melhores (Tabela 6).

Tabela 6. Feijão – Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – 2019/20-2021/22

Microrregião	Área plantada (ha)			Produção (t)		
	2019/20	2020/21	2021/2022 ⁽¹⁾	2019/20	2020/21	2021/2022 ⁽¹⁾
Xanxerê	20.079	18.539	18.837	37.346	28.082	29.587
Campos de Lages	7.530	6.500	6.900	8.375	12.772	13.738
Canoinhas	7.420	11.030	13.000	15.371	11.832	27.100
Curitibanos	4.780	4.310	3.310	8.505	10.146	7.167
Chapecó	4.908	4.646	4.658	9.171	6.387	8.227
Joaçaba	2.369	2.885	2.807	3.435	5.113	5.657
Ituporanga	2.275	2.000	1.905	3.483	2.881	3.127
São Miguel do Oeste	2.882	2.456	2.485	4.762	2.671	3.454
Tubarão	1.954	1.948	1.779	2.215	1.728	1.540
Criciúma	3.091	1.692	1.677	3.639	1.489	1.485
Rio do Sul	1.121	1.026	1.069	1.697	1.416	1.658
São Bento do Sul	660	750	750	1.239	753	1.490
Araranguá	656	655	655	614	413	414
Tabuleiro	376	371		451	370	
Tijucas	166	180		172	219	
Concórdia	496	385	275	812	208	294
Florianópolis	12	15		7	15	
Santa Catarina	60.775	59.388	60.107	101.294	86.494	104.937

⁽¹⁾ Estimativa novembro/2021.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2021.

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 quanto plantar. Trata-se de um produto que possui um curto período de armazenagem, ou seja, o produtor, assim que colhe o produto, ele deve comercializar sua produção, uma vez que a qualidade do grão deprecia rapidamente com o passar do tempo, comprometendo o valor comercial do produto. Essas características do produto conferem desvantagem ao feijão, frente a *commodities*, como milho e soja, que possuem um padrão de qualidade, têm preços mais estáveis e mercado internacional consolidado.

O Censo Agropecuário de 2017 revelou que, entre 2006 e 2017, o número de estabelecimentos com produção de feijão reduziu 18%, passando de 43 mil para 35 mil estabelecimentos. Com menos produtores envolvidos com a produção, a mão de obra disponível para a atividade ficou escassa e, 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 do 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 primeira safra oferece ao mercado um produto de melhor qualidade que o de segunda safra, e 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 um declínio sistemático da área plantada, que chegou a reduzir 33,4%. Por outro lado, a produtividade cresceu mais de 17%, o que contribui para que o déficit na produção não seja maior. A perda da produção estadual nesse período chega a 22% (Figura 4).

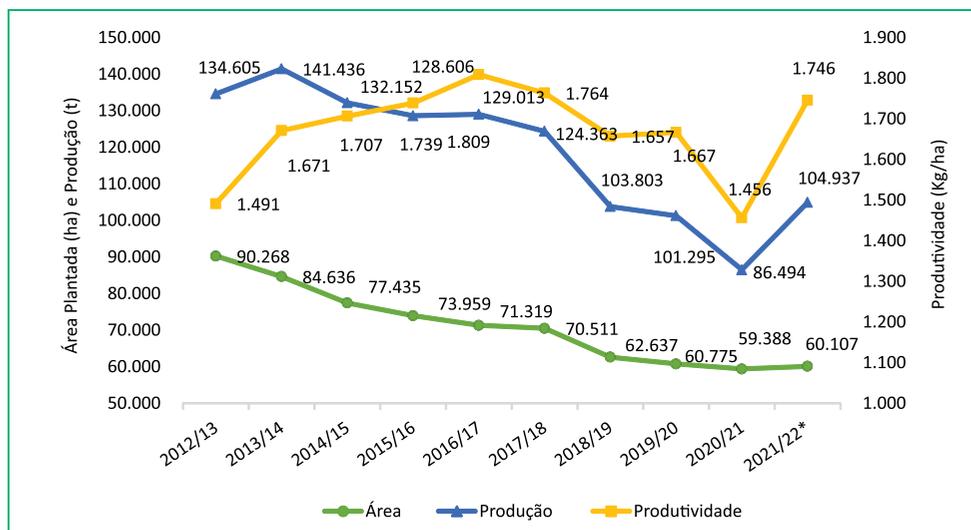


Figura 4. Feijão – Santa Catarina: evolução da área plantada, produção e produtividade – 2012/13 a 2021/22⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2021.

Um dos efeitos pós anúncio da pandemia do Covid-19, a partir de março de 2019, foi uma intensa movimentação no mercado de grãos. A partir de meados de maio de 2019, o mercado registrou forte oscilação ascendente de preços, que permaneceu em patamares elevados durante 2020. A pouca oferta

do produto no mercado nacional, tanto em termos de qualidade como em quantidade, aliada ao aumento intempestivo no consumo, contribuiu para esse comportamento atípico (Figura 4).

A estiagem prolongada que assolou praticamente todas as regiões produtoras no segundo semestre de 2019 reduziu a produtividade média da safra 2019-20, provocando queda de oferta e proporcionando aos produtores um mercado com preços atrativos. É importante ressaltar que o comportamento sazonal dos preços nos mostra que em períodos de entressafra, quando há pouca oferta de produto local, registramos picos de elevação de preços, que normalmente vão dos meses de março a maio.

Em anos normais, os preços apresentam picos de alta e vales de baixa, resultados da diminuição da oferta nos períodos de entressafra. De maneira geral, em anos normais, sem ocorrências extraordinárias (climáticas e/ou sanitárias, p.e.), a produção de feijão em todo território catarinense é distribuída em duas safras, o que contribui para atenuar a sazonalidade dos preços ao longo do ano (Figura 5).

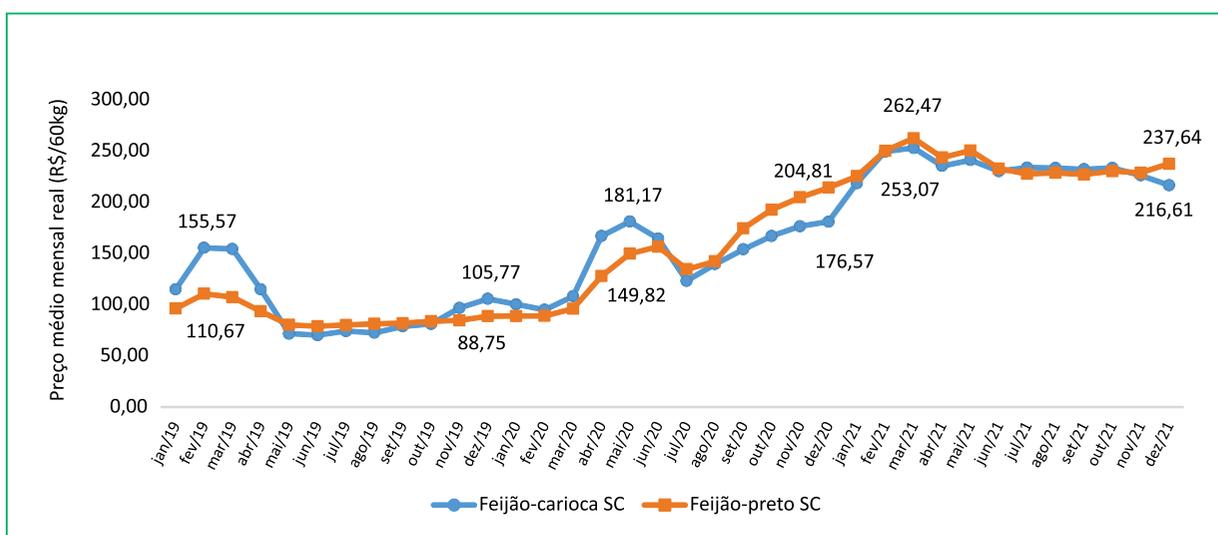


Figura 5. Feijão – Santa Catarina: evolução do preço médio mensal real pago ao produtor – jan./2018 a dez./2021

Nota: preços corrigidos pelo IGP-DI (base dezembro/2021).

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Maçã

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

Produção e mercado mundiais

Em 2019, a maleicultura mundial produziu 87,2 milhões de toneladas, com taxa de crescimento de 2,4% ao ano entre 2017 e 2019. Com 4,7 milhões de hectares de área colhida, a produtividade média foi de 18.492 quilos por hectare, com crescimento de 1,4% no período.

Do volume total da fruta, em 2019 foram produzidos 64,6% na Ásia, 19,6% na Europa, 11,2% nas Américas, 3,6% na África e 0,9% na Oceania. No continente americano, a América do Norte participou com 6,2% da produção total, a América do Sul com 4,1% e a América Central com 1,0%.

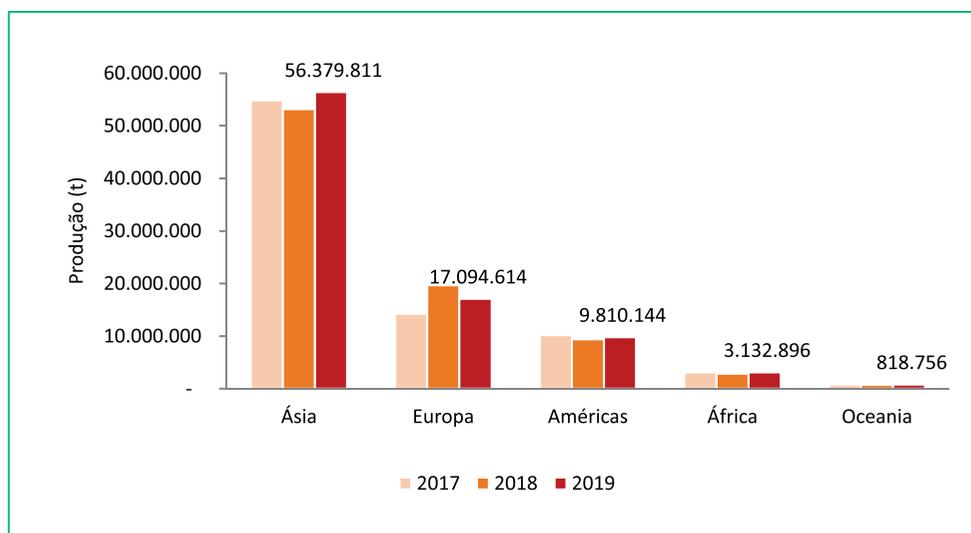


Figura 1. Maçã – Produção nos cinco continentes – 2017-19

Fonte: FAO (outubro de 2021). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

Entre 2015 e 2019 a produção de maçã apresentou taxa média de crescimento de 1,4% ao ano. Em 2019, houve aumento na produção mundial de 1,6% em relação ao ano anterior, influenciado principalmente pela China, EUA e Federação Russa com acréscimos que somam cerca de 3,8 milhões de toneladas.

A China apresentou uma taxa de crescimento anual de 2,2% na quantidade produzida, em 2,0 milhões de hectares de área colhida, e com decréscimo de 3,2% da área no período.

No quinquênio, os países produtores com as maiores taxas de crescimento anual da produção foram a Turquia e a Federação Russa, com 8,9% e 4,9%, respectivamente. A Federação Russa apresentou o maior aumento na área colhida com 2,9% ao ano e ganho de produtividade média no período. Já os países com taxa negativa de crescimento na produção foram França, Irã, Itália e Polônia, com 2,9%, 2,7%, 1,8% e 0,7%. Entre 2018-19 a Polônia apresentou redução na produção de 23,0% e a Itália de 6,6%, enquanto o Irã recuperou a produção em 15,7% e a França 0,8%.

Em 2019, a produtividade média mundial foi de 18.492 quilos por hectare, com crescimento anual de 3,8% entre 2015 e 2019. Entre os países com produtividade média acima da mundial, apresentaram as maiores

taxas de crescimento positiva os EUA com 4,9% ao ano no quinquênio, com 42.047 quilos por hectare em 2019; Bélgica com 1,9% (44.723kg/ha); Brasil com 1,7% (37.740kg/ha) e Chile com 1,5% (50.783kg/ha).

O Brasil participou com 1,4% da produção na safra de 2019 e apresentou uma taxa de crescimento anual positiva de 1,7% em relação ao ano anterior. Em termos de área em produção houve redução de 2,5% no quinquênio com ganhos na produtividade devido à erradicação de antigas áreas e adensamento em novas áreas e tecnologias de proteção de pomares.

Tabela 1. Maçã – Mundo e principais países: quantidade produzida – 2015-19 (mil t)

Local	Anos					Ranking (em 2019)	Partic. 2019 (%)
	2015	2016	2017	2018	2019		
Mundo	82.409	85.008	83.136	85.824	87.236	100	-
China	38.900	40.394	41.391	39.235	42.427	48,6	1º
EUA	4.557	5.214	5.241	4.645	4.998	5,7	2º
Turquia	2.570	2.926	3.032	3.626	3.619	4,1	3º
Polônia	3.169	3.604	2.441	4.000	3.081	3,5	4º
Índia	2.134	2.521	2.265	2.327	2.316	2,7	5º
Itália	2.474	2.456	1.921	2.467	2.304	2,6	6º
Irã	2.500	2.097	2.399	1.937	2.241	2,6	7º
Federação Russa	1.613	1.701	1.494	1.859	1.951	2,2	8º
França	1.969	1.823	1.696	1.740	1.754	2,0	9º
Chile	1.710	1.730	1.749	1.700	1.621	1,9	10º
Brasil	1.265	1.055	1.308	1.203	1.223	1,40	11º
Argentina	693	459	459	510	539	0,6	25º
Demais países	18.856	19.027	17.740	20.574	19.164	22,0	-

Fonte: FAO (outubro de 2021). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

Entre 2017 e 2019, o volume das exportações mundiais de maçã apresentou redução na taxa de crescimento de 4,4% ao ano. Os cinco principais países exportadores responderam por 50,5% da quantidade exportada de maçãs frescas. Em 2019, a China segue na liderança mundial na exportação da fruta, mas com taxa negativa de 13,09% no triênio. Na comparação entre 2018 e 2019, a Itália e a Polônia apresentaram variação positiva na quantidade exportada acima de 20%; enquanto China, EUA e Chile mantiveram variações negativas acima de 10%.

No triênio, os valores mundiais exportados apresentaram redução de 3,3% ao ano, passando de US\$7,79 bilhões em 2017 para US\$ 7,28 bilhões em 2019. Em 2019, China, Polônia, Itália, EUA e Chile somaram mais de 56% dos valores exportados de maçã. O Brasil apresentou taxa anual de crescimento de 0,7%, no triênio, passando de US\$41,8 milhões para US\$42,4 milhões.

Tabela 2. Maçã – Exportações brutas por país – 2017-19

Local	Quantidade (mil t)			Participação 2019 (%)	Var. 2017-19 (%)	Ranking (em 2019)
	2017	2018	2019			
Mundo	9.626	8.357	8.806	100,0	-4,4	-
China	1.377	1.157	1.040	11,8	-13,1	1º
Polônia	1.037	794	974	11,1	-3,1	2º
Itália	1.034	686	928	10,5	-5,3	3º
EUA	910	929	833	9,5	-4,3	4º
Chile	716	779	674	7,7	-3,0	5º
Argentina	78	94	109	1,2	18,7	16º
Brasil	55	71	56	0,6	0,9	26º
Demais países	2.519	2.079	2.144	24,3	-	-

Fonte: FAO (outubro de 2021). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

Entre 2017 e 2019, a importação mundial de maçã apresentou redução anual na taxa de crescimento de 4,7% no volume comercializado. Os cinco principais países importadores responderam por 28,7% da quantidade comercializada no mercado importador das frutas frescas. No triênio, a Federação Russa passou a liderar as importações mundiais de maçã seguida da Alemanha. Entre os países selecionados, apenas China (26,8%), Bangladesh (25,3%) e Brasil (4,4%) apresentaram variação positiva na quantidade importada da fruta entre 2018 e 2019.

No triênio, os cinco países importadores de maçãs com maiores valores importados da fruta foram: China, Alemanha, Egito, Reino Unido e Federação Russa. Em 2019, esses cinco países representaram 31% do valor total negociado de US\$ 7,72 bilhões. As maiores taxas de crescimento no triênio foram da Egito (37,1%), Bangladesh (13,7%) e China (13,0%), com média mundial de US\$922,98 a tonelada de maçã *in natura* importada no último ano analisado.

Tabela 3. Maçã – Importações líquidas por país – 2017-19

Local	Quantidade (mil t)			Participação 2019 (%)	Var. 2017-19 (%)	Ranking (em 2019)
	2017	2018	2019			
Mundo	9.212	8.339	8.364	100	-4,7	-
Federação Russa	706	843	702	8,4	-0,2	1º
Alemanha	790	658	614	7,3	-11,9	2º
China	418	379	481	5,7	7,2	3º
Reino Unido	374	362	332	4,0	-5,9	4º
Iraque	373	274	270	3,2	-14,9	5º
Bangladesh	234	202	252	3,0	4,0	6º
Brasil	78	75	78	1,2	0,0	30º
Demais países	6.239	5.547	5.635	67,4	-	-

Fonte: FAO (outubro de 2021). Disponível em: (<<http://www.fao.org>>).

Produção e mercado nacionais

Em 2021, a participação na produção dos principais estados foi de 48,8% para Santa Catarina, 48,3% para Rio Grande do Sul e 2,3% para o Paraná, que juntos representam 99,4% da produção e 99,01% da área em produção da maleicultura nacional. Estas produções estão concentradas principalmente nas microrregiões dos Campos de Lages, Joaçaba e Curitiba, em Santa Catarina; Vacarias e Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul; e Lapa e Palmas, no Paraná.

As safras brasileiras de 2019/20 e 2020/21

Em 2021 houve aumento de 0,8% na área colhida e de 32,5% na produção em relação a 2020. Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná foram os estados com as maiores áreas, representando 99,0% da área colhida e 99,4% da quantidade produzida em 2021. O estado catarinense participou com 47,9% da área colhida de maçã no país, sendo o primeiro em produtividade média, em 2021.

No quinquênio, a produção brasileira apresentou taxas negativas de 0,1% ao ano, mas com variação positiva de 32,5%, nos últimos dois anos. Entre 2020 e 2021, Santa Catarina apresentou variação positiva na produção (39,8%), mas com taxa de crescimento negativa de 1,7% a.a., entre os cinco anos analisados. O estado gaúcho obteve taxa de crescimento positiva da produção de 2,1% a.a. no quinquênio, e aumento de 28,3% entre 2020 e 2021. (Tabela 4).

Tabela 4. Maçã – Brasil e principais estados produtores: área colhida, produção e rendimento – 2017-21

Local	Anos					Ranking (em 2021)
	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	
Área colhida (ha)						
Brasil	33.328	33.229	32.405	32.468	32.727	-
Rio Grande do Sul	15.536	15.830	15.889	15.689	15.763	1º
Santa Catarina	16.205	15.981	15.198	15.441	15.673	2º
Paraná	1.220	1.109	950	994	950	3º
Subtotal	32.961	32.920	32.037	32.124	32.386	-
Demais estados	367	309	368	344	341	-
Quantidade produzida (t)						
Brasil	1.307.642	1.203.007	1.222.979	983.546	1.302.445	-
Santa Catarina	679.836	575.951	585.790	455.156	635.681	1º
Rio Grande do Sul	577.774	583.743	603.293	490.066	628.711	2º
Paraná	41.048	35.733	31.350	29.450	30.000	3º
Subtotal	1.298.658	1.195.427	1.220.433	974.672	1.294.392	-
Demais estados	8.984	7.580	2.546	8.874	8.053	-
Produtividade média dos principais estados (kg.ha⁻¹)						
Brasil	39.236	36.204	37.740	30.284	39.797	-
Santa Catarina	43.759	36.384	36.868	28.990	40.327	1º
Rio Grande do Sul	35.654	36.527	39.696	31.738	40.114	2º
Paraná	33.646	32.221	33.000	29.329	31.579	3º

⁽¹⁾ Dados estimados sujeitos a retificação.

Fonte: IBGE-Produção Agrícola Municipal (2017 a 2020) e LSPA⁽¹⁾ (2021).

Exportações brasileiras

Maçãs frescas

O volume total das exportações, entre 2017 e 2020, apresentou taxa de crescimento de 4,1% ao ano. No quadriênio, Bangladesh foi o principal destino da maçã brasileira com taxa negativa anual de -1,7%. A Índia foi o segundo destino com taxa de crescimento de 99,3% a.a.; enquanto, a Federação Russa apresentou a maior taxa de crescimento com 103,6% ao ano. A partir de 2018 os dois últimos países ampliaram as negociações com o Brasil, sendo que entre 2020 e o 1º semestre de 2021 a Índia já havia ampliado em 241,6% o volume demandado da fruta e a Federação Russa aumentou suas compras em 7,9%. Entre 2020 e o 1º semestre de 2021 houve crescimento de 48,6% no volume total exportado (Tabela 5).

O valor das exportações de maçãs frescas, entre 2017 e 2020, apresentou taxa negativa de 0,5% ao ano. Em 2019 o valor foi de US\$ 42,2 milhões e em 2020 houve redução para US\$ 41,2 milhões, ou seja, variação anual negativa de 2,8%. Em 2020, a Federação Russa participou com US\$ 11,88 milhões (28,8%) e Bangladesh com US\$ 10,60 milhões (25,7%), seguidas pela Índia com 11,9%, Irlanda com 9,3%, Reino Unido com 6,3% e Portugal com 5,7% do valor total negociado. Mas, o total dos valores negociados, até junho de 2021, já estava em US\$ 69,41 milhões. Desse total, US\$ 18,98 milhões foram negociados com a Índia, US\$ 15,47 milhões com Bangladesh e US\$ 13,63 milhões com a Federação Russa, que juntos somavam 69,3% do total negociado no 1º semestre de 2021.

Tabela 5. Maçã fresca – Brasil: quantidade exportada – principais destinos – 2017- jun./2021

País	Quantidade (t)						Acumulado do período (%)
	2017	2018	2019	2020	Até jun.21	Acum. período	
Bangladesh	18.814	20.745	19.051	17.866	22.587	99.063	29,27
Índia	867	4.551	6.847	6.860	23.433	42.558	12,57
Federação Russa	2.307	9.606	5.926	19.484	21.030	58.353	17,24
Portugal	5.729	5.977	4.564	3.569	6.296	26.135	7,72
Reino Unido	4.190	5.459	3.335	3.761	4.584	21.329	6,30
Irlanda	8.594	9.215	4.693	4.524	3.885	30.911	9,13
Subtotal	40.501	55.554	44.416	56.064	81.815	278.349	82,24
Outros países	14.936	15.443	12.048	6.500	11.171	60.098	17,76
Total	55.437	70.997	56.465	62.564	92.985	338.448	100,00

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

Suco de maçã

O volume exportado de suco de maçã, entre 2017 e 2020, apresentou taxa de crescimento negativa de 25,1% a.a. No quadriênio, os EUA foi o principal destino de suco brasileiro com taxa negativa anual de 9,4%. O Japão apresentou taxa negativa de 44,0% a.a.; enquanto a Alemanha a taxa negativa foi de 40,9% ao ano.

Entre 2019 e 2020 houve redução de 7,6% no volume total exportado de suco. O volume demandado pelos EUA aumentou em 6,0%; enquanto o Japão e a Alemanha reduziram sua demanda em 34,9% e 4,4%, respectivamente (Tabela 6). Em 2020, a participação dos EUA foi com 69,0% do volume brasileiro exportado de suco de maçã, seguido do Japão com 15,9% e da Alemanha com 11,5%.

O valor das exportações de suco, entre 2019 e 2020, apresentou taxa negativa de 11,6% ao ano. Em 2019 o valor foi de US\$ 16,18 milhões e em 2020 houve redução para US\$ 14,30 milhões, ou seja, variação anual negativa de 11,6%. Em 2020, a participação dos EUA foi com US\$ 9,87 milhões (69,0%), Japão com US\$ 2,27 milhões (15,9%) e Alemanha com 11,5% do valor total negociado. O total dos valores negociados, até junho de 2021, estava em US\$ 8,39 milhões. Desse total, US\$ 6,40 milhões foram das vendas aos EUA, US\$ 1,10 milhões do Japão e US\$ 601,9 mil da Alemanha, que juntos somavam 96,6% do total negociado no 1º semestre de 2021.

Tabela 6. Suco de maçã – Brasil: quantidade exportada para os principais destinos – 2017-jun./21

País	Quantidade (t)						Acumulado do período (%)
	2017	2018	2019	2020	Até jun.2021	Acum. período	
EUA	12.451	16.914	8.732	9.258	6.257	53.612	67,7
Japão	3.253	3.705	2.995	1.951	940	12.844	16,2
Alemanha	684	3.446	1.494	1.428	521	7.574	9,6
Subtotal	16.388	24.066	13.220	12.637	7.719	74.030	93,5
Outros países	761	2.842	925	429	217	5.174	6,5
Total	17.149	26.907	14.145	13.066	7.937	79.204	100,0

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

Importações brasileiras

Maçãs frescas

A quantidade importada de maçã fresca, entre 2017 e 2020, apresentou taxa de crescimento de 11,0% ao ano. No quadriênio, o Chile foi a principal origem da fruta importada, seguido pela Argentina, com taxas anuais de crescimento de 11,5% e 40,3% ao ano, respectivamente.

Entre 2019 e 2020 houve aumento de 36,8% no volume total importado da fruta devido à estiagem que afetou a produção brasileira da safra 2019/20, entre outros eventos climáticos e meteorológicos. O volume chileno de maçãs aumentou em 140%; seguido pela Argentina com 18% e a Itália com 4%. Em 2020, a participação do Chile foi com 44,6% do volume importado de maçã, seguido da Argentina com 30,6% e da Itália com 12,1%.

O valor das importações brasileiras de maçãs, entre 2017 e 2020, apresentou taxa de crescimento de 6,5% ao ano. O valor de US\$ 68,22 milhões, em 2019, passou para US\$ 90,95 milhões, em 2020, com variação anual positiva de 33%. Em 2020, a participação do Chile foi com US\$ 37,88 milhões (41,7%), Argentina com US\$ 25,19 milhões (27,7%) e Itália com US\$ 13,87 milhões (15,3%) do valor total negociado na importação da fruta. No 1º semestre de 2021, o volume importado estava 35,5% abaixo da quantidade importada do mesmo período do ano anterior. A Itália foi o único país que apresentou acréscimo nas vendas para o Brasil, no mesmo período. Os demais países analisados obtiveram decréscimo acima de 45% na quantidade comercializada no primeiro semestre de 2020 e de 2021 com o Brasil (Tabela 7).

Tabela 7. Maçã fresca – Brasil: quantidade importada por países de origem – 2017-jun./21

País	Quantidade importada (t)					Acum. período	Acumulado do período (%)
	2017	2018	2019	2020	Até jun.21		
Chile	34.452	37.306	19.947	47.818	5.892	145.416	29,4
Argentina	11.897	20.371	27.909	32.851	8.570	101.598	20,5
Itália	15.713	6.857	12.458	12.975	6.802	54.805	11,1
Portugal	8.132	5.545	11.179	7.260	1.069	33.185	6,7
Espanha	3.584	1.905	4.226	2.731	370	12.817	2,6
Subtotal	73.779	71.984	75.720	103.635	22.703	347.821	70,3
Outros países	4.696	3.137	2.739	3.686	861	147.050	29,7
Total	78.475	75.121	78.459	107.320	23.564	494.871	100,0

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

Produção e mercado estaduais

Em 2020/21, 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 2020/21, Santa Catarina produziu cerca de 600 mil toneladas de maçã, e contou com cerca de 2.879 pomicultores. A área colhida total superou 15 mil hectares, com valor bruto da produção (VBP) total estimado em R\$674,0 milhões. As principais mesorregiões produtoras catarinenses são: a Serrana, que é responsável por cerca 85,7% da produção da fruta com as microrregiões dos Campos de Lages e de Curitibanos; e a mesorregião do Oeste Catarinense, com destaque para a microrregião de Joaçaba, que é responsável por cerca de 13,9% da produção estadual de maçã. Entre as variedades cultivadas 54,3% das áreas são de maçã Fuji, 42,6% de maçã Gala e 4,8% de maçãs precoces.

As safras catarinenses de 2019/20 e 2020/21

2019/20

No segundo semestre de 2019, houve redução da oferta das frutas da safra 2018/19 com recuperação nas cotações de maçã. Entre julho e agosto de 2019, houve valorização nos preços, em função do final da colheita da maçã Fuji e da maior participação de frutas graúdas e de qualidade no total da produção da safra. Porém, entre agosto e setembro de 2019, com oferta menor do que outros anos, a maçã de categoria 3 também apresentou valorização nas cotações. Entre novembro e dezembro de 2019, houve valorização da maçã categoria 1 e desvalorização das maçãs das categorias 2 e 3, pois, com o final da comercialização dos estoques de Gala, a tendência foi a valorização nos preços do estoque de maçã Fuji (em atmosfera controlada), que ainda estava sendo comercializado. A estratégia das classificadoras foi comercializar a categoria 2 graúdas junto com a categoria 1 devido à excelente qualidade das frutas desta safra, enquanto as frutas miúdas de categoria 2 foram comercializadas com algumas da categoria 3 para suprir as demandas de escolas no segundo semestre.

Na Ceasa-SC, entre fevereiro e março de 2020, houve valorização da maçã categoria 1 e desvalorização das demais categorias. A maçã Fuji, no início da safra, apresentou valorização de preços nas centrais de abastecimento. Com menor oferta em março de 2020, a categoria 3 valorizou em relação aos preços da safra passada. Com a redução na demanda escolar, do período de isolamento domiciliar em função da pandemia da Covid-19, a maior demanda da fruta veio das redes de atacado e varejo e pequenos varejos. E entre abril e maio de 2020, manteve-se a valorização mensal nos preços da maçã categoria 1. Em junho de 2020, as cotações da maçã categoria 1 estavam mais valorizadas do que as do ano anterior. O preço de comercialização da categoria 2 desvalorizou, devido à maior proporção de frutas miúdas na safra, mas valorizado em comparação às cotações de junho do ano anterior. Já a categoria 3, que estava com suas cotações desvalorizadas entre fevereiro e março, apresentou recuperação dos preços (Figura 2).

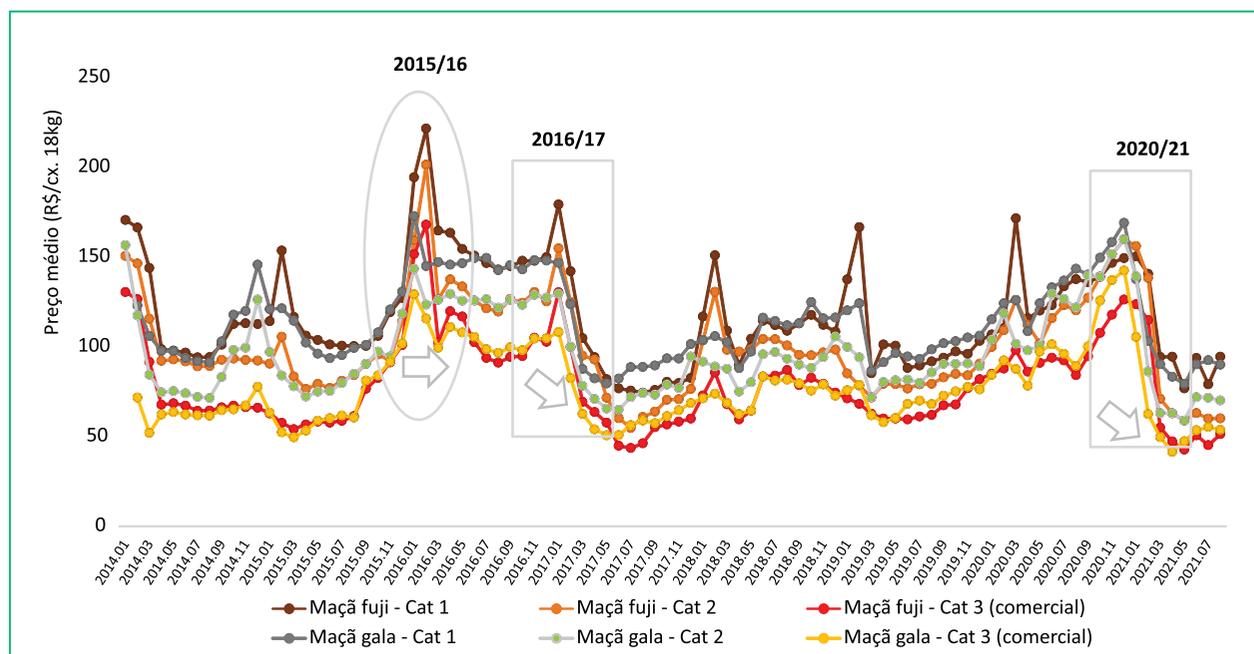


Figura 2. Maçãs por categorias – Evolução do preço médio mensal na Ceasa-SC

Nota: Cat. 1, 2 e 3 é a classificação vegetal para maçã referente à Instrução Normativa n.5 de 2006 do MAPA; Preço corrigido IGP-DI da FGV (ago.21=100).

Fonte: Epagri/Cepa e Ceasa-SC (2021).

2020/21

Na safra 2020/21 ocorre 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.

Este movimento já havia ocorrido em 2016/17 devido à elevação nos preços decorrente da diminuição do estoque da fruta nas classificadoras, da safra anterior (2015/16), no 2º semestre de 2016. Na época, isso foi consequência de temperaturas acima das médias históricas no inverno de 2016 e presença de granizo, geada e excesso de chuvas nas regiões produtoras, o que reduziu o volume produzido naquela safra, diminuindo o estoque de frutas restantes até o início da safra 2016/17. Isso também ocasionou a valorização nas cotações e o aumento dos custos no período. Na safra seguinte (2016/17), com a grande quantidade colhida, a oferta se elevou, mas os preços permaneceram valorizados até suprir a demanda que estava retraída pela falta da fruta no mercado. Com muitas frutas de menor calibre na safra, os preços não estavam competitivos e houve a pressão para desvalorização das cotações e escoar o alto volume das frutas que já esgotavam os “bins” ainda disponíveis para armazenagem em ambientes refrigerados (Figura 2).

Em 2020 houve situação semelhante nos preços e mercado. No segundo semestre de 2019 o estoque da safra 2019/20 estava muito abaixo da média histórica devido aos efeitos da estiagem, que reduziu o volume produzido da safra. Isso aumentou os preços em relação ao ano anterior com estoque 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 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, 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 no mês de outubro no comparativo com 2019. Em dezembro houve manutenção de preços valorizados no atacado com o encerramento dos estoques das empresas e cooperativas classificadoras e distribuidoras.

No início da safra 2020/21, 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. Mas a partir de janeiro de 2021 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 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 tenha valorizado as cotações. Porém, isso foi seguido de grande desvalorização com a redução da qualidade das frutas menos resistentes e o aumento da oferta da fruta no mercado (Figura 2).

Assim, com o alto volume da 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 de 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.

Em 2021, o acréscimo de novas áreas em produção na região Serrana catarinense pode ter contribuído também para a necessidade de adequação das estruturas produtivas e de distribuição com aumento da oferta do volume produzido na região.

No início do 2º semestre de 2021 a demanda interna retraída com as restrições econômicas dos principais compradores continua afetando a comercialização de frutas graúdas com maior cotação no mercado ainda que de qualidade esperada pelo mercado. Nos pomares a expectativa para a safra 2021/22 é que, com horas de frio acima da média entre julho e agosto, a produção seja maior e as frutas tenham mais qualidade. A estratégia do setor pode ser a ampliação das exportações de frutas *in natura* e de suco de maçã, além da comercialização no mercado interno com melhoria na demanda das grandes redes atacadistas e mercados institucionais.

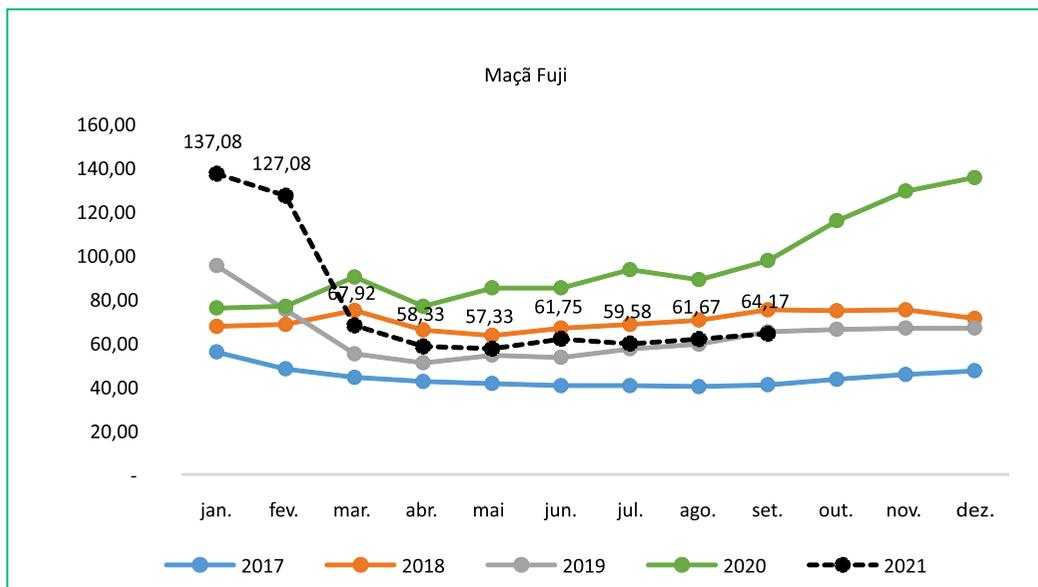


Figura 3. Maçã Fuji – Preço médio mensal (nominal) na Ceasa-SC – 2017 a out./2021

Nota 1: Preço médio entre as categorias 1, 2 e 3.

Fonte: Epagri/Cepa e Ceasa-SC (2021).

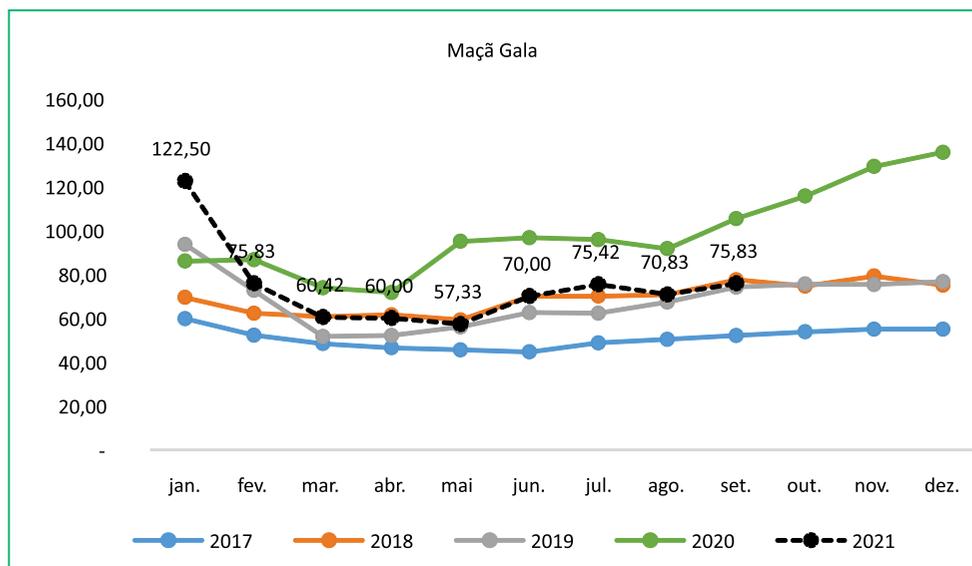


Figura 4. Maçã Gala – Preço médio mensal (nominal) na Ceasa-SC

Nota 1: Preço médio entre as categorias 1, 2 e 3.

Fonte: Epagri/Cepa e Ceasa-SC (2021).

Exportações estaduais

Maçã fresca

Em 2020 o Rio Grande do Sul representou 87,2% do volume exportado de maçã *in natura*, com recuperação de 30,3% no volume no ano de 2020 em relação a 2019. Santa Catarina que participou com 12,3% do volume total e apresentou redução de 46,2%. A exportação catarinense de maçã fresca apresentou taxa de crescimento anual negativa de 40,21% ao ano, no triênio 2018-2020 (Tabela 8).

No 1º semestre de 2021, o volume nacional exportado estava 79,9% maior que nos seis primeiros meses de 2020. O Rio Grande do Sul participou com 83% e Santa Catarina com 16,2% da quantidade exportada da fruta. Entre 2020 e 2021, o estado gaúcho ampliou 73% e Santa Catarina 116,2% o volume comercializado no semestre.

Em 2020 o valor exportado nacional foi US\$ 41,2 milhões, com participação de 86,7% do estado gaúcho e 12,1% do estado catarinense. Entre 2019 e 2020 o Rio Grande do Sul ampliou o valor negociado em 12,8%, mas com taxa negativa de 2,14%. Em 2020, Santa Catarina reduziu o valor referente às exportações da fruta em 51,5% do valor negociado no ano anterior.

Nos seis primeiros meses de 2021, o valor das exportações de maçã estava 84,4% maior que no 1º semestre de 2020. O Rio Grande do Sul participou com 84,4% e Santa Catarina com 14,5% do valor negociado com a fruta. O estado gaúcho ampliou 94,7% e Santa Catarina 122,5% o valor das exportações no semestre entre 2021 e 2020.

Tabela 8. Maçã fresca – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2018-21

Local	Quantidade (t)				Participação 2020 (%)	Var. 2018-20 (%)	Ranking (em 2020)
	2018	2019	2020	Até jun.2021			
Brasil	70.997	56.465	62.564	92.985	100	-6,13	
Rio Grande do Sul	49.245	41.886	54.579	77.182	87,2	5,28	1º
Santa Catarina	21.579	14.343	7.713	15.067	12,3	-40,21	2º
São Paulo	36	102	114	182	0,2	77,95	3º
Demais estados	137	133	158	554	0,3	7,39	

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

Suco de maçã

Santa Catarina manteve a maior participação (81,2%) no volume exportado de suco de maçã, com ampliação de 1,7% entre 2019 e 2020. O Rio Grande do Sul, que participou com 15,8% do volume total em 2020, apresentou redução de 39,3% em relação a 2019 (Tabela 9). Em 2020, os efeitos da estiagem, que reduziram o tamanho de fruta e afetaram sua qualidade para o consumo *in natura*, motivaram o direcionamento de parte da produção para a indústria de suco.

No 1º semestre de 2021, o volume nacional de suco exportado estava 6,8% menor que nos seis primeiros meses de 2020. Santa Catarina participou com 89,2% e o Rio Grande do Sul com 8,6% do volume líquido exportado. O estado catarinense reduziu 7,13% e o estado gaúcho 5,18% o volume comercializado no semestre entre 2021 e 2020.

Em 2020, o mercado de suco de maçã movimentou o equivalente a US\$ 14,3 milhões, com redução 11,6% entre 2019 e 2020. O estado catarinense foi responsável por 80,9% dos valores negociados (US\$ 11,57 milhões), mas, com redução de 1,2% entre 2019 e 2020. O estado gaúcho participou com 15,9% dos valores, em 2020, com taxa negativa de 43,9% entre 2019 e 2020.

Nos seis primeiros meses de 2021, o valor das exportações de suco de maçã estava 11,7% menor que no 1º semestre de 2020. Santa Catarina participou com 88,2% e o Rio Grande do Sul com 9,2% do valor negociado de suco. O estado catarinense reduziu 12,5% e o gaúcho 9,35% o valor das exportações no semestre entre 2021 e 2020.

Tabela 9. Suco de maçã – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2018-21

Local	Quantidade (t)				Participação 2020 (%)	Variação 2018-20 (%)	Ranking (em 2020)
	2018	2019	2020	Até jun.2021			
Brasil	26.907	14.145	13.066	7.931	100	-30,32	-
Santa Catarina	18.653	10.441	10.615	7.078	81,2	-24,56	1º
Rio Grande do Sul	8.107	3.390	2.059	683	15,8	-49,60	2º
São Paulo	140	274	347	156	2,7	57,43	3º
Demais estados	7	39	44	13	0,3	150,71	-

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 mundiais

A cultura do milho se constitui em um dos principais produtos agrícolas mundiais. Além de tradicional e mais importante uso para alimentação animal (70% no Brasil), o milho tem sido utilizado para alimentação humana e, recentemente, para produção de biocombustíveis, bem como para outros usos industriais. A produção total de etanol à base de milho, no Brasil, segue apresentando forte crescimento. Na safra 2021/22, a perspectiva é produzir 3,49 bilhões de litros de etanol de milho a partir do processamento de 8 milhões de toneladas de milho¹ (Unem, 2021). Os EUA utilizam anualmente cerca de 120 milhões de toneladas de grãos para produção de etanol, o que representa cerca de 30% de sua produção. Os principais produtores mundiais do grão são Estados Unidos, China e Brasil, que produziram 703 milhões de toneladas na safra 2020/21, representando 58% da produção mundial, que é de 1,2 bilhão de toneladas (Tabela 1). No período entre 2016/2017 e 2020/2021 se verifica a estabilização da produção. Brasil, Argentina e Paraguai apresentaram redução na safra de 2020/21 em relação à anterior, em função das condições climáticas adversas. A perda de cerca de 16 milhões de toneladas foi compensada pela elevação da produção norte-americana. A China teve sua produção estabilizada no período, com expectativas de elevar a produção para a próxima safra. No entanto, o país perdeu a condição de autossuficiência no cereal, o que teve impacto no mercado internacional.

Tabela 1. Milho – Principais países produtores mundiais – 2018/19-2021/22

(milhões de toneladas)

País	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	Var. % (2020-21)
Estados Unidos	364.262	345.962	360.252	383.943	4,13
China	257.174	260.779	260.670	272.552	-0,04
Brasil	101.000	102.000	87.000	115.000	-14,71
União Europeia	64.351	66.742	67.092	69.960	0,52
Argentina	51.000	51.000	50.500	54.000	-0,98
Ucrânia	35.805	35.887	30.297	37.500	-15,58
Índia	27.715	28.766	31.510	30.000	9,54
México	27.671	26.658	27.364	27.600	2,65
África do Sul	11.824	15.884	16.900	17.000	6,40
Canadá	13.885	13.404	13.563	13.984	1,19
Paraguai	5.000	5.000	3.200	4.000	-36,00
Outros	168.727	167.749	167.797	181.421	0,03
Total mundial	1.127.663	1.119.706	1.122.827	1.206.960	0,28

⁽¹⁾ Estimativa para a safra 2021/22.

Fonte: USDA, janeiro/2022.

¹ Unem - União Nacional do Etanol de milho. Consulta em 26/01/2021. Novas usinas alavancam produção de etanol de milho no Brasil.

Oferta e demanda mundiais

A interação entre produção, demanda e nível de estoques mundiais de milho condiciona o comportamento do mercado internacional do produto e deve integrar a análise conjunta do mercado de milho. E, ainda assim, deve-se observar outra variável preponderante para o mercado: os estoques finais. Estes servem de balizamento para preços e também para as intenções de plantio de safras futuras. O consumo mundial cresceu 14,2% de 2015 a 2021, uma expansão que foi acompanhada pelo aumento da produção. Com os preços internacionais em elevação, a área tem aumentado cerca de dois milhões de hectares por ano, o que representa cerca de 1% de crescimento. Mesmo assim, os estoques finais estão diminuindo nos últimos anos, grande parte concentrados na China.

Tabela 2. Milho – Balanço de oferta e demanda mundial – 2015/16-2021/22

	(milhões de toneladas)						
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ^(*)
Área colhida ⁽¹⁾	188.091	194.966	191.541	193.596	193.596	198.813	202.977
Produção ⁽²⁾	1.015.178	1.127.667	1.079.454	1.127.663	1.119.706	1.222.827	1.208.734
Importações ⁽²⁾	140.115	136.433	154.370	166.674	167.768	186.311	186.807
Exportações ⁽²⁾	120.795	161.275	154.370	182.629	172.335	179.357	204.197
Total de consumo ⁽²⁾	1.002.278	1.063.934	1.093.178	1.130.746	1.131.238	1.143.823	1.178.733
Estoques finais ⁽²⁾	312.329	352.176	341.426	322.371	306.272	292.230	303.067
Produtividade ⁽³⁾	5.40	5.79	5.61	5.86	5.78	5.65	5.95

(*) Estimativa de safra 2021/22.

(1) Milhões de hectares, (2) milhões de toneladas (3) toneladas por hectare.

Fonte: USDA, janeiro/2022.

Exportações

O consumo de milho tem crescido à medida que a demanda por proteína animal avança, em especial na China. Em resposta à forte demanda, o comércio de milho apresentou uma taxa de crescimento de 7,7% ao ano de 2018 a 2021. Brasil, Estados Unidos, Argentina e Ucrânia se mantêm como principais países de origem do grão, com 83% do total mundial exportado na safra 2019/20 (Tabela 3). O Brasil apresentou em 2020/21 forte retração nas vendas externas, tendo seu espaço ocupado pelos Estados Unidos, que elevou em mais de 50% as exportações. No geral, em 2021, houve uma retração dos volumes de exportações e o Brasil perdeu a segunda colocação para a Argentina. No entanto, para o ano 2022 está prevista uma recuperação das exportações brasileiras.

Tabela 3. Milho – Principais países exportadores – 2018/19-2021/22

	(milhões de toneladas)			
País	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
Estados Unidos	52,5	45,1	69,9	61,6
Brasil	39,7	35,3	18,5	43,0
Argentina	37,2	37,0	34,0	39,0
Ucrânia	30,3	28,9	24,0	33,5
Sérvia	2,8	3,1	3,5	2,0
Rússia	2,8	4,1	3,1	4,5
Paraguai	2,8	2,0	2,5	2,4
União Europeia	4,3	5,4	3,7	4,9
Canadá	1,8	0,7	1,5	1,0
Outros	8,3	10,7	18,7	12,1
Mundial	182,6	172,3	179,4	204,0

(1) Estimativa em janeiro 2022.

Fonte: USDA, janeiro/2021.

Exportações brasileiras

De acordo com o Ministério da Economia, em 2019 o Brasil exportou volumes recordes de milho, superando 42 milhões de toneladas (MT). O valor médio por tonelada se manteve estabilizado nos últimos quatro anos, entre US\$160,00 e US\$170,00/t. No entanto, em 2021 os volumes das exportações foram bem menores do que nos anos anteriores. Nesse ano a retração da produção interna levou ao fortalecimento dos preços no Brasil e no mercado internacional. Em 2021 as cotações em dólar/tonelada foram 21% superiores ao ano anterior, alcançando valor acima de US\$200,00/t (Tabela 4). A maior demanda da China e a diminuição de estoques internacionais levaram a este cenário de maior valorização do produto no mercado.

O Brasil exporta milho para mais de 70 países, tendo um leque grande de destinos para o cereal, o que pode facilitar a ampliação dos volumes exportáveis. O Irã e o Egito se constituíram como maiores importadores em 2021. O Japão, a Coreia do Sul e o Vietnã reduziram as importações, enquanto a Espanha ampliou o mercado com o Brasil. Em termos de valor econômico, em 2021, o Brasil arrecadou 4,1 bilhões de dólares.

Tabela 4. Milho – Brasil: exportações por país de destino – 2018-21

(milhões de toneladas)

	2018		2019		2020		2021	
	FOB (1.000 US\$)	Tonelada	FOB (1.000 US\$)	Tonelada	FOB (1.000 US\$)	Tonelada	FOB (1.000 US\$)	Tonelada
Egito	342.821	1.970.319	549.398	3.257.856	551.749	3.172.328	662.524	3.265.875
Irã	1.096.062	6.379.039	971.538	5.361.846	744.623	4.401.700	733.013	3.231.900
Espanha	378.627	2.231.690	531.734	3.208.836	161.476	2.411.307	398.747	2.076.700
Japão	40.674	238.000	1.123.943	6.731.882	697.124	4.237.371	322.896	1.735.767
Coreia do Sul	198.046	1.173.825	581.075	3.498.627	426.347	2.517.893	227.881	1.112.232
Taiwan (Formosa)	96.364	601.324	470.126	2.830.733	413.155	2.497.872	227.380	1.110.203
Vietnã	490.682	2.888.920	660.022	3.985.675	634.736	3.713.333	193.486	968.962
México	19.412	128.950	320.063	1.900.170	205.039	1.234.064	79.783	418.638
Marrocos	98.119	563.838	179.807	1.075.254	178.055	1.024.330	72.207	367.196
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
Total Geral	3.915.224	22.933.552	7.207.748	42.709.264	5.783.328	34.792.755	4.138.147	20.397.040
US\$/tonelada	170,72		168,76		166,22		202,88	

Fonte: ME-Comexstat, janeiro/2022.

Importações globais

A mudança significativa no cenário mundial do comércio de milho em 2021 foi a China, que surge como maior importador do cereal². A União Europeia, o Japão, o México e a Coreia do Sul, continuam como importantes players do comércio global do cereal, com participação superior a 30% das importações (Tabela 5). O crescimento das importações mundiais entre 2017 e 2020 foi de 21,1%. A expectativa de crescimento para 2021 é superior a 8%, com destaque para a China, que está duplicando os volumes de importações. As políticas de apoio à produção de soja e a recomposição do plantel de suínos poderão tornar o mercado chinês o maior demandante de milho nos próximos anos. As importações chinesas alcançaram 29 milhões

² USDA, Foreign Agricultural Service. GAIN/USDA - Grain and Feed Update. Corn. Date: January 22, 2021. Report Number: CH2021-0013 . 11 p.

de toneladas em 2021, fazendo com que o país se tornasse o maior importador mundial do cereal (USDA, janeiro/2022). Com a pandemia, os países reforçaram os estoques internos, pois a segurança alimentar está na pauta e contribuiu para a valorização internacional das *commodities*. O cenário mundial é de redução nos estoques de milho devido à maior demanda. A estimativa é a de que a China deverá manter as importações em um volume elevado, cerca de 26 milhões de toneladas, no ano de 2022.

Tabela 5. Milho – Principais importadores mundiais de milho – 2017/18-2021/22⁽¹⁾

(milhões de toneladas)

País	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
China	3,5	4,5	7,6	29,5	26,0
México	16,1	16,7	16,5	16,5	17,0
Japão	15,7	16,1	15,9	15,5	15,6
União Europeia	17,7	23,6	17,4	14,5	15,0
Coreia do Sul	10,0	10,9	11,9	11,7	11,5
Egito	9,5	9,4	10,4	9,5	10,3
Irã	8,9	9,0	6,8	7,0	7,5
Colômbia	5,2	6,0	5,9	5,8	6,1
Argélia	4,2	4,5	5,3	4,6	4,8
Taiwan	4,4	4,5	4,6	4,5	4,5
Malásia	3,6	3,6	3,8	3,7	3,9
Arábia Saudita	3,9	3,7	4,5	3,0	3,8
Peru	3,9	3,6	4,5	3,0	3,8
Turquia	3,4	3,6	3,1	1,8	3,3
Marrocos	2,6	2,3	3,0	2,8	2,8
Chile	2,1	2,3	2,8	2,6	2,7
Israel	1,8	1,6	2,0	1,5	1,8
Outros	36,7	40,4	41,7	49,0	45,1
Total mundial	153,1	166,1	167,7	186,5	185,5

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2020.

Importações pelo Brasil

As importações de milho pelo Brasil em 2021 foram de 3,2 milhões de toneladas, o que representa aumento de mais de 133% em relação ao ano anterior. Os baixos estoques internos e a forte redução da safra de 2020/2021 levaram ao aumento dos volumes importados (Figura 1). O sul do Brasil respondeu por 95% deste total. Santa Catarina foi responsável por 19,2% do volume das importações brasileiras, com 661,79 mil toneladas, tendo a maior parte sido originária do Paraguai (67%). Para o ano de 2022, a situação deverá se repetir como consequência da estiagem em todo o sul do Brasil na safra 2021/2022.

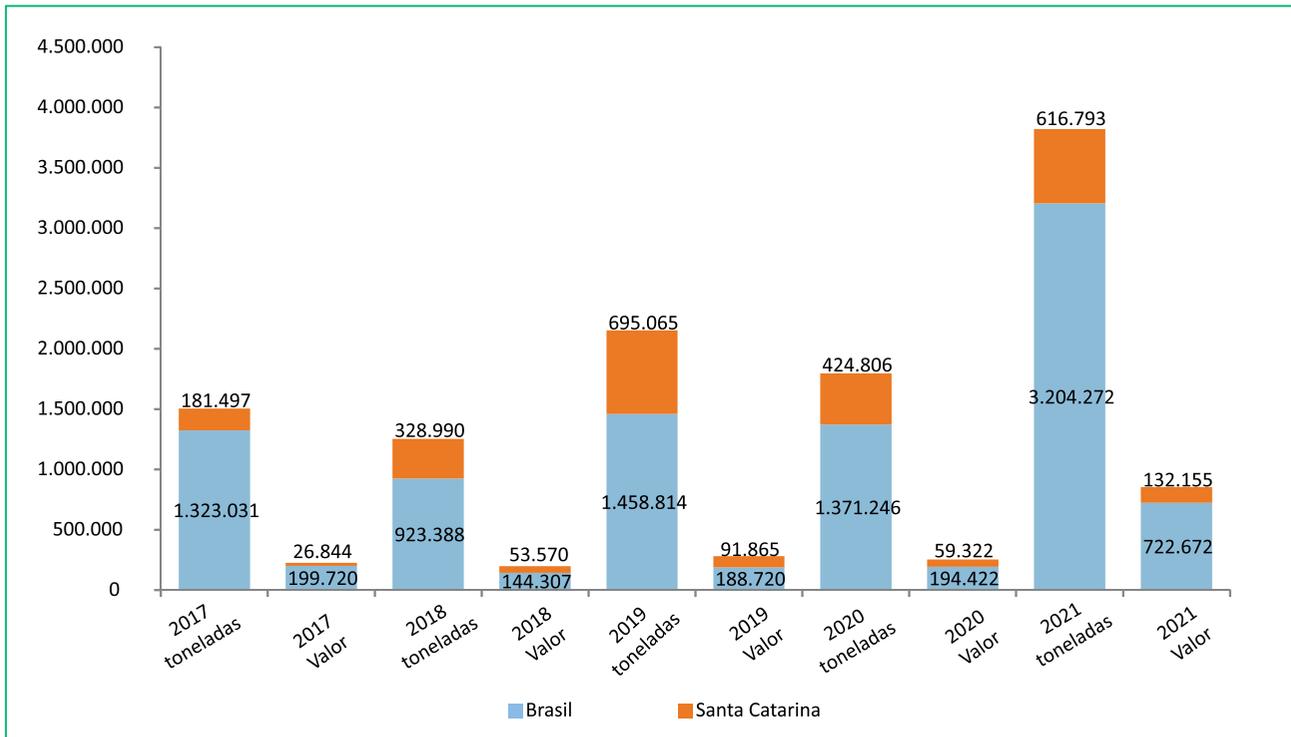


Figura 1. Milho – Brasil: importações de 2017-21

Fonte: ME-Comexstat, janeiro/2022.

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 se mantém estabilizada nos últimos quatro anos, em torno de 10,5 milhões de toneladas, mas na última safra (2021) a produção total do sul do Brasil não chegará a dez milhões de toneladas. A soja ocupa áreas antes destinadas ao milho e problemas climáticos nas safras 2021 e 2022 explicam a retração da safra no sul do Brasil. Na safra brasileira de 2020 foi estimada a produção de 26,59 milhões de toneladas, enquanto para a safra 2021 foi registrada produção de 25,6 milhões de toneladas. Cada vez mais o sul dependerá do produto milho de outras regiões do Brasil e/ou de importações. Em contraponto, os estados do nordeste estão aumentando a produção em mais de 20% no período de 2017 a 2021, que corresponde a mais de 1,3 milhões de toneladas.

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), e também os de Rondônia e Sergipe, apresentam um consistente aumento da produção nos últimos quatro anos, ultrapassando 4 milhões de toneladas. Esta produção regional está diminuindo a pressão por importações do cereal, tanto externas como de outras regiões do país.

Tabela 6. Evolução da produção de milho – Brasil e principais produtores (x 1000 t)

Primeira safra					
	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾
Brasil	31.064.540	25.743.077	25.985.997	26.592.956	25.662.204
Minas Gerais	5.780.224	4.570.671	4.532.559	4.644.386	4.895.848
Rio Grande do Sul	6.062.550	4.565.633	5.738.614	4.208.693	4.391.398
Paraná	4.931.876	2.887.598	3.159.735	3.564.900	3.116.800
Santa Catarina	3.108.536	2.556.478	2.773.257	2.699.729	2.006.862
São Paulo	2.853.800	2.651.548	2.195.355	2.172.123	2.281.515
Piauí	1.294.953	1.427.260	1.467.116	2.050.164	1.793.966
Bahia	1.516.880	1.963.740	1.365.600	1.800.200	1.900.000
Goiás	2.010.682	1.646.047	1.419.324	1.493.213	1.494.713
Maranhão	921.966	1.001.367	986.345	1.239.919	1.359.774
Ceará	372.488	475.190	425.503	633.175	415.091
Pará	555.965	534.923	506.500	489.547	518.447
Tocantins	325.166	437.631	428.548	464.277	409.681
Outros	1.329.454	1.024.991	987.541	1.132.630	1.078.109
Segunda safra					
	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾
Brasil	68.481.488	55.621.458	74.580.128	76.642.108	62.124.916
Mato Grosso	29.419.607	25.865.951	31.226.020	33.676.828	32.161.411
Paraná	13.380.366	8.976.029	13.424.300	11.661.800	5.751.400
Goiás	7.883.379	7.409.299	10.181.235	10.104.043	8.978.531
Mato Grosso do Sul	9.547.283	7.295.106	9.857.119	10.551.561	6.409.887
Minas Gerais	1.743.780	2.092.858	2.989.761	3.036.196	1.892.134
São Paulo	2.464.900	1.809.500	2.620.360	2.335.500	1.500.000
Tocantins	393.494	375.032	598.724	963.165	781.577
Rondônia	815.919	653.606	831.133	893.557	1.084.983
Maranhão	710.244	320.903	823.530	853.452	891.716
Sergipe	793.466	160.984	655.897	847.797	755.098
Bahia	517.200	47.400	276.000	800.000	600.000
Outros	811.850	614.790	1.096.049	918.209	1.318.179

⁽¹⁾ Estimativa. Safra plantada 2021.

Fonte: IBGE, LSPA, janeiro/2022.

A produção da segunda safra registrou aumento superior a 90% de 2016 a 2020, mas teve um recuo de 2020 para 2021, em função da semeadura tardia e estiagem nas regiões produtoras. Por outro lado, a produção de milho da primeira safra está estabilizada em cerca de 25 milhões de toneladas. A soja, com de-manda internacional, se constitui como concorrente do milho pelo uso das áreas na primeira safra.

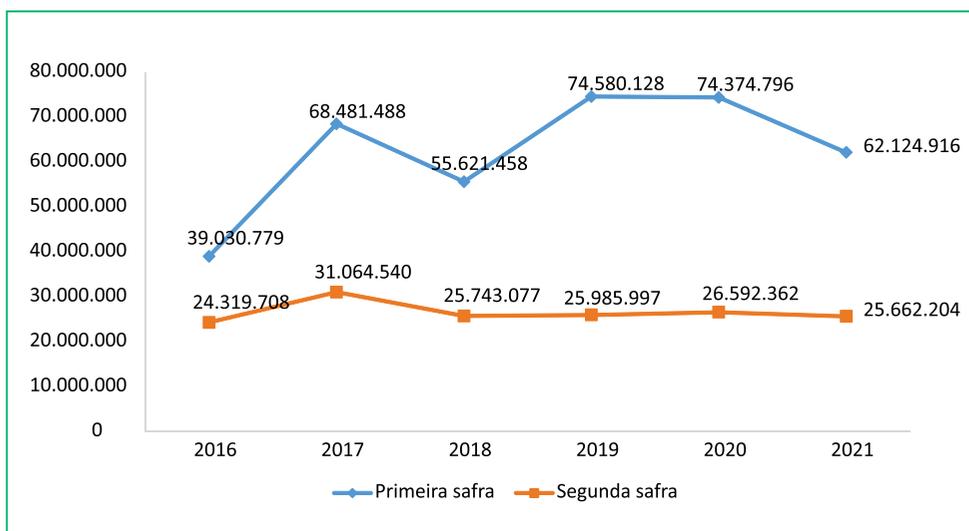


Figura 2. Milho – Brasil: evolução da produção de primeira e segunda safras – 2016-21 (1.000 toneladas)

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: IBGE, LSPA. Janeiro/2022.

Oferta e demanda nacionais

Nas últimas quatro safras (2017/18 a 2020/21), a produção brasileira de milho teve aumento de 7,8% enquanto o consumo se elevou em 21%. Em termos absolutos, a produção aumentou 7 milhões de toneladas (MT), enquanto o consumo aumentou 12,2MT, o que diminuiu o estoque final em mais de 5MT. Em 2019 e 2020 a produção superou os 100MT, o que possibilitou a exportação de mais de 70MT somadas nestas duas safras (Figura 3). O

suprimento do cereal no Brasil em 2021 foi um dos menores do período, sendo que o estoque inicial para a safra 21/22 de 8,8 milhões de toneladas é suficiente para o consumo interno de apenas 40 dias. Assim, como em 2021, haverá um suprimento ajustado no primeiro semestre de 2022 em função do efeito da estiagem (final de 2021 e início de 2022 no sul do Brasil) na produção da primeira safra no Brasil. A segunda safra no Brasil, que representa

70% do total da produção interna do cereal, poderá restabelecer a oferta de milho caso se confirmem as condições climáticas favoráveis nas regiões produtoras.

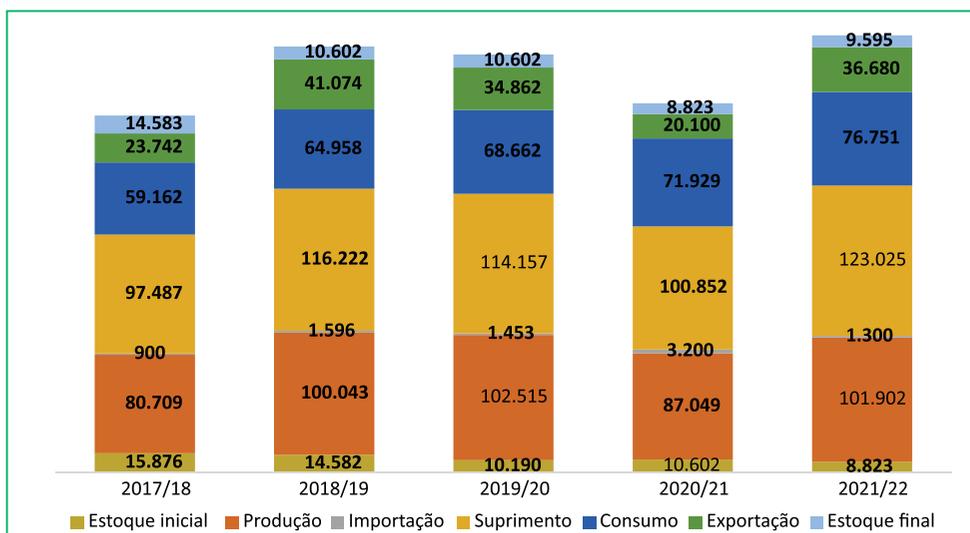


Figura 3. Milho – Brasil: oferta e demanda – 2017/18-2021/22 (milhões de toneladas)

Fonte: CONAB, janeiro, 2022.

Produção e mercado de Santa Catarina

Entre as safras 2012/13 e 2019/20 a área destinada ao cultivo de milho grão reduziu 125 mil hectares. 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 soja, principalmente nas regiões do Oeste e do Planalto. Nos últimos três anos, a área cultivada está estabilizada em torno de 340 mil hectares (Figura 4). Por outro lado, o cultivo de milho para fins de produção de silagem ocupou, na safra 2019/20, uma área de 220 mil hectares. Com isso, os dois cultivos, milho grão e milho silagem, somaram 560 mil hectares. No período de 2012/13 a 2019/20, o incremento na produtividade foi de 11,3%, representando um aumento de 800kg/ha. Problemas climáticos nas últimas duas safras impediram avanços na produtividade. A estiagem no sul do Brasil em setembro e outubro de 2020 e a ocorrência de “cigarrinha” em lavouras reduziram ainda mais a produção total da primeira safra 2020/21. Na safra de 2021/2022 os problemas climáticos se repetem, porém em período diferente, com maior intensidade em dezembro/21 e janeiro de 2022, o que deverá afetar de maneira significativa a produção do cereal no Estado.

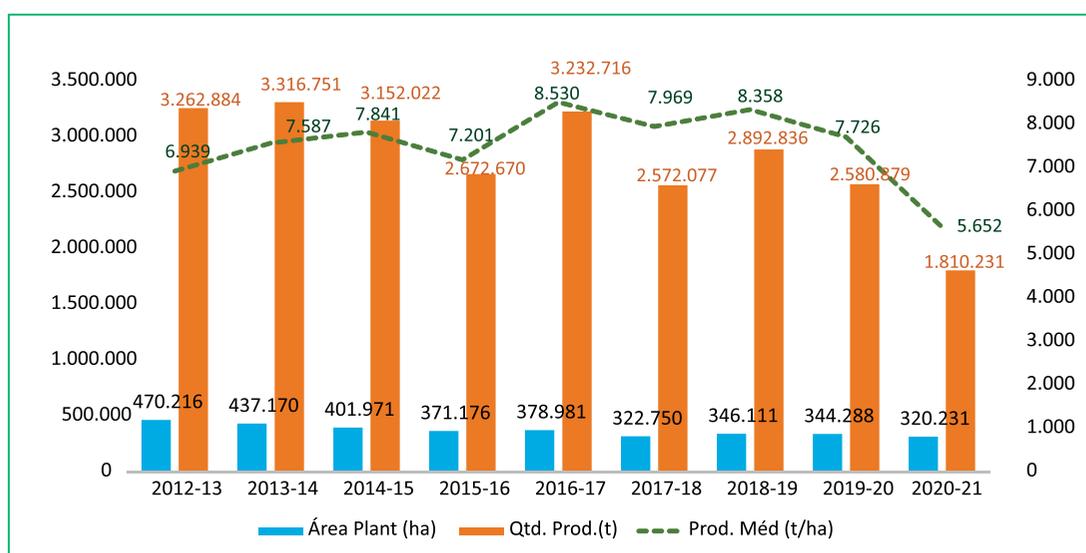


Figura 4. Milho – Brasil: evolução da área, produção e rendimento de primeira e segunda safras (1.000 toneladas)

Fonte: Epagri/Cepa, Sistema de Acompanhamento de Safra.

A distribuição do plantio de milho é muito dispersa, sendo realizado em todas as microrregiões do Estado. As regiões de Joaçaba, Chapecó e Campos de Lages somam mais de 50% da área cultivada em SC. As microrregiões que estão registrando as maiores reduções na área cultivada de milho grão são as de São Miguel do Oeste e Chapecó, principalmente em função do avanço do plantio de milho para produção de silagem. Em 2021 houve uma forte redução da produção em função da estiagem que aconteceu no início da safra (setembro e outubro). Na safra 2021/2022, a condição climática desfavorável se repete, com intensidade maior, em dezembro/21 e janeiro/22, o que deverá impactar ainda mais a produção de milho de Santa Catarina.

Tabela 7. Milho – Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida por microrregião – Safras 2019/20-2020/21

MRG	Safr 2019/20			Safr 2020/21			Variação %		
	Área (ha)	Produt. (kg/ha)	Quantidade (t)	Área (ha)	Produt. (kg/ha)	Quantidade (t)	Área	Quant.	Produt.
Araranguá	7.724	6.521	50.033	7.759	6.191	48.039	0,5	-5,1	-4,0
Blumenau	1.890	4.367	8.785	1.865	4.367	8.145	-1,3	0,0	-7,3
Campos de Lages	30.580	7.223	132.635	34.520	6.346	219.050	12,9	-12,1	65,2
Canoinhas	29.900	9.306	268.190	33.000	8.119	267.940	10,4	-12,8	-0,1
Chapecó	43.760	5.074	391.042	42.919	3.620	155.374	-1,9	-28,7	-60,3
Concórdia	22.650	5.963	164.350	13.170	4.357	57.388	-41,9	-26,9	-65,1
Criciúma	7.060	6.899	46.918	7.086	6.531	46.280	0,4	-5,3	-1,4
Curitibanos	26.065	8.536	216.081	27.065	7.211	195.176	3,8	-15,5	-9,7
Florianópolis	11	3.333	36,6	5	3.800	19	-54,5	14,0	-45,7
Ituporanga	10.960	6.964	64.620	10.550	7.102	74.924	-3,7	2,0	15,9
Joaçaba	57.895	7.570	490.916	65.715	4.575	300.649	13,5	-39,6	-38,8
Joinville	460	5.661	2.479	326	5.661	1.845	-29,1	0,0	-25,6
Rio do Sul	19.320	7.008	107.511	18.830	6.964	131.126	-2,5	-0,6	22,0
São Bento do Sul	3.600	8.503	29.550	3.700	7.630	28.230	2,8	-10,3	-4,5
São Miguel do Oeste	28.064	3.999	251.996	16.821	3.633	61.109	-40,1	-9,2	-75,8
Tabuleiro	2.381	5.411	11.686	2.410	4.788	11.540	1,2	-11,5	-1,2
Tijucas	1.680	4.927	7.440	1.855	4.755	8.820	10,4	-3,5	18,5
Tubarão	4.976	6.379	30.595	5.015	6.158	30.881	0,8	-3,5	0,9
Xanxerê	22.280	9.266	242.242	27.620	5.927	163.697	24,0	-36,0	-32,4
Total geral	321.256	7.015	2.517.104	337.205	5.653	1.810.231	5,0	-19,4	-28,1

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2021.

Balanço de oferta e demanda – Santa Catarina

A demanda total de milho grão em 2020 chegou a 7,37 milhões de toneladas, um incremento de 3,3% em relação ao ano anterior. Com a oferta de 2,49 milhões de toneladas, houve um déficit de 5,11 milhões de toneladas. O conceito de oferta do produto inclui as importações segundo o IMEA³. Se registrarmos as importações como componente do déficit, este se eleva para 5,73 milhões de toneladas de déficit do produto milho para suprimento do Estado. O déficit de milho em SC é atendido pelas importações interestaduais, principalmente de Mato Grosso do Sul e Paraná, bem como pela importação de países como Paraguai e Argentina. Estima-se que haverá necessidade de aquisição superior a 5,5 milhões de toneladas em 2021. Entre as alternativas que a Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural, junto com setores produtivos, está viabilizando para 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 e a produção de outros grãos, como trigo, triticale e cevada para completar a alimentação dos animais.

³ MIURA, M. Estimativa de Oferta e Demanda de Milho no Estado de São Paulo em 2021. Análises e Indicadores do Agronegócio, São Paulo, v. 16, n. 8, p. 1-4, ago. 2021.

Tabela 8. Milho – Santa Catarina: balanço de oferta e demanda – 2021

Ano	Produto			(mil toneladas)	
	Oferta	Produção	Milho (x 1.000)		
2021		1ª safra (2019/20)	1.818,00		
		2ª safra (2020)	63,80		
		Total (2016/17)	1.881,80		
		Importações	616,70		
		Total	2.498,50		
	Demanda	Consumo	Animal <i>in natura</i>	Suínos	3.569
				Frangos de corte	2.755
				Galinhas poedeiras	358
				Perus	205
				Bovinos (leite = corte)	625
			Humano <i>in natura</i>	30,31	
		Reservas para sementes	1,62		
	Perdas	52,44			
	Exportações	17,2			
	Total	7.614			
	Saldo	-5.115,07			

Fonte: Epagri/Cepa, 2021.

O ano de 2021 foi marcado por um comportamento diferenciado dos preços em relação aos série avaliada desde 2016. As cotações do milho apresentou uma alta consistente desde agosto de 2020. A reação positiva na demanda interna em relação ao início da pandemia e as exportações de carnes impulsionaram o mercado após o mês de julho de 2020, alcançando cotações próximas a R\$90,00/sc em novembro (Figura 5). Isto já tinha ocorrido em 2016 em decorrência de uma forte estiagem e da quebra da produção nacional, fato que se repetiu em 2020 e 2021 na primeira safra de milho.

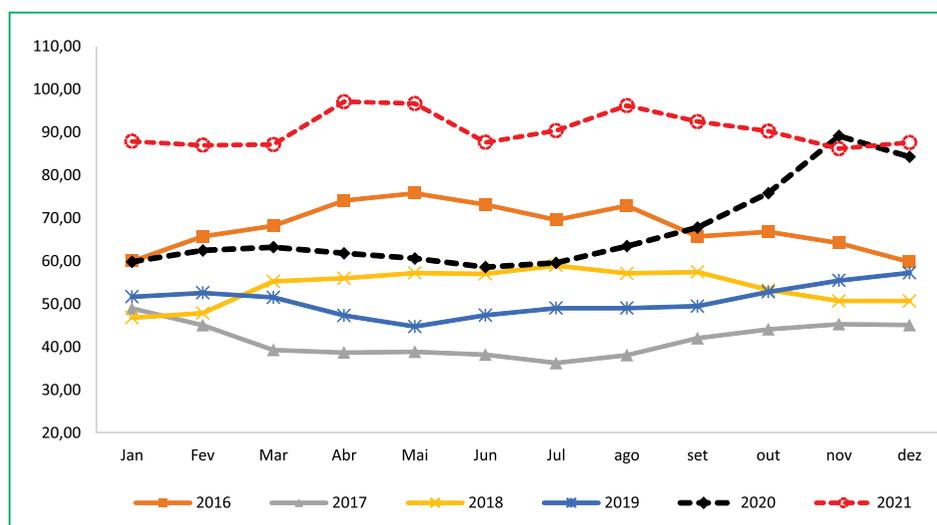


Figura 5. Milho – Preço médio mensal pago ao produtor – 2016-21 – R\$/sc de 60kg (corrigido pelo IGP-DI)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Os preços do milho em 2021 retornam ao patamar de 2016, acima de US\$15,00 a saca de 60kg (Figura 6). A Bolsa Ibovespa-B3 apresentou valores acima de R\$90,00/sc em Campinas, SP (ESALQ-B3), que corresponde a valores próximos de US\$20,00/sc no período. Esta relação tem estimulado as exportações,

que devem permanecer fortalecidas em 2022. A China importou volumes recordes dos EUA em 2020 e 2021, tornando-se o maior consumidor mundial.

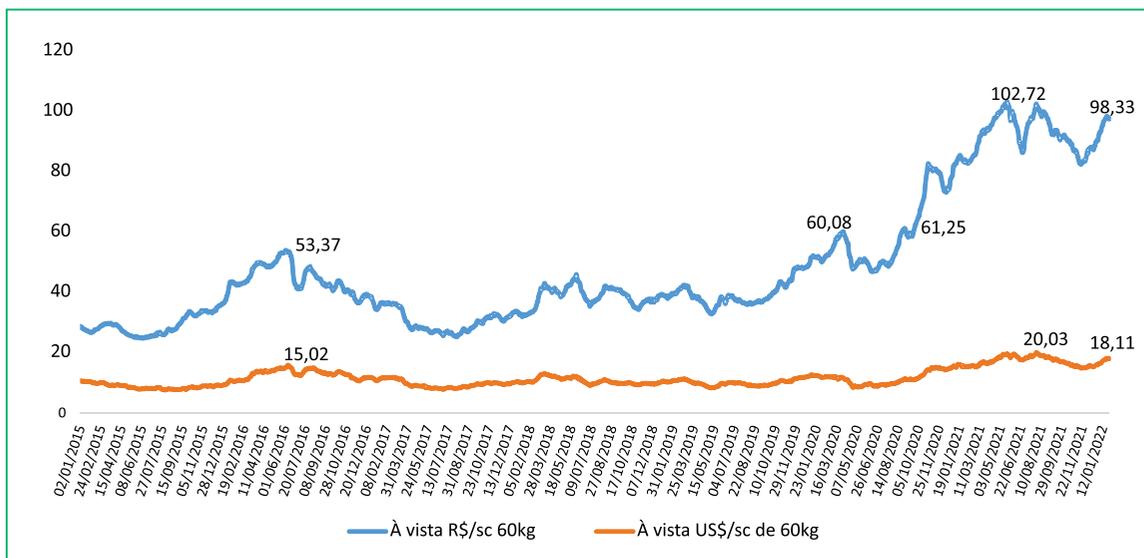


Figura 6. Milho – Preço diário pago ao produtor – 2015-22 – Preço em R\$/sc de 60kg e em US\$/sc de 60kg – Produto a granel tipo exportação posto no Porto de Paranaguá

Fonte: Cepea/Esalq, janeiro/2022.

Elaboração: Epagri/Cepa.

Fatores que afetaram o mercado em 2021 e expectativa para 2022

- O nível crescente do consumo de milho no Brasil deve se manter, em função da maior demanda da China e da abertura de novos mercados por proteína animal em 2021 e 2022.
- Em 2021 a demanda total de milho em Santa Catarina foi cerca de 7,6 milhões de toneladas-MT (com déficit de 5,7MT) já, para 2022, é estimado um aumento do consumo em 3% (rações). Com a quebra da safra de SC, o déficit deverá aumentar para 6,3 milhões de toneladas no ano de 2022.
- O suprimento de milho no primeiro semestre de 2022 deverá ser muito ajustado, sendo necessárias importações superiores ao ano de 2021, quando foram importados mais de 600 mil de toneladas por SC, além da compra de milho de outros estados para suprir a demanda interna do Estado.
- O comportamento climático da safra 2020/2021 e 2022 na América Latina (sul do Brasil) já apresenta impacto na disponibilidade de milho e nos preços internacionais no primeiro semestre 2022.
- Outra mudança estrutural e significativa em curso é a produção crescente de etanol de milho no Brasil. Na safra 2021/22, a perspectiva é produzir 3,49 bilhões de litros de etanol de milho a partir do processamento de 8 milhões de toneladas de milho;
 - O volume de estoques finais no Brasil, de 8 milhões de toneladas⁴, é o menor registrado nos últimos cinco anos, enquanto o consumo interno no Brasil alcança em torno de 6 milhões de toneladas/mês.
- A expectativa para 2022 é de manutenção dos preços valorizados do milho em função da demanda internacional, do aumento do consumo interno e da diminuição da produção na primeira safra no Brasil.

⁴ Conab | Acomp. safra brasileira de grãos, Brasília, v.9 – Safra 2021/22, n.4 - Quarto levantamento, p. 1-98, janeiro 2022.

Soja

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

Produção e mercado mundial

Devido à grande diversidade do uso e ao aumento da demanda global por alimentos e biocombustível, a produção de soja vem aumentando anualmente e ganha cada vez mais importância no mercado mundial. De acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção mundial passou de 349,7 milhões de toneladas na safra 2016/17 para 361,0 milhões na safra 2020/21, um crescimento de 3,4%. O Brasil lidera este aumento, com 15,6% no mesmo período (Tabela 1). Brasil, Estados Unidos e Argentina são os maiores produtores mundiais do grão, representando mais de 80% da produção global em 2020/21 (Tabela 1). A soja se tornou 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 país¹.

A safra 2020/21 marcou recuperação na produção mundial frente à safra anterior, retomando o patamar da safra de 2018/2019. Em 2019/2020 houve uma forte redução da safra norte-americana, o que refletiu nos estoques atuais e no comportamento do mercado mundial da *commodity* em 2020/21. A redução da produção mundial só não foi maior em função da recuperação da safra Argentina e do crescimento da produção do Brasil.

A China se destaca como o maior produtor mundial de derivados da soja, farelo e óleo, seguida por Estados Unidos, Brasil e Argentina. Em 2020/2021, a produção de derivados apresentou um aumento de 3,7%. Em 2020, a China, após uma retração de 5,5% em 2019 devida à redução do plantel de suínos causada pela peste suína africana, recuperou a produção com índices semelhantes aos de 2018.

Entre as safras 2011/12 e 2019/2020, o Brasil apresentou crescimento significativo na produção de soja, passando de 66,5 para 139 milhões de toneladas de grãos. Por outro lado, nos últimos cinco anos, as produções dos EUA e da Argentina se mantêm estabilizadas. O Brasil é um dos poucos países com expansão da área cultivada. Em 2021, há uma recomposição da produção dos EUA para 113 milhões de toneladas, mesmo assim os estoques mundiais devem permanecer em queda, em função do aumento contínuo da demanda mundial pela oleaginosa.

Entre 2013 a 2021 se constatou um crescimento na produção mundial de grãos, farelo e óleo em 27,6%, 27,5% e 28,1%, respectivamente. O óleo teve uma demanda crescente, associada com o avanço de seu uso para biocombustível. A produção de subprodutos foi crescente ao longo do período, enquanto a da soja grão teve oscilações em algumas safras, como em 2017/18 com a quebra da safra Argentina e a significativa redução da safra norte-americana em 2019/20 (Figura 2). Na safra 2020/21 há uma recuperação da produção global de 7,2%. Esta oscilação na produção mundial da oleaginosa é uma das principais variáveis que influenciam o comportamento do mercado internacional.

¹ Dall’Agnol, A.; Oliveira, A. B.; Lazzarotto, J. J.; Hirakuri, M. H. Importância socioeconômica da soja. Consulta em Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/soja/arvore/CONTAG01_12_271020069131.html.

Tabela 1. Soja – Principais países produtores de grão, farelo e óleo – 2016/17-2021/22

(milhões de toneladas)

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ¹
Soja em grão						
Brasil	114,90	123,40	119,70	126,00	133,00	139,00
Estados Unidos	116,93	120,07	120,52	96,67	112,55	120,71
Argentina	55,00	37,80	55,30	48,80	50,00	46,50
China	13,60	15,28	15,97	18,10	17,50	16,40
Índia	10,99	8,35	10,93	9,30	10,50	11,90
Paraguai	10,34	10,26	8,51	9,90	10,25	8,50
Canadá	6,60	7,72	7,42	6,15	6,35	6,27
Rússia	3,13	3,62	4,03	4,36	4,30	4,80
Ucrânia	4,29	3,99	4,83	4,50	3,10	3,70
Bolívia	2,67	2,82	2,99	2,80	2,90	3,00
Outros	11,33	9,63	10,85	9,90	10,66	11,78
Total mundial	349,77	342,93	361,04	336,47	361,00	381,78
Farelo de soja						
China	69,70	71,28	67,32	72,47	78,41	76,82
Estados Unidos	40,63	44,66	44,28	46,36	47,14	46,73
Brasil	31,28	34,30	32,96	34,35	35,28	36,59
Argentina	33,28	28,40	31,20	29,80	29,95	32,14
União Europeia	11,38	11,81	12,32	12,92	13,31	12,57
Índia	7,20	6,16	7,68	6,72	7,60	8,00
México	3,64	4,15	4,86	4,90	5,06	5,06
Rússia	3,47	3,63	3,66	3,66	3,70	3,94
Egito	1,66	2,53	2,77	3,79	3,55	3,52
Paraguai	2,94	3,04	2,80	2,68	2,94	2,41
Outros	20,56	22,32	23,76	25,43	25,85	25,78
Total mundial	225,72	232,28	233,62	243,08	252,79	257,64
Óleo de soja						
China	15,77	16,13	15,23	16,40	17,74	17,38
Estados Unidos	10,04	10,78	10,98	11,30	11,60	11,75
Brasil	7,76	8,49	8,18	8,50	8,75	9,09
Argentina	8,40	7,24	7,91	7,67	7,72	8,15
União Europeia	2,74	2,84	2,96	3,11	3,20	3,02
Índia	1,62	1,39	1,73	1,51	1,71	1,80
México	0,82	0,94	1,10	1,11	1,15	1,18
Rússia	0,79	0,82	0,83	0,83	0,84	0,90
Egito	0,38	0,58	0,70	0,87	0,82	0,81
Paraguai	0,71	0,73	0,69	0,66	0,72	0,59
Outros	4,80	5,21	5,51	5,97	6,06	6,61
Total mundial	53,81	55,15	55,82	57,93	60,31	61,29

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro, 2022.

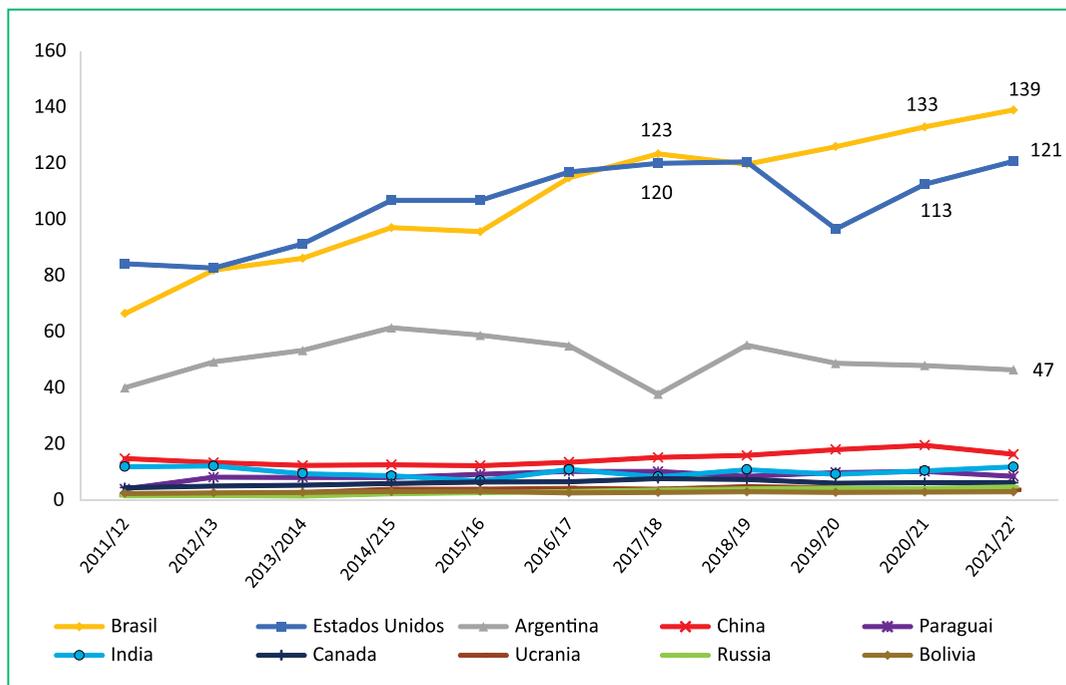


Figura 1. Soja grão – evolução da produção nos principais países produtores – 2011/12-2021/22⁽¹⁾ (mil t)

⁽¹⁾ Refere-se à estimativa para a safra 2021/22 no mês de janeiro 2022.

Fonte: USDA, janeiro/2022.

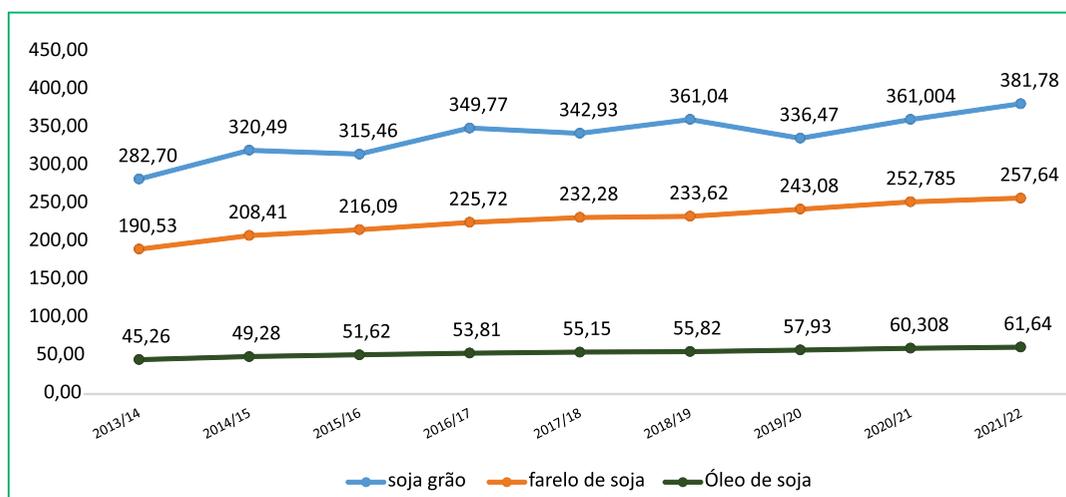


Figura 2. Soja – Evolução da produção nos principais países produtores de soja grão, farelo e óleo – 2013/14-2021/22⁽¹⁾ (mil t.)

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro, 2022.

Exportações

As exportações globais da soja apresentaram um aumento de cerca de 3% em 2020/21 em relação ao período anterior. Em termos absolutos, isso representa mais de 19 milhões de toneladas, sendo que o Brasil e os EUA respondem pela totalidade deste montante. O Brasil ultrapassou os Estados Unidos e se

consolidou como o maior exportador de soja nos últimos anos, apresentando desde 2017/18 a 2020/21 um aumento de 11,6% (Tabela 2). Em relação ao farelo e ao óleo, a Argentina se destaca como maior exportadora. Em função disso, a redução da safra argentina reflete diretamente no mercado internacional destes dois produtos.

Tabela 2. Soja – Exportações mundiais e dos principais países – 2017/18-2020/21⁽¹⁾

(milhões de toneladas)

Exportações	Soja em grão				Farelo de soja				Óleo de soja			
	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ¹	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ¹	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ¹
Brasil	76.136	74.947	76.000	85.000	16.032	15.977	15.400	16.800	1.511	1.079	1.100	1.150
Estados Unidos	58.071	47.564	48.308	59.874	12.715	12.296	11.975	12.701	1.108	881	771	1.247
Argentina	2.132	9.103	8.200	7.000	26.265	28.832	30.850	26.700	4.164	5.261	6.000	5.650
Paraguai	6.029	5.500	6.200	6.300	2.625	2.550	2.550	2.450	702	710	710	680
Outros	10.697	12.107	10.440	6.103	7.164	7.860	7.029	5.633	3.050	3.115	3.257	2.443
Total mundial	153.065	149.221	149.148	168.477	64.801	67.515	67.804	66.154	10.535	11.046	11.838	11.995

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2022.

Estoques mundiais

Na safra 2020/21 os estoques mundiais de soja recuaram pelo terceiro ano consecutivo. A redução dos estoques foi de 28 milhões de toneladas, representando cerca de 25% de redução, reflexo da diminuição da safra da América Latina e dos EUA desde 2018/19. É necessário observar que os números de estoques do USDA divergem dos da Conab, 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 expectativa dos estoques para 2020/21 indica que somente a China aumenta os estoques em relação ao início do período avaliado (2016/17). A atenção em relação aos estoques da China está relacionada com seu elevado consumo, superior a 100 milhões de toneladas de soja grão e a dependência das importações para seu suprimento. A pandemia mundial potencializou a preocupação dos países com o suprimento interno de grãos nos países dependentes dos produtos, o que pressiona os estoques. Para 2022 há uma perspectiva de aumento dos estoques, mas os problemas climáticos na América Latina no fim de 2021 e início de 2022 poderão limitar esta projeção.

Tabela 3. Soja em grão – Estoque mundial e de países selecionados – 2016/17-2021/22

(milhões de toneladas)

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
Argentina	27,00	23,73	28,89	26,80	25,60	22,60
Brasil	32,11	32,70	32,47	20,40	20,70	22,61
China	20,12	23,06	19,46	26,80	28,60	34,08
União Europeia	1,15	1,40	1,61	1,64	0,93	0,97
Estados Unidos	8,21	11,92	24,74	14,28	3,80	9,52
Outros	5,48	6,09	5,63	5,47	4,68	4,46
Mundo	94,07	98,91	112,80	95,39	84,31	95,20

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro/2022.

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 adaptados, como a “soja tropical”. Para dar sustentação aos sistemas de produção que se expandiram no Cerrado brasileiro, também foi necessário o desenvolvimento de tecnologias para recuperação dos solos ácidos e de baixa fertilidade² (DUCLOS, 2014). A produção de 2016-21 no Brasil aumentou em 40,8%, representando mais de 39 milhões de toneladas³. 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 (Tabela 4), 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 duplicá-la em alguns estados, representando, junto com Tocantins, as novas fronteiras de expansão do cultivo da soja no Brasil.

Tabela 4. Soja em grão – Produção nacional e principais estados produtores – 2016-21

	(milhões de toneladas)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Brasil	95,8	115,0	117,8	113,5	121,6	134,9
Mato Grosso	26,3	30,5	31,6	32,3	35,7	35,1
Paraná	16,8	19,8	19,3	16,2	19,9	20,9
Goiás	10,2	11,4	11,3	10,8	13,1	12,7
Rio Grande do Sul	16,2	18,7	17,5	18,5	20,4	11,3
Mato Grosso do Sul	7,4	9,1	9,9	8,7	12,2	10,9
Minas Gerais	4,7	5,0	5,4	5,2	7,0	6,2
Bahia	3,2	5,1	6,2	5,3	6,8	6,1
São Paulo	2,6	3,2	3,4	3,0	4,1	4,0
Maranhão	1,2	2,3	2,8	2,8	3,2	3,1
Tocantins	1,8	2,5	2,6	2,6	3,6	3,1
Santa Catarina	2,1	2,4	2,3	2,4	2,3	2,2

⁽¹⁾Estimativa de dezembro, 2021.

Fonte: IBGE/LSPA, dezembro/2020.

No período de 2015 a 2021 a área cultivada, a produção e a produtividade no Brasil tiveram evolução de 24,3%, 15,7% e 8,6%, respectivamente. O aumento da área cultivada no país está em um milhão de hectares por ano. Nesse período, a produção total aumentou em função sobretudo do aumento da área, mas também devido ao 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).

² DUCLOS, N. A marcha do grão de ouro: soja, a cultura que mudou o Brasil. Florianópolis; Editora Expressão, 2021. 144p.

³ IBGE - SIDRA. Levantamento Sistemático da Produção – dezembro/2021. Banco de Tabelas Estatísticas. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/lspa/brasil>. Acesso em: 27/01/2022.

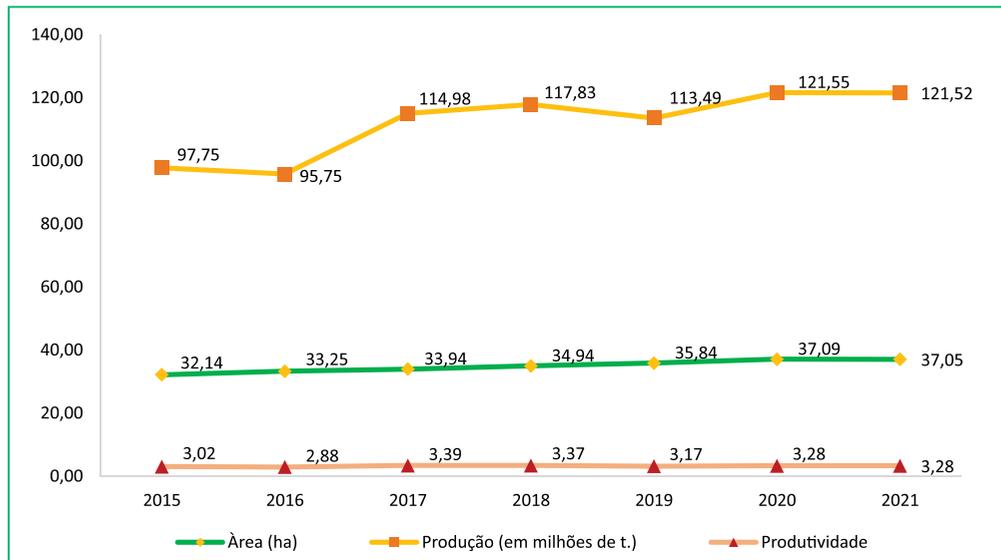


Figura 3. Soja em grão – Brasil: evolução da área, produção e rendimento – 2015-21⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa/2021.

Fonte: IBGE/LSPA, janeiro/2022.

Oferta e demanda

No tocante ao balanço da oferta e demanda nacional de soja grão e derivados, observa-se uma forte evolução da produção de grãos de 2010-2021, com aumento acima de 100% (Tabela 5). As exportações triplicaram no período, favorecidas pela forte expansão da produção. Por outro lado, os estoques registraram retração, passando de 9,3 milhões de toneladas em 2010 para 6 milhões de toneladas em 2021, em função das exportações crescentes nas últimas três safras. O processamento vem aumentando em ritmo inferior à produção, já que o Brasil exporta grande parte da soja em grão sem processamento. A produção de farelo é bem menos expressiva e aumentou 26% de 2010 a 2021 e 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 35% de 2010 a 2021, 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 refinado⁴. O incremento estimado no consumo doméstico de óleo para 2021 em relação a 2020 não se concretizou em função 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 2020⁵.

⁴ MDIC/COMEX-STAT. Secretaria de Comércio Exterior (Secex), Ministério da Indústria Comércio Exterior e Serviços (MDIC) Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 02/02/2022.

⁵ ANP 2021. Governo reduz temporariamente a porcentagem do biodiesel no óleo diesel para 10%. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-09/governo-reduz-temporariamente-porcentagem-de-biodiesel-no-oleo-diesel#:~:text=Publicado%20em%2006%2F09%2F2021,de%2013%25%20para%2010%25>.

Tabela 5. Soja e derivados – Balanço de oferta e demanda nacional – 2010-2022

Discriminação	(mil toneladas)				
	2010	2015	2020	2021	2022 ⁽¹⁾
Soja					
Estoque inicial	7.240	8.836	3.319	2.910	6.206
Produção	68.919	96.994	127.000	138.500	140.000
Importação	118	324	1.000	864	500
Sementes/Outros	2.421	3.229	3.800	3.460	3.606
Exportação	29.073	54.324	82.300	86.108	91.100
Processamento	35.506	40.556	45.000	46.500	48.000
Estoque final	9.277	8.045	219	6.206	4.000
Farelo					
Estoque inicial	871	1.124	1.338	1.473	1.906
Produção	26.998	30.765	33.991	35.539	36.685
Importação	39	1	0	4	1
Exportação	13.849	14.796	16.800	17.210	18.100
Consumo doméstico	12.944	16.017	16.700	17.900	18.100
Estoque final	1.116	1.078	1.828	1.906	2.392
Óleo					
Estoque inicial	311	328	299	415	119
Produção	6.928	8.074	8.969	9.398	9.700
Importação	16	25	250	107	50
Exportação	1.490	1.665	1.100	1.651	1.700
Consumo doméstico	5.404	6.521	8.300	8.150	7.900
Estoque final	361	242	118	119	269

⁽¹⁾ Refere-se à previsão para o ano.

Fonte: Abiove, dezembro, 2021.

Exportações brasileiras

As exportações brasileiras de soja tiveram um aumento superior a 265% de 2012 a 2021. Em 2021, segundo o Ministério da Economia, o Brasil exportou 86,1 milhões de toneladas, quantidade recorde para a série histórica (Tabela 6). O crescimento no volume das exportações apresentou ritmo superior a 7,8% ao ano. Em termos de valores (US\$/t), 2021 apresenta um aumento superior a 30% em relação ao período anterior, que reflete a valorização da *commodity* no mercado internacional. No período de 2012 a 2014, as cotações superaram a US\$500/t), período designado de “boom das *commodities*” (Barros, 2021).

 Tabela 6. Soja – Brasil: evolução das exportações – 2012-21⁽¹⁾

Ano	Quantidade	Valor das Exportações	Rendimento (US\$/t)
	Em milhões de toneladas	US\$ bilhões	
2012	32,45	17,24	531,11
2013	42,79	22,81	532,99
2014	45,69	23,27	509,38
2015	54,32	20,98	386,24
2016	51,58	19,33	374,73
2017	68,15	25,71	377,30
2018	83,25	33,05	396,97
2019	74,06	26,07	352,02
2020	82,97	28,56	344,24
2021	86,10	38,63	448,66

⁽¹⁾ Soja mesmo triturada exceto para semeadura.

Fonte: ME/Comex Stat, janeiro/2022.

Do total das exportações do complexo soja, 82% foram de soja em grão (Tabela 7). O demais coprodutos exportados são: farelo e resíduos sólidos da extração do óleo e farinhas. O óleo de soja bruto é exportado com volume de 1,4 milhões de toneladas, além de outros óleos refinados. O Brasil é o principal produtor e exportador mundial de 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 de grão em detrimento de farelo e óleo, os quais têm maior valor agregado⁶ (Bredow, 2016).

Tabela 7. Soja – Brasil: exportações do complexo soja, por grupo de produtos em 2021

Grupos de produtos/produtos	Volume BR(t)	Valor BR (mil US\$)	US\$/t BR
Produtos de origem vegetal	104.964.060,37	48.026.596,90	457,55
Produtos do complexo soja	104.964.060,37	48.026.596,90	457,55
Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura	86.098.200,10	38.626.009,77	448,63
Bagaços e outros resíduos sólidos, da extração do óleo de soja	13.838.945,28	5.945.312,53	429,61
Farinhas e pellets, da extração do óleo de soja	3.371.241,45	1.424.455,65	422,53
Óleo de soja, em bruto, mesmo degomado	1.462.036,72	1.732.923,78	1.185,28
Óleo de soja, refinado, em recipientes com capacidade inferior ou igual a 5 litros	163.454,71	250.703,81	1.533,78
Óleo de soja, refinado, em recipientes com capacidade menor que 5 litros	25.316,30	32.952,63	1.301,64
Proteínas de soja em pó, com teor de proteínas superior ou igual a 90%, em peso, em base seca	4.539,56	13.754,40	3.029,90
Farinha e soja	226,91	372,67	1.642,35
Outros óleos de soja	99,33	111,67	1.124,18
Total	104.964.060,37	48.026.596,90	457,55

Fonte:

Os embarques de soja para o mercado chinês representam cerca de 74% do volume exportado pelo Brasil, chegando a 60,6 milhões de toneladas de soja grão (Figura 4). A dependência do mercado chinês não é vista como melhor estratégia, pois um leque maior de compradores poderia gerar uma maior estabilidade nas relações comerciais.

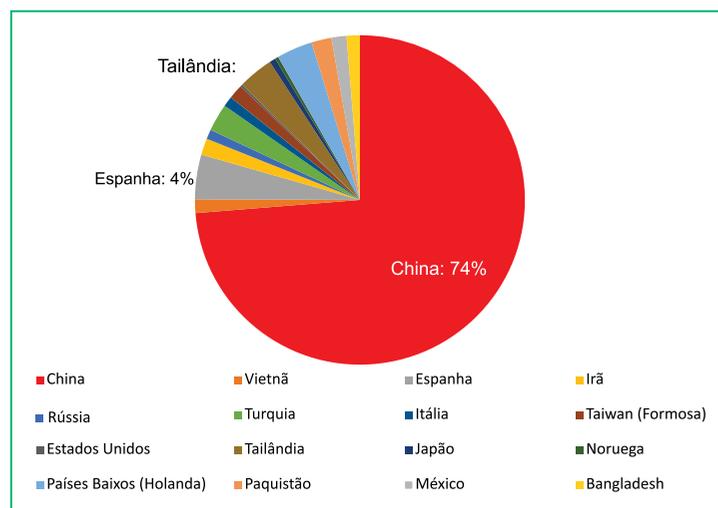


Figura 4. Soja – Brasil: destino das exportações – 2021

Nota: Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura.

Fonte: ME/Secex-Comex Stat, janeiro/2022.

⁶ Bredow, S. M. S, Lélis, M. T.; Cunha, A. M. O ciclo de alta nos preços das commodities e a economia brasileira: uma análise dos mecanismos externos de transmissão entre 2002 e 2014. Articles • Econ. Soc. 25 (3) • Sep/Dec 2016. IN: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/djLQqMkmpMdgHtnK7f46Rdf/?lang=pt>. Consulta em: 08/02/2022.

No período de 2012 a 2014, o valor FOB de exportação por tonelada foi superior a US\$500,00. No entanto, nos anos de 2019 e 2020 a tonelada não alcançou US\$350,00 em média. De 2014 a 2019 a redução do valor da tonelada de soja foi mais significativa. Em 2014, o valor médio por tonelada foi de US\$509,44, enquanto em 2019 foi de US\$352,76 (Figura 5). Isto aconteceu com diversas *commodities*, que, a partir de 2015, tiveram perda elevada de valor no mercado internacional. A principal causa apontada como determinante para a alta no período dos preços internacionais de 2012-2014 da soja foi a demanda chinesa. No período pós-boom da soja, 2013-2015, a causa apontada para a desaceleração dos preços é a menor taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) chinês e das suas importações de *commodities*. A política monetária estadunidense e a especulação financeira atuam como fatores que explicam o recuo. Há alguns autores que apontam para um novo “boom” das *commodities* em 2021 e 2022. Algumas análises já estão sendo consideradas⁷.

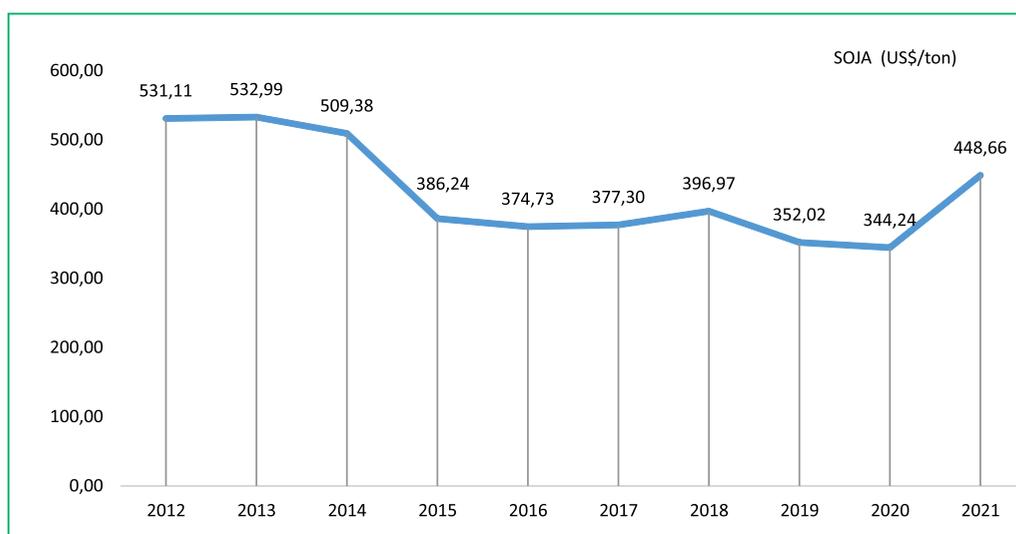


Figura 5. Soja –Brasil: evolução do valor de exportação – US\$/tonelada FOB

Nota: Soja, mesmo triturada, exceto para sementeira.

Fonte: ME/Secex-Comex Stat, janeiro/2022.

Produção e mercado estaduais

Acompanhando a tendência da cultura no país e em outras regiões, a área de cultivo com soja apresentou crescimento significativo em Santa Catarina (Figura 6). Entre as safras de 2012/13 e 2021/22 (estimativa), foram incorporados cerca de 188 mil hectares para a produção da oleaginosa (Tabela 8). O aumento da produção chegou próximo de um milhão de toneladas no período, avançando sobre áreas de milho, feijão e pastagens. A partir de 2020/21, o sistema de acompanhamento de safra incluiu a soja da segunda safra em separado em seu levantamento. A estimativa de 686 mil hectares de cultivo se refere à primeira safra e 42,36 mil hectares para a segunda safra⁸ (Figura 6).

⁷ BARROS, G. Mercado de *commodities* agrícolas: um novo boom?. Análise, Opinião Cepea, 2021. In: <https://cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/mercado-de-commodities-agricolas-um-novo-boom.aspx>

⁸ INFOAGRO, 2022. Sistema Integrado de Informações Agropecuárias da Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina. Disponível em: <https://www.infoagro.sc.gov.br/>. Acesso em 26/01/2022.

Tabela 8. Soja – Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida no Estado e microrregiões – Safra 2018/19-2020/21⁽¹⁾

Microrregião	2018/19		2019/20		2020/21	
	Área (1.000ha)	Qtde. produzida (1.000t)	Área (1.000ha)	Qtde. produzida (1.000t)	Área (1.000ha)	Qtde. produzida (1.000t)
Araranguá	-	-	530	1.696	740	2.511
Campos de Lages	59.440	215.053	62.740	227.422	72.790	256.394
Canoinhas	126.000	429.350	135.500	519.272	149.800	553.870
Chapecó	92.300	275.985	94.935	310.684	86.960	332.288
Concórdia	6.575	23.537	6.552	23.738	7.665	29.216
Criciúma	1.938	6.977	4.260	14.980	4.440	15.505
Curitibanos	109.630	443.033	109.630	457.227	115.695	480.204
Ituporanga	7.220	29.352	7.930	31.604	8.780	32.244
Joaçaba	61.150	222.201	59.830	227.307	56.482	211.933
Rio do Sul	5.020	19.476	5.355	19.640	5.970	20.718
São Bento do Sul	10.200	32.960	11.100	38.970	12.400	42.380
S. Miguel do Oeste	41.277	137.847	37.910	130.162	38.763	147.746
Tubarão	-	-	400	1.280	1.450	4.870
Xanxerê	149.580	518.382	149.830	497.173	136.673	522.033
Santa Catarina	670.330	2.354.153	686.502	2.501.155	699.428	2.354.121

⁽¹⁾ Estimativa safra 2020/21.

Fonte: Epagri/Cepa.

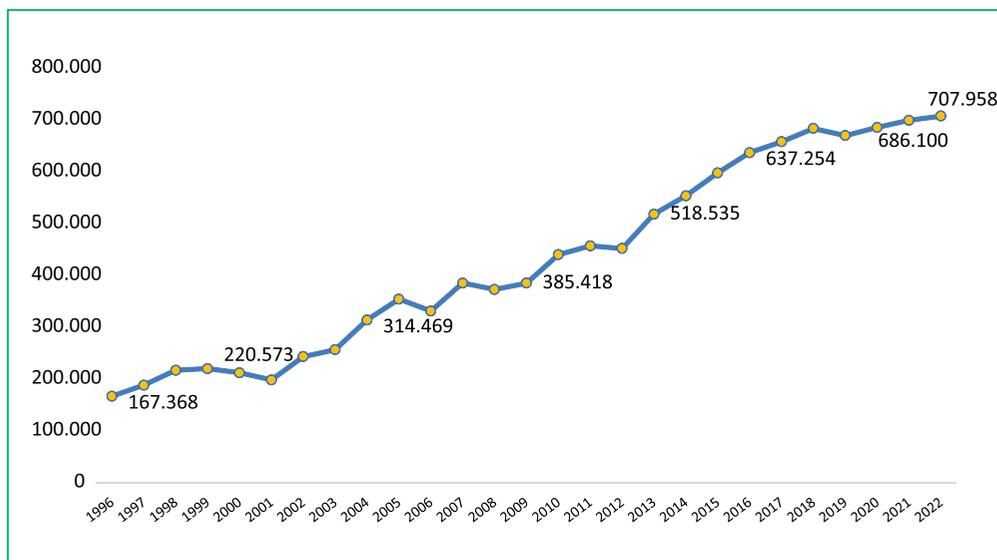


Figura 6. Soja – Santa Catarina: evolução da área cultivada – 1996 - 2022⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa inicial para safra 2021/22.

Fonte: Epagri/Cepa – Infoagro/2021.

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 6.600 hectares em substituição das áreas de feijão e arroz e sucessão das áreas de milho. A safra 2020/2021 apresentou atraso no plantio em virtude da estiagem

nos meses de setembro e outubro de 2020, que impactou na produção final. Para a segunda safra, foi registrada uma área de 42 mil hectares, indicando um cultivo da soja total superior a 700 mil hectares para a safra de soja 2020/2021.

Exportações estaduais

As exportações catarinenses de soja cresceram mais de 300% de 2012 a 2021. Em 2018, foi registrado o maior volume embarcado: 2,33 milhões de toneladas (Tabela 9). Em 2020, ocorre uma recuperação das vendas externas, chegando a 1,9 milhões de toneladas. Entre os principais destinos das exportações, a China lidera o ranking de compra da soja catarinense, adquirindo em torno de 80% do total comercializado pelo Estado.

Tabela 9. Soja – Santa Catarina: exportações, soja grão – 2012-21

	Valor (US\$ mil)	Volume (t)
2012	294.969	577.840
2013	481.082	913.282
2014	832.177	1.629.386
2015	582.235	1.509.219
2016	592.783	1.564.279
2017	707.097	1.844.618
2018	918.794	2.334.653
2019	646.637	1.860.501
2020	663.996	1.934.703
2021	752.574	1.450.599

Nota: Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura.

Fonte: Aliceweb/ME, janeiro/2022.

Em 2021, Santa Catarina exportou 1,52 milhão de toneladas do complexo soja, que além do produto em grão inclui óleos, farelos e outros coprodutos. Contudo, a quase totalidade das exportações foi de soja em grão com 95% do total embarcado.

Tabela 10. Soja – Exportações dos produtos do complexo soja em 2021 – Volume e valor das exportações

Produtos exportados	Volume SC (t)	Valor SC (mil US\$)	(US\$ por grupo)
			US\$/t SC
Produtos de origem vegetal	1.524.923,03	752.573,79	493,52
Produtos do complexo soja	1.524.923,03	752.573,79	493,52
Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura	1.450.599,52	665.078,63	458,49
Farinha de soja	17,06	31,83	1.866,49
Óleo de soja, em bruto, mesmo degomado	60.428,26	77.110,49	1.276,07
Óleo de soja, refinado, em recipientes com capacidade inferior ou igual a 5 litros	3.588,88	4.934,80	1.375,02
Óleo de soja, refinado, em recipientes com capacidade menor que 5 litros	855,67	1.138,57	1.330,61
Outros óleos de soja	48,46	68,27	1.408,62
Bagaços e outros resíduos sólidos, da extração do óleo de soja	9.385,17	4.211,21	448,71
Total	1.524.923,03	752.573,79	493,52

Elaborada por Epagri/Cepa.

Fonte: Aliceweb/ME, janeiro/2022.

Preços

Dos últimos cinco anos analisados, em 2020 e 2021 apresentaram um comportamento diferenciado (Figura 7). Em 2020 os preços registraram forte elevação, alcançando recordes nominais e em valores corrigidos desde 2014. A desvalorização do real e a demanda crescente do mercado chinês fizeram com que os preços tivessem uma elevação sem precedentes. Durante 2021 as cotações seguiram firmes próximas de R\$150,00/sc. Os preços, em dezembro de 2021 apresentaram média mensal R\$164,50 (em valores corrigidos IGP-DI). A pandemia foi 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.

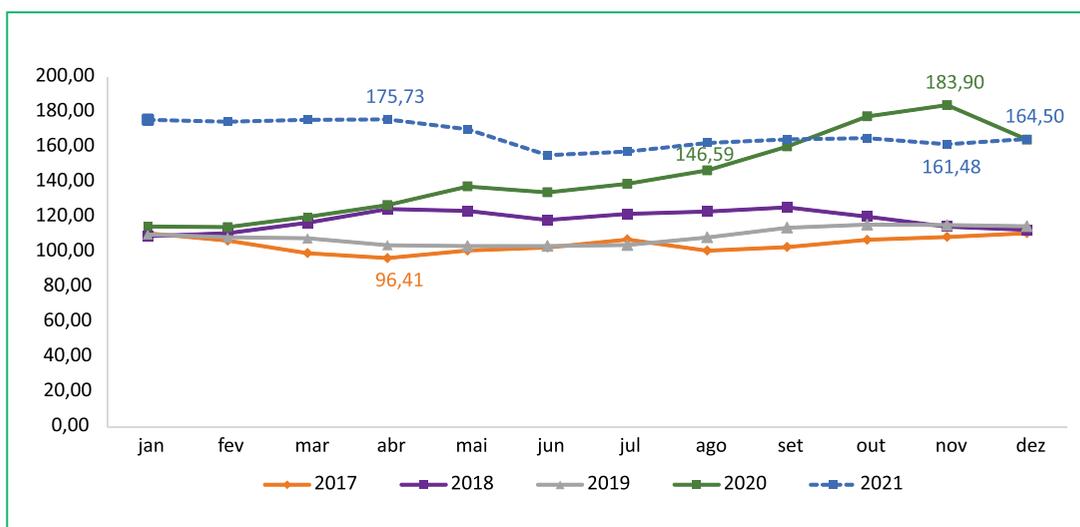


Figura 7. Soja em grão – Santa Catarina: preço médio mensal ao produtor – 2017-21 (corrigidos pelo IGP-DI, dez./2021)

Fonte: Epagri/Cepa.

Preços em reais e dólar

A comparação do comportamento dos preços em reais e dólares é apresentada na Figura 9, com base nos preços do Cepea/Esalq. Observa-se que a oscilação dos preços em reais é maior, refletindo as condições do mercado interno e as cotações do dólar frente ao real. A partir de março de 2020, os preços tiveram forte elevação, refletindo o câmbio e a alta demanda da China. Em 2021, os preços se mantêm entre R\$160,00 e R\$180,00/sc, no entanto mudam no final de 2021, momento em que as cotações retomam o movimento de elevação (Figura 9). Os problemas climáticos na América Latina estão impactando os preços desde novembro de 2021, com maior intensidade no início de 2022, devendo permanecer fortalecidos até a consolidação da nova safra brasileira e norte-americana em 2022 (Figura 8). Os preços em janeiro e fevereiro de 2022 seguem elevação, podendo atingir valores nominais recordes, acima de R\$200,00/sc.

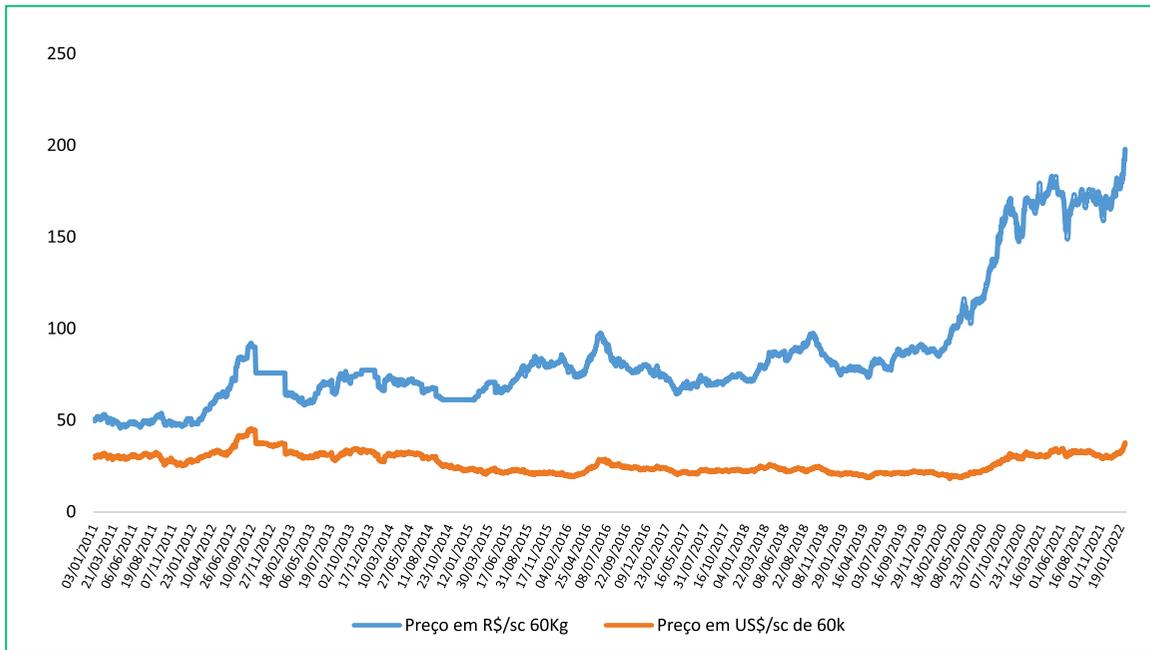


Figura 8. Preços nominais da soja em grão, a granel, tipo exportação, posta no porto de Paranaguá, de 2011 a 2022 (R\$ e US\$/sc de 60kg)

Adaptação: Epagri/Cepa.

Fonte: Esalq/Cepea, janeiro/2022.

Cenário para 2022

- As condições climáticas no sul do Brasil e na Argentina no final de 2021 e no início de 2022 estão influenciando os preços no mercado interno e internacional;
- Impulsionada pela alta dos contratos futuros em Chicago, a soja no Brasil deverá seguir com preços elevados, superiores a 2021. Poderá atingir cotações em patamares inéditos, superior a R\$200,00/sc.
- O câmbio dólar/real segue como um fator importante na definição dos preços internos, além da cotação do petróleo e fundos de *commodities*.

Tabaco¹

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 2010 a 2020, que ocorre tanto em países emergentes quanto em países desenvolvidos. A partir de 2013, em resposta a uma menor demanda mundial pelo tabaco não manufaturado, observa-se uma diminuição na área plantada e da produção no mundo. Assim, após registrar um pico de 4.257 mil hectares plantados e 7.590 mil toneladas em 2013, a produção mundial de tabaco recua para 3.236 hectares plantados e colheita de 5.886 mil toneladas em 2020, sua menor área e volume de produção nesse período.

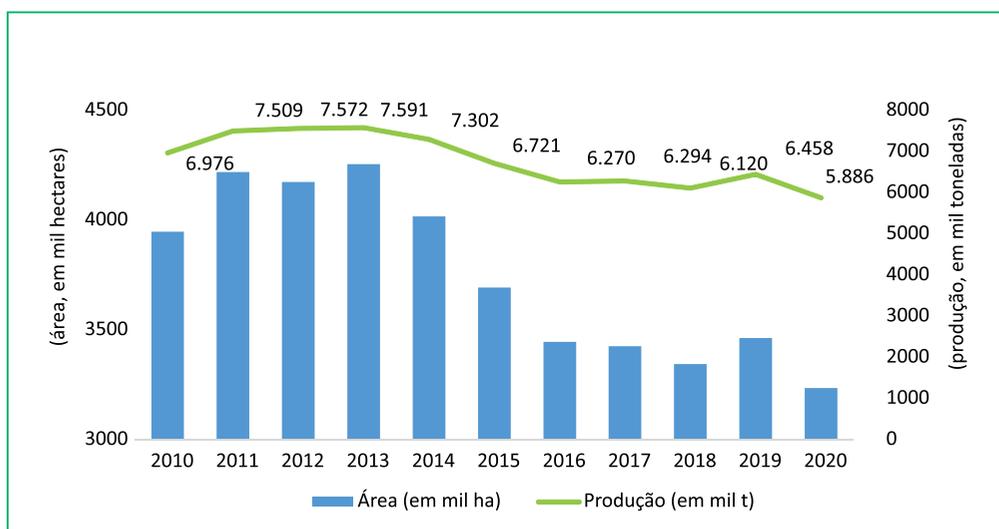


Figura 1. Tabaco – Evolução da área plantada e da produção mundial – 2010-20 – (área: mil hectares e produção: mil toneladas)

Obs: Tabaco não manufaturado.

Fonte: <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>, janeiro, 2022.

Em 2020, ocorreu retração da área plantada de tabaco em relação ao ano anterior. Nesse ano, entre os dez maiores produtores de tabaco, os países que mais contribuíram para a diminuição de área de plantio foram China (-18,3%), Estados Unidos (-16,5%) e Brasil (-8,8%), enquanto que Paquistão (27,9%) e Moçambique (23,5%) ampliaram sua área de plantio.

Ainda em 2020, os três maiores produtores de tabaco contribuíram com 61% da produção de tabaco mundial. O maior produtor mundial foi a China, que respondeu por 36% da produção, surgindo em seguida a Índia (12,9%) e o Brasil (11,9%). Além destes países, aparecem como importantes produtores mundiais o Zimbábue (3,4%), a Indonésia (3,4%) e os Estados Unidos (3,0%) (Tabela 1).

¹ Para este artigo, foram utilizadas as seguintes fontes: IBGE – Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – vários; www.fao.org; www.afubra.com.br; Jornais diversos e internet.

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

País	Área (mil ha)				Produção (mil t)			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
China	1.082	1.082	1.004	1.157	2.392	2.242	2.612	2.135
Índia	435	442	445	448	752	774	758	761
Brasil	391	356	362	354	866	756	770	702
Zimbábue	119	136	97	105	111	240	185	203
Indonésia	202	205	205	214	181	195	197	200
EUA	130	118	92	80	322	242	212	177
Moçambique	133	82	99	120	159	95	115	142
Paquistão	47	46	45	51	100	107	104	133
Argentina	57	55	55	54	117	104	108	109
Malawi	72	86	95	95	94	83	95	100
Outros	759	737	967	559	1.200	1.283	1.301	1.223
Mundo	3.427	3.345	3.464	3.236	6.294	6.120	6.458	5.886

OBS: Tabaco não manufacturado.

Fonte: <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>, janeiro/2022.

O Brasil mantém a posição de liderança mundial de exportação de tabaco por 28 anos seguidos, sendo responsável por 21,5% do total mundial em 2020. Em segundo lugar, com aproximadamente 9,7%, está a Bélgica.

Tabela 2. Tabaco – Mundo: principais países exportadores e total – 2011-20 (mil toneladas)

País	Mil toneladas									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Brasil	533,6	624,7	609,9	460,5	498	466,3	442,9	440,8	530,2	485,1
Bélgica	78,6	85,5	73,3	105,2	164,5	161,7	186,5	223,9	229,5	220,0
China	226	212,4	200	159,8	154,7	173,6	206,7	187,1	194,6	186,1
India	188,2	234,2	253,9	215,7	205,6	217,9	191	194,3	185,9	177,6
Zimbabue	134,5	131,9	147,9	141,6	148,3	155,2	157,3	171,3	173,6	176,7
Malawi	159,8	141	135,7	154,7	126,2	150,1	150,5	127	136,4	112,4
EUA	187	165	171,8	158,8	110,1	173,9	159,3	151,5	104,7	97,8
Moçambique	52,7	55,6	60,7	58,6	67,7	82,6	69,6	62,3	90,5	60,9
Outros	903,5	991,2	944,1	920,9	846,1	920,8	898,4	867,1	799,4	740,7
Mundo	2.463,90	2.641,50	2.597,40	2.375,70	2.321,20	2.502,00	2.462,20	2.425,20	2.444,80	2.257,3

Obs: Tabaco não manufacturado.

Fonte: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP>, janeiro/2022.

No período de 2011 a 2020, o maior volume mundial exportado ocorreu em 2012. Em 2020, o volume mundial exportado foi 14,5% menor que 2012. A queda observada na exportação mundial se explica pela redução da participação do Brasil (-22,3%), Índia (-24,2%), China (-12,4%), Malawi (-20,3%) e Estados Unidos (-40,7%) que ocorreu numa intensidade relativamente maior do que a ampliação da participação da Bélgica (157,3%), Zimbabue (34%) e Moçambique (9,6%).

Entre os maiores exportadores e importadores mundiais de tabaco no período de 2011 e 2020, a Bélgica apresentou crescimento de 157% e 95,5%, respectivamente. Em 2020, este aumento observado na importação fez com que a Bélgica participasse com 9,1% do total, contribuindo para que se mantenha como o principal importador mundial de tabaco.

Tabela 3. Tabaco – Mundo: principais países importadores e total - 2011-20 (mil toneladas)

País	Mil toneladas									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bélgica	104,9	114,6	104,2	167,6	181,4	185,4	233,6	264,0	236,2	204,9
Rússia	238,4	250,3	241,6	210,7	202,6	194,2	154,3	151,5	158,4	150,8
Polônia	80,4	89,3	88,3	96,1	115,2	111,0	126,9	137,1	137,9	143,0
Alemanha	182,9	173,3	165,4	164,5	183,3	159,1	181,9	158,2	150,4	136,3
Indonésia	106,6	137,4	121,2	95,7	75,4	81,5	168,1	121,4	106,6	110,3
China	159,5	180,3	174,6	199,0	179,4	162,4	172,0	156,3	184,2	108,7
Estados Unidos	171,9	219,2	199,7	164,2	152,6	153,8	134,9	135,6	132,9	108,3
Outros	1396,6	1472,7	1407,9	1378,2	1317,2	1271,8	1276,1	1338,9	1267,1	1284,9
Mundo	2441,2	2637,1	2502,9	2476,2	2407,1	2319,2	2447,8	2462,9	2373,7	2247,2

Obs: Tabaco não manufaturado.

Fonte: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP,janeiro/2022>.

Em 2020, o volume mundial importado representou uma retração (-14,8%) em relação ao volume de 2012 (Tabela 3). Além da Bélgica, os maiores importadores mundiais de tabaco em 2020 foram a Rússia (6,7%), Polônia (6,4%), Alemanha (6,1%), Indonésia (4,91%), China (4,8%) e Estados Unidos (4,8%).

Segundo relatório das Nações Unidas (2021), “International Trade Statistics Yearbook”, em 2020, o Brasil foi o país com o maior valor de exportações líquidas (+1,5 bilhões de dólares), seguido pelo Zimbábue (+723,1 milhões de dólares). Outro ponto merece observação, os maiores déficits comerciais regionais foram registrados pela Europa (-2,4 bilhões de dólares), Ásia Ocidental e Norte da África (-901,7 bilhões de dólares).

Produção e mercado nacionais

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

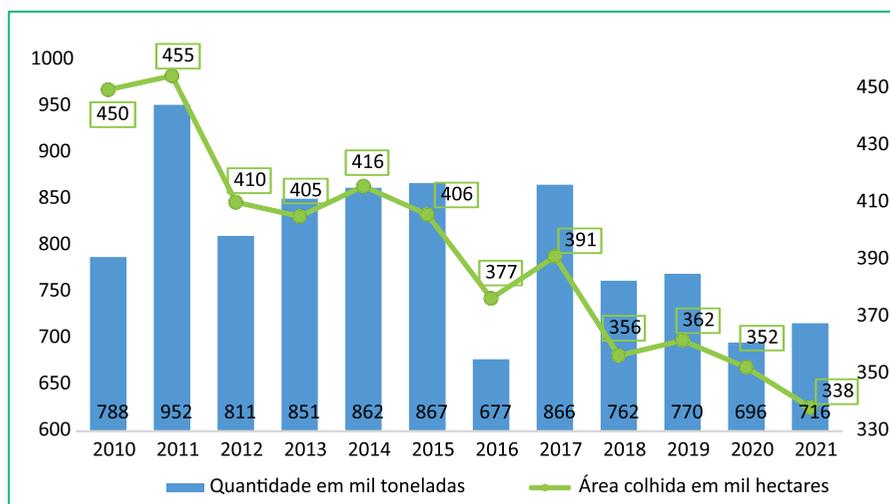


Figura 2. Tabaco – Brasil: evolução da área plantada e da produção – 2010-21 – (mil hectares e toneladas)

Fonte: IBGE – Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), dezembro/2021.

No período compreendido entre as safras de 2011 e 2021, duas tendências, apuradas de forma linear, foram observadas para o Brasil: a área agrícola colhida de tabaco e a quantidade produzida apresentaram

decréscimo médio de -2,8% a.a. e de -2,0% a.a., respectivamente. A explicação para a menor taxa de decréscimo observada na quantidade produzida relativamente à observada na área agrícola decorreu do aumento da produtividade da cultura do tabaco nessas safras.

Em média, a exportação de tabaco representou 66% do total produzido no país, no período de 2010 a 2021. Em 2021, quando 60% da produção brasileira foi exportada, o resultado permitiu manter o posto de maior exportador mundial do produto (Figura 3).

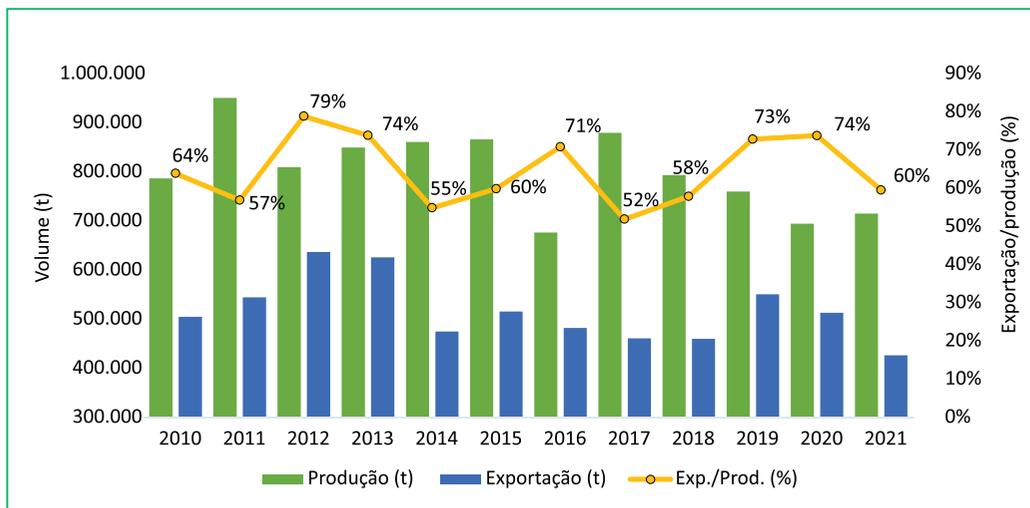


Figura 3. Tabaco – Brasil: evolução da produção e do volume exportado – Safras 2010/21

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/2022.

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

Para a safra 2020/21, a Afubra divulgou o valor médio de R\$10,54/kg recebido pelo produtor, o que representou um preço médio 18,9% superior àquele recebido na safra anterior (2019/20). Particularmente para Santa Catarina, o preço médio foi de R\$9,18 por quilo na safra passada e de R\$10,41 por quilo na 20/21, um aumento de 13,5%. A evolução do preço médio, em valores nominais, recebido pelo produtor para o tabaco (estufa e galpão) consta na Figura 4.

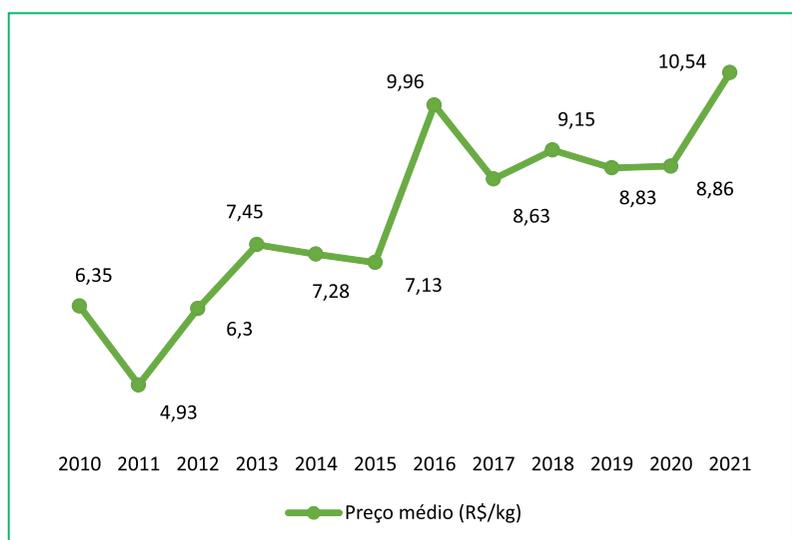


Figura 4. Tabaco – Evolução do preço médio pago aos produtores da Região Sul do Brasil – Safras 2010/21 – R\$ (em valores nominais)

Fonte: Afubra (2022). Disponível em: <https://afubra.com.br/fumicultura-brasil.html>, janeiro/2022.

Produção estadual

A evolução da área plantada e produção catarinense, das safras 2013 a 2022, consta na Figura 5. Nesse período, acompanhando o que foi observado com a produção de tabaco brasileira, em Santa Catarina observou-se uma taxa de crescimento negativa da área plantada (-3,9% a.a) e da produção (-2,7% a.a). A menor taxa de crescimento da produção, quando comparada à taxa de crescimento da área plantada, decorre do aumento do rendimento do tabaco, ocorrido no mesmo período.

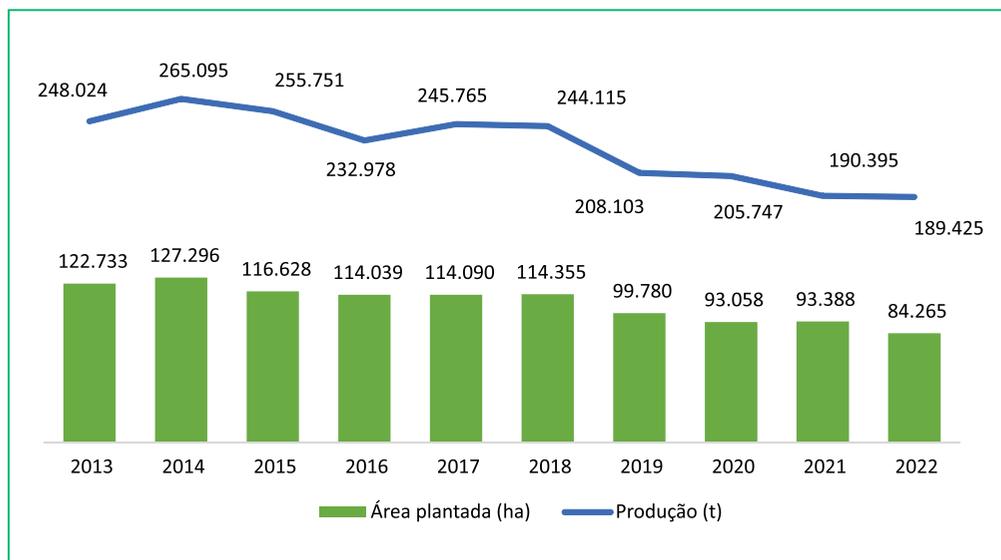


Figura 5. Tabaco – Santa Catarina: evolução da área plantada e da produção – 2013-22 (ha e toneladas)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Na safra 2020/21, a produtividade média catarinense de tabaco foi de 2.348 Kg/ha, de acordo com a Afubra, o que representa uma queda de 3% em relação à safra 2020/2019. De forma mais específica, para a Afubra, os produtores catarinenses tiveram uma redução da produtividade em comparação à safra anterior, nas três principais variedades: Virgínia, passando de 2.456 kg/ha para 2.382 kg/ha (-3,0%); Burley, de 2.146 kg/ha para 2.020 kg/ha (-5,9%) e, Comum, de 1.866 kg/ha para 1.817 kg/ha. Uma das possíveis causas para a redução da produtividade do tabaco foi o alto índice de granizo nas lavouras de Santa Catarina, principalmente, no Vale do Itajaí.

Perspectivas

Para a safra de tabaco da Região Sul do Brasil, 2021/2022, a Afubra estima a redução de 9,8% na área plantada e de 9,4% na quantidade a ser produzida, quando comparada à safra passada. Esta redução de área pode representar um movimento positivo. Isto porque, há várias safras, que a Afubra e as entidades representativas dos fumicultores alertam para a necessidade de adequação da oferta do produto à demanda do mercado.

Na safra 2020/2021, Santa Catarina contribuiu com 30% da produção de tabaco da Região Sul. No território catarinense, para esta safra 2021/2022, a Afubra projeta 165.124 toneladas de tabaco das variedades Virgínia (92,9%), Burley (6,6%) e Comum (0,5%). Num comparativo entre a safra 2021/22 e à safra anterior, estes números representam redução da produção de tabaco da corrente safra (-13,4%), da produtividade (-0,6%) e da área plantada de tabaco (-12,9%).

A Tabela 4 apresenta a área plantada, quantidade produzida e rendimento obtido na safra 2020/21, em comparação à safra 2019/20, por microrregião, do tabaco para Santa Catarina. Segundo a Epagri/Cepa, as três principais microrregiões produtoras de Santa Catarina contribuem com 69,8% da produção estadual, assim distribuídas: microrregião de Canoinhas (42,8%); microrregião de Rio do Sul (14,8%); e, microrregião de Ituporanga (12,2%).

Tabela 4. Tabaco – Santa Catarina: área plantada, quantidade produzida e rendimento, por microrregião – Safra 2019/20-2020/21

Microrregião	Safra 2019/20			Safra 2020/21		
	Área plantada (ha)	Prod. média (kg/ha)	Quantidade produzida (t)	Área plantada (ha)	Prod. média (kg/ha)	Quantidade estimada (t)
Araranguá	6.707	1.852	12.424	6.687	1817	12.153
Blumenau	385	2.162	832	346	2152	744,6
Campos de Lages	957	1.787	1.710	949	2235	2.121
Canoinhas	35.370	2.364	83.601	36.370	2241	81.503
Chapecó	4.635	1.987	9.211	4.158	1388	5.771
Concórdia	55	2.073	114	18	1866	33,59
Criciúma	3.834	2.020	7.745	3.821	1630	6.230
Curitibanos	587	1.820	1.069	587	1747	1.025
Ituporanga	12.080	2.194	26.505	11.950	1951	23.310
Joaçaba	520	1.932	1.004	473	1549	732,46
Rio do Sul	13.590	2.217	30.131	13.405	2101	28.165
São Bento do Sul	850	2.324	1.975	900	2200	1.980
São Miguel do Oeste	3.053	1.973	6.023	3.228	1084	3.501
Tabuleiro	780	1.910	1.490	780	2004	1.563
Tijucas	2.220	1.947	4.322	2.320	1938	4.496
Tubarão	6.745	2.379	16.049	6.721	2388	16.053
Xanxerê	690	2.229	1.538	675	1502	1.014
Total Geral	93.058	2.211	205.742	93.388	2039	190.395

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Quanto as perspectivas de preço de tabaco para safra 2021/2022, ocorreram reuniões na sede da Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra), em Santa Cruz do Sul (RS), nos dias 26 e 27 de janeiro de 2022, com a participação da Afubra, das entidades representativas dos produtores e das empresas fumageiras. Em decorrência dessas reuniões, a safra 2021/2022 já conta com novas tabelas de preços de tabaco acordados, o que garante um preço mínimo aos integrados à essas empresas fumageiras.

Durante esse evento, a primeira negociação com acordo foi com a JTI que fechou 19,25% de reajuste para o Virgínia e o Burley e R\$1,00 de complemento para as classes de Virgínia, com qualidade superior, como plus. Posteriormente, no dia 3 de fevereiro, a BAT foi a segunda empresa a assinar protocolo com a representação dos fumicultores. A BAT assinou protocolo com um reajuste de 18,79%, linear, e com a readequação do valor de algumas classes. Até o presente momento, as negociações de preço com as demais empresas seguem sem acordo.

Tomate

João Vieira Neto – Engenheiro-agrônomo – Epagri/EEITU

joaoneto@epagri.sc.gov.br

Leandro Hahn – Engenheiro-agrônomo – Epagri/EECd

leandrohahn@epagri.sc.gov.

Produção e mercado mundiais¹

A China é o maior produtor mundial de tomate, respondendo por 34,7% da produção no mundo. Embora a sua produção seja predominantemente voltada para o consumo interno, a China faz parte da lista dos dez países que se destacam no comércio internacional e respondem por quase 95% das exportações mundiais de pasta de tomate: China, Itália, Espanha, EUA, Portugal, Chile, Turquia, Ucrânia, Grécia e Holanda². A Índia é o segundo produtor mundial. Tem a sua produção voltada exclusivamente para o mercado interno e o mais baixo rendimento médio entre os maiores produtores mundiais. São apenas cerca de 25t/ha, o que é menos de 25% do rendimento médio obtido nos Estados Unidos, país recordista neste quesito. A Espanha, a Turquia e o Brasil também apresentam rendimentos médios bastante significativos. Os Estados Unidos eram o terceiro produtor em 2018. Com a redução na área plantada, perderam essa posição para a Turquia (Tabela 1).

Tabela 1. Tomate – Comparativo da safra dos principais países produtores – 2018-20

País	Área (mil ha)				Produção (milhões de t)				Rendimento médio (t/ha)		
	2018	2019	2020	Part. % 2020	2018	2019	2020	Part. % 2020	2018	2019	2020
China	1.071	1.087	1.107	21,9	60,9	62,9	64,8	34,7	56,9	57,8	58,5
Índia	789	781	812	16,1	19,8	19,0	20,6	11,0	25,0	24,3	25,3
Turquia	174	180	182	3,6	12,2	12,8	13,2	7,1	69,8	71,2	72,6
EUA	130	111	110	2,2	12,6	12,2	12,2	6,5	96,8	109,8	110,7
Egito	175	175	171	3,4	6,8	6,8	6,7	3,6	38,8	39,0	39,4
Itália	97	99	100	2,0	5,8	5,8	6,2	3,3	59,7	58,3	62,6
Irã	107	122	129	2,6	4,9	5,5	5,8	3,1	46,2	44,6	44,8
Espanha	56	57	55	1,1	4,8	5,0	4,3	2,3	85,0	87,8	77,8
México	90	88	85	1,7	4,6	4,3	4,1	2,2	50,5	48,6	48,7
Brasil	57	55	52	1,0	4,1	3,9	3,8	2,0	71,9	71,8	72,2
Outros	2.257	2.245	2.248	44,5	43,8	44,9	45,1	24,1	19,4	20,0	20,1
Mundial	5.005	4.999	5.052	100	180,2	183,0	186,8	100	36,0	36,6	37,0

Fonte: FAO - FAOSTAT, janeiro/2022.

Nos últimos anos, o Brasil tem se mantido entre os dez maiores produtores mundiais. Com produção tipicamente voltada ao mercado interno, o Brasil possui pouca relevância no mercado internacional, seja como exportador ou importador.

Produção e mercado nacionais

Dados do Censo Agropecuário 2017 do IBGE revelam que, das hortaliças produzidas no Brasil, o tomate (rasteiro e estaqueado) é o produto agrícola mais importante em termos de valor de produção vendida, com valor de venda na ordem de R\$1,7 bilhão naquele ano (IBGE/Censo 2017). Em 2020, o valor da produção brasileira de tomate superou os R\$6,0 bilhões (IBGE/PAM, 2020).

¹ Os últimos dados da FAO são de 2020. Consulta em: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>. Acesso em 27/01/2022.

² Tomato News. Exportações globais de pasta de tomate, atualizadas em 15 de novembro de 2021. Disponível em: https://www.tomatonews.com/en/global-exports-of-tomato-paste-updated-november-15-2021_2_1507.html. Acesso em 6/12/2021.

Os três estados principais produtores de tomate (Goiás, São Paulo e Minas Gerais) responderam por 64% da produção nacional de 2020 (Tabela 2). Nestes estados concentra-se a maior parte da área cultivada de tomate rasteiro destinado ao processamento, onde também estão localizadas as principais indústrias. Os números mostram que tem havido redução na área colhida em Goiás, que além de maior produtor nacional de tomate em geral, concentra a maior parte da produção de tomates do tipo rasteiro para indústria. O Censo Agropecuário 2017 apontou uma área colhida de tomate rasteiro (predominantemente industrial) no Estado de 9.966 hectares, o que representava 45% do total plantado deste tipo no Brasil. Em 2017, São Paulo, o segundo produtor nacional, teve participação de 16% na área nacional de tomate rasteiro (Censo/IBGE, 2017) e respondeu por 21,4% da produção estadual de ambos os tipos de tomate em 2020. Em Minas Gerais, terceiro produtor nacional, predomina a produção de tomate do tipo mesa, mas a sua contribuição também é importante na produção nacional do tipo indústria, com 8% da área brasileira em 2017 (Censo/IBGE, 2017).

Tabela 2. Tomate – Comparativo da safra dos principais estados produtores – 2018-20

Estado	Área (mil ha)				Produção (mil t)				Rendimento médio (t/ha)		
	2018	2019	2020	Part. % 2020	2018	2019	2020	Part. % 2020	2018	2019	2020
GO	14,7	12,3	11,4	21,9	1.329,8	1.126,1	1.098,3	29,3	90,6	91,5	96,6
SP	11,1	11,2	10,1	19,4	870,6	918,5	801,5	21,4	78,6	82,0	79,4
MG	7,3	7,0	6,9	13,2	539,6	526,3	513,9	13,7	73,7	74,8	74,8
BA	4,6	4,4	4,2	8,1	260,9	235,8	228,3	6,1	56,2	53,4	54,1
PR	4,0	3,8	3,6	7,0	237,1	230,6	223,8	6,0	59,4	60,7	61,9
CE	2,4	2,4	2,5	4,8	134,9	157,1	177,6	4,7	56,3	64,5	71,1
SC	2,6	2,5	2,5	4,8	175,7	161,9	169,0	4,5	68,8	65,8	67,1
RJ	2,3	2,1	2,3	4,4	154,3	141,2	155,9	4,2	66,4	66,2	68,7
ES	2,6	2,6	2,6	5,0	173,1	163,9	149,3	4,0	65,9	63,5	57,5
RS	2,0	2,1	2,1	4,0	98,6	104,1	89,8	2,4	50,4	49,1	42,9
Outros	3,8	4,1	3,8	7,4	152,3	155,4	146,3	3,9	40,0	37,9	38,3
Brasil	57,4	54,6	52,0	100	4.127,0	3.921,0	3.753,6	100	71,9	71,8	72,2

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Em 2021, segundo dados do Cepea, a distribuição da produção nacional de tomate de mesa e indústria por grandes regiões foi a seguinte: Sudeste, 41,4%; Centro-Oeste, 36,3%; Nordeste, 13,5% e Sul, 8,9%. Ainda segundo o Cepea, em 2021, devido à queda de 10,4% no cultivo de tomate de mesa, houve redução de 4% da área de plantio de tomate, frente à 2020. Para 2022 é esperado um aumento de 9,7% na área total de cultivo em comparação a 2021. Nas últimas safras, o volume total produzido de tomates tem diminuído na mesma proporção que a área. A Figura 1 demonstra a baixa nos preços obtidos nas principais Centrais de Abastecimento do Brasil (Prohort/Conab, 2021), ilustrando a menor remuneração recebida em anos anteriores. O Cepea ressalta que, mesmo após a rentabilidade ter sido positiva em quase todo o ano de 2021, o custo de produção, entre outros fatores, continua inibindo o crescimento da área plantada (Hortifruti-Brasil/Cepea, 2021)³.

A segunda metade da safra de inverno de 2019 foi marcada pela baixa capitalização da produção, principalmente nos meses de agosto a dezembro (Figura 1), devido às altas temperaturas e em decorrência de maturação precoce de frutos. No entanto, a safra de verão de 2020 e 2021 (com início em setembro/outubro) foi marcada por rentabilidades positivas.

³ Cepea. Anuário HF Brasil. Retrospectiva 2021 & Perspectiva 2022. Disponível em: <https://www.hfbrasil.org.br/br/revista/anuario-hf-brasil-retrospectiva-2021-perspectiva-2022.aspx>. Acesso em 16/12/2021.

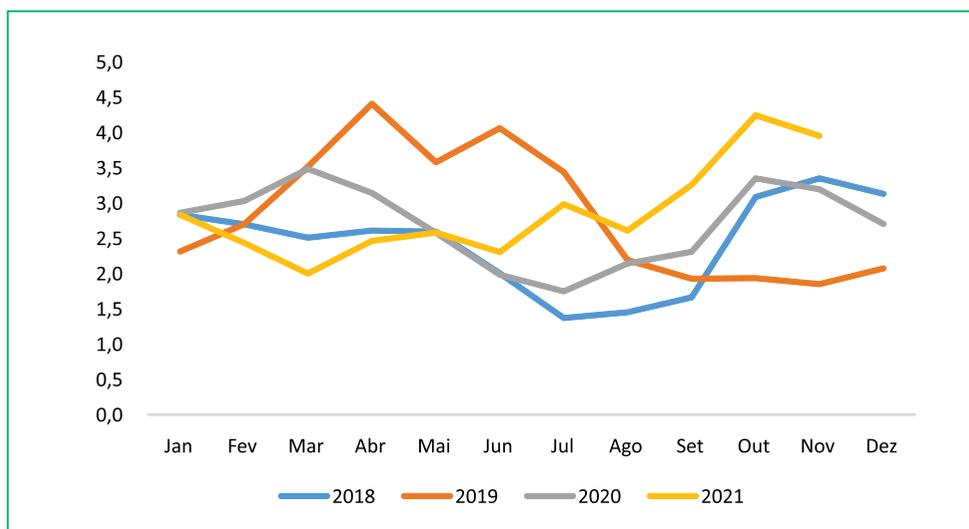


Figura 1. Tomate – Preço médio mensal de comercialização – Média das Ceasas do Brasil – 2018-21

Fonte: CONAB/Prohort, novembro/2021.

No entanto, com o início das restrições sanitárias decorrentes da pandemia do novo coronavírus, em meados de março de 2020, o mercado sofreu fortes retrações, o que fez reduzir a demanda pelo produto. Este cenário gerou incertezas no setor, influenciando a área plantada na safra 2020/21.

Ao contrário do observado em 2020, em 2021 os preços começaram o ano em queda até março (R\$2,0/kg), seguindo uma tendência de alta nos meses seguintes, atingindo pico em outubro (R\$4,2/kg), registrando aumento de 112% nesse período e de queda em novembro de 7% (R\$3,9/kg) comparado ao mês anterior. Na primeira semana de dezembro o Cepea registrou queda nos preços do tomate comercializado no atacado, devido à maior oferta do produto (com início da safra de verão) e da qualidade mais baixa (frutos de ponteiro e manchados colhidos no final da safra de inverno). No entanto, em meados de dezembro, os valores médios do tomate voltaram a subir em todas as praças acompanhadas pelo Hortifruti/Cepea, permanecendo altos até o final do mês, com preços variando entre R\$4,6 a R\$6,0/kg, aumento atribuído à menor oferta (encerramento da safra de inverno) e melhora da qualidade dos tomates.

Produção e mercado estaduais

A tomaticultura no Estado é uma atividade de forte participação da agricultura familiar, com 87% dos estabelecimentos agropecuários envolvidos pertencendo a essa categoria. No entanto, a participação destes estabelecimentos na produção vendida cai para 62% (Censo/IBGE, 2017). O valor bruto da produção de tomate no Estado em 2020, calculado pela Epagri/Cepa (2021)⁴, alcançou R\$173 milhões. Santa Catarina é o sétimo produtor de tomates do Brasil. Contribuiu com 4,8% da área plantada e 4,5% da produção nacional de 2020 (Tabela 2).

A microrregião de Joaçaba é destacadamente a principal produtora do Estado. Os municípios de Caçador e Lebon Régis são os destaques dessa região, com o plantio de 650ha e 360ha, respectivamente, na safra de 2020/21. A microrregião Campos de Lages ocupa a segunda posição, com Bom Retiro (170ha) e Urubici (120ha) sendo os principais municípios produtores. Na microrregião Tabuleiro, terceira produtora estadual, o município de Águas Mornas é o principal produtor, com 100ha cultivados na safra 2020/21 (Tabela 3).

⁴ Epagri/Cepa. Infoagro, VBP - Valor Bruto da Produção. Disponível em: <https://www.infoagro.sc.gov.br/index.php/indicadores/vbp-valor-prudo-producao>. Acesso em 17/12/2021.

Tabela 3. Tomate – Santa Catarina: comparativo de safra das microrregiões produtoras – 2020/21-2021/22

Microrregião	Área (ha)			Produção (mil t)			Rendimento médio (t/ha)	
	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	Part. % 2021/22	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	Part. % 2021/22	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
Joaçaba	1.210	1.103	54,0	84,7	78,6	55,5	70,0	71,2
Campos de Lages	384	400	19,6	30,8	29,2	20,7	80,1	73,1
Tabuleiro	215	175	8,6	11,9	10,9	7,7	55,1	62,0
Tijucas	100	100	4,9	7,5	7,5	5,3	75,0	75,0
Tubarão	136	136	6,7	6,6	7,2	5,1	48,2	53,1
Florianópolis	82	66	3,2	4,7	3,8	2,7	57,3	57,2
Curitibanos	24	15	0,7	1,9	1,1	0,8	77,1	72,7
Canoinhas	-	20	1,0	-	1,8	1,3	-	90,0
Criciúma	27	27	1,3	1,4	1,5	1,1	52,9	55,4
Santa Catarina	2.178	2.042	100	149,4	141,5	100	68,6	69,3

⁽¹⁾ Estimativa inicial.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2021.

A safra na microrregião de Joaçaba tem início com os primeiros plantios em meados de setembro, intensificando-se no início de outubro e se estendendo até fins de novembro. As primeiras áreas começaram a ser colhidas em final de dezembro, finalizando-se em início de abril. Nos Campos de Lages o início do plantio se dá em outubro, com término em meados de dezembro. As primeiras áreas colhidas iniciam em final de janeiro e se estendem até meados de abril. Na microrregião Tabuleiro, a safra tem início na segunda quinzena de setembro, com o plantio se encerrando no início de dezembro e a colheita se estendendo de dezembro até meados de março.

Embora tenham ocorrido períodos de estiagens no início dos plantios nas principais regiões produtoras de SC (Joaçaba, Campos de Lages e Tabuleiro), de maneira geral o clima mais seco ajudou na sanidade das plantas, proporcionando bom crescimento das plantas, boa produção e qualidade do tomate. A falta de chuva não afetou o desenvolvimento das lavouras, pois a cultura é irrigada. Numa área menor, localizada na microrregião de Florianópolis (Santo Amaro da Imperatriz e São Pedro de Alcântara), a colheita se estende em uma janela na safra de inverno, que começa em início de dezembro e termina no início de junho.

O clima mais seco no período de produção nas regiões com maior área plantada no Estado proporcionou um bom estado sanitário das plantas nas lavouras, que, com uso da irrigação, obtiveram boas produtividades. Segundo relato do agente de mercado da Epagri/Cepa da microrregião de Joaçaba, “por outro lado, a cada safra o custo da lavoura está aumentando e os preços de comercialização caracterizados por altos e baixos, o que faz com que seja um desafio produzir tomate na região, pois um simples descuido pode custar a safra”.

A seguir, na Figura 2, são demonstradas as participações percentuais da comercialização de tomates (longa vida, cereja e italiano) na Ceasa/SC, unidade de São José, no período que compreende a safra catarinense. Os dados revelam os períodos de maior participação do produto catarinense e as janelas de comercialização, com a entrada de tomate de outros estados.

No início da safra catarinense (agosto a dezembro) e final de safra (maio a julho), a maior parte do produto comercializado na Ceasa de São José tem origem em outros estados, com destaque para os estados de São Paulo e Paraná. No entanto, no período de plena safra, dezembro a abril, o maior volume comercializado é abastecido por municípios catarinenses, notadamente dos municípios da Grande Florianópolis (Epagri/Cepa, 2021)¹. O volume total comercializado, considerando todo o período de referência, corresponde a 30,4 mil de toneladas, movimentando em média R\$82 milhões. É importante frisar, no entanto, que boa

parte do produto catarinense é escoada através de outros fluxos de comercialização. Segundo informações levantadas pela Epagri/Cepa (2021)¹, este volume representou em média 13% do total da produção da safra catarinense de 2020/21, tendo sua origem nas microrregiões de Joaçaba e de Campos de Lages.

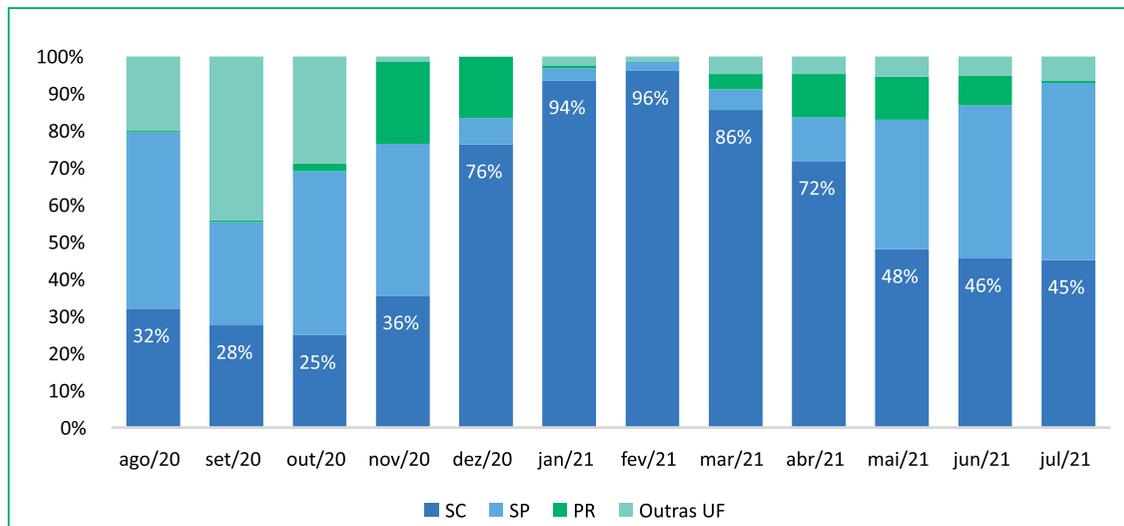


Figura 2. Tomate – Percentual do volume comercializado, por UF de origem, na Ceasa/SC Unidade de São José/SC

Fonte: Ceasa/SC, novembro/2021.

Para a safra de verão 2021/22, o levantamento feito pela Epagri/Cepa estima redução na área de plantio em torno de 6,2%, devendo refletir numa queda na produção de 5,3%, equivalente a cerca de 8 mil toneladas, em comparação à safra de 2020/21 (Tabela 3).

Trigo

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

Produção e mercado mundiais

O trigo é a *commodity* mais consumida pela humanidade e um dos alimentos mais importantes para o desenvolvimento das civilizações. Segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura (FAO), em 2020, o trigo foi cultivado em 125 países. É considerado essencial nas dietas humana e animal por concentrar elevado valor energético e ser rico em carboidratos e proteínas, constituindo-se num cereal fundamental à segurança alimentar.

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) apontou que a produção mundial de trigo, na safra 2020/21, cresceu 1,63% em comparação à safra anterior, passando de 762,21 para 774,66 milhões de toneladas. No mesmo período, o consumo cresceu aproximadamente 4,66%, evoluindo de 747,40 para 782,21 milhões de toneladas. Para a safra 2021/22, as projeções indicam a manutenção dessa tendência de crescimento da produção e consumo mundial do cereal (Figura 1).

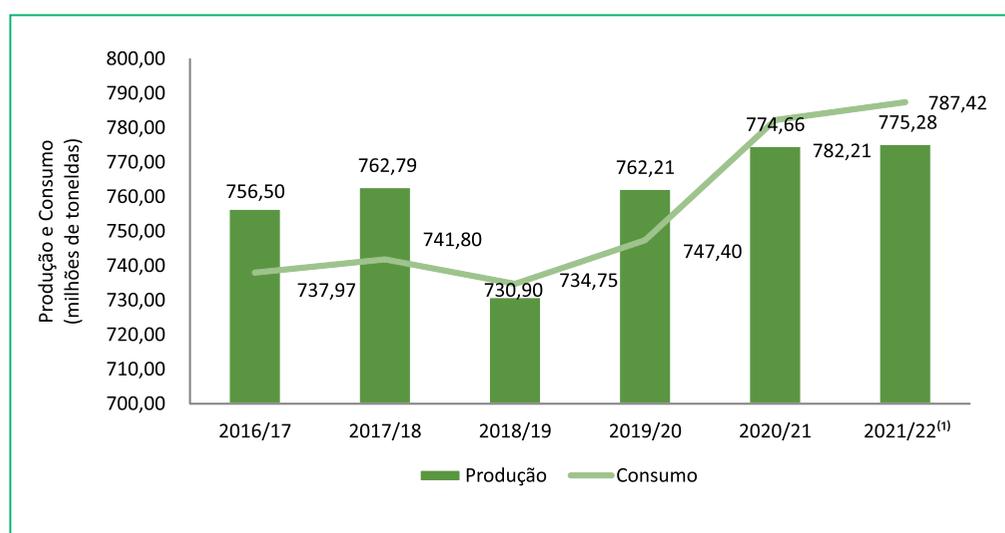


Figura 1. Trigo – Mundo: evolução da produção e consumo – 2016/17-2021/22⁽¹⁾

⁽¹⁾Projetado.

Fonte: USDA/WASDE, dezembro/2021.

Em 2020, a China, a União Europeia e a Índia foram as nações que mais produziram trigo. China e Índia tiveram um incremento de 0,49% e 4,11%, respectivamente, enquanto a União Europeia, recuou 9,18% na comparação com 2019. A produção também cresceu no Brasil, apresentando um incremento de 20,19%. No ranking dos maiores produtores, o destaque vai para Austrália e Rússia, que cresceram 127,90% e 15,95%, respectivamente (Tabela 1).

Em relação ao consumo mundial de trigo na safra 2020/21, a China continuou como o principal consumidor, crescendo 19,05%. Índia e Rússia tiveram aumento no consumo de trigo, com incremento de 7,15% e 6,25%, respectivamente. O Brasil ocupou a 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 – 2019/20-2021/22⁽¹⁾

País/Bloco	Produção (milhões de toneladas)			País/Bloco	Consumo (milhões de toneladas)		
	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾		2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
União Europeia	138,74	126,01	138,40	China	126,00	150,00	149,00
China	133,60	134,25	136,90	União Europeia	107,70	104,25	107,50
Índia	103,60	107,86	109,52	Índia	95,40	102,22	104,50
Rússia	73,61	85,35	74,50	Rússia	40,00	42,50	41,00
Estados Unidos	52,58	49,75	44,79	Estados Unidos	30,44	30,47	31,65
Ucrânia	29,17	25,42	33,00	Reino Unido	15,20	13,46	15,30
Austrália	14,48	33,00	31,50	Brasil	12,10	12,05	12,60
Canadá	32,67	35,18	21,00	Ucrânia	8,30	8,70	9,20
Argentina	19,78	17,65	20,00	Austrália	8,00	8,00	8,00
Reino Unido	15,60	9,66	14,30	Canadá	9,26	9,13	7,90
Brasil	5,20	6,25	7,90	Argentina	6,35	6,35	6,45
Outros países	143,18	144,28	143,47	Outros países	288,65	295,08	294,32
Mundo	762,21	774,66	775,28	Mundo	747,40	782,21	787,42

⁽¹⁾ Projeção.

Fonte: USDA/WASDE, dezembro/2021.

O balanço de oferta e demanda mundial de trigo para a safra 2020/21 iniciou com estoques 5,28% maiores do que na safra anterior. Com uma produção 1,63% superior e um consumo 4,7% maior, as estimativas apontam que houve uma redução estoque final de trigo na ordem de 2,6%. Para a safra 2021/22, projeções do USDA apontam que os estoques iniciais permanecerão em baixa, resultado de uma estagnação da produção mundial em 775 milhões de toneladas (Tabela 2).

Tabela 2. Trigo – Mundo: balanço de oferta e demanda mundial – 2018/19-2021/22⁽²⁾

Discriminação	(Milhões de toneladas)			
	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2021/22 ⁽²⁾
Estoque inicial	287,97	280,69	295,50	287,95
Produção	730,90	762,21	774,66	775,28
Consumo	734,75	747,40	782,21	787,42
Estoque final	284,11	295,50	287,95	275,80

⁽¹⁾ Estimado.⁽²⁾ Projetado.

Fonte: USDA/WASDE, dezembro/2021.

No comércio internacional, o ano agrícola 2020/21, apesar da pandemia, foi marcado por um aumento de 4,1% nas exportações mundiais. O destaque vai para o incremento significativo das exportações da Austrália e Rússia, que em relação à safra anterior, cresceram 168,1% e 11,6%, respectivamente. A União Europeia foi superado pela Rússia no ranking internacional, acusando uma redução de 25,2% no volume de exportações, no comparativo com a ano anterior (Tabela 3).

Em relação às importações mundiais, a safra 2020/21 disponibilizou aos compradores internacionais um volume de trigo 3,2% superior ao transacionado na safra anterior. A China lidera o ranking como maior importador mundial, com um incremento de 97,4% em 2020. Enquanto o Brasil, ocupou a quarta posição com importações de aproximadamente 6,4 milhões de toneladas.

Para a safra 2021/22, as projeções do USDA indicam que a União Europeia deverá retomar a liderança mundial nas exportações, com um crescimento de 22,8%. Outros países cujas projeções indicam aumento em suas exportações são Ucrânia e Argentina, com incrementos de 42,4% e 20,5%, respectivamente. As

importações mundiais também deverão crescer cerca de 3,5%, China e Brasil manterão suas posições entre os maiores importadores mundiais de trigo (Tabela 3).

Tabela 3. Trigo – Mundo: principais importadores e exportadores de trigo e derivados – 2019/20-2021/22⁽²⁾

País/Bloco	Importações (milhões de toneladas)			País/Bloco	Exportações (milhões de toneladas)		
	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2021/22 ⁽²⁾		2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2021/22 ⁽²⁾
China	5,4	10,6	10,0	União Europeia	39,8	29,7	36,5
Bangladesh	6,8	7,2	7,4	Rússia	34,5	38,5	36,0
Brasil	7,0	6,4	6,5	Ucrânia	21,0	16,9	24,0
Nigéria	5,3	6,6	6,0	Austrália	9,1	24,5	23,5
Japão	5,7	5,5	5,6	Estados Unidos	26,4	27,0	23,4
União Europeia	5,6	5,4	5,3	Canadá	24,6	26,4	15,0
Estados Unidos	2,8	2,7	3,1	Argentina	12,8	11,2	13,5
Outros	149,6	149,8	157,1	Outros	26,1	28,1	31,3
Mundo	188,2	194,2	201,1	Mundo	194,3	202,3	203,2

⁽¹⁾ Estimado.

⁽²⁾ Projetado.

Fonte: USDA/WASDE, dezembro/2021.

Produção e mercado nacionais

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, o Brasil possui cerca de 35.268 estabelecimentos agropecuários produtores de trigo. Na comparação com Censo Agropecuário anterior (2006), houve um crescimento de 19,85% nesse período. Outro dado que chama a atenção, é que do total de estabelecimentos agropecuários produtores de trigo, cerca de 64% são administrados por agricultores familiares e 32,36% por médios produtores.

Uma característica importante dos produtores de trigo, é que a cultura é cultivada em sucessão às culturas de verão, como milho e soja. O trigo propicia a rotação de culturas e formação de palhada para plantio das culturas de verão, condição de uso das áreas produtivas que permite um maior aproveitamento econômico dos fatores de produção, como o solo agrícola da propriedade, da mão de obra e do maquinário. Quanto ao uso de crédito agrícola para custeio e/ou investimentos, a maioria dos produtores acessa financiamentos, principalmente com o objetivo de garantir o acesso ao seguro agrícola, na medida em que não é rara a ocorrência de eventos climáticos extremos com potencial de risco de perdas econômicas.

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 2020 foi o Paraná, sendo responsável por 49,5% da produção nacional do cereal. Em segundo lugar está o Rio Grande do Sul, que foi responsável por 36,2% da produção nacional. Quanto à produtividade média, os destaques são as produções irrigadas dos estados de Goiás e Bahia (Tabela 4).

Segundo estimativas da Conab para a safra 2021, deveremos ter um aumento da área plantada na ordem de 16,3%. Os preços praticados no início da safra, tanto no mercado interno como no externo, motivaram os produtores a aumentar suas áreas de plantio. Mesmo com problemas de estiagem nas regiões produtoras, a produtividade média deverá crescer 7,7%. O resultado deverá ser um excepcional aumento de 25,3% na produção nacional de trigo.

Tabela 4. Trigo – Brasil: área, produção e produtividade – 2020-21⁽¹⁾

Estado	Área (1.000ha)		Produção (1.000t)		Produtividade (kg/ha)	
	2020	2021 ⁽¹⁾	2020	2021 ⁽¹⁾	2020	2021 ⁽¹⁾
Rio Grande do Sul	930	1.149	2.260	3.561	2.430	3.100
Paraná	1.118	1.215	3.089	3.252	2.763	2.676
Santa Catarina	61	101	182	353	2.974	3.485
São Paulo	86	86	274	255	3.200	2.960
Minas Gerais	86	73	227	171	2.637	2.342
Goiás	23	55	92	129	4.000	2.350
Mato Grosso do Sul	32	35	83	43	2.580	1.230
Bahia	3	6	17	35	5.700	5.700
Distrito Federal	3	3	11	11	4.235	3.445
Brasil	2.342	2.724	6.235	7.811	2.663	2.868

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Conab, dezembro/2021.

A área plantada com trigo no Brasil apresenta uma tendência sustentada de crescimento. Comparando os extremos da série, de 2000 a 2021, o crescimento foi de 85,5%. Ao longo desse período, o melhoramento genético permitiu o desenvolvimento de plantas com maior resistência a pragas e doenças, bem como com capacidade de adaptação a diferentes condições edafoclimáticas.

A produtividade média também cresceu nos últimos 21 anos, passando de 1.130kg/ha para 2.868kg/ha, um incremento de 154%. O melhoramento genético, associado à intensificação no uso de insumos, permitiu esse expressivo ganho em produtividade. O resultado de aumento de área e o ganho em produtividade permitiram um aumento crescente na produção nacional de trigo, que para 2021 está projetada em 7,8 milhões de toneladas (Figura 2).

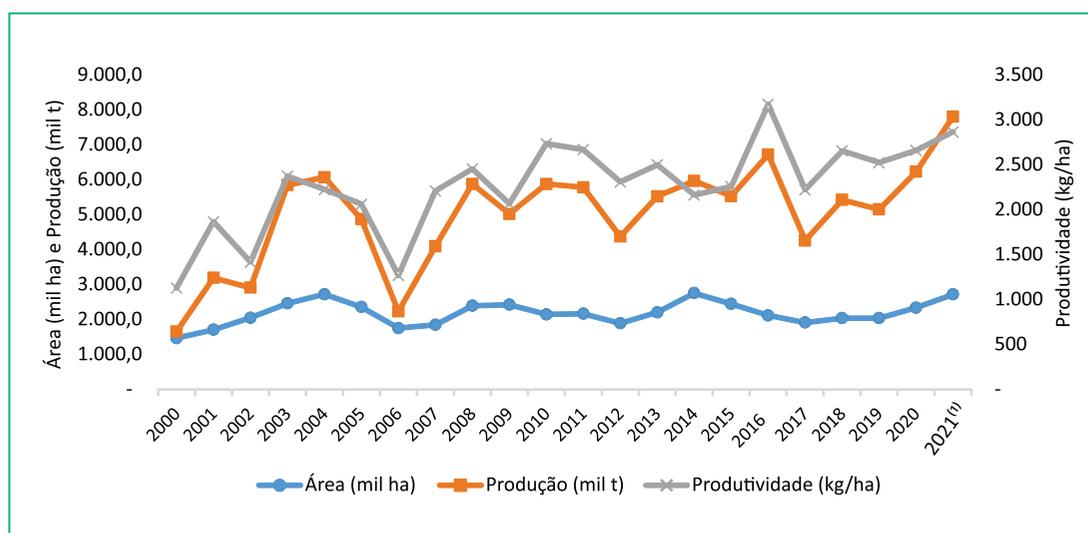


Figura 2. Trigo – Brasil: evolução da área, produção e produtividade – 2000-21⁽¹⁾

⁽¹⁾ Projetado.

Fonte: Conab, dezembro/2021.

O trigo é um dos principais itens da pauta de importações brasileira. Com uma produção de 6,2 milhões de toneladas na safra 2020/21, somadas às importações de 6,0 milhões de toneladas de trigo, mais 627 mil toneladas de estoque inicial, o suprimento de trigo é estimado em 12,8 milhões de toneladas. Com um

consumo na ordem de 11,9 milhões de toneladas, o estoque final de 147 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 11,8 e 12,5 milhões de toneladas anuais (Tabela 5).

Tabela 5. Trigo – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017-21⁽²⁾

Discriminação	Mil toneladas				
	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Estoque inicial	2.839	2.037	1.199	627	147
Produção	4.262	5.428	5.155	6.235	7.811
Importação	6.387	6.753	6.677	6.007	6.200
Suprimento	13.488	14.218	13.030	12.869	14.158
Consumo	11.245	12.436	12.061	11.899	12.548
Exportação	206	583	342	823	1.200
Estoque final	2.037	1.199	627	147	410

⁽¹⁾ Estimativa.

⁽²⁾ Previsão.

Fonte: Conab, dezembro/2021.

Em relação às importações brasileiras de trigo, a Argentina tem sido nosso principal parceiro comercial nos últimos anos. Em 2020, cerca de 74,3% de todo trigo grão e seus derivados importados teve como origem aquele país. Em segundo lugar está o Estados Unidos com 11,4%, em terceiro o Paraguai com 4,2% e em quarto lugar o Uruguai com 4,1% de todas as importações nacionais de trigo. Segundo dados do Ministério da Economia (ME), em 2020 as importações brasileiras chegaram a 6,4 milhões de toneladas, contra aproximadamente 7,0 milhões de toneladas importadas em 2019, uma redução de 7,5%.

Quanto às exportações, o Brasil possui importância reduzida no comércio internacional de trigo grão e seus derivados. Segundo dados do Comex Stat, em 2020 exportamos apenas 659 mil toneladas, o principal comprador foi o Vietnã, responsável por 42,6% de todo volume exportado pelo Brasil. Mesmo com a pandemia, que influenciou o mercado internacional, o volume de trigo comercializado internacionalmente pelo país cresceu 8,6% (Tabela 6).

Para 2021, com o aumento da safra nacional, as projeções indicam que as importações reduzirão cerca de 5,5%. Apesar dessa redução, as compras internacionais de trigo argentino deverão crescer cerca de 10,3%. Com uma menor dependência de trigo proveniente de importações, a expectativa é de incremento das vendas internacionais, com uma estimativa de crescimento de 8,5%.

Tabela 6. Trigo – Brasil: importação e exportação de trigo-grão e derivados por país de origem – 2019-21⁽¹⁾

País	Importação (Mil toneladas)			País	Exportação (Mil toneladas)		
	2019	2020	2021 ⁽¹⁾		2019	2020	2021 ⁽¹⁾
Argentina	5.733	4.793	5.286	Vietnã	127	281	163
Estados Unidos	426	734	90	Venezuela	37	91	118
Paraguai	411	271	312	Indonésia	248	66	57
Uruguai	158	267	315	Paquistão	0	66	0
Rússia	92	238	29	Arábia Saudita	0	62	141
Canadá	126	115	31	Israel	0	54	0
França	10	7	4	Filipinas	188	32	0
Outros países	20	24	25	Outros países	7	7	233
Total	6.975	6.448	6.093	Total	607	659	712

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Comex Stat - ME, dezembro/2021.

Produção e mercado estaduais

A produção catarinense de trigo está alicerçada em cerca de 1.190 estabelecimentos agropecuários, esse dado foi revelado pelo Censo Agropecuário de 2017, e corresponde a 3,4% do total nacional. Segundo dados da Conab, praticamente todo o trigo produzido em Santa Catarina é transformado em farinha, boa parte é consumida dentro do próprio Estado, direcionada para o setor de confeitaria e panificação ou para o uso doméstico.

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 de parte da Região Serrana. No Extremo Oeste, que faz divisa com a Argentina, predominam as pequenas propriedades de economia familiar, já no Planalto Norte e no Meio-Oeste predomina o plantio em propriedades maiores, onde se observam maior uso de tecnologia e emprego de mão de obra contratada.

Os municípios catarinenses que mais se destacaram em área plantada na safra 2020/21 de trigo foram: Campos Novos, Maфра, Canoinhas, Abelardo Luz e Xanxerê. A soma das áreas plantadas com trigo desses cinco municípios totaliza aproximadamente 40% da área total de trigo plantada no Estado. Somente o município de Campos Novos respondeu por cerca de 13% da área total cultivada com trigo em SC, demonstrando a importância e a vocação da região para o cultivo de cereais de inverno.

Na safra 2020/21, foi cultivada em todo Estado uma área de aproximadamente 58,4 mil hectares de trigo, o que representa um aumento de 15,0% em relação à área plantada na safra anterior. Nessa safra, a produtividade permaneceu estável em aproximadamente 3.000kg/ha. Com aumento de área e estabilidade na produtividade, tivemos um incremento na produção total de 11,2% (Tabela 7).

Tabela 7. Trigo – Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – Safras 2018/19-2021/22

Microrregião	Área plantada (ha)				Produção (t)			
	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
Campos de Lages	330	924	634	3.466	1.150	2.158	1.285	14.313
Canoinhas	10.850	9.500	13.300	22.700	27.957	35.419	46.780	73.910
Chapecó	12.527	11.584	13.493	24.420	35.770	34.323	35.785	74.944
Concórdia	1.330	706	1.121	1.810	2.246	1.985	3.355	6.540
Curitibanos	7.500	7.301	9.040	14.320	19.284	23.268	29.212	63.892
Ituporanga	765	840	781	1.940	1.054	2.078	2.032	4.488
Joaçaba	3.131	3.848	3.987	6.016	7.512	10.939	9.779	22.675
Rio do Sul	190	200	250	1.060	485	485	605	2.430
São Bento do Sul	250	500	700	1.150	357	1.710	2.310	3.710
São Miguel do Oeste	2.956	3.748	4.595	8.260	9.618	8.100	11.870	24.859
Xanxerê	14.100	11.650	10.531	17.450	30.570	34.309	29.065	56.300
Santa Catarina	53.929	50.801	58.432	102.592	136.003	154.774	172.079	348.060

⁽¹⁾ Estimativa, dezembro/2021.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Em relação à safra 2021/22, as estimativas apontam para um crescimento de 76% na área plantada com trigo, comparada com a safra anterior. A produtividade também deverá crescer cerca de 15%. Como resultado, a expectativa é que tenhamos uma safra maior em cerca de 101%, com uma produção total estimada de 346,6 mil toneladas (Tabela 7). Os fatores que fundamentam esse expressivo aumento de

área plantada, produtividade e produção, são: a) alta nas cotações do dólar, o que inibe a aquisição de trigo importado; b) preços pagos ao produtor elevados, c) melhor utilização dos componentes do custo de produção, como máquinas e mão de obra; d) melhoria nas condições de solo para o plantio direto de culturas de verão; e) implementação de políticas governamentais assertivas.

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. A intenção do programa é ampliar em 20 mil hectares a área estadual cultivada com cereais de inverno.

Analisando uma série maior de dados, no período de 2012/13 a 2019/20, é possível perceber uma tendência de redução da área plantada em todo Estado. A partir da safra 2020/21, percebe-se uma reversão, com um crescimento nas estimativas da área plantada em SC. É importante destacar que a produtividade das lavouras oscilou muito durante esse período, sobretudo por conta das intempéries que prejudicaram a produtividade das lavouras e interferiram diretamente na produção colhida (Figura 3).

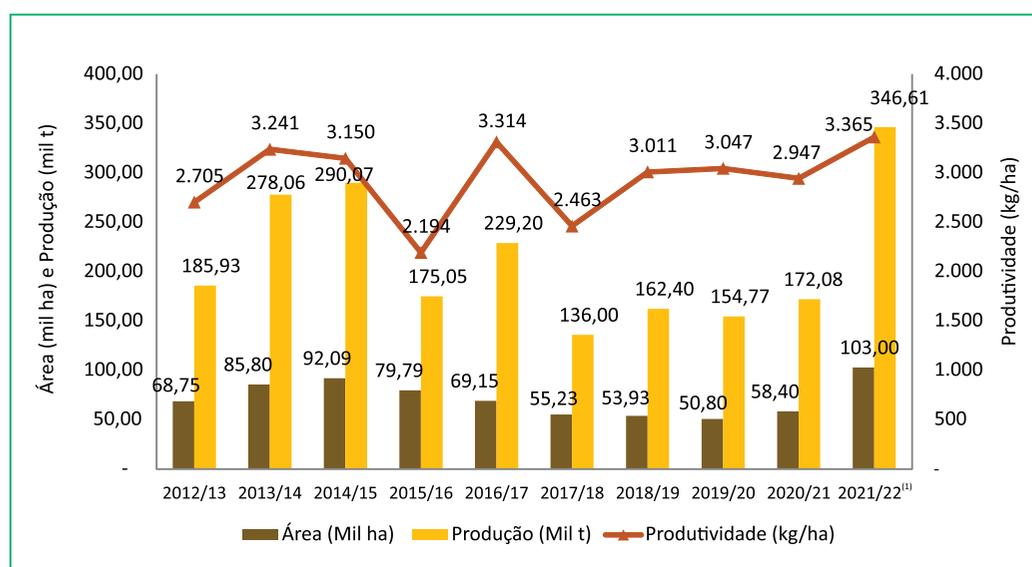


Figura 3. Trigo – Santa Catarina: evolução área plantada, produção e rendimento – 2012/13-2021/22⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro 2021.

Durante o ano de 2020, os preços do trigo tiveram oscilações positivas durante todo o período. O preço médio anual recebido pelos produtores catarinenses foi de R\$55,84/saca de 60kg, valor 31,5% superior ao praticado em 2019. Para o ano de 2021, o trigo bateu recordes no preço pago aos produtores, confirmando o bom momento por que passa o mercado, apesar do clima não ter colaborado durante o ano de 2021. Neste período, a estiagem prolongada atingiu muitas lavouras na reta final de desenvolvimento, sobretudo nas regiões do Extremo Oeste e do Oeste Catarinense. O preço médio recebido pelos produtores em 2021 foi R\$82,11/saca de 60kg, valor 47% superior ao praticado em 2020 (Figura 4).

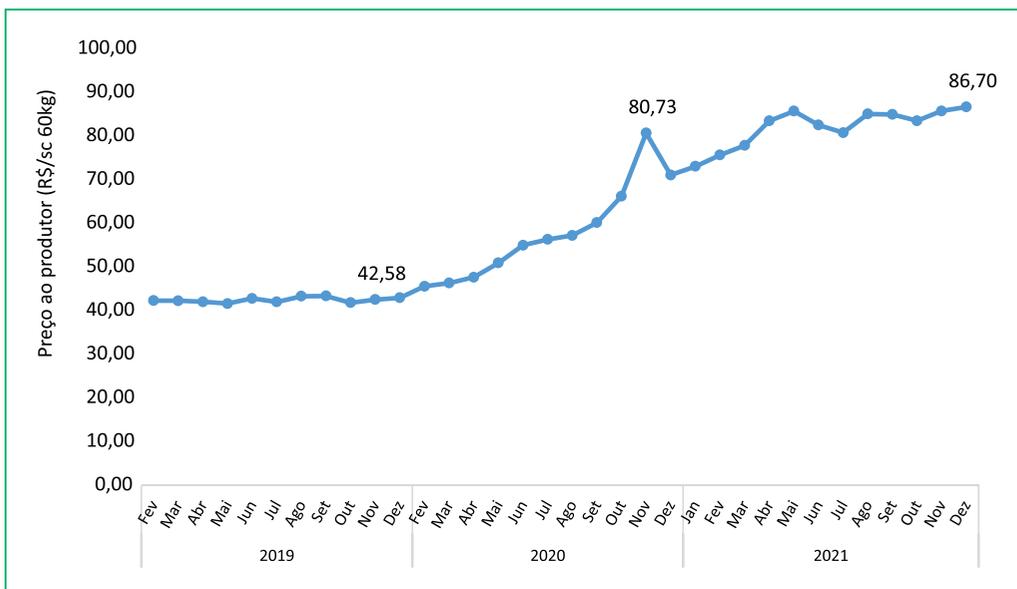


Figura 4. Trigo – Santa Catarina: evolução do preço médio mensal ao produtor (preço nominal) – fev./2019 a dez./2021

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Desempenho da produção animal

Carne bovina

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

Produção e mercado mundiais

Assim como 2020, o ano de 2021 foi marcado pela pandemia do novo coronavírus, que se disseminou por todo o mundo, afetando a vida de bilhões de pessoas e impactando severamente a economia mundial. No caso do Brasil, se 2020 já havia sido um ano trágico, com cerca de 205 mil mortes por Covid-19, em 2021 o cenário foi ainda pior, registrando-se mais de 412 mil vítimas confirmadas. A maioria das mortes desse último ano ocorreu ao longo do 1º semestre, quando a doença atingiu seu pico no país. Felizmente, ao longo de 2021 também se observou o avanço da vacinação, com a consequente e gradativa queda no número de infectados e mortos por Covid-19 no Brasil. Com isso, diversos setores da economia foram retomando suas atividades normais, ou próximo disso, em especial no 2º semestre do ano.

Contudo, embora não tenham sido registrados fechamentos de unidades de abate em função da Covid-19, como ocorreu em 2020, em 2021 os efeitos da doença sobre as cadeias produtivas continuaram sendo sentidos, especialmente por conta da crise que afetou a economia mundial e do expressivo aumento nos custos de produção.

Depois da queda observada no ano anterior, em 2021 a produção mundial de carne bovina voltou a apresentar crescimento, embora pouco expressivo. Os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) demonstram alta de 0,20% em relação ao ano anterior. A maioria dos principais produtores registrou variações positivas, com destaque para Estados Unidos (2,38%) e Índia (9,04%).

Por outro lado, quedas foram registradas em importantes produtores, como é o caso de Brasil (-5,94%), União Europeia (-0,62%), Argentina (-3,94%) e Austrália (-9,88%). O rebanho australiano sofreu expressiva redução nos anos anteriores e encontra-se em fase de recuperação. Em função disso, ocorre uma maior retenção de fêmeas e, por consequência, queda de produção num primeiro momento. Em relação ao Brasil, trataremos desse assunto de forma mais detalhada adiante, no tópico “Produção e mercado nacionais”.

De acordo com o USDA, os quatro maiores produtores foram responsáveis por 62,06% do total mundial em 2021.

Em relação a 2022, o USDA projeta novo crescimento na produção mundial: 0,59%. Tal resultado é atribuído, principalmente, à recuperação da produção brasileira (2,11%) e australiana (8,09%), além da repetição de resultados positivos por parte de Índia (3,66%) e China (2,49%). Contudo, essas altas devem ser contrabalançadas por quedas em três importantes produtores: Estados Unidos (-2,98%), União Europeia (-0,15%) e Argentina (-0,82%).

Tabela 1. Carne bovina – Produção mundial – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
Estados Unidos	11.943	12.256	12.385	12.389	12.684	12.306
Brasil	9.550	9.900	10.200	10.100	9.500	9.700
União Europeia	6.951	7.067	6.964	6.883	6.840	6.830
China	6.346	6.440	6.670	6.720	6.830	7.000
Índia	4.230	4.240	4.270	3.760	4.100	4.250
Argentina	2.840	3.050	3.125	3.170	3.045	3.020
México	1.925	1.980	2.027	2.079	2.120	2.190
Austrália	2.149	2.309	2.432	2.125	1.915	2.070
Canadá	1.201	1.265	1.342	1.314	1.450	1.430
Rússia	1.325	1.357	1.374	1.378	1.380	1.370
Demais países	7.844	7.854	7.853	7.742	7.913	7.951
Total	56.304	57.718	58.642	57.660	57.777	58.117

⁽¹⁾ Dados preliminares.

⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Diferentemente da produção, o consumo mundial de carne bovina registrou queda em 2021, embora pouco expressiva: -0,13% em relação a 2020, de acordo com os dados preliminares do USDA. Esse resultado decorre, essencialmente, dos efeitos diretos e indiretos da pandemia de Covid-19 (elevação de custos, fechamentos de restaurantes e lanchonetes, crise econômica, etc.). Dentre os principais consumidores, diversos apresentaram queda, com destaque para Brasil (-8,04%) e União Europeia (-0,71%). Por outro lado, variações positivas foram observadas no consumo de Estados Unidos (0,67%), China (3,42%) e Índia (2,99%). O crescimento chinês deve-se, principalmente, ao surto de peste suína africana (PSA), que provocou queda na disponibilidade e aumento nos preços da carne suína, estimulando o consumo de outros tipos de proteínas de origem animal.

Em 2021, os quatro maiores consumidores mundiais de carne bovina foram responsáveis por 64,11% da demanda.

Tabela 2. Carne bovina – Consumo mundial – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
Estados Unidos	12.052	12.181	12.409	12.531	12.615	12.259
China	7.237	7.808	8.826	9.486	9.810	10.229
União Europeia	7.801	7.925	7.929	7.609	6.997	7.120
Brasil	6.582	6.753	6.698	6.521	6.475	6.470
Índia	2.444	2.729	2.776	2.476	2.550	2.650
Argentina	2.557	2.568	2.379	2.365	2.333	2.348
México	1.868	1.902	1.901	1.898	1.990	2.020
Reino Unido	1.780	1.790	1.758	1.708	1.655	1.620
Rússia	1.254	1.298	1.319	1.295	1.285	1.305
Japão	1.256	1.268	1.136	1.168	1.135	1.125
Demais países	9.082	9.226	9.245	9.012	9.149	9.180
Total	53.913	55.448	56.376	56.069	55.994	56.326

⁽¹⁾ Dados preliminares.

⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

O USDA estima alta de 0,59% no consumo mundial em 2022, puxada por China (4,27%), Brasil (1,76%) e Índia (3,92%). Por outro lado, queda expressiva deve ser observada na demanda dos Estados Unidos (-2,82%). A União Europeia, por sua vez, deve manter uma demanda praticamente igual àquela observada em 2021, com variação de apenas -0,08%.

Da mesma forma que nos dois anos anteriores, as importações de carne bovina pela China foram bastante expressivas em 2021, ainda em função do surto de PSA que afetou a suinocultura daquele país. De acordo com os dados preliminares do USDA, o crescimento das importações chinesas em 2021 foi de 7,84%, consolidando ainda mais o país como principal importador mundial, responsável por quase 1/3 do comércio internacional desse produto (30,27%), sendo o principal responsável pela alta de 2,20% observada nas importações globais. Outros países relevantes que registraram crescimento nas compras externas de carne bovina foram Coreia do Sul (8,38%) e Chile (11,11%), segundo o USDA. No entanto, a maioria dos principais importadores apresentou variações negativas em 2021, com destaque para Estados Unidos (-4,68%), Japão (-2,04%) e Hong Kong (-10,33%).

Os quatro principais importadores de carne bovina foram responsáveis por 59,08% das compras desse produto no mercado internacional.

Tabela 3. Carne bovina – importações mundiais – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
China	902	1.369	2.177	2.782	3.000	3.250
Estados Unidos	1.358	1.360	1.387	1.516	1.445	1.436
Japão	793	840	853	832	815	835
Coreia do Sul	468	515	550	549	595	575
Hong Kong	524	521	356	513	460	400
Rússia	500	502	407	407	385	385
União Europeia	273	308	347	342	380	380
Chile	392	422	435	351	320	340
Egito	469	449	401	363	320	300
Reino Unido	250	300	340	230	300	270
Demais países	1.678	1.790	1.845	1.812	1.890	1.922
Total	7.607	8.376	9.098	9.697	9.910	10.093

⁽¹⁾ Dados preliminares.

⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Para o ano de 2022, o USDA projeta novo aumento nas importações mundiais (1,85%), mais uma vez capitaneado pela China (8,33%). O Japão também deve ampliar suas importações (2,45%). Por outro lado, há expectativa de queda nas compras externas de importadores expressivos, como é o caso de Estados Unidos (-0,62%), Coreia do Sul (-3,36%) e Hong Kong (-13,04%).

As exportações mundiais de carne bovina apresentaram alta de 4,33% em 2021. De acordo com os dados preliminares do USDA, registraram-se aumentos nos embarques dos três principais exportadores: Brasil (1,42%), Índia (20,72%) e Estados Unidos (15,68%). Contudo, vale destacar que os dados supramencionados foram publicados pelo órgão estadunidense em outubro de 2021, quando havia recém-iniciado o embargo chinês à carne bovina brasileira, que perdurou até meados de dezembro. Trataremos dessa questão no tópico “Produção e mercado nacionais”. O USDA deve revisar esses dados na próxima edição do relatório

periódico do órgão. Quedas expressivas são registradas nas exportações da Austrália (-12,42%), Argentina (-12,06%) e União Europeia (-3,93%).

Os quatro maiores exportadores mundiais foram responsáveis por 59,40% dos embarques de 2021. Do montante total, 21,96% corresponde às exportações brasileiras.

Tabela 4. Carne bovina – Exportações mundiais – 2017-22⁽¹⁾

(mil toneladas)

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽²⁾	2022 ⁽³⁾
Brasil	1.803	2.021	2.314	2.539	2.575	2.655
Austrália	1.786	1.511	1.494	1.284	1.550	1.600
Estados Unidos	1.297	1.433	1.373	1.339	1.549	1.483
Índia	1.416	1.582	1.739	1.473	1.290	1.420
Argentina	283	501	763	819	720	680
Canadá	761	736	701	713	685	700
Nova Zelândia	564	602	623	638	650	616
Uruguai	444	478	525	513	595	600
Paraguai	409	436	436	411	480	490
União Europeia	366	358	339	371	480	440
Demais países	931	981	1.072	1.137	1.150	1.225
Total	10.060	10.639	11.379	11.237	11.724	11.909

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

⁽²⁾ Dados preliminares.

⁽³⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Conforme apontam as projeções iniciais do USDA, as exportações mundiais devem crescer 1,58% em 2022, principalmente em decorrência dos resultados positivos a serem observados nos embarques de Brasil (3,11%), Índia (3,26%) e Austrália (10,08%). O Rabobank, por sua vez, estima crescimento um pouco mais expressivo nas exportações brasileiras de carne bovina em 2022: entre 4% e 5%. Por outro lado, quedas devem ser registradas em importantes exportadores, como é o caso de Estados Unidos e Argentina, com -4,26% e -5,56%, respectivamente.

Produção e mercado nacionais

Em 2020, segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE (PPM), o rebanho bovino brasileiro apresentou crescimento de 1,46% em relação ao ano anterior. A maioria dos estados registrou variação positiva, com destaque para Mato Grosso (2,28%), Goiás (3,52%) e Pará (6,27%). Dentre as quedas, as mais importantes foram observadas em Mato Grosso do Sul (-1,96%) e Rio Grande do Sul (-7,02%). Santa Catarina, por sua vez, apresentou alta de 1,80%, repetindo a tendência predominante nos anos anteriores.

Tabela 5. Bovinos – Brasil: evolução do rebanho – 2010-2020

Unidades da federação		Milhões de cabeças					Variação 2019-2020 (%)
		2010	2015	2018	2019	2020	
1º	Mato Grosso	28,757	29,364	30,200	31,974	32,703	2,28
2º	Goiás	21,348	21,888	22,652	22,823	23,627	3,52
3º	Pará	17,633	20,272	20,629	20,953	22,267	6,27
4º	Minas Gerais	22,698	23,769	21,810	22,021	22,166	0,66
5º	Mato Grosso do Sul	22,354	21,357	20,897	19,408	19,027	-1,96
6º	Rondônia	11,842	13,398	14,367	14,349	14,804	3,17
7º	Rio Grande do Sul	14,469	13,737	12,550	11,968	11,128	-7,02
8º	São Paulo	11,198	10,468	10,772	10,487	10,564	0,73
9º	Bahia	10,528	10,758	9,924	10,215	9,749	-4,56
10º	Tocantins	7,994	8,412	8,353	8,481	9,130	7,65
13º	Santa Catarina	3,986	4,382	4,296	4,453	4,533	1,80
Demais UFs		36,733	37,414	28,085	28,904	29,869	3,34
Brasil		209,541	215,221	213,809	215,009	218,150	1,46

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal, dezembro/2021.

O crescimento do rebanho brasileiro em 2019 e 2020 deve-se, em grande medida, aos expressivos aumentos nos preços do boi gordo observados nesse período. Em razão disso, muitos produtores ampliaram a retenção de fêmeas, com o objetivo de aumentar o plantel de matrizes e a produção posterior de bezerras.

Entre 2010 e 2020, o rebanho brasileiro cresceu 4,11%. Diversos estados relevantes apresentaram redução no número de animais nesse período, como é o caso de Minas Gerais (-2,35%), Mato Grosso do Sul (-14,88%), Rio Grande do Sul (-23,09%) e São Paulo (-5,66%). Por outro lado, praticamente todos os estados localizados na Amazônia Legal registraram aumentos expressivos, com destaque para Mato Grosso (13,72%), Pará (26,28%) e Rondônia (25,02%), demonstrando um deslocamento da pecuária brasileira de regiões tradicionais para a área de predominância da floresta amazônica.

Em 2020, observou-se queda de 7,89% no número de bovinos abatidos no país, segundo os dados do IBGE. Todos os principais estados produtores registraram quedas expressivas, com destaque para Mato Grosso, o maior produtor de carne bovina do país, com variação de -9,90%. Santa Catarina foi um dos poucos estados que apresentou elevação dos abates no período, com variação de 12,72%.

Tabela 6. Bovinos – Brasil: abates por unidade da federação – 2010-2021

Unidades da federação		Milhões de cabeças					Variação 2020-2021 (%)
		2010	2015	2019	2020	2021	
1º	Mato Grosso	4,083	4,541	5,650	5,091	4,457	-12,45
2º	Goiás	2,612	3,061	3,013	2,793	2,970	6,32
3º	Mato Grosso do Sul	3,298	3,409	3,585	3,389	2,956	-12,80
4º	São Paulo	3,533	3,053	3,326	3,120	2,892	-7,33
5º	Minas Gerais	2,393	2,841	2,846	2,685	2,611	-2,76
6º	Pará	2,105	2,648	2,411	2,218	2,259	1,84
7º	Rondônia	1,902	1,905	2,392	2,180	1,862	-14,56
8º	Rio Grande do Sul	1,939	1,822	1,966	1,902	1,602	-15,75
9º	Paraná	1,459	1,247	1,452	1,449	1,210	-16,49
10º	Tocantins	0,906	1,098	1,033	0,895	0,950	6,16
13	Santa Catarina	0,509	0,440	0,536	0,605	0,534	-11,73
Demais UFs		4,538	4,589	4,234	3,561	3,242	-8,96
Total		29,278	30,652	32,446	29,887	27,543	-7,84

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2022.

Em 2021, registrou-se nova queda na produção bovina, conforme demonstram os dados divulgados pelo IBGE. Segundo o órgão, foram abatidos 27,54 milhões de bovinos, 7,84% menos que no mesmo período do ano anterior. Esse é um dos fatores que ajudam a explicar os elevados patamares de preço atingidos pelo boi gordo ao longo de 2020 e mantidos em 2021, conforme detalharemos adiante.

Além dos abates, também foi observada queda significativa na produção de carne bovina em 2020. De acordo com os dados do IBGE, foram produzidas 7,82 milhões de toneladas de carcaças bovinas¹, -4,79% em relação ao ano anterior. Em 2021, por sua vez, a queda foi ainda mais expressiva em relação a 2020: -5,32%, com produção de 7,41 milhões de toneladas.

Para o ano de 2022, o Rabobank projeta crescimento de 1% a 2% na produção brasileira de carne bovina, índice que pode ser afetado por diversos fatores, como a oferta de grãos e a intensidade da estiagem observada em alguns estados, principalmente na Região Sul, desde os últimos meses de 2021.

Da mesma forma que no ano anterior, em 2021 registrou-se queda na participação de fêmeas no total de bovinos abatidos. As fêmeas (vacas e novilhas) representaram 33,79% do total de abates, contra 36,49% em 2020. 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 anteriormente.

Tabela 7. Bovinos – Brasil: participação de cada categoria animal no total de abates – 2016-21

	(%)					
Categoria	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bois	56,14	54,65	53,65	54,40	58,41	61,59
Vacas	30,03	31,57	31,46	29,58	26,00	24,45
Novilhos	5,28	4,83	4,73	4,83	5,10	4,62
Novilhas	8,55	8,96	10,17	11,19	10,49	9,34
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2022.

Assim como nos quatro anos anteriores, o mercado externo da carne bovina manteve tendência de alta ao longo do 1º semestre de 2021. Contudo, em setembro o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) confirmou dois casos atípicos de encefalopatia espongiforme bovina (EEB), conhecida como “doença da vaca louca”, em frigoríficos de Nova Canaã do Norte (MT) e de Belo Horizonte (MG). Com a confirmação desses casos, as exportações para a China, principal comprador da carne brasileira, foram automaticamente suspensas, conforme estabelecem os contratos de venda para aquele país. Apesar da suspensão, as exportações de setembro foram os melhores resultados mensais de toda a série histórica, iniciada em 1997, tanto em quantidade quanto em valor. Nos meses seguintes, no entanto, observaram-se quedas bastante expressivas, que prejudicaram os resultados anuais do setor. Em meados de dezembro, a China voltou a permitir importações de carne bovina originária do Brasil.

Em 2021, o Brasil exportou 1,85 milhões de toneladas de carne bovina (*in natura*, industrializada e miudezas), queda de 8,26% em relação a 2020. As receitas, por sua vez, foram de US\$9,20 bilhões, incremento de 8,52% em relação ao ano anterior.

¹ Peso da carcaça quente, entendendo-se como carcaça: o animal abatido, formado das massas musculares e ossos, desprovido de cabeça, mocotós, cauda, couro, órgãos e vísceras torácicas e abdominais, tecnicamente preparado.

Tabela 8. Carne bovina – Brasil: exportações – 2000-2021

Ano	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Quantidade exportada (mil t)	355,60	1.351,61	1.227,21	1.352,97	2.011.239	1.845,16
Valor exportado (milhões - US\$)	812,10	3.051,38	4.780,06	5.756,09	8.478,21	9.200,39

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

A Figura 1 apresenta a evolução das exportações brasileiras de carne bovina de 2011 a 2021.

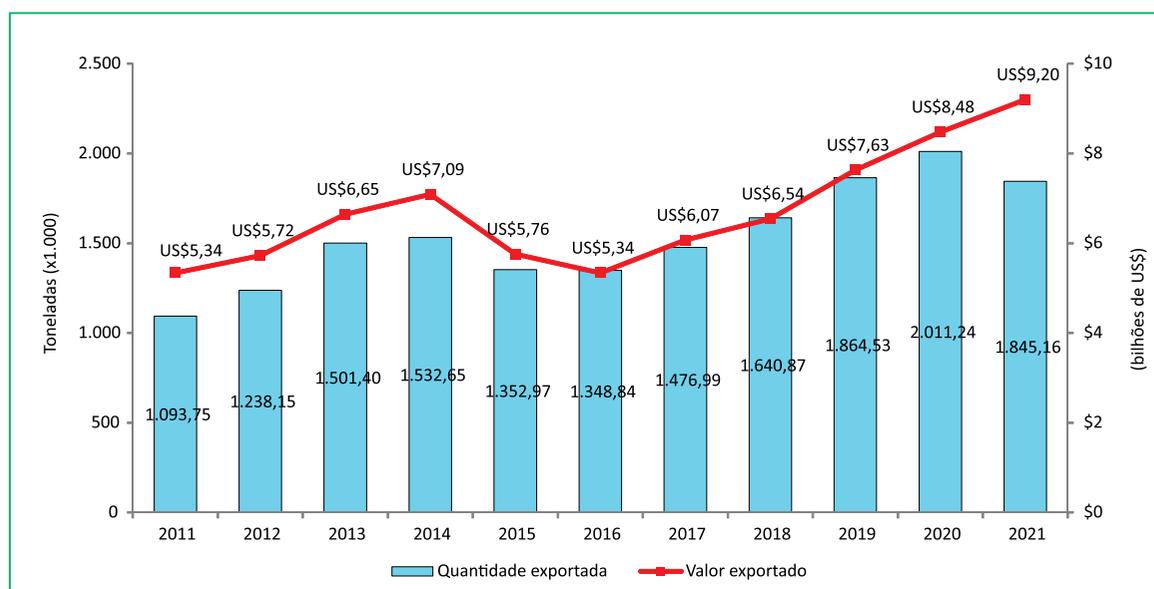


Figura 1. Carne bovina – Brasil: exportações – 2011-21

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

Os resultados positivos dos últimos anos devem-se, principalmente, ao crescimento dos embarques para a China, que se tornou o principal destino da carne bovina brasileira. A participação chinesa no mercado internacional cresceu depois de 2018, quando o país foi atingido por um surto de peste suína africana (PSA) que reduziu fortemente a disponibilidade de carne suína e estimulou o consumo de outras proteínas de origem animal. Com a suspensão das importações mencionada anteriormente, os embarques para a China apresentaram variação negativa pela primeira vez desde 2018. Em 2021, o Brasil exportou 723,66 mil toneladas para a China, com receitas de US\$3,91 bilhões, quedas de 16,71% e 3,22% em relação ao ano anterior, respectivamente. Apesar disso, o país manteve a liderança nesse setor. China e Hong Kong (região administrativa especial da China) responderam por 51,61% das receitas brasileiras com exportação de carne bovina nesse ano. Em 2020, esses destinos representaram 60,69% do total.

Além de China e Hong Kong, outro importante comprador que reduziu a aquisição de carne bovina brasileira foi o Egito, com queda de 30,20% em valor e 42,80% em quantidade, na comparação com o ano anterior. Dois países que ampliaram bastante sua participação nesse mercado foram Estados Unidos e Chile, com altas de 133,74% e 50,07%, respectivamente. No caso dos Estados Unidos, esse resultado é decorrente, em grande medida, da abertura daquele mercado para a carne bovina *in natura* brasileira, anunciada ainda no início de 2020 e concretizada no ano seguinte.

Tabela 9. Carne bovina – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2021

País	Valor - US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	3.908,07	42,48	723.656	39,22
Estados Unidos	967,53	10,52	138.421	7,50
Hong Kong	839,84	9,13	219.933	11,92
Chile	564,56	6,14	110.561	5,99
Egito	290,42	3,16	72.968	3,95
Emirados Árabes Unidos	217,37	2,36	49.487	2,68
Itália	214,76	2,33	29.723	1,61
Filipinas	194,17	2,11	46.350	2,51
Israel	187,93	2,04	35.313	1,91
Arábia Saudita	183,47	1,99	40.059	2,17
Demais países	1.632,27	17,74	378.694	20,52
Total	9.200,39	100,00	1.845.165	100,00

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

Em 2021, a carne bovina brasileira foi exportada para 155 países. A carne *in natura* congelada foi responsável por 86,60% das receitas, sendo o restante distribuído entre miudezas (8,44%) e carne industrializada (4,96%).

A análise do balanço de oferta e demanda de 2021 demonstra que, com a expressiva queda da produção naquele ano, a disponibilidade per capita de carne bovina no país caiu 4,87% em relação ao ano anterior (Tabela 10).

Tabela 10. Carne bovina – Brasil: Balanço de oferta e demanda – 2017-21

	2017	2018	2019	2020	2021
Produção	7.681.538	7.989.516	8.218.851	7.824.888	7.408.322
Importação	45.625	37.404	40.222	50.808	57.038
Exportação	1.476.988	1.640.872	1.864.529	2.011.239	1.845.165
Disponibilidade interna	6.250.174	6.386.048	6.394.544	5.864.458	5.620.195
População (milhões hab.)	207,66	208,49	210,15	211,76	213,32
Kg/habitante/ano	30,10	30,63	30,43	27,69	26,35

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

Desde o último trimestre de 2019, a carne bovina vem apresentado forte tendência de alta, tanto nos preços ao produtor quanto nos mercados atacadista e varejista. Esse movimento manteve-se constante ao longo dos anos de 2020 e 2021. Tal cenário é resultante de diversos fatores, dentre os quais se destacam: a baixa disponibilidade de bovinos prontos para abate, resultante do aumento no abate de fêmeas nos anos anteriores e, a partir de 2019, da maior retenção de fêmeas para reprodução; a desvalorização do real em relação ao dólar, que melhorou a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional e, ao mesmo tempo, tornou essa alternativa mais atraente que o mercado interno; expressivo aumento da demanda por parte da China, o que contribuiu para elevar os preços internacionais do produto e “enxugar” o mercado; o aumento nos custos de produção, especialmente em decorrência da elevação dos preços do milho e da soja, os dois principais componentes das rações animais.

Em certa medida, a retomada das atividades econômicas e a reabertura de restaurantes após a ampliação da cobertura vacinal e superação das fases mais críticas da pandemia de Covid-19 também favoreceram a tendência de alta, mesmo que de forma pontual. Por outro lado, a crise econômica vivenciada pelo país, os elevados níveis de desemprego, o fim do auxílio emergencial e a perda de poder aquisitivo de parcela significativa da população reduziram a demanda e frearam aumentos ainda maiores nos preços.

Em 2022, os preços do boi gordo e da carne bovina devem continuar elevados já que, se por um lado há perspectiva de ampliação no número de animais abatidos, em especial a partir do 2º semestre, por outro os custos de produção devem se manter altos e as exportações também devem recuperar o fôlego, após a retomada dos embarques para a China.

Produção e mercado estaduais

De acordo com a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em 31 de dezembro de 2021 o rebanho bovino catarinense era formado por 4,61 milhões de cabeças, montante 3,43% inferior ao registrado no ano anterior².

Do rebanho total do estado, 73,57% são fêmeas e 26,43% machos. A maior parte do rebanho (50,43%) tem mais de 36 meses de idade, enquanto 38,73% são animais jovens, com 0 a 24 meses, e 10,84% têm entre 25 e 36 meses. As fêmeas acima de 36 meses representam 43,39% do rebanho total, enquanto os machos na mesma faixa etária somam apenas 7,04%. Essa estrutura do rebanho catarinense deve-se, entre outras coisas, à importância da pecuária leiteira em Santa Catarina.

Tabela 11. Bovinos – Santa Catarina: composição do rebanho, por faixa etária e sexo – 2021

Faixa etária (meses)	Sexo		Total
	Machos	Fêmeas	
0 a 12	445.806	546.972	992.778
13 a 24	314.150	479.705	793.855
25 a 36	134.400	365.510	499.910
> 36	324.946	2.001.538	2.326.484
Total	1.219.302	3.393.725	4.613.027

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Entre 2011 e 2021, o rebanho bovino catarinense aumentou 15,29%. Nesse período, o número de machos cresceu 6,37%, enquanto as fêmeas registraram crescimento de 18,87%, em grande medida decorrente da expansão da pecuária leiteira (Figura 2).

Diferentemente dos dois anos anteriores, em 2021 observou-se crescimento do rebanho total, conforme já mencionado anteriormente, e em ambos os sexos. Em relação ao ano anterior, o número de machos cresceu 4,25% e o de fêmeas 1,49%.

Em 2021 registrou-se queda do número de bovinos abatidos em Santa Catarina, ao contrário do que foi observado nos quatro anos anteriores. Foram destinados ao abate 766,2 mil animais, -7,45% em relação ao ano anterior. Desse total, 661,9 mil (86,39%) foram abatidos em estabelecimentos com inspeção sanitária, 8,63% menos que em 2020. Para autoconsumo (quando os animais são abatidos e consumidos nas propriedades rurais), foram abatidas 103,5 mil cabeças (13,51% dos abates), alta de 3,53%. Além disso,

² Os dados referentes à bovinocultura em Santa Catarina, disponibilizados pela Cidasc, destoam daqueles informados pelo IBGE, principalmente em função das metodologias utilizadas. No segmento “Produção e mercado nacionais”, utilizaram-se os dados do IBGE, de forma a possibilitar comparações com outras unidades da federação. Contudo, neste segmento (“Produção e mercado estaduais”) optou-se pela utilização dos dados da Cidasc em função do maior grau de detalhamento, necessário para algumas análises aqui apresentadas.

787 animais foram comercializados para abate em outras unidades da federação, o que representa 0,10% da produção total do estado.

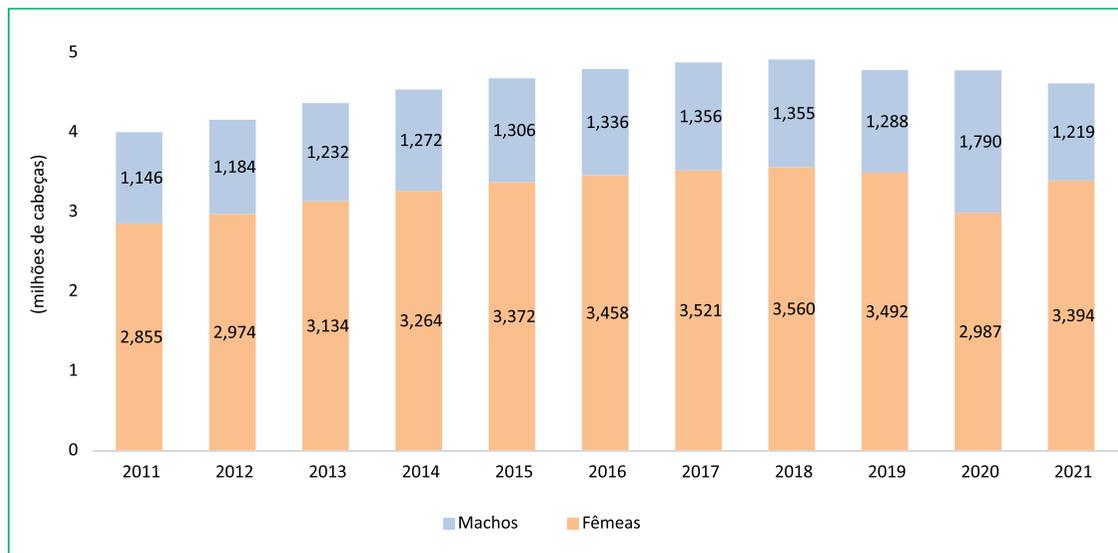


Figura 2. Bovinos – Santa Catarina: evolução do rebanho – 2011-21

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Tabela 12. Bovinos – Santa Catarina: abate por destino ou finalidade – 2019-21

Destino	Nº de cabeças			Participação no total - 2021 (%)
	2019	2020	2021	
Com sistema de inspeção	649.152	724.428	661.881	86,39
Autoconsumo	101.471	99.962	103.495	13,51
Abate em outra UF	43	3.404	787	0,10
Total	750.666	827.794	766.163	100,00

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Quanto aos sistemas de inspeção, 83,84% dos bovinos foram abatidos em abatedouros com inspeção municipal ou estadual (SIM ou SIE), principalmente em função da demanda ser 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 – 2021

Sistema de inspeção	Nº de cabeças (milhares)	Participação (%)
Federal	106,9	16,16
Estadual	516,9	78,09
Municipal	38,1	5,75
Total	661,9	100,00

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

De acordo com os dados da Cidasc, os bovinos estão presentes em 172,6 mil propriedades, distribuídas em todos os 295 municípios catarinenses. Em 2021, 32,7 mil produtores destinaram animais para abate em estabelecimentos inspecionados, queda de 6,94% na comparação com o ano anterior (Tabela 14).

Tabela 14. Bovinos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram animais para abate em estabelecimentos com inspeção – 2016-21

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de produtores	34.275	33.276	34.907	36.374	35.106	32.671

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Foram identificados 50,8 mil produtores que abateram animais para autoconsumo em 2021. Contudo, é necessário ressaltar que existem diversas sobreposições entre os dois grupos de produtores (autoconsumo e abate inspecionado). Quando se somaram os dois tipos de produtores, excluindo-se as repetições, atingiu-se o montante de 70,4 mil.

Ainda em relação ao perfil, os produtores catarinenses foram categorizados segundo o número de animais destinados ao abate em abatedouros com inspeção sanitária em 2021. De acordo com os dados, a maioria dos produtores do estado é considerada de pequena escala: 75,34% destinaram de 1 a 9 animais para abate naquele ano. Embora representem $\frac{3}{4}$ do total, esses produtores de pequena escala responderam por apenas 11,11% dos animais abatidos em 2021. Por outro lado, aqueles com 100 ou mais animais abatidos no ano, que somam 3,43% dos produtores, responderam por 60,28% dos abates. Esses dados demonstram que, não obstante o grande contingente de produtores, a produção catarinense de carne bovina é bastante concentrada.

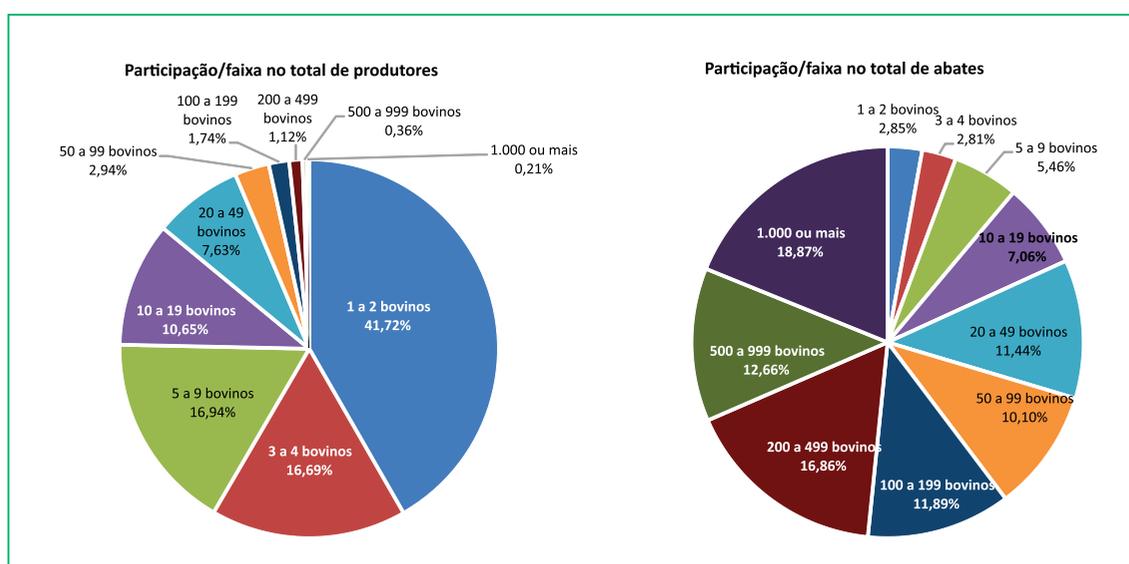


Figura 3. Bovinos – Santa Catarina: participação de cada faixa de produção no total de produtores e de abates inspecionados – 2021

Elaborado por: Epagri/Cepa.

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

A mesorregião Oeste Catarinense (que reúne as microrregiões de Chapecó, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Xanxerê e Concórdia) foi responsável por 51,30% dos bovinos abatidos em estabelecimentos inspecionados no ano de 2021. Quando se leva em consideração o abate inspecionado, o autoconsumo e o comércio interestadual, o Oeste Catarinense responde por 53,36% do total.

Tabela 15. Bovinos – Santa Catarina: microrregiões de origem dos animais abatidos – 2021

Microrregião	Abate inspecionado	Comércio interestadual	Autoconsumo	Total de animais	Participação (%)
Chapecó	100.314	110	25.061	125.485	16,38
Joaçaba	97.881	0	6.372	104.253	13,61
São Miguel do Oeste	66.789	110	20.796	87.695	11,45
Tubarão	71.038	389	3.358	74.785	9,76
Concórdia	37.799	27	12.121	49.947	6,52
Campos de Lages	44.969	0	999	45.968	6,00
Canoinhas	37.941	44	4.781	42.766	5,58
Xanxerê	36.754	8	4.646	41.408	5,40
Curitibanos	28.621	0	1.049	29.670	3,87
Rio do Sul	22.781	0	5.670	28.451	3,71
Itajaí	23.375	0	326	23.701	3,09
Blumenau	19.894	0	2.399	22.293	2,91
Florianópolis	15.267	99	1.290	16.656	2,17
Joinville	13.923	0	2.421	16.344	2,13
Araranguá	11.552	0	3.742	15.294	2,00
Criciúma	10.367	0	2.802	13.169	1,72
Ituporanga	6.827	0	2.911	9.738	1,27
Tijucas	7.694	0	1.101	8.795	1,15
São Bento do Sul	5.663	0	780	6.443	0,84
Tabuleiro	2.432	0	870	3.302	0,43
Total	661.881	787	103.495	766.163	100,00

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

A Figura 4 apresenta a distribuição do rebanho bovino catarinense em 2021 entre os 295 municípios do estado.

A partir do 4º trimestre de 2019, o mercado catarinense de boi gordo apresentou predominância dos movimentos de alta nos preços, acompanhando o cenário nacional. Esse processo foi decorrente da conjugação de diversos fatores, com destaque para a baixa disponibilidade de animais prontos para abate, elevação nos preços do milho e da soja (aumentando os custos de produção, especialmente no caso de animais confinados) e aumento expressivo das exportações brasileiras desse produto. Adicionalmente, o estado ainda vivenciou estiagens severas nesse período, o que contribuiu para a redução da oferta de animais prontos para abate.

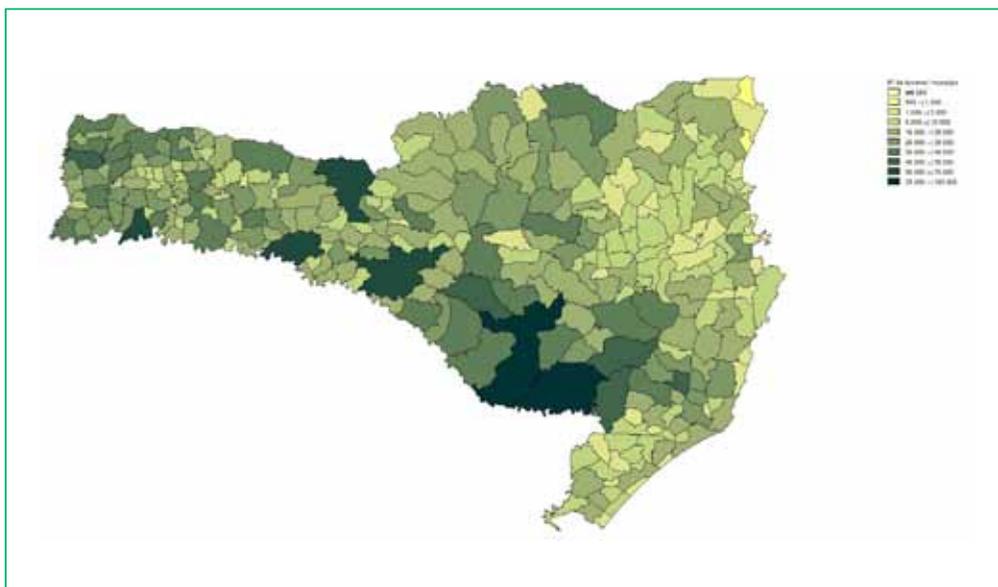


Figura 4. Bovinos – Santa Catarina: distribuição do rebanho – 2021

Elaborado por: Epagri/Cepa.

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

O gráfico da Figura 5 demonstra a evolução de preços mencionada anteriormente. Como é possível verificar, no final de 2021, o preço médio estadual do boi gordo apresentou algumas quedas consecutivas. Isso ocorreu em função da detecção de dois casos da “doença da vaca louca” em outros estados da federação, conforme já descrito no tópico anterior, e a conseqüente 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 de forma expressiva.



Figura 5. Boi gordo – Santa Catarina: preço médio mensal estadual ao produtor (R\$/arroba) – 2020-21

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

De acordo com análises preliminares, em 2022 os preços do boi gordo devem se manter em patamares elevados, mas relativamente estáveis. Se por um lado deve se observar aumento da demanda externa, por outro, as restrições na demanda interna e a ampliação na oferta de animais devem evitar elevações mais expressivas nos preços.

Embora possua produção inferior à demanda interna, Santa Catarina exporta carne bovina. Em 2021, o estado ocupou a 14ª posição no ranking nacional, tendo exportado 3,38 mil toneladas, com US\$12,54 milhões em receitas, altas de 10,25% e 31,87% em relação ao ano anterior, respectivamente. O principal destino da carne bovina catarinense foi Hong Kong, que respondeu por 24,12% das receitas com esse produto em 2021.

Carne de frango

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

Produção e mercado mundiais

Assim como 2020, o ano de 2021 foi marcado pela pandemia do novo coronavírus, que se disseminou por todo o mundo, afetando a vida de bilhões de pessoas e impactando severamente a economia mundial. No caso do Brasil, se 2020 já havia sido um ano trágico, com cerca de 205 mil mortes por Covid-19, em 2021 o cenário foi ainda pior, registrando-se mais de 412 mil vítimas confirmadas. A maioria das mortes desse último ano ocorreu ao longo do 1º semestre, quando a doença atingiu seu pico no Brasil. Felizmente, ao longo de 2021 também se observou o avanço da vacinação, com a consequente e gradativa queda no número de infectados e mortos por Covid-19. Com isso, diversos setores da economia foram retomando suas atividades normais, ou próximo disso, em especial no 2º semestre do ano.

Contudo, embora não tenham sido registrados fechamentos de unidades de abate em função da Covid-19, como ocorreu em 2020, em 2021 os efeitos da doença sobre as cadeias produtivas continuaram sendo sentidos, especialmente por conta da crise que afetou a economia mundial e do expressivo aumento nos custos de produção.

Em razão desse cenário mencionado nos parágrafos anteriores, a produção mundial de carne de frango manteve-se estável em 2021, com aumento de apenas 0,02% em relação ao ano anterior. Dentre os principais produtores, observaram-se situações distintas: Estados Unidos e Brasil apresentaram variações positivas de 0,27% e 3,39%, respectivamente, enquanto China e União Europeia tiveram quedas de 4,11% e 0,82%. Com isso, o Brasil voltou a ser o segundo maior produtor mundial, posição que foi ocupada pela China nos dois anos anteriores. Os quatro maiores produtores mundiais foram responsáveis por 60,13% da produção em 2021.

Tabela 1. Carne de frango – Produção mundial – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
Estados Unidos	18.938	19.361	19.941	20.255	20.310	20.548
Brasil	13.612	13.355	13.690	13.880	14.350	14.720
China	11.600	11.700	13.800	14.600	14.000	14.300
União Europeia	10.331	10.618	10.836	11.020	10.930	11.100
Rússia	4.680	4.684	4.668	4.680	4.600	4.650
México	3.400	3.485	3.600	3.725	3.815	3.900
Tailândia	2.990	3.170	3.300	3.250	3.280	3.380
Argentina	2.150	2.068	2.171	2.215	2.290	2.300
Turquia	2.137	2.157	2.138	2.136	2.170	2.230
Japão	1.661	1.685	1.723	1.765	1.765	1.780
Demais países	19.609	20.550	21.340	21.553	21.593	21.989
Total	91.108	92.833	97.207	99.079	99.103	100.897

⁽¹⁾ Dados preliminares. ⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Segundo as projeções iniciais do USDA, em 2022 a produção mundial deve apresentar crescimento de 1,81% e variações positivas em todos os dez principais produtores, com destaque para Brasil (2,58%) e China (2,14%). Não obstante os custos elevados da ração, situação que deve se manter inalterada ao longo do ano, a expansão será estimulada pela forte demanda, à medida que os consumidores buscam proteína animal de menor custo, num contexto de restrições na economia mundial.

O consumo mundial de carne de frango também se manteve estável em 2021, com pequena variação negativa em relação ao ano anterior (-0,16%), de acordo com os dados preliminares divulgados pelo USDA. Esse resultado está associado à elevação nos custos de produção (e, por consequência, nos preços ao consumidor) e à situação econômica global. Nos Estados Unidos, maior consumidor mundial, a demanda manteve-se praticamente inalterada, com variação de apenas -0,03%. Já na China, verificou-se queda de 5,00%, decorrente, em grande medida, da recuperação da produção chinesa de suínos, seriamente impactada por surtos de peste suína africana nos anos anteriores. Os dados do USDA apontam um crescimento de 2,90% no consumo brasileiro, decorrente principalmente dos expressivos aumentos de preços da carne bovina ao longo de 2020 e 2021. Os quatro maiores mercados foram responsáveis por 53,25% do consumo mundial em 2021.

Tabela 2. Carne de frango – Consumo mundial – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
Estados Unidos	15.826	16.185	16.702	16.994	16.989	17.221
China	11.475	11.595	13.952	15.211	14.450	14.760
Brasil	9.638	9.588	9.756	10.010	10.300	10.545
União Europeia	9.175	9.347	9.448	9.642	9.695	9.885
México	4.198	4.301	4.469	4.560	4.698	4.802
Rússia	4.785	4.785	4.712	4.688	4.620	4.640
Japão	2.688	2.761	2.789	2.773	2.796	2.807
Tailândia	2.156	2.255	2.389	2.299	2.290	2.380
Argentina	1.978	1.955	2.021	2.063	2.150	2.130
Reino Unido	2.119	2.148	2.054	1.995	2.035	2.025
Demais países	24.954	25.559	26.391	26.514	26.571	27.161
Total	88.992	90.479	94.683	96.749	96.594	98.356

⁽¹⁾ Dados preliminares. ⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

O USDA projeta que o consumo mundial de carne de frango deve crescer 1,82% em 2022, impulsionado pela recuperação da economia em função do aumento na cobertura vacinal e o gradativo controle da pandemia de Covid-19. Espera-se que a maioria dos principais consumidores apresente expansão na demanda, com destaque para China (2,15%) e Brasil (2,38%).

As importações mundiais de carne de frango apresentaram queda de 2,35% em 2021, apontam os dados preliminares do USDA. Embora os dois principais destinos, Japão e México, tenham registrado altas (1,99% e 5,70%), a maioria dos grandes importadores reduziu suas compras em 2021, com destaque para China (-12,41%), Reino Unido (-5,87%), União Europeia (-17,56%) e Arábia Saudita (-15,86%). No caso da China, esse resultado é decorrente, principalmente, da recuperação na produção de carne suína, conforme já mencionado anteriormente. Os quatro maiores importadores são responsáveis por 32,68% do comércio internacional de frango.

Tabela 3. Carne de frango – Importações mundiais – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
Japão	1.056	1.074	1.076	1.005	1.025	1.035
México	804	820	875	842	890	910
China	311	342	580	999	875	900
Reino Unido	795	779	714	664	625	675
União Europeia	738	733	760	655	540	610
Filipinas	266	321	366	335	530	540
Arábia Saudita	711	629	601	618	520	540
Emirados Árabes Unidos	439	421	482	429	415	445
África do Sul	508	521	485	434	395	385
Iraque	577	529	494	468	380	380
Demais países	3.890	3.905	4.089	4.254	4.256	4.371
Total	10.095	10.074	10.522	10.703	10.451	10.791

⁽¹⁾ Dados preliminares. ⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Para 2022, o USDA projeta alta de 3,25% nas importações mundiais de carne de frango, com ampliação de volumes por quase todos os principais importadores, destacando-se o Reino Unido (8,00%) e a União Europeia (12,96%).

Assim como as importações, as exportações também apresentaram queda em 2021. De acordo com o USDA, o decréscimo foi de 0,52%. Esse resultado foi provocado, principalmente, pela queda nas exportações da União Europeia (-12,69%), já que a maioria dos demais exportadores ampliou seus embarques, como é o caso do Brasil (4,65%), Estados Unidos (1,33%) e Tailândia (5,21%). Em relação ao Brasil, os dados divulgados pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (Secex/ME) apontam alta de 8,33% no volume exportado. Ressalta-se que a estimativa do USDA foi publicada em outubro de 2021, devendo o valor provavelmente ser corrigido pelo órgão no próximo relatório semestral.

Quatro origens concentram mais de ¾ das exportações mundiais: Brasil, Estados Unidos, União Europeia e Tailândia respondem por 78,80% dos embarques.

Tabela 4. Carne de frango – Exportações mundiais – 2017-22⁽¹⁾

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽²⁾	2022 ⁽³⁾
Brasil	3.977	3.770	3.939	3.875	4.055	4.180
Estados Unidos	3.137	3.244	3.259	3.376	3.421	3.387
União Europeia	1.894	2.004	2.148	2.033	1.775	1.825
Tailândia	827	925	961	941	990	1.010
Turquia	351	413	402	440	470	515
Ucrânia	264	318	407	428	430	440
China	436	447	428	388	425	440
Reino Unido	349	381	386	454	350	375
Rússia	125	131	173	216	215	215
Bielorússia	150	168	174	190	165	170
Demais países	649	647	752	723	700	782
Total	12.159	12.448	13.029	13.064	12.996	13.339

⁽¹⁾ A diferença entre as quantidades totais importadas e exportadas a cada ano é decorrente da metodologia de levantamento de dados utilizada pelo USDA. ⁽²⁾ Dados preliminares. ⁽³⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Em relação a 2022, o USDA projeta crescimento de 2,64% nas exportações mundiais, com variações positivas em quase todos os principais exportadores, com exceção dos Estados Unidos (-0,99%). Dentre os aumentos, destacam-se novamente Brasil (3,08%), União Europeia (2,82%) e Tailândia (2,02%). A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) projeta crescimento de aproximadamente 4,00% nas exportações brasileiras em 2022, como veremos adiante.

Produção e mercado nacionais

De acordo com a Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, em 2021 foram abatidos 6,18 bilhões de frangos no Brasil, montante 2,83% superior ao ano anterior (Figura 1). A produção de carne, por sua vez, atingiu 14,62 milhões de toneladas, crescimento de 6,00%.

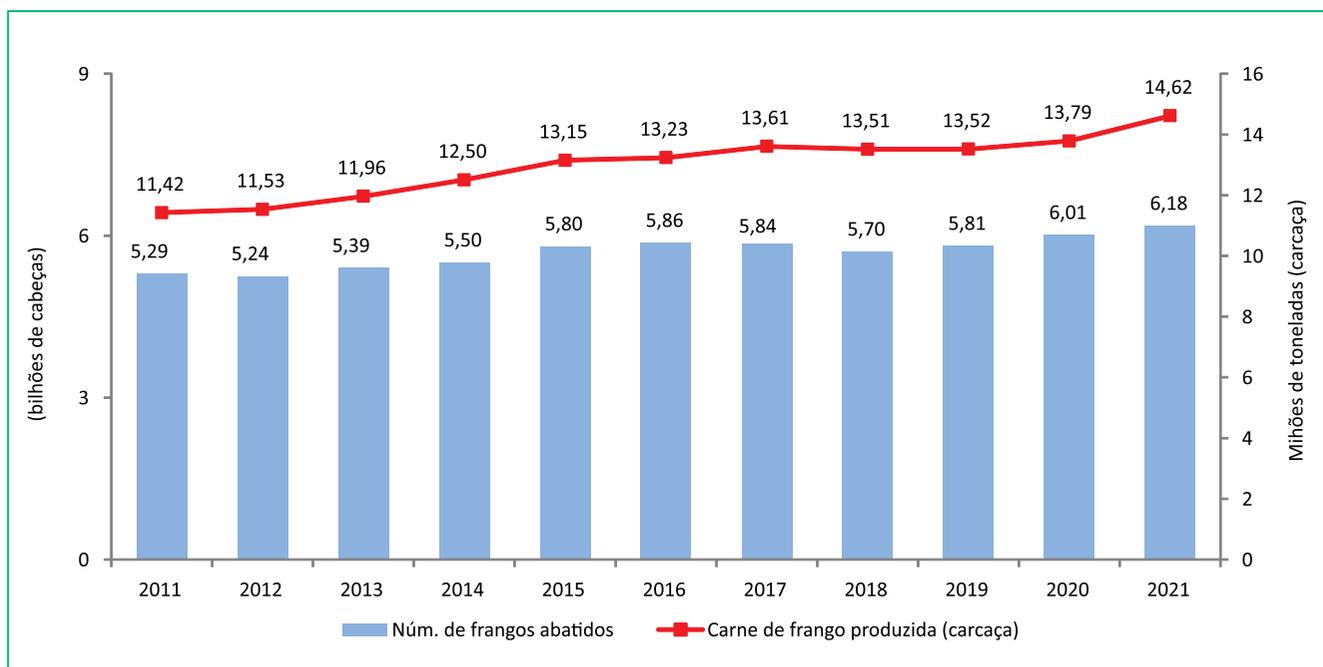


Figura 1. Carne de frango – Brasil: evolução da produção – 2011-21

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2021.

Em relação a 2022, a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) projeta crescimento de aproximadamente 4% na produção de carne de frango, devendo ficar entre 14,70 milhões de toneladas e 14,90 milhões de toneladas.

O ranking nacional é liderado pelos três estados da Região Sul, sendo o Paraná o maior produtor nacional de frangos, com quase 1/3 do total. A segunda posição é ocupada por Santa Catarina, seguida pelo Rio Grande do Sul. A Tabela 5 apresenta os dados consolidados de produção de carne e o número de aves abatidas referentes aos anos de 2020 e 2021.

Tabela 5. Carne de frango – Brasil: produção dos principais estados – 2020-21

Unidade da federação	Milhões de toneladas (carça)				Milhões de cabeças abatidas			
	2020	2021	Variação (%) 2020/2021	Participação 2021 (%)	2020	2021	Variação (%) 2020/2021	Participação 2021 (%)
Paraná	4.512,57	4.879,90	8,14	33,39	2.008,18	2.076,07	3,38	33,61
Santa Catarina	1.910,58	1.962,68	2,73	13,43	818,28	828,68	1,27	13,42
Rio Grande do Sul	1.647,96	1.748,70	6,11	11,96	821,11	829,70	1,05	13,43
São Paulo	1.585,44	1.625,95	2,55	11,12	623,65	636,25	2,02	10,30
Minas Gerais	1.073,26	1.112,79	3,68	7,61	415,08	462,19	11,35	7,48
Goiás	931,64	1.098,50	17,91	7,52	441,82	447,97	1,39	7,25
Mato Grosso do Sul	465,11	499,62	7,42	3,42	208,82	188,05	-9,95	3,04
Mato Grosso	491,77	473,00	-3,82	3,24	176,22	186,79	6,00	3,02
Bahia	314,31	320,11	1,85	2,19	127,24	135,11	6,19	2,19
Pernambuco	139,74	143,20	2,47	0,98	60,38	65,22	8,01	1,06
Demais estados	715,10	750,88	5,00	5,14	305,64	320,28	4,79	5,19
Total - Brasil	13.787,48	14.615,32	6,00	100,00	6.006,42	6.176,28	2,83	100,00

Fonte: IBGE – Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2021.

A Região Sul concentrou 60,46% dos abates de frangos em 2021, percentual ligeiramente inferior ao observado no ano anterior (60,73%). Na sequência, vem o Sudeste, com 19,05% dos abates, o Centro-Oeste, com 13,55%, o Nordeste, com 3,86%, e o Norte, com 3,07%.

Em 2021, o Brasil exportou 4,47 milhões de toneladas de carne de frango (in natura, industrializada e miúdos), montante 8,31% maior que no ano anterior. As receitas foram de US\$7,49 bilhões, ampliação de 25,03% em relação a 2020.

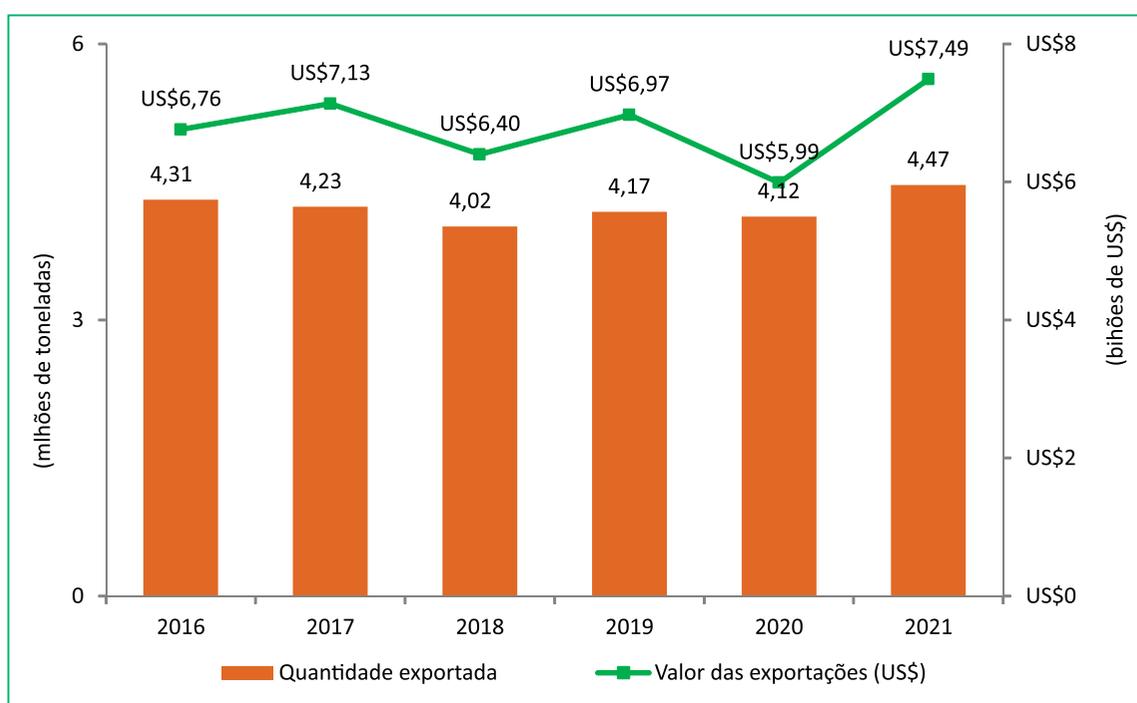


Figura 2. Carne de frango – Brasil: evolução das exportações – 2016-21

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

O principal destino externo da carne de frango brasileira em 2021 foi a China, que respondeu por 16,99% das receitas e 14,31% da quantidade exportada. Em relação ao ano anterior, os embarques para a China registraram queda de 4,97% em quantidade, mas alta de 0,26% nas receitas. Os quatro principais destinos responderam por 46,18% das receitas e 40,98% da quantidade embarcada pelo país nesse ano.

Tabela 6. Carne de frango – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2021

País	Valor - US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	1.272,57	16,99	639.245	14,31
Japão	845,42	11,29	448.348	10,04
Emirados Árabes Unidos	692,24	9,24	389.511	8,72
Arábia Saudita	648,20	8,66	353.585	7,91
Países Baixos (Holanda)	328,00	4,38	141.052	3,16
Reino Unido	232,12	3,10	92.640	2,07
África do Sul	208,64	2,79	296.956	6,65
Coreia do Sul	204,17	2,73	113.757	2,55
Singapura	198,26	2,65	101.529	2,27
Hong Kong	179,25	2,39	95.337	2,13
Outros países	2.679,66	35,78	1.795.624	40,19
Total	7.488,52	100,00	4.467.583	100,00

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

A carne de frango brasileira foi exportada para 167 países em 2021. A carne *in natura* congelada foi responsável por 96,14% das receitas das exportações, enquanto 3,86% foram oriundas da carne industrializada.

A maior parte das exportações brasileiras de carne de frango em 2021 teve origem na Região Sul, conforme demonstra a Tabela 7.

Tabela 7. Carne de frango – Brasil: exportações dos principais estados e da Região Sul – 2021

Abrangência	Valor - US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
Brasil	7.488,52	100,00	4.467.583,4	100,00
Região Sul	5.881,61	78,54	3.534.584,2	79,12
Paraná	2.867,69	38,29	1.803.739,4	40,38
Santa Catarina	1.838,41	24,55	1.025.487,9	22,95
Rio Grande do Sul	1.175,51	15,70	705.356,9	15,79

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

Em relação a 2022, a ABPA projeta que as vendas internacionais deverão ficar entre 4,65 milhões e 4,75 milhões de toneladas, crescimento de aproximadamente 5,00% quando comparado a 2021. Segundo a entidade, os focos de peste suína africana e casos de influenza aviária identificados em diversos países, em especial na Europa, devem se constituir em oportunidades para o Brasil, onde tais doenças não se fazem presentes, aumentando a aceitação do produto brasileiro no mercado internacional.

A disponibilidade per capita de carne de frango apresentou alta de 4,25% em 2021, na comparação com o ano anterior. Esse resultado é decorrente, principalmente, do aumento na produção 6,00%.

Tabela 8. Carne de frango – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017-21

Parâmetro	2017	2018	2019	2020	2021
Produção	13.607.352	13.511.750	13.516.525	13.787.480	14.615.320
Importação	3.306	3.396	5.030	5.165	5.312
Exportação	4.231.589	4.017.693	4.174.782	4.124.658	4.467.583
Disponibilidade interna	9.379.069	9.497.453	9.346.773	9.667.987	10.153.049
População (milhões hab.)	207,66	208,49	210,15	211,76	213,32
Kg/habitante/ano	45,17	45,55	44,48	45,66	47,60

Fontes: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/Secex, março/2022.

O ano de 2022 deverá ser, novamente, de desafios para o setor avícola. Os preços elevados das demais carnes e a continuidade da crise econômica deverão acentuar o processo de substituição, em que produtos de maior valor, a exemplo da carne bovina, são trocados por opções de menor custo, como é o caso do frango. Por outro lado, o fim do Auxílio Emergencial e as incertezas em relação ao Auxílio Brasil (que foi criado em substituição ao Bolsa Família) podem impactar a demanda do mercado interno. Além disso, a manutenção dos custos de produção em patamares elevados em 2022 gera grande preocupação entre produtores e agroindústrias. Em 2021, o Índice de Custos de Produção do Frango (ICPFrango), calculado pela Embrapa, registrou alta de 19,79%, em grande parte devido à elevação dos gastos com nutrição animal.

Produção e mercado estaduais

Segundo a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em 2021 foram produzidos no estado e destinados ao abate 852,07 milhões de frangos, alta de 0,44% 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, são destinadas ao abate. São contabilizados somente os animais abatidos em estabelecimentos inspecionados (SIM, SIE ou SIF), seja em Santa Catarina ou em outras unidades da federação¹.

Do total de aves produzidas em 2021, 98,11% foram abatidas em Santa Catarina. O restante (1,89%) foi abatido em outros estados, principalmente Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo.

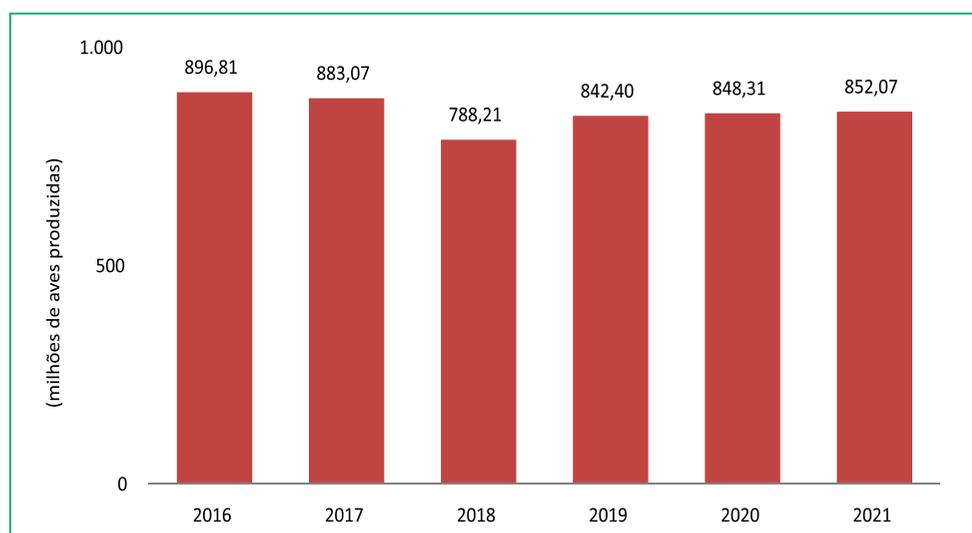


Figura 3. Frangos – Santa Catarina: evolução da produção de aves destinadas ao abate – 2016-21

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

¹ Esse é um dos fatores que explica a diferença entre os números da Cidasc e do IBGE. A metodologia utilizada na Pesquisa Trimestral do Abate de Animais (IBGE) considera apenas os animais abatidos em cada unidade da federação, independente da origem dos mesmos. 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 do abate ter sido realizado em outra região ou estado.

A mesorregião Oeste Catarinense foi responsável por 79,24% da produção catarinense em 2021, pequena retração em relação ao ano anterior, quando respondeu por 79,76%. 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 – 2021

Microrregião	Nº de aves (milhões) ⁽¹⁾	Participação (%)
Joaçaba	192,50	22,59
Chapecó	188,38	22,11
Concórdia	152,08	17,85
Xanxerê	71,90	8,44
São Miguel do Oeste	70,34	8,26
Criciúma	37,24	4,37
Canoinhas	37,14	4,36
Araranguá	36,14	4,24
Tubarão	24,98	2,93
Curitibanos	11,21	1,32
Demais microrregiões	30,18	3,54
Total	852,07	100,00

⁽¹⁾ Os dados incluem as aves abatidas em Santa Catarina (98,11%) e aquelas abatidas em outras UFs (1,89%), bem como as diversas categorias de galinhas destinadas ao abate.

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Dos dez municípios que mais produziram frangos em 2021, nove localizam-se na mesorregião Oeste Catarinense, sendo Mafra, localizado no Norte Catarinense, a única exceção. Esses dez municípios concentram 25,40% do total de aves abatidas nesse ano.

Tabela 10. Frangos – Santa Catarina: principais municípios de origem das aves produzidas – 2021

Município	Nº de aves (milhões) ⁽¹⁾	Participação (%)
1º Videira	30,43	3,57
2º Rio das Antas	29,34	3,44
3º Seara	25,67	3,01
4º Ipumirim	21,45	2,52
5º Concórdia	21,20	2,49
6º Ouro	20,03	2,35
7º Arabutã	18,53	2,17
8º Itá	16,74	1,96
9º Mafra	16,54	1,94
10º Itapiranga	16,53	1,94
Demais municípios	635,61	74,60
Total	852,07	100,00

⁽¹⁾ Os dados incluem as aves abatidas em Santa Catarina (98,11%) e aquelas abatidas em outras UFs (1,89%), bem como as diversas categorias de galinhas destinadas ao abate.

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

A Figura 4 apresenta a distribuição da produção de frangos destinados ao abate em 2021, de acordo com o município de origem. São contabilizadas todas as categorias destinadas ao abate, abatidas em Santa Catarina ou outra unidade da federação.

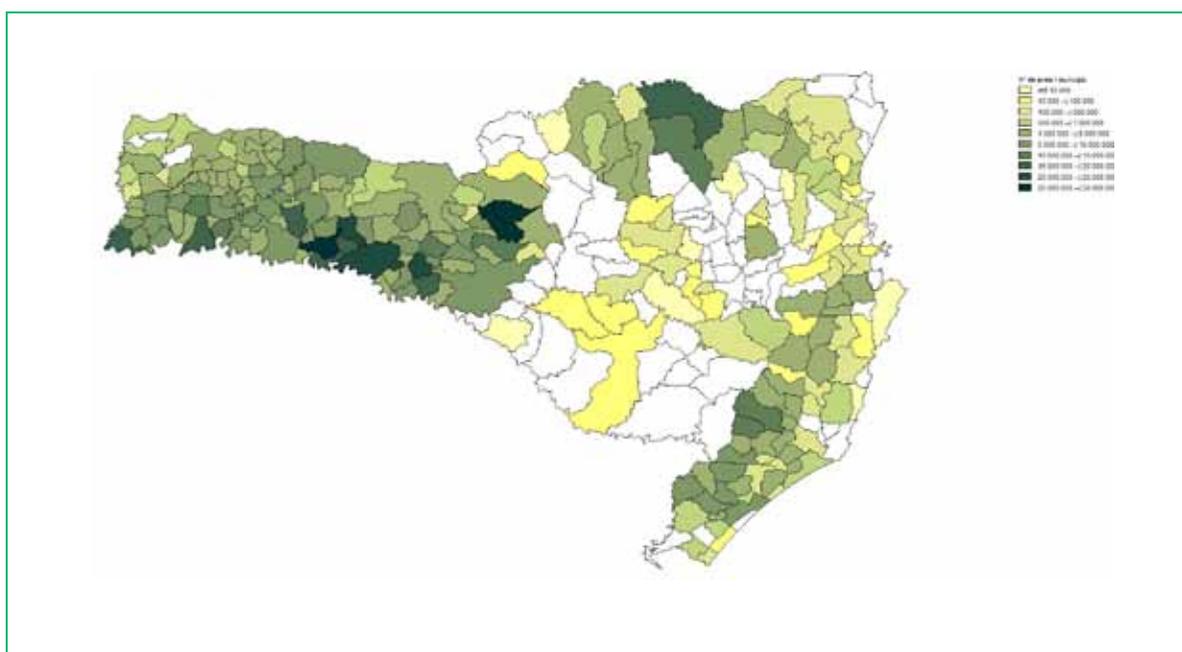


Figura 4. Frangos – Santa Catarina: distribuição da produção de aves destinadas ao abate – 2021

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Elaborado por Epagri/Cepa.

Em 2021, 5,48 mil avicultores catarinenses destinaram frangos para abate em estabelecimentos inspecionados, número que representa queda de 3,67% em relação ao ano anterior (Tabela 11). Entre 2016 e 2021, o número de produtores caiu 22,29%, o que indica a continuidade do processo de concentração da produção avícola observado ao longo das últimas décadas.

Tabela 11. Frangos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram aves para abate - 2016-21

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de produtores	7.051	6.684	6.315	5.865	5.688	5.479

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Estudo realizado pela Epagri/Cepa demonstra que, do total de avicultores que destinaram animais para abate em 2017, 74,49% eram agricultores familiares, sendo responsáveis por 55,96% dos animais abatidos naquele ano. Esses dados demonstram a importância da agricultura familiar nessa atividade, não obstante as alterações na configuração desse setor mencionadas anteriormente.

Santa Catarina é o 2º maior exportador de carne de frango do país, conforme apresentado anteriormente (Tabela 7), tendo sido responsável por 24,55% das receitas brasileiras com esse produto em 2021. Depois da expressiva queda registrada no ano anterior, em 2021 as exportações catarinenses voltaram a apresentar variações positivas, com altas de 6,28% em quantidade e 22,76% em receitas (Tabela 12 e Figura 5).

Tabela 12. Carne de frango – Santa Catarina: exportações – 2000-2021

	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Quantidade exportada (t)	397.058	791.737	1.020.232	984.318	964.907	1.025.488
Valor exportado (milhão - US\$)	366,16	1.061,70	2.019,58	1.791,00	1.497,59	1.838,41

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

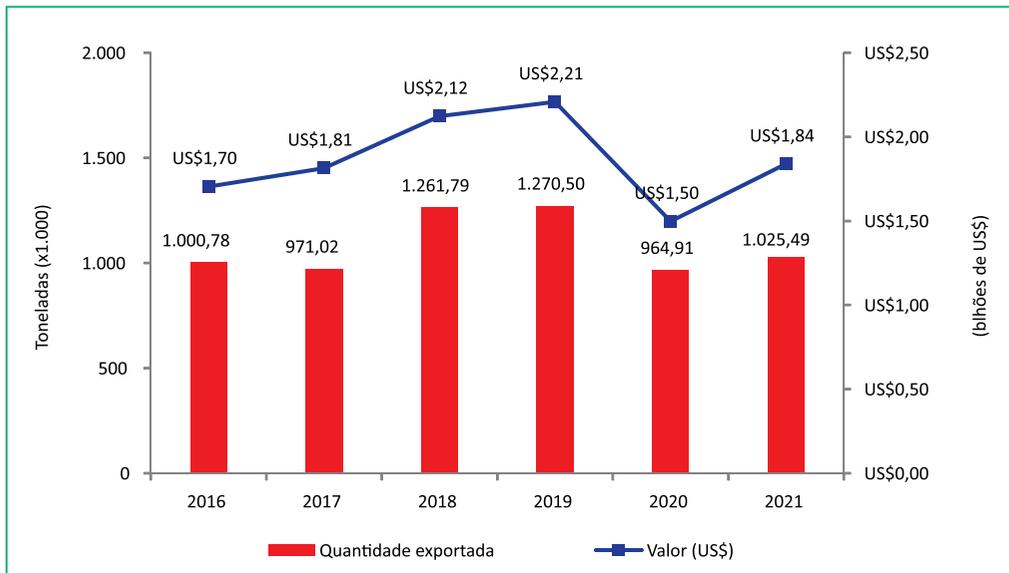


Figura 5. Carne de frango – Santa Catarina: exportações – 2016-21

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

Tabela 13. Carne de frango – Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2020-21⁽¹⁾

País	2020		2021		Variação 2020/2021	
	Valor (milhões US\$)	Quantidade (t)	Valor (milhões US\$)	Quantidade (t)	Valor (%)	Quantidade (%)
Japão	239,60	147.555	306,41	163.591	27,89	10,87
China	210,69	119.564	200,01	102.746	-5,07	-14,07
Países Baixos (Holanda)	172,24	78.828	184,36	74.549	7,04	-5,43
Arábia Saudita	129,64	88.316	178,50	96.877	37,69	9,69
Emirados Árabes Unidos	115,28	76.198	176,79	94.244	53,36	23,68
Reino Unido	68,40	29.727	85,01	35.345	24,27	18,90
Coreia do Sul	69,12	43.447	73,10	40.118	5,75	-7,66
Chile	36,36	23.542	68,57	36.282	88,60	54,12
Singapura	45,56	27.626	52,54	26.586	15,31	-3,77
Filipinas	16,66	29.074	47,93	61.349	187,74	111,01
Demais países	394,05	301.030	465,21	293.800	18,06	-2,40
Total	1.497,59	964.907	1.838,41	1.025.488	22,76	6,28

⁽¹⁾ Ranking elaborado a partir dos valores das exportações catarinenses no ano de 2021.

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

A carne de frango de Santa Catarina foi exportada para 129 países em 2021. Os cinco principais destinos responderam por 56,90% do valor e 51,88% da quantidade exportada.

O Japão, principal destino externo do frango catarinense, ampliou expressivamente suas importações em relação ao ano anterior, o que foi decisivo para o crescimento verificado em 2021 (Tabela 13). Destacam-se ainda os aumentos nos embarques para outros importantes compradores, como Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos. Por outro lado, os embarques para a China apresentaram as quedas mais expressivas. Vale destacar que a China vem recuperando sua produção de carne suína, afetada por surtos de peste suína africana a partir de 2018, o que tem demandado uma menor importação de outras proteínas de origem animal.

A carne *in natura* congelada foi responsável por 90,98% das receitas e a carne industrializada por 9,02%.

Os preços recebidos pelo frango vivo apresentaram tendência de alta a partir do último trimestre de 2019, movimento que se estendeu ao longo de 2020 e 2021, conforme demonstra a Figura 6. Esse cenário deve-se a um conjunto de fatores, com destaque para o aumento da demanda por carne de frango, em substituição principalmente à carne bovina, cujos preços apresentaram altas bastante expressivas desde o final de 2019. Além disso, o crescimento das exportações e dos custos de produção, em especial ao longo de 2021, contribuíram para manter firme a tendência de alta.

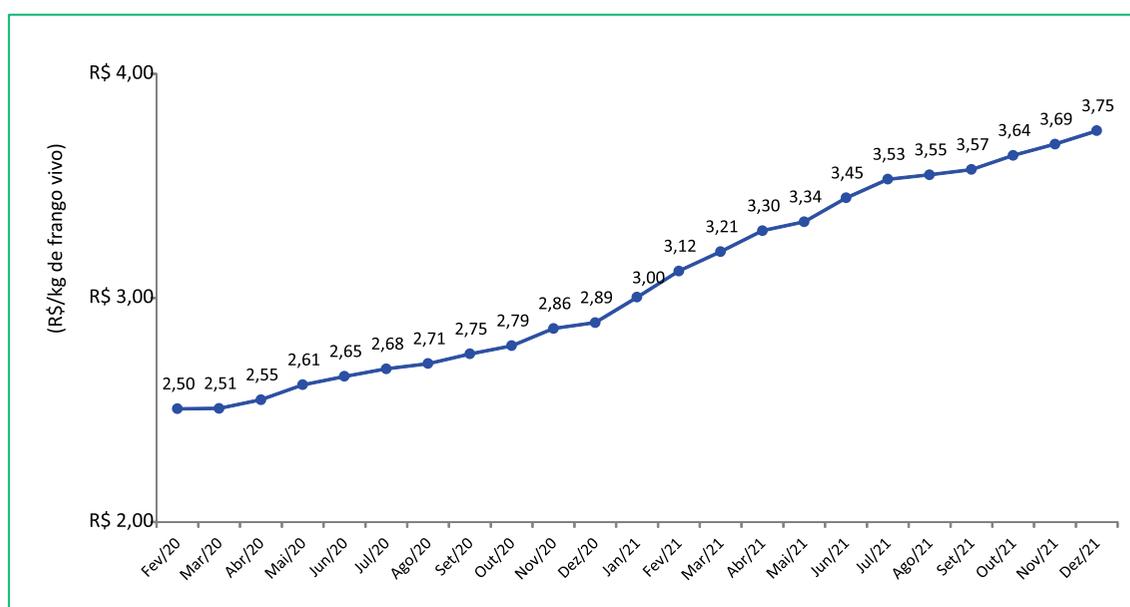


Figura 6. Frango vivo – Santa Catarina: evolução dos preços⁽¹⁾ – 2020-21

⁽¹⁾Preço do frango vivo no sistema de integração, posto na plataforma – média de Santa Catarina.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Apesar da alta nos custos de produção mencionada anteriormente, houve queda na relação de troca insumo/produto, como demonstrado na Figura 7. Ou seja, ao longo de 2021 reduziu-se a quantidade de frango vivo necessária para comprar uma saca de milho, principalmente em função do aumento no preço médio do frango vivo no estado.

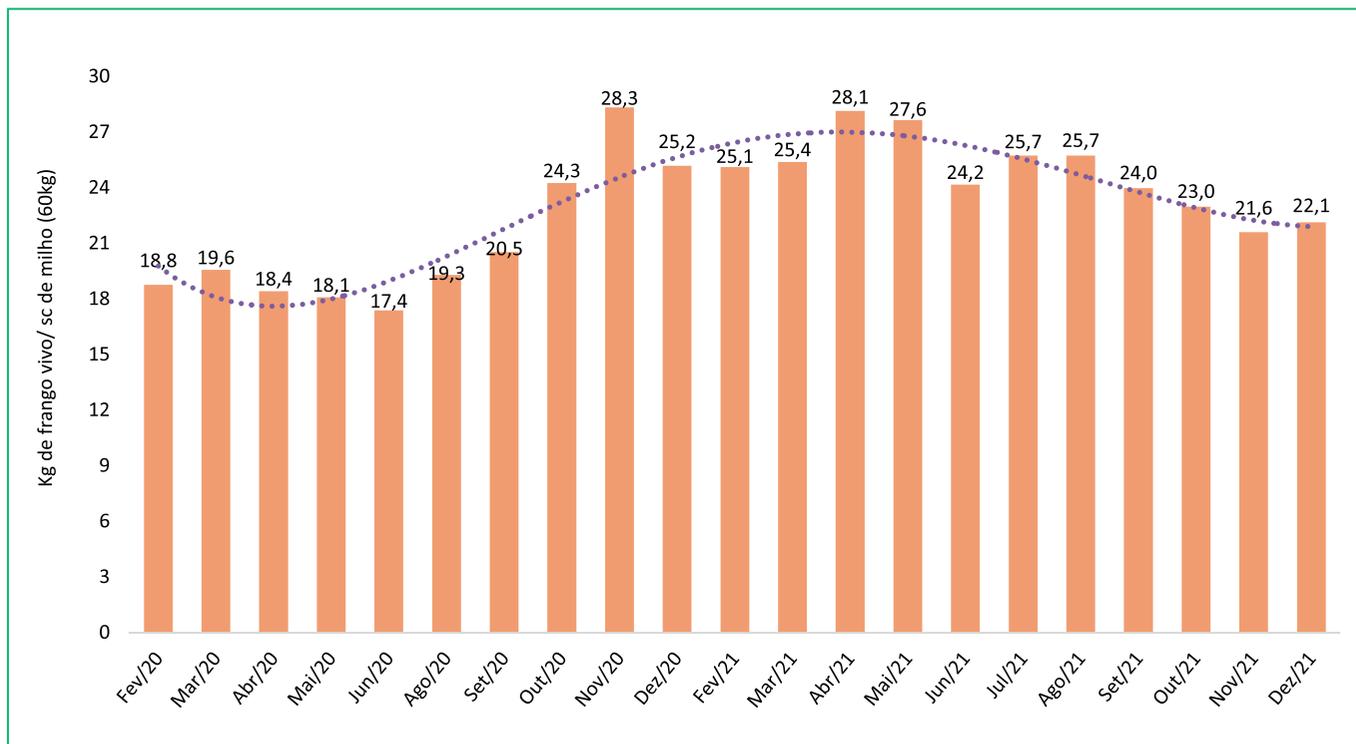


Figura 7. Frangos – Santa Catarina: evolução da relação de troca insumo-produto⁽¹⁾ – 2020-21

⁽¹⁾ Quilograma de frango vivo necessário para adquirir uma saca de milho (60kg). Para fins de cálculo, utilizam-se os preços do frango vivo (ao produtor) e do milho (atacado), ambos da praça de Chapecó, SC.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Carne suína

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

Produção e comércio mundiais

Assim como 2020, o ano de 2021 foi marcado pela pandemia do novo coronavírus que se disseminou por todo o mundo, afetando a vida de bilhões de pessoas e impactando severamente a economia mundial. No caso do Brasil, se 2020 já havia sido um ano de elevada mortalidade decorrente da Covid-19, com cerca de 205 mil mortes, em 2021 o cenário foi ainda pior, registrando-se mais de 412 mil vítimas confirmadas. A maioria das mortes desse último ano ocorreu ao longo do 1º semestre, quando a doença atingiu seu pico no país. Felizmente, ao longo de 2021 também se observou o avanço da vacinação, com a consequente e gradativa queda no número de infectados e mortos por Covid-19 no Brasil. Com isso, diversos setores da economia foram retomando suas atividades normais, ou próximo disso, em especial no 2º semestre do ano.

Contudo, embora não tenham sido registrados fechamentos de unidades de abate em função da Covid-19, como ocorreu em 2020, em 2021 os efeitos da doença sobre as cadeias produtivas continuaram sendo sentidos, especialmente por conta da crise que afetou a economia mundial e do expressivo aumento nos custos de produção.

Depois das quedas drásticas observadas em 2019 e 2020, decorrentes da peste suína africana (PSA), no ano de 2021 registrou-se uma forte recuperação da produção mundial de carne suína. De acordo com os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), em 2021 a produção mundial cresceu 10,81%. Esse movimento foi puxado, principalmente, pela alta de 26,58% na produção da China, que tem gradativamente se recuperado dos efeitos da PSA. Outros importantes produtores que também apresentaram variações positivas em 2021 foram União Europeia (1,99%), Brasil (4,85%) e Rússia (2,46%). Por outro lado, os Estados Unidos apresentaram queda de 2,23% no período.

Os quatro maiores produtores responderam por 81,58% da carne suína produzida no mundo em 2021. O Brasil ocupa a 4ª colocação no ranking, com 4,08% do total. A participação chinesa passou de 37,95%, em 2020, para 43,35%, em 2021. Vale destacar, contudo, que antes da PSA a China respondia por aproximadamente 49% da produção mundial.

Tabela 1. Carne suína – Produção mundial – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
China	54.518	54.040	42.550	36.340	46.000	43.750
União Europeia	22.758	23.156	22.996	23.219	23.680	23.660
Estados Unidos	11.611	11.943	12.543	12.845	12.559	12.519
Brasil	3.725	3.763	3.975	4.125	4.325	4.450
Rússia	2.959	3.155	3.324	3.611	3.700	3.710
Vietnã	2.741	2.811	2.430	2.467	2.590	2.720
Canadá	1.958	1.955	2.000	2.115	2.150	2.150
México	1.267	1.321	1.408	1.451	1.495	1.560
Coreia do Sul	1.280	1.329	1.364	1.403	1.375	1.365
Japão	1.272	1.284	1.279	1.306	1.320	1.325
Demais países	6.964	7.159	7.160	6.873	6.909	6.971
Total	111.053	111.916	101.029	95.755	106.103	104.180

⁽¹⁾ Dados preliminares. ⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Em relação a 2022, o USDA projetou redução de 1,81% na produção mundial, em grande medida ocasionada pela queda de 4,89% na produção chinesa. A rápida expansão da suinocultura da China em 2021 foi resultante, principalmente, dos elevados preços da carne suína naquele país. Com a ampliação da oferta, os preços começaram a cair de forma expressiva no 2º semestre daquele ano, o que tem desestimulado novos investimentos na atividade e, inclusive, tem feito com que muitos produtores reduzam seus plantéis, resultando na queda de produção projetada para 2022.

Outros importantes produtores também devem registrar estagnação ou queda em 2022, como é o caso de União Europeia (-0,08%) e Estados Unidos (-0,32%), principalmente em razão da elevação dos custos de produção. O eventual avanço de novas variantes de Covid-19 pode prejudicar ainda mais o setor. Em relação ao Brasil, o USDA projeta aumento de 2,89% na produção, impulsionado pelas exportações.

O consumo mundial de carne suína segue a mesma tendência da produção, com crescimento expressivo em 2021 (10,71%), após quedas nos anos anteriores. O principal responsável por esse resultado é o consumo da China, que cresceu 21,38% nesse ano, de acordo com os dados preliminares do USDA. Além disso, outros importantes consumidores também apresentaram resultados positivos em 2021, como é o caso de União Europeia (3,12%), Rússia (1,73%) e Brasil (2,81%). Dentre os cinco principais, somente Estados Unidos apresentou queda nesse período (-2,34%).

Os quatro maiores consumidores responderam por 78,40% da demanda mundial em 2021. A participação da China foi de 47,89% do total.

Tabela 2. Carne suína – Consumo mundial – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
China	55.812	55.295	44.866	41.521	50.400	48.410
União Europeia	19.297	19.654	18.894	18.211	18.780	18.660
Estados Unidos	9.541	9.747	10.066	10.034	9.799	9.659
Rússia	3.296	3.202	3.363	3.468	3.528	3.555
Brasil	2.951	3.043	3.116	2.949	3.032	3.073
Vietnã	2.743	2.869	2.493	2.687	2.884	2.735
Japão	2.729	2.774	2.714	2.732	2.730	2.965
México	1.983	2.116	2.159	2.052	2.220	2.295
Coreia do Sul	1.926	2.001	2.011	1.976	1.919	1.985
Reino Unido	1.626	1.625	1.554	1.461	1.500	1.450
Demais países	8.415	8.741	8.639	7.972	8.453	8.533
Total	110.811	111.453	112.230	100.943	97.475	101.647

⁽¹⁾ Dados preliminares.

⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Quanto a 2022, o USDA projeta queda de 1,83% no consumo mundial, com destaque para China (-3,95%), União Europeia (-0,64%) e Estados Unidos (-1,43%). Conforme mencionado anteriormente, eventuais novos surtos de Covid-19, decorrentes de variantes mais agressivas, bem como a acentuação da crise econômica em algumas regiões do planeta, podem ampliar essas quedas.

Quando se confrontam produção e consumo, os três países que apresentaram os maiores déficits em 2021 foram China, Japão e México, com um total de 6,54 milhões de toneladas. Os maiores superávits foram registrados na União Europeia, Estados Unidos e Brasil, totalizando 8,95 milhões de toneladas.

Em 2021, registrou-se queda de 0,81% nas importações mundiais de carne suína, segundo os números preliminares do USDA. Este resultado foi alavancado, principalmente, pela queda nas aquisições externas realizadas por China e Japão: -14,49% e -0,85%, respectivamente. No caso da China, isso está relacionado à recuperação parcial da produção, conforme já mencionado anteriormente.

Tabela 3. Carne suína – Importações mundiais – 2017-22

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽¹⁾	2022 ⁽²⁾
China	1.501	1.457	2.451	5.281	4.500	4.750
Japão	1.473	1.480	1.493	1.412	1.400	1.425
México	885	972	985	945	1.100	1.125
Reino Unido	1.024	1.006	932	829	760	740
Coreia do Sul	645	753	694	554	550	600
Estados Unidos	506	473	429	410	502	519
Filipinas	239	283	222	167	500	375
Hong Kong	447	411	331	378	400	435
Vietnã	33	78	73	225	300	250
Canadá	218	228	242	273	260	270
Demais países	1.563	1.437	1.511	1.251	1.358	1.397
Total	8.534	8.578	9.363	11.725	11.630	11.886

⁽¹⁾ Dados preliminares.

⁽²⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Para o ano de 2022, o USDA projeta alta de 2,20% nas importações. Com a perspectiva de queda na produção relatada anteriormente, a China deve ampliar em 5,56% suas compras no mercado externo, movimento a ser vislumbrado também em outros grandes importadores, como é o caso de Japão (1,79%) e México (2,27%).

As exportações mundiais de carne suína caíram 0,45% em 2021, segundo os dados preliminares do USDA, impactadas pela queda na demanda chinesa. Dentre os quatro maiores exportadores, responsáveis por 88,89% dos embarques, foram registradas variações negativas no caso da União Europeia (-3,23%) e Estados Unidos (-1,12%). O resultado europeu está associado também à detecção de focos de PSA na Alemanha, o que resultou na suspensão dos embarques originários de algumas regiões daquele país. Por outro lado, altas foram observadas no Canadá (0,39%) e no Brasil (9,93%).

Tabela 4. Carne suína – Exportações mundiais – 2017-22⁽¹⁾

País	2017	2018	2019	2020	2021 ⁽²⁾	2022 ⁽³⁾
União Europeia	3.617	3.671	4.266	5.167	5.000	5.100
Estados Unidos	2.555	2.666	2.867	3.302	3.265	3.359
Canadá	1.290	1.277	1.284	1.544	1.550	1.565
Brasil	776	722	861	1.178	1.295	1.380
México	169	177	234	344	375	390
Reino Unido	300	307	338	348	300	310
Chile	162	190	223	295	280	270
Rússia	30	37	68	156	185	170
China	207	202	135	100	100	90
Austrália	38	41	33	34	40	40
Demais países	82	75	58	86	108	92
Total	9.226	9.365	10.367	12.554	12.498	12.766

⁽¹⁾ A diferença entre as quantidades totais importadas e exportadas a cada ano é decorrente da metodologia de levantamento de dados utilizada pelo USDA. ⁽²⁾ Dados preliminares. ⁽³⁾ Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2021.

Conforme as projeções do USDA, em 2022 as exportações mundiais devem voltar a crescer, com alta esperada de 2,14%. Todos os quatro maiores exportadores devem apresentar variações positivas, com destaque para o Brasil (6,56%). As estimativas da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) são semelhantes às do órgão estadunidense, como veremos adiante.

Produção e mercado nacionais

De acordo com a Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, o rebanho suíno brasileiro em 2020 era de 41,12 milhões de cabeças, alta de 1,40% em relação a 2019. A Região Sul, que concentra 50,12% do rebanho, registrou alta de 2,67% no número de animais. O Centro-Oeste foi a única região em que o tamanho do rebanho recuou em relação ao ano anterior: -1,35%.

Tabela 5. Suínos – Brasil: efetivo do rebanho por região geográfica – 2016-20

(milhões de cabeças)

Região	2016	2017	2018	2019	2020
Sul	20,12	20,98	20,57	20,07	20,61
Sudeste	6,75	6,91	7,01	6,99	7,04
Centro-Oeste	5,96	6,22	6,35	6,14	6,05
Nordeste	5,76	5,69	5,74	5,86	5,92
Norte	1,46	1,58	1,56	1,50	1,50
Brasil	40,05	41,38	41,23	40,56	41,12

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal, dezembro/2021.

Em 2021, foram abatidos 52,97 milhões de suínos no Brasil, com produção de 4,89 milhões de toneladas de equivalente-carcaça, o que representa altas de 7,32% e 9,12%, respectivamente (Tabela 6). Esses foram os melhores resultados já registrados no país desde o princípio da série histórica do IBGE, em 1997.

O ranking nacional de produção de carne suína continua sendo liderado por Santa Catarina, que respondeu por 28,37% dos abates e 28,69% do peso total das carcaças em 2021. Todos os dez principais estados produtores, apresentaram crescimento em relação ao ano anterior.

Tabela 6. Carne suína – Brasil: abate e produção dos principais estados – 2019-21

UF	2019		2020		2021	
	Cabeças (milhões)	Peso de carcaça (mil t)	Cabeças (milhões)	Peso de carcaça (mil t)	Cabeças (milhões)	Peso de carcaça (mil t)
Santa Catarina	12,53	1.119,32	14,21	1.302,12	15,03	1.403,36
Paraná	9,23	842,71	9,96	936,47	10,74	1.025,29
Rio Grande do Sul	8,41	760,22	8,38	766,61	9,29	869,54
Minas Gerais	5,78	501,54	6,00	524,75	6,55	576,94
Mato Grosso	2,75	246,30	2,94	264,37	2,91	265,63
São Paulo	2,70	214,35	2,70	218,97	2,84	242,13
Mato Grosso do Sul	1,96	178,81	2,18	198,85	2,42	219,99
Goiás	1,95	178,23	1,91	183,47	1,96	188,88
Espírito Santo	0,27	25,88	0,27	23,55	0,28	23,61
Bahia	0,14	12,25	0,15	13,73	0,22	19,68
Demais UFs	0,64	46,13	0,66	49,15	0,72	55,61
Brasil	46,36	4.125,73	49,36	4.482,05	52,97	4.890,65

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2022.

Em relação a 2022, a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) estima que a produção deverá ser cerca de 4% maior que no ano anterior.

Os aumentos na produção registrados nos últimos anos foram, em grande medida, estimulados pelo crescimento das exportações de carne suína. Em 2021, a dinâmica da suinocultura esteve, mais uma vez, atrelada aos impactos da PSA no mercado internacional e aos preços das carnes e dos ingredientes das rações, bem como à desvalorização do real frente ao dólar. Com isso, se ampliou a participação brasileira no mercado internacional. Foram embarcadas 1,12 milhão de toneladas (*in natura*, industrializada e miúdos), alta de 10,68% em relação a 2020. Esse é o maior montante já exportado pelo Brasil desde 1997, quando tem início a série histórica da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (Secex/ME). No caso das receitas, a alta foi ainda mais significativa e também se registrou novo recorde: US\$2,62 bilhões, 16,08% superior ao ano de 2020.

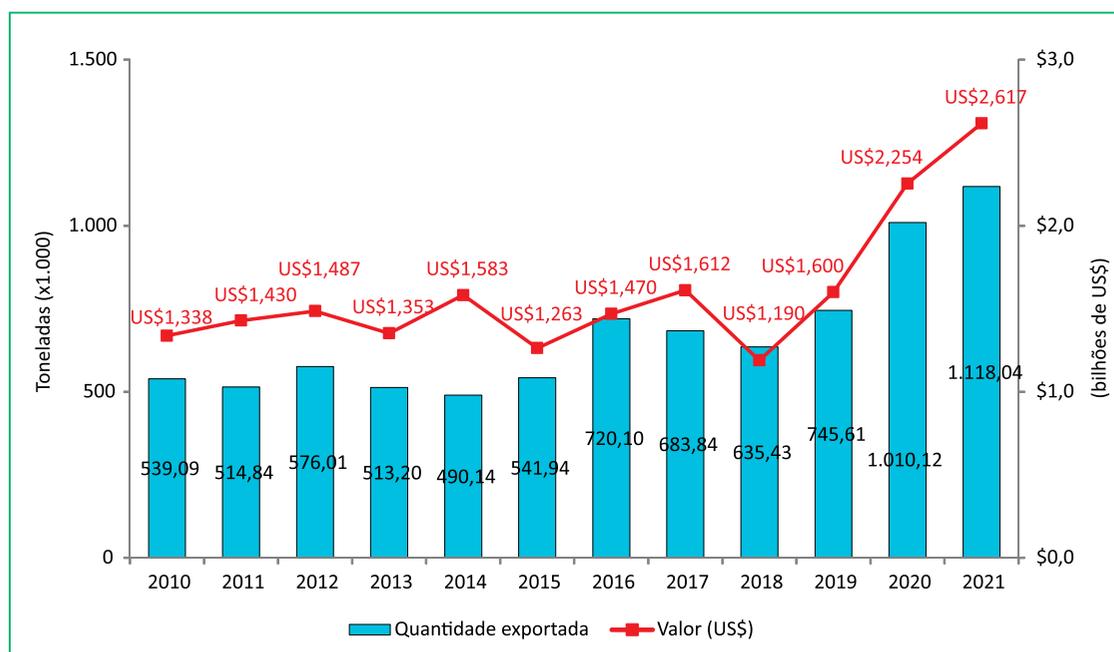


Figura 1. Carne suína – Brasil: exportações – 2010-21

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

Mais uma vez, esse expressivo resultado das exportações deve-se, essencialmente, ao incremento nos embarques para a China, principal destino da carne suína brasileira. Desde agosto de 2018, a China enfrenta um severo surto de peste suína africana, que reduziu significativamente a produção daquele país. A partir do final de 2020, observou-se uma gradativa recuperação da suinocultura chinesa, reduzindo a necessidade de importação. Apesar disso, em 2021 o Brasil exportou 533,16 mil toneladas de carne suína para a China, gerando receitas de US\$1,33 bilhão, aumentos de 5,98% e 3,83% em relação ao ano anterior, respectivamente. China e Hong Kong (região administrativa especial da China) responderam por 63,37% das receitas brasileiras com exportações de carne suína em 2021.

Em 2022, a ABPA estima que as vendas internacionais ficarão entre 1,15 milhão e 1,20 milhão de toneladas, montante aproximadamente 7,0% superior a 2021. A entidade destaca que os focos de peste suína africana e casos de influenza aviária identificados em diversos países fortalecem os produtos brasileiros no cenário internacional, já que o país mantém o status de livre dessas doenças.

Tabela 7. Carne suína – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2021

País	Valor - US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	1.333,51	50,96	533.161	47,69
Hong Kong	324,61	12,41	157.265	14,07
Chile	150,62	5,76	61.069	5,46
Singapura	114,91	4,39	46.577	4,17
Vietnã	98,51	3,76	44.908	4,02
Argentina	97,45	3,72	37.870	3,39
Uruguai	95,12	3,64	42.347	3,79
Filipinas	68,67	2,62	33.202	2,97
Japão	61,86	2,36	15.235	1,36
Estados Unidos	47,64	1,82	13.140	1,18
Demais países	223,79	8,55	133.262	11,92
Total	2.616,70	100,00	1.118.037	100,00

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

A expectativa é de que, em 2022, a China siga avançando na recomposição do seu plantel de suínos dizimado pela PSA. Contudo, as oscilações nos preços pagos ao produtor daquele país devem tornar esse processo mais lento e não linear. Além disso, há também perspectiva de que a demanda chinesa continue crescendo, o que deve resultar em elevado volume importado. Nesse contexto, o Brasil seguirá detendo uma parcela importante do mercado chinês.

Em 2021, a carne suína brasileira foi exportada para 121 países. A carne *in natura* congelada foi responsável por 94,57% das receitas, ficando o restante distribuído entre miudezas (4,80%) e carne suína industrializada (0,63%).

A exemplo do que foi observado nos anos anteriores, a disponibilidade per capita de carne suína foi ampliada em 2021, atingindo o montante de 17,77kg/habitante/ano, 7,90% acima de 2020. O principal fator responsável por esse resultado foi o crescimento da produção (9,31%), o qual mais que compensou o efeito negativo do aumento das exportações sobre a disponibilidade.

Tabela 8. Carne suína – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017-21

	2017	2018	2019	2020	2021
Produção	3.824.682	3.950.759	4.125.728	4.482.048	4.890.652
Importação	15.195	16.766	19.157	15.820	18.373
Exportação	683.844	635.426	745.612	1.010.123	1.118.037
Disponibilidade interna	3.156.033	3.332.099	3.399.272	3.487.744	3.790.988
População (milhões hab.)	207,66	208,49	210,15	211,76	213,32
Kg/habitante/ano	15,20	15,98	16,18	16,47	17,77

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/Secex, março/2022.

Os custos de produção, que foram um dos grandes gargalos do setor em 2021, devem continuar elevados em 2022. De acordo com a Embrapa Suínos e Aves, o Índice de Custos de Produção de Suínos (ICPSuínos) apresentou alta de 6,76% no acumulado de 2021. Contudo, se levarmos em consideração os custos de julho de 2020, quando teve início o movimento de alta mais intenso, a variação supera os 50%. A forte estiagem que afetou diversas áreas da Região Sul no final de 2021 deve resultar em novas quebras de safra e, por consequência, contribuir para a manutenção de patamares elevados nos preços do milho e da soja.

Produção e mercado estaduais

Segundo a Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, em 2021 a produção catarinense atingiu 1,40 milhão de toneladas de carcaça, alta de 7,77% em relação ao montante registrado em 2020. Com isso, a participação do estado na produção nacional apresentou pequena queda, mas o estado manteve sua posição como principal produtor de carne suína do país.

Tabela 9. Carne suína – Brasil e Santa Catarina: produção anual – 2000-2021

Ano	Brasil	Santa Catarina	Participação de SC (%)
2000	1.344,37	521,14	38,76
2005	2.156,52	730,42	33,87
2010	3.078,41	876,19	28,46
2015	3.430,73	915,85	26,70
2019	4.125,73	1.119,32	27,13
2020	4.482,05	1.302,12	29,05
2021	4.890,65	1.403,36	28,69

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, março/2022.

Os montantes mencionados anteriormente referem-se somente aos suínos abatidos em Santa Catarina, conforme metodologia utilizada pelo IBGE. Contudo, parte dos animais criados em Santa Catarina (que nasceram e permaneceram a maior parte do seu ciclo de vida no estado) é abatida em outras unidades da federação. Conforme demonstram os dados da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em 2021 foram produzidos no estado 15,93 milhões de suínos, 8,72% mais que no ano anterior. Esse montante engloba os suínos abatidos em estabelecimentos inspecionados em Santa Catarina ou outros estados, contemplando todas as categorias, desde animais cuja finalidade principal é o abate (suínos de corte), até aqueles com finalidade reprodutiva e que, ao término do seu período produtivo, são encaminhados a abatedouros (matrizes e reprodutores). As informações sobre produção utilizadas deste ponto em diante são originárias da Cidasc, salvo indicação em contrário.



Figura 2. Suínos – Santa Catarina: animais produzidos e destinados ao abate – 2016-21

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Do total de suínos produzidos em Santa Catarina em 2021, 91,30% foram abatidos no próprio estado. Os demais foram abatidos em outras 12 unidades da federação, com destaque para Paraná (5,81% do total), Rio Grande do Sul (1,29%) e São Paulo (1,05%).

A mesorregião Oeste Catarinense (que reúne as microrregiões de Concórdia, Joaçaba, Chapecó, São Miguel do Oeste e Xanxerê) foi responsável por 80,09% dos animais produzidos em 2021. A Tabela 10 apresenta a distribuição dos suínos produzidos em Santa Catarina de acordo com a microrregião de origem (de onde os animais saíram com destino ao abatedouro).

Tabela 10. Suínos – Santa Catarina: microrregiões de origem da produção – 2021

Microrregião		Nº de cabeças (mil) ⁽¹⁾	Participação (%)
1º	Concórdia	3.818,58	23,97
2º	Joaçaba	3.303,83	20,74
3º	Chapecó	2.988,47	18,76
4º	São Miguel do Oeste	1.663,54	10,44
5º	Rio do Sul	1.005,89	6,31
6º	Xanxerê	986,78	6,19
7º	Tubarão	961,37	6,03
8º	Canoinhas	515,77	3,24
9º	Curitibanos	435,15	2,73
10º	Ituporanga	175,94	1,10
Demais microrregiões		77,33	0,49
Total		15.932,64	100,00

⁽¹⁾ Inclui os suínos criados e abatidos em Santa Catarina (91,30%) e aqueles criados no estado e abatidos em outras UFs (8,70%).
Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Dos dez municípios com maior produção em 2021, a maioria está localizada na mesorregião Oeste Catarinense, com exceção de Braço do Norte, no Sul Catarinense, e Campos Novos, na mesorregião Serrana.

Tabela 11. Suínos – Santa Catarina: principais municípios de origem dos animais produzidos – 2021

Município		Nº de cabeças (mil) ⁽¹⁾	Participação %
1º	Concórdia	963,77	6,05
2º	Videira	499,46	3,13
3º	Seara	479,35	3,01
4º	São Carlos	412,46	2,59
5º	Palmitos	390,63	2,45
6º	Braço do Norte	359,61	2,26
7º	Xavantina	346,95	2,18
8º	Lindoia do Sul	341,06	2,14
9º	Tangará	332,37	2,09
10º	Campos Novos	317,83	1,99
Demais municípios		11.489,14	72,11
Total		15.932,64	100,00

⁽¹⁾ Inclui os suínos criados e abatidos em Santa Catarina (91,30%) e aqueles criados no estado e abatidos em outras UFs (8,70%).
Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

A Figura 3 apresenta a distribuição da produção de suínos destinados ao abate em 2021, de acordo com o município de origem. São contabilizadas todas as categorias destinadas ao abate abatidas em Santa Catarina ou em outro estado.

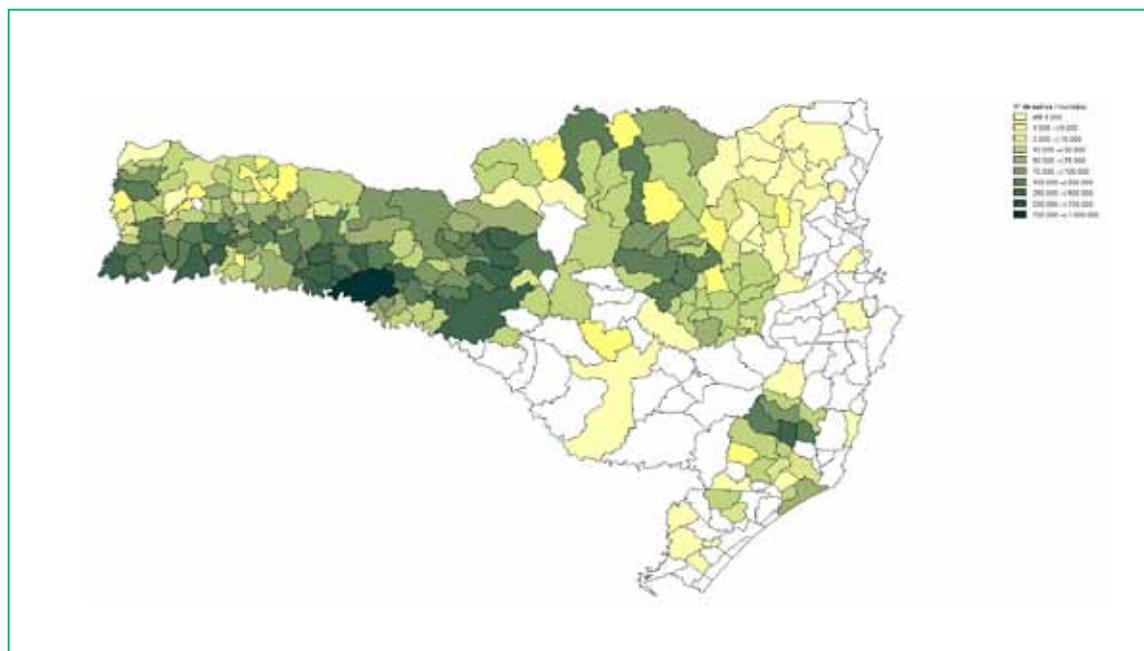


Figura 3. Suínos – Santa Catarina: distribuição da produção de animais destinados ao abate – 2021

Fonte: Cidasc, janeiro/2022

Elaborado por Epagri/Cepa.

Em 2021, 7,38 mil suinocultores catarinenses destinaram animais para abate em estabelecimentos inspecionados, alta de 0,82% em relação ao ano anterior, interrompendo o movimento de queda que vinha sendo observado nos anos anteriores. Não obstante o incremento do último ano, entre 2016 e 2021 o número de produtores caiu 9,01%.

Tabela 12. Suínos – Santa Catarina: produtores que destinaram animais para abate – 2016-21

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de produtores	8.109	7.731	7.557	7.544	7.318	7.378

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Estudo realizado pela Epagri/Cepa demonstra que, do total de suinocultores que destinaram animais para abate em 2017, 73,88% eram agricultores familiares, sendo os mesmos responsáveis por 55,70% dos animais abatidos. Esses dados demonstram o relevante papel da agricultura familiar nesta atividade.

Outro importante elo da cadeia da suinocultura catarinense é a produção de leitões para engorda em outras unidades da federação. Em 2021, 623,6 mil leitões foram produzidos em Santa Catarina e destinados a outros estados, alta de 39,26% em relação ao ano anterior.

Tabela 13. Suínos – Santa Catarina: leitões produzidos em SC e destinados a outras UFs – 2016-21

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de leitões (mil)	652,71	661,49	562,30	456,14	447,77	623,57

Fonte: Cidasc, janeiro/2022.

Assim como observado nos dois anos anteriores, as exportações catarinenses de carne suína apresentaram crescimento significativo em 2021: foram embarcadas 578,47 mil toneladas, aumento de 10,52% em relação ao ano anterior. As receitas registraram incremento ainda mais expressivo: US\$1,40 bilhão, alta de 18,98%. Tais resultados representam recordes históricos nas exportações de carne suína do estado, tanto em valor como em quantidade.

Tabela 14. Carne suína – Santa Catarina: exportações – 2000-2021

	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Quantidade exportada (t)	74.510	279.639	145.302	191.026	523.387	578.473
Valor exportado (milhões - US\$)	99,66	502,23	337,40	440,27	1.173,79	1.396,53

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

O crescimento registrado em 2021 se deve, principalmente, ao aumento dos embarques para a China. Em relação a 2020, as exportações para aquele país cresceram 4,51% em quantidade e 8,95% em receitas. Também se destacam as altas registradas nas exportações para Chile (38,75% em quantidade e 47,88% em receitas) e Filipinas (324,08% e 583,03%).



Figura 4. Carne suína – Santa Catarina: exportações – 2010-21

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

Tabela 15. Carne suína – Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2021

País	Valor (US\$ - milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	806,48	57,75	332.044	57,40
Chile	149,91	10,73	60.804	10,51
Hong Kong	88,58	6,34	42.449	7,34
Filipinas	68,65	4,92	33.197	5,74
Japão	61,79	4,42	15.207	2,63
Estados Unidos	47,40	3,39	13.042	2,25
Argentina	43,13	3,09	16.135	2,79
Uruguai	18,47	1,32	8.354	1,44
Emirados Árabes Unidos	17,03	1,22	6.211	1,07
Vietnã	14,97	1,07	7.282	1,26
Demais países	80,11	5,74	43.747	7,56
Total	1.396,53	100,00	578.473	100,00

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2022.

Em 2021, Santa Catarina exportou carne suína para 70 países. Os quatro principais destinos foram responsáveis por 79,74% das receitas e 80,99% da quantidade. China e Hong Kong responderam por 64,09% do valor das exportações catarinenses nesse ano.

Santa Catarina é o maior exportador nacional de carne suína, sendo responsável por 53,37% das receitas e 51,74% da quantidade embarcada pelo país em 2021.

A carne *in natura* congelada foi responsável por 94,62% das receitas, as miudezas por 5,14% e a carne industrializada por 0,24%.

Depois de fortes altas na maior parte do 2º semestre de 2020, os preços dos suínos vivos encerraram o ano em queda, movimento que se manteve nos primeiros meses de 2021. A partir de abril, registrou-se relativa estabilidade, não obstante algumas variações intermediárias, conforme evidencia o gráfico da Figura 5.

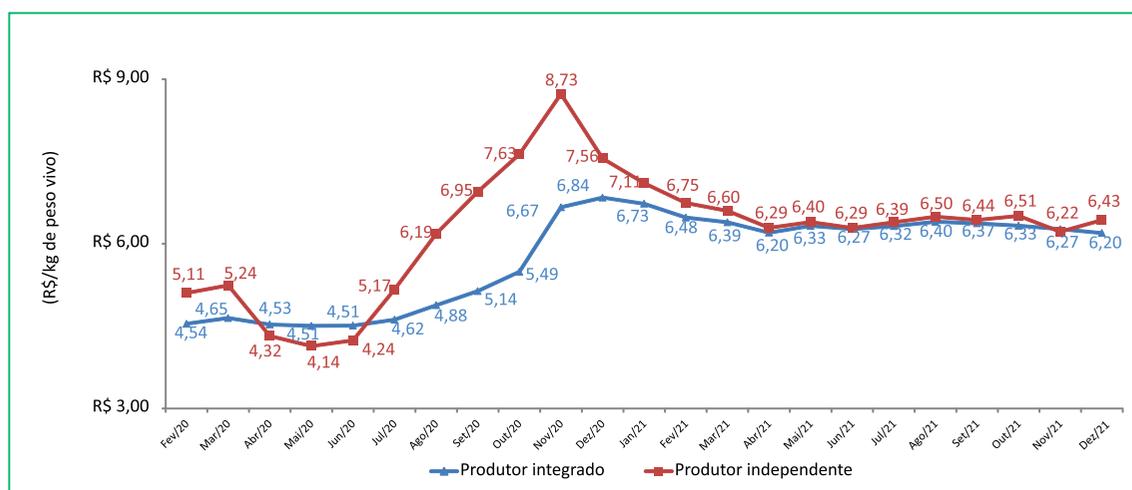


Figura 5. Suínos – Santa Catarina: preços pagos pelo quilo de peso vivo – 2020-21

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Quando se comparam os preços médios estaduais de dezembro de 2021 com o mesmo mês do ano anterior, verificam-se quedas de 9,42% para os produtores integrados e 14,86% para os independentes.

Esse cenário foi resultante do crescimento na oferta de animais, fruto de expressivos investimentos realizados em 2019 e 2020, e da queda na demanda no mercado interno, em decorrência da deterioração do poder de compra da maioria dos consumidores brasileiros. Além disso, os custos de produção se mantiveram em patamares altos, o que resultou em redução nas margens de lucro dos produtores e, em muitos casos, em margens negativas.

A relação de equivalência insumo/produto, índice calculado pela Epagri/Cepa a partir dos preços do suíno vivo e do milho no atacado, ambos referentes à praça de Chapecó, manteve-se relativamente estável ao longo de grande parte do ano de 2021, com exceção do 1º quadrimestre, quando predominaram fortes altas (Figura 6). Com isso, a quantidade de suíno vivo necessária para adquirir 1 saca de milho no final de 2021 foi 41,85% superior à que se registrou no mesmo período de 2020, resultado decorrente do aumento nos preços do milho (23,53%) e da queda no preço do suíno vivo (-12,92%).

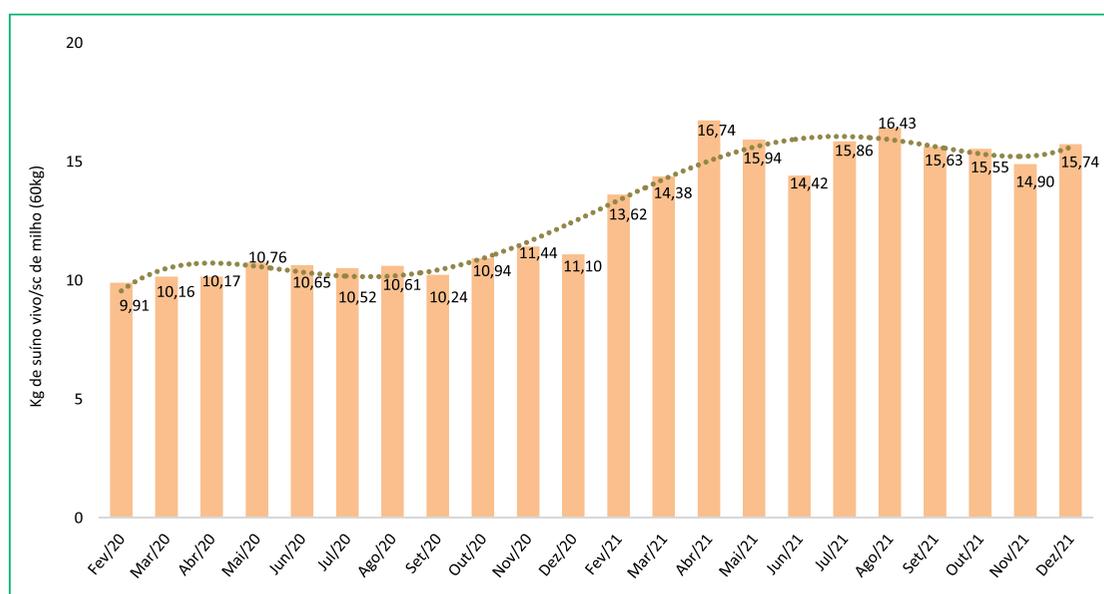


Figura 6. Suínos – Santa Catarina: evolução da relação de troca do suíno – 2020-21

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2022.

Os custos de produção, que foram um dos grandes gargalos do setor em 2021, devem continuar elevados em 2022, pressionando as margens da atividade, avaliam pesquisadores do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea – Esalq/USP). A forte estiagem, que afetou diversas áreas da Região Sul no final de 2021, deve resultar em novas quebras de safra e, por consequência, contribuir para a manutenção de patamares elevados de preços do milho e da soja. Além disso, o cenário de incertezas, tanto no Brasil quanto no mundo, deve limitar avanços expressivos no setor neste ano, além de resultar em forte volatilidade nos preços da cadeia.

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 leite¹ deverá crescer 5,9% entre o período 2017-19 e o ano de 2021. A Ásia é a principal responsável por essa expansão, com previsão de aumento de produção de 10,2% (Tabela 1). Entre os dez maiores produtores mundiais, a China, a Turquia, a Índia e o Paquistão são os países com maiores percentuais de crescimento na produção, todos da Ásia² (Tabela 2).

Tabela 1. Leite – Produção dos continentes e mundial

Ano	Bilhão de kg					
	Mundo	Ásia	Europa	América	Oceania	África
Média 2017-19	876,1	360,9	230,5	205,2	31,0	48,5
2020	914,3	386,8	235,9	211,6	31,0	49,1
2021	928,1	397,5	236,6	213,3	31,4	49,1
Var. % (2017-19-2021)	5,9	10,2	2,7	4,0	1,4	1,2
Part. % (2021)	100	42,8	25,5	23,0	3,4	5,3

Nota: Estimativa para 2020 e previsão para 2021.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2021.

Tabela 2. Leite – Produção dos principais produtores e mundial

País/Bloco	Bilhão de kg			Variação % 2017/19-2021	Participação % 2021
	Média 2017-19	2020	2021		
Índia	187,6	202,4	206,8	10,3	22,3
União Europeia	172,3	160,9	161,9	-6,1	17,4
EUA	98,5	101,3	103,0	4,5	11,1
Paquistão	54,2	57,7	59,6	9,9	6,4
China	32,5	35,9	38,6	18,6	4,2
Brasil	35,3	36,9	37,3	5,6	4,0
Federação Russa	30,7	32,2	32,3	5,2	3,5
Turquia	21,9	23,8	24,6	12,0	2,6
Nova Zelândia	21,7	21,9	22,3	2,5	2,4
Colômbia	22,1	22,6	21,5	-2,8	2,3
Subtotal	676,9	695,5	707,8	4,6	76,3
Outros	199,2	218,8	220,3	10,6	23,7
Total Mundial	876,1	914,3	928,1	5,9	100

Nota: Estimativa para 2020 e previsão para 2021.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2021.

¹ Esses dados incluem a produção de leite de vacas, búfalas, cabras, ovelhas e camelas. Segundo dados da FAO, em 2019 a distribuição da produção mundial foi a seguinte: 81,1% de vacas; 15,1% de búfalas; 2,3% de cabras; 1,2% de ovelhas e 0,3% de camelas.

² Embora Turquia seja um país euro-asiático, para efeito dessas estatísticas é considerada da Ásia pela FAO.

O comércio internacional de lácteos equivale a cerca de 9,5% da produção mundial de leite. As exportações são concentradas na União Europeia, Nova Zelândia e nos Estados Unidos, responsáveis por cerca de 68% das exportações mundiais (Tabela 3). As importações são distribuídas por uma quantidade maior de países, mas a maioria dos dez principais importadores é composta por países da Ásia, com especial destaque para a China (Tabela 4).

Tabela 3. Leite – Exportação dos principais exportadores e mundial

País/Bloco	Equivalente bilhão de kg de leite			Variação % 2017/19-2021	Participação % 2021
	Média 2017-19	2020	2021		
União Europeia	21,0	25,8	26,2	24,6	29,2
Nova Zelândia	19,3	19,9	20,9	8,3	23,3
EUA	11,2	12,0	13,8	22,6	15,4
Bielorrússia	3,9	4,4	4,5	17,5	5,1
Austrália	3,0	2,7	3,1	5,9	3,5
Argentina	1,7	2,2	2,3	38,0	2,6
Uruguai	1,4	1,5	1,5	7,7	1,7
Arábia Saudita	1,6	1,6	1,4	-8,2	1,6
Turquia	1,0	1,0	1,3	27,5	1,4
Irã	0,6	0,8	1,2	112,6	1,4
Subtotal	64,6	71,9	76,3	18,1	85,2
Outros	11,6	14,1	13,3	14,4	14,8
Total Mundial	76,2	86,0	89,6	17,6	100

Nota: Estimativa para 2020 e previsão para 2021.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2021.

Tabela 4. Leite – Importação dos principais importadores e mundial

País/Bloco	Equivalente bilhão de kg de leite			Variação % 2017/19-2021	Participação % 2021
	Média 2017-19	2020	2021		
China	14,8	16,9	21,8	47,5	24,6
México	4,3	3,7	3,9	-8,5	4,4
Belarus	3,9	3,9	3,8	-3,2	4,3
Indonésia	3,0	3,1	3,3	10,8	3,7
União Europeia	1,1	3,6	3,1	182,6	3,5
Argélia	3,3	3,3	3,1	-6,5	3,5
Arábia Saudita	2,6	2,9	2,7	1,8	3,0
Filipinas	2,6	2,6	2,6	-0,4	2,9
Malásia	2,4	2,3	2,4	2,0	2,7
EUA	1,9	1,9	2,0	2,2	2,2
Subtotal	39,9	44,1	48,7	22,0	55,0
Outros	36,0	40,9	39,8	10,6	45,0
Total Mundial	75,9	85,0	88,5	16,6	100

Nota: Estimativa para 2020 e previsão para 2021.

Fonte: FAO - Food Outlook, November 2021.

Produção³ e mercado nacionais

Segundo a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM/IBGE), a produção brasileira de leite em 2020 foi 17,5% superior à levantada pelo Censo Agropecuário 2017. É certo que houve crescimento da produção nesse período. Entretanto, é improvável que tenha sido acima do crescimento de 5,4% verificado na quantidade de leite adquirida pelas indústrias inspecionadas de 2017 para 2020 (Tabela 7). Assim, é possível afirmar que a produção efetiva de 2020 foi bem inferior aos 35,445 bilhões de litros apontados pela PPM, bem como apontar que há sérias inconsistências na sua distribuição geográfica.

No contexto das regiões brasileiras, o exemplo mais expressivo dessas inconsistências é a produção do Nordeste superar a do Centro-Oeste e responder por 13,9% da produção nacional, muito diferente do que mostram os dados do Censo Agropecuário 2017. Para que o Nordeste alcançasse este patamar, a sua produção deveria ter crescido 52% no período, o que é muito acima do crescimento nacional e das demais regiões (Tabela 5).

Tabela 5. Leite – Produção das grandes regiões e do Brasil

Região	Censo 2017		PPM 2020		Variação % 2017-20
	Bilhão de l	Part. %	Bilhão de l	Part. %	
Sudeste	11,124	36,9	12,174	34,3	9,4
Sul	9,999	33,2	12,066	34,0	20,7
Nordeste	3,253	10,8	4,944	13,9	52,0
Centro-Oeste	3,874	12,8	4,132	11,7	6,7
Norte	1,906	6,3	2,129	6,0	11,7
Brasil	30,156	100	35,445	100	17,5

Censo 2017 - dados do período/ano de referência: 01/10/2016 a 30/09/2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017 e Pesquisa da Pecuária Municipal 2020

No âmbito dos estados não é diferente. Entre os dez estados maiores produtores, chama atenção, sobretudo, o crescimento de 42,3% na produção do Paraná, muito acima do observado nas produções do Rio Grande do Sul (9,2%) e de Santa Catarina (11,6%). A PPM 2020 também posicionou Santa Catarina como 5º produtor nacional, diferentemente do Censo, onde o Estado aparece como 4º produtor e com produção superior à de Goiás (Tabela 6). Depois de 2017, Santa Catarina não apenas permaneceu com produção maior que a de Goiás, como tem ampliado a diferença, como mostram os dados de quantidade de leite adquirida pelas indústrias inspecionadas (Tabela 8).

Na quantidade de leite cru adquirida pelas indústrias inspecionadas, o ano de 2021 teve queda de 2,2% em relação ao ano de 2020. Isso se deveu, sobretudo, ao péssimo desempenho do segundo semestre (Tabela 7). Essa queda reforça a perda de dinamismo que a produção leiteira brasileira já mostrava nos anos recentes. Em toda série histórica disponível da PTL/IBGE, com dados desde 1997, apenas em 2015, 2016 e agora, em 2021, houve queda na quantidade de leite adquirida pelas indústrias inspecionadas do Brasil em relação ao ano anterior. Com isso, nos últimos sete anos (2014-2021) houve crescimento de apenas 1,3% nessa quantidade. Até 2014, crescimentos nesse patamar eram comuns em apenas um ano.

³ Um dos pressupostos fundamentais das considerações feitas nesse texto é que os censos agropecuários refletem a realidade da agricultura brasileira mais fielmente do que as pesquisas que não são realizadas junto aos estabelecimentos agropecuários. Isso significa que os resultados dos censos deveriam parametrizar várias das demais pesquisas sobre a produção agropecuária nacional. No caso do leite, especificamente a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM/IBGE). Esse princípio de reorientar os dados de outras pesquisas com base nos censos até existe, mas, infelizmente, não é seguido de maneira homogênea nos estados e municípios.

Nas unidades da federação, os comportamentos têm sido bastante heterogêneos. Tomando por base apenas os seis principais estados produtores de leite, na comparação de 2020 com 2021 houve aumento na quantidade de leite adquirida pelas indústrias do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, estabilidade no Paraná e queda em Minas Gerais, São Paulo e Goiás (Tabela 8). Com isso, neste ano de 2021, pela primeira vez na história, a quantidade de leite adquirida pelas indústrias inspecionadas da Região Sul superou a da Região Sudeste.

Tabela 6. Leite – Produção dos principais estados produtores e do Brasil

Estado	Censo 2017		PPM 2020		Variação % 2017-20
	Bilhão de l	Part. %	Bilhão de l	Part. %	
Minas Gerais	8,747	29,0	9,692	27,3	10,8
Paraná	3,259	10,8	4,639	13,1	42,3
Rio Grande do Sul	3,929	13,0	4,290	12,1	9,2
Goiás	2,670	8,9	3,189	9,0	19,4
Santa Catarina	2,811	9,3	3,137	8,9	11,6
São Paulo	1,465	4,9	1,645	4,6	12,3
Bahia	0,937	3,1	1,065	3,0	13,7
Rondônia	0,900	3,0	0,999	2,8	11,0
Mato Grosso	0,760	2,5	0,618	1,7	-18,7
Pará	0,647	2,1	0,601	1,7	-7,1
Subtotal	26,125	86,6	29,875	84,3	14,4
Outros	4,031	13,4	5,570	15,7	38,2
Brasil	30,156	100	35,445	100	17,5

Censo 2017 - dados do período/ano de referência: 01/10/2016 a 30/09/2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017 e Pesquisa da Pecuária Municipal 2020

Tabela 7. Brasil – Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas

Mês	Bilhão de litros					Variação % 2020-21
	2017	2018	2019	2020	2021	
Janeiro	2,101	2,161	2,207	2,272	2,348	3,3
Fevereiro	1,833	1,890	1,933	2,066	2,051	-0,7
Março	1,928	1,968	2,055	2,109	2,176	3,2
Abril	1,812	1,873	1,911	1,969	1,946	-1,2
Mai	1,907	1,734	1,975	1,957	1,960	0,2
Junho	1,929	1,872	1,974	1,949	1,932	-0,9
Julho	2,058	2,036	2,075	2,143	2,040	-4,8
Agosto	2,118	2,120	2,128	2,199	2,088	-5,0
Setembro	2,103	2,100	2,081	2,174	2,079	-4,4
Outubro	2,141	2,222	2,203	2,236	2,130	-4,7
Novembro	2,154	2,210	2,186	2,224	2,135	-4,0
Dezembro	2,250	2,271	2,283	2,343	2,194	-6,4
Total anual	24,334	24,457	25,011	25,641	25,079	-2,2

Dados preliminares.

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Leite, dezembro/2021.

Tabela 8. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas dos principais estados produtores – 2014-21

Estado	Bilhão de litros								Variação % 2020-21
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
MG	6,590	6,442	6,106	5,990	6,072	6,285	6,517	6,192	-5,0
PR	2,972	2,838	2,744	2,935	3,092	3,308	3,518	3,507	-0,3
RS	3,431	3,488	3,250	3,426	3,389	3,255	3,336	3,371	1,0
SC	2,340	2,348	2,438	2,758	2,723	2,761	2,892	2,945	1,8
SP	2,525	2,607	2,559	2,872	2,728	2,786	2,749	2,566	-6,7
GO	2,685	2,450	2,313	2,465	2,526	2,636	2,514	2,437	-3,1
Subtotal	20,543	20,173	19,410	20,446	20,530	21,031	21,526	21,018	-2,4
Outros	4,204	3,889	3,760	3,888	3,927	3,980	4,115	4,061	-1,3
Brasil	24,747	24,062	23,170	24,334	24,457	25,011	25,641	25,079	-2,2

2020 e 2021 - Dados preliminares.

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Leite

Após terem atingido níveis bem significativos em 2016, as importações brasileiras de lácteos decresceram sucessivamente até 2019. Esse comportamento se reverteu em 2020, mas voltou a se repetir em 2021. A quantidade importada em 2021 foi 20,5% menor do que a de 2020. As exportações tiveram comportamento inverso, com aumento de 21% sobre a quantidade de 2020. Com isso, o déficit da balança comercial de 2021, de 101,4 milhões de quilos, foi o menor dos últimos anos (Tabela 9).

Tabela 9. Lácteos – Brasil: balança comercial – 2016-21

Ano	Importação		Exportação		Saldo	
	Milhão de kg	Milhão de US\$	Milhão de kg	Milhão de US\$	Milhão de kg	Milhão de US\$
2016	242,6	641,1	52,6	160,6	-190,0	-480,5
2017	166,3	545,3	36,0	102,2	-130,3	-443,1
2018	149,8	468,1	22,2	55,0	-127,6	-413,1
2019	139,3	434,1	23,8	53,8	-115,5	-380,3
2020	171,6	531,6	29,0	63,1	-142,6	-468,5
2021	136,5	471,4	35,1	85,2	-101,4	-386,2

Fonte: Ministério da Economia: Comex Stat, janeiro/2022

Em 2021, a exemplo de 2020, Argentina, Uruguai e Paraguai, parceiros brasileiros do Mercosul, foram as três principais origens das importações brasileiras de lácteos, respondendo por 92% da quantidade importada no ano (Tabela 10).

Tabela 10. Lácteos – Brasil: importação segundo as principais origens – 2017-21

País	Milhão de kg					Variação % 2020-21	Participação % 2021
	2017	2018	2019	2020	2021		
Argentina	76,5	89,3	80,2	106,4	75,6	-28,9	55,4
Uruguai	71,4	44,3	44,3	49,2	46,4	-5,7	34,0
Paraguai	0,7	2,5	3,1	5,7	3,7	-35,1	2,7
França	2,3	2,5	2,0	2,2	2,4	9,1	1,8
Estados Unidos	4,0	1,5	1,9	3,3	2,1	-36,4	1,5
Nova Zelândia	3,2	2,8	4,1	1,5	1,2	-20,0	0,9
Subtotal	158,1	142,9	135,6	168,3	131,4	-21,9	96,3
Outros	8,2	6,9	3,7	3,3	5,1	54,5	3,7
Total	166,3	149,8	139,3	171,6	136,5	-20,5	100

Fonte: Ministério da Economia: Comex Stat, janeiro/2022

Produção e mercados estaduais

Segundo a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM/IBGE), a produção catarinense de leite em 2020 foi 11,6% superior à levantada pelo Censo Agropecuário 2017. É certo que houve expansão da produção nesse período, mas, considerando que a quantidade de leite adquirida pelas indústrias cresceu menos de 5% no mesmo período e o histórico de alta subjetividade nos dados da PPM, é possível afirmar não apenas que a produção total de 3,137 bilhões de litros de 2020 deve estar acima da realidade, como também que há sérios problemas na sua distribuição regional. No plano das mesorregiões catarinenses, por exemplo, é improvável que as mesorregiões Oeste e Sul, as duas principais produtoras, de fato tiveram taxas de crescimento de produção inferiores às das mesorregiões Vale do Itajaí, Norte e Grande Florianópolis. No caso da mesorregião Oeste, inferior inclusive à da mesorregião Serrana (Tabela 11).

Tabela 11. Leite – Santa Catarina: produção por mesorregião

Mesorregião	Censo 2017		PPM 2020		Variação % 2017-20
	Milhão de l	Part. %	Milhão de l	Part. %	
Oeste	2.209,7	78,6	2.414,5	77,0	9,3
Sul	214,5	7,6	255,4	8,1	19,1
Vale do Itajaí	182,2	6,5	222,7	7,1	22,2
Serrana	97,1	3,5	108,2	3,4	11,4
Norte	77,4	2,8	95,8	3,1	23,8
Grande Florianópolis	30,0	1,1	40,5	1,3	35,0
Santa Catarina	2.811	100	3.137	100	11,6

Censo 2017 - dados do período/ano de referência: 01/10/2016 a 30/09/2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017 e Pesquisa da Pecuária Municipal 2020

A inconsistência se agrava nos dados municipais e microrregionais. Neste caso, não apenas por taxas de crescimento de produção “impossíveis” em regiões onde a produção leiteira perdeu dinamismo ao longo dos anos (Blumenau, Joinville, Florianópolis e Itajaí são os exemplos mais significativos), como também pela redução da produção na microrregião de Chapecó, ao mesmo tempo que as demais microrregiões que formam a mesorregião Oeste Catarinense (São Miguel do Oeste, Concórdia, Xanxerê e Joaçaba) aumentaram as suas produções (Tabela 12).

Apesar disso, é possível afirmar que, de maneira geral, os dados catarinenses da PPM/IBGE são bem menos problemáticos do que os da maioria dos estados e, conseqüentemente, do Brasil. O que se deve ao fato de que em boa parte dos municípios catarinenses houve preocupação de corrigir os dados dessa pesquisa (principalmente as PPM de 2017 e 2018) tendo por base os dados do Censo Agropecuário 2017. Se isso tivesse sido feito de maneira mais abrangente e qualificada, certamente os atuais dados da produção leiteira nos diferentes recortes geográficos do Estado e do País não estariam tão fora da realidade.

No que diz respeito aos preços recebidos pelos produtores, a comparação dos preços recebidos nos anos recentes sugere que 2021 foi um ano de preço satisfatório aos produtores catarinenses, sobretudo para o mês de janeiro e para o período de junho a setembro (Tabela 13). Nos demais meses, os valores recebidos estiveram muito próximos ou sequer cobriram os custos de produção, com a situação ficando mais grave nos meses de novembro e dezembro.

Tabela 12. Leite – Santa Catarina: produção por microrregião

Microrregião	Censo 2017		PPM 2020		Variação % 2017-20
	Milhão de l	Part. %	Milhão de l	Part. %	
São Miguel do Oeste	664,0	23,6	763,4	24,3	15,0
Chapecó	696,6	24,8	693,0	22,1	-0,5
Concórdia	305,5	10,9	331,5	10,6	8,5
Xanxerê	272,2	9,7	320,6	10,2	17,8
Joaçaba	271,5	9,7	306,1	9,8	12,7
Tubarão	163,3	5,8	202,7	6,5	24,1
Rio do Sul	135,6	4,8	148,4	4,7	9,4
Canoinhas	66,7	2,4	74,3	2,4	11,4
Campos de Lages	47,5	1,7	56,9	1,8	19,8
Curitibanos	49,6	1,8	51,3	1,6	3,4
Ituporanga	35,2	1,3	45,5	1,5	29,3
Tabuleiro	19,7	0,7	27,2	0,9	38,1
Araranguá	24,8	0,9	27,1	0,9	9,3
Blumenau	10,0	0,4	26,3	0,8	163,0
Criciúma	26,3	0,9	25,6	0,8	-2,7
Joinville	5,6	0,2	16,7	0,5	198,2
Tijucas	7,9	0,3	8,8	0,3	11,4
São Bento do Sul	5,2	0,2	4,8	0,2	-7,7
Florianópolis	2,4	0,1	4,5	0,1	87,5
Itajaí	1,4	0,0	2,5	0,1	78,6
Santa Catarina	2.811	100	3.137	100	11,6

Censo 2017 - dados do período/ano de referência: 01/10/2016 a 30/09/2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017 e Pesquisa da Pecuária Municipal 2019.

Tabela 13. Leite – Santa Catarina: preço médio⁽¹⁾ aos produtores – 2017-21

Mês	R\$/l na propriedade (corrigido pelo IGP-DI de 12/2021)					Variação % 2020-21
	2017	2018	2019	2020	2021	
Janeiro	1,82	1,56	1,70	1,77	2,22	25,4
Fevereiro	1,99	1,56	1,80	1,82	1,98	8,8
Março	2,08	1,58	1,90	1,84	1,86	1,1
Abril	2,15	1,65	1,92	1,82	1,88	3,3
Mai	2,18	1,75	1,99	1,68	1,90	13,1
Junho	2,20	1,81	1,97	1,82	2,05	12,6
Julho	2,14	2,05	1,84	2,03	2,18	7,4
Agosto	1,93	2,12	1,79	2,16	2,21	2,3
Setembro	1,68	2,02	1,81	2,36	2,22	-5,9
Outubro	1,54	1,97	1,80	2,37	2,13	-10,1
Novembro	1,55	1,93	1,75	2,28	1,97	-13,6
Dezembro	1,59	1,73	1,71	2,32	1,84	-20,7
Média anual	1,90	1,81	1,83	2,02	2,04	0,7

⁽¹⁾ Preço médio mais comum das principais regiões produtoras

Fonte: Epagri/Cepa.

A pressão de custos e a baixa rentabilidade em alguns meses de 2021 não se limitaram aos produtores de leite, atingindo em cheio também as indústrias lácteas, o que impactará negativamente sobre o desempenho da cadeia leiteira estadual e brasileira em 2022.

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)¹ mostram que a produção da aquicultura mundial apresentou crescimento de 3,74% entre 2018 e 2019, atingindo 120,01 milhões de toneladas. A atividade vem crescendo há mais de uma década, porém o ritmo desse crescimento reduzia-se constantemente desde 2012, quando foi observado um pico de 8,08%. O resultado de 2019 pode representar uma mudança de tendência na taxa de crescimento da atividade, com um aumento de 1,67%. Em termos financeiros, a atividade gerou o equivalente a US\$ 274,6 bilhões em 2019, valor 4,67% maior que no ano anterior.

Os peixes são os organismos mais produzidos (56,33 milhões de toneladas), seguidos pelas plantas aquáticas (34,73 milhões de toneladas), moluscos (17,55 milhões de toneladas) e crustáceos (10,48 milhões de toneladas). Em termos financeiros, os peixes também são os organismos mais importantes, com um valor de US\$ 145,33 bilhões. Neste caso, as posições dos demais grupos se invertem, passando o grupo dos crustáceos a ser o segundo colocado, com valor de US\$ 76,3 bilhões, seguido pelos moluscos, com valor de US\$ 31,09 bilhões, e pelas plantas aquáticas, com valor estimado de US\$ 14,82 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, que foi responsável por 56,97% da produção, sendo o segundo e o terceiro colocados a Indonésia e a Índia. Esses últimos já apresentam parcelas bem menores da produção mundial, de 13,23% e 6,49%, respectivamente. O Egito é 8º maior produtor e é um país transcontinental, que tem a menor porção do seu território no continente asiático. Dois países não asiáticos dessa lista são a Noruega, na Europa, 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 referentes a 2020, portanto as discussões sobre mercado mundial das próximas sessões serão focadas no ano de 2019. No entanto, as projeções² dessa entidade indicam que a pandemia global influenciou negativamente a produção da aquicultura em 2020, com uma redução estimada em 1,4%. Já as previsões para 2021 indicam uma rápida recuperação, com volumes de produção da aquicultura projetados superando a produção registrada em 2019. As previsões também apontam para um crescimento no comércio internacional de pesca e aquicultura para 2021 (12% em valor e 3,7% em volume), bem como uma ligeira recuperação do consumo de pescados.

¹ 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.

² 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/ca9509en/>.

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

Produção e mercado mundiais

De acordo com a FAO³, os peixes de água doce representaram 39,33% (47,2 milhões de toneladas) do montante total produzido pela aquicultura mundial em 2019. Quando se consideram outros tipos de peixes, como os diádromos (que migram entre água doce e salgada visando, por exemplo, à reprodução) e os marinhos, os de água doce se destacam por serem 83,86% do total produzido. A piscicultura de água doce cresceu em um ritmo menor que o da aquicultura em geral, numa taxa de 2.54% entre 2018 e 2019. Os dois principais grupos de peixes produzidos são as carpas e outros ciprinídeos, e as tilápias e demais ciclídeos, sendo que 7 entre as 30 espécies mais produzidas pela aquicultura mundial em 2019 (incluindo plantas aquáticas, crustáceos, moluscos) eram do grupo dos ciprinídeos. A tilápia-do-nylo é a sétima espécie dessa lista, com uma produção de 4,6 milhões de toneladas em 2019.

Produção e mercado nacionais

Dados da Associação Brasileira da Piscicultura⁴ (PEIXE BR) mostram que a produção de peixes de cultivo no Brasil em 2020 foi de 802.930 toneladas, o que representa um crescimento de 5,9%, pouco maior que o observado em 2019 (4,9%). As tilápias representaram 60,5% da produção nacional de peixes de cultivo em 2020. Foi observado um crescimento de 12,5% na produção desta espécie em relação ao ano anterior, taxa maior que a observada em 2019 (7,96%). O Brasil produziu 486.155 toneladas de tilápia em 2020, 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 2020, atrás do Paraná (172.000 toneladas produzidas), de São Paulo (74.600 toneladas) e Rondônia (65.500 toneladas).

Os dados da PEIXE BR mostram, ainda, que as exportações brasileiras de produtos da piscicultura vêm crescendo desde 2015, tendo atingido 6.680 toneladas em 2019, equivalente a US\$11,7 milhões. Os filés frescos e refrigerados foram o principal item exportado (45,13% do total), seguido dos óleos e gorduras (18,13%) e peixes inteiros congelados (15,01%). A tilápia foi a principal espécie exportada, representando 87,64% do volume total, estimado em US\$10,3 milhões. Santa Catarina foi o segundo maior exportador de tilápias, com US\$ 1,8 milhão e crescimento de 146,21%, ficando atrás apenas de Mato Grosso do Sul (US\$ 5,8 milhões).

Produção e mercado estaduais

A piscicultura de água doce catarinense produziu 48.518,5 toneladas na safra de 2020⁵, sendo os produtores profissionais responsáveis por 73,4% deste montante. O restante foi produzido por piscicultores amadores, isto é, aqueles produtores que utilizam a piscicultura para autoabastecimento, lazer e venda eventual. O maior volume de produção foi de tilápias, seguido pelas carpas (Figura 1).

³ 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

⁴ Anuário 2021 Peixe BR da Piscicultura. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/>

⁵ Os dados foram obtidos pelos extensionistas dos escritórios municipais da Epagri.

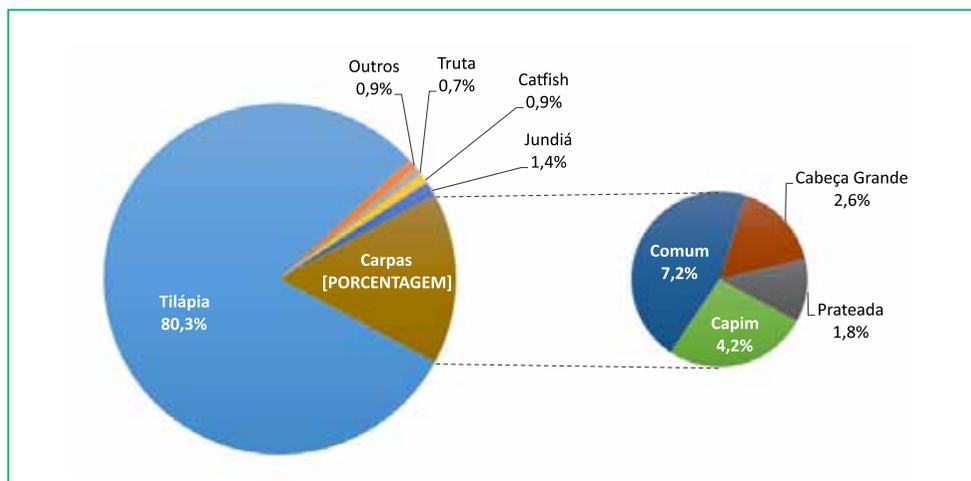


Figura 1. Aquicultura – Santa Catarina: principais espécies de peixes de água doce produzidas em 2020

Fonte: Epagri/Cedap, novembro/2021.

Após uma pequena redução em 2019, a produção da piscicultura catarinense na safra de 2020 apresentou um aumento de 3,76% em relação à do ano anterior, superando a maior produção histórica de 47.971,5 toneladas em 2018. Quando a análise é feita por grupos de peixes, é possível notar que a produção de tilápias segue aumentando, 5,48% em 2020, enquanto as carpas e as trutas seguem em suave queda de 1,88% e 1,71%, respectivamente.

Quando a análise é feita por município, é possível observar que os três principais produtores do Estado seguem sendo os mesmos: Massaranduba, Armazém e Rio Fortuna. Com um aumento de 38,1% de sua produção, Massaranduba passa a liderar a produção, posição anteriormente ocupada por Armazém (Figura 2). Cabe o destaque ao aumento significativo de produção nos municípios de São Francisco do Sul (82,8%), Urussanga (128,2%) e Santa Rosa de Lima (85,8%), que passam a figurar entre os 20 maiores produtores do Estado. Alguns importantes produtores sofreram reduções significativas. Joinville, que era o sexto maior produtor catarinense, reduziu sua produção de 1.317t em 2019 para 844 em 2020, e Porto União e Maravilha, que ocupavam a 19ª e 20ª posições em 2019, tiveram reduções de 63 e 83%, respectivamente, não mais figurando entre os 20 maiores produtores de Santa Catarina.

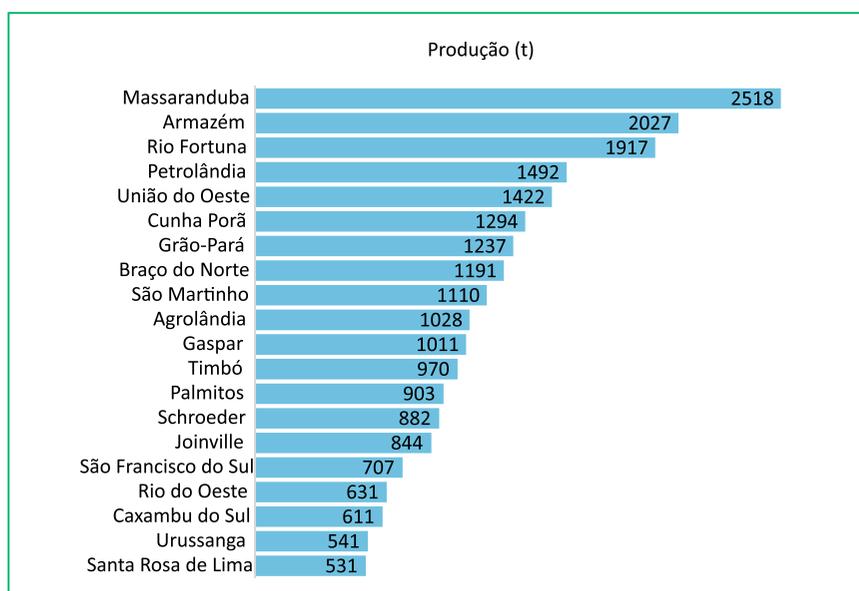


Figura 2. Aquicultura – Santa Catarina: produção de peixes de água doce nos principais municípios produtores – 2020 (tonelada)

Fonte: Epagri/Cedap, novembro/2021.

Estimativa econômica

Estima-se que as 35.607 toneladas de peixes produzidas pelos piscicultores profissionais na safra de 2020 geraram uma movimentação financeira bruta em torno de R\$197,7 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 – 2020

Grupo de peixes	Produção (t)	Valor (R\$)/Kg	Estimativa de valor (mil R\$)
Tilápia	32.456,2	5,48	177.860,13
Carpas	2.184,2	5,57	12.165,75
Truta	279,2	12,42	3.467,17
Jundiá	284,1	7,23	2.053,75
Catfish	277,0	5,48	1.518,11
Pacu	84,4	5,48	462,46
Lambari	11,8	5,48	64,72
Outros	30,5	5,48	166,94
Total	35.607,3	-	197.759,03

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 2020 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/2021.

Moluscos

Robson Ventura de Souza, Dr. - Médico-veterinário - Epagri/Cedap

robsonsouza@epagri.sc.gov.br

Felipe Matarazzo Suplicy, PhD - Biólogo - Epagri/Cedap

felipesuplicy@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

Dados da FAO⁶ mostram que os moluscos representaram 14,6% (17,5 milhões de toneladas) do montante produzido pela aquicultura mundial em 2019. A produção de moluscos ficou praticamente estagnada entre 2018 e 2019 (crescimento de 0,3%). Os principais grupos de moluscos produzidos são as ostras (34,9 %) e os berbigões e amêijoas (31,47%), seguidos pelos mexilhões (11,78%) e pelas vieiras (11,77 %). Entre as 40 principais espécies produzidas pela aquicultura mundial (incluindo plantas aquáticas, peixes e crustáceos) listadas pela FAO, quatro são moluscos. São elas, da mais produzida para a menos, a amêijoia-japonesa (*Ruditapes philippinarum*), com 4.028.163 toneladas, a navalha-chinesa (*Sinonovacula constricta*), com 869.251 toneladas, a ostra do Pacífico (*Crassostrea gigas*), com 653.296 toneladas e a amêijoia de sangue (*Anadara granosa*), com 465.338 toneladas. O mexilhão chileno (*Mytilus chilensis*) figura como 42º, com 379.097 toneladas produzidas.

⁶ 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

Produção e mercado nacionais

De acordo com dados do IBGE⁷, a aquicultura brasileira produziu 14.298 toneladas de ostras, vieiras e mexilhões em 2020, valor 6,7% menor que em 2019. Santa Catarina segue sendo o maior produtor de moluscos de cultivo do Brasil. O Estado foi responsável por 96,7% da produção nacional em 2019, proporção que se mantém praticamente constante desde 2013.

De acordo com dados do Ministério da Economia⁸, o Brasil importou 475,6 toneladas de produtos à base de moluscos bivalves em 2020, montante equivalente a US\$ 3,7 milhões. Os produtos à base de mexilhões representam 68,9% do volume importado, de vieiras 30,6% e de berbigões, almêijoas e arcas (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 toneladas de produtos à base de moluscos bivalves em 2020, 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 oriundo da aquicultura ou da pesca.

Produção e mercado estaduais

De acordo com os dados levantados pela Epagri, a produção catarinense de moluscos⁹ na safra de 2020 foi de 16.252,7 toneladas, valor 5,68% menor que no ano anterior. Essa queda foi precedida por dois anos de crescimento (2018 e 2019). A redução em 2020 é um reflexo da redução significativa na produção de ostras, de 24,2%, já que a produção de mexilhões teve incremento de 12,5%.

Um total de 478 produtores estiveram envolvidos no cultivo de moluscos em Santa Catarina em 2020. Seguindo a tendência de redução observada nos últimos anos (2016 a 2019), a quantidade de produtores em 2020 diminuiu 1,4% em relação a 2019.

Mexilhões

A produção de mexilhões da espécie *Perna* na safra 2020 foi de 14.079 toneladas. O município com a maior produção segue sendo Palhoça, seguido por Bombinhas e Florianópolis (Figura 3). A atividade envolveu 460 produtores em 2020, número que representa um aumento (em 2019 eram 453 produtores) após sucessivas reduções observadas nos três anos anteriores de 13,16% em 2017, 3,58% em 2018 e 1,09% em 2019.

⁷ Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA – Pesquisa da pecuária municipal – Produção da aquicultura, por tipo de produto (Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>)

⁸ Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/>

⁹ Os dados foram obtidos pelos extensionistas dos seguintes escritórios municipais da Epagri: Palhoça (Marcelo Nogueira Ramos); Florianópolis (Philipe Medeiros da Costa); São José (Sérgio Stédile); Governador Celso Ramos (Sirlei de Castro Araújo); Porto Belo (Romildo Poluceno); Balneário Camboriú (Hugo Mazon); Bombinhas (Ricardo Arno da Silva); Penha (Naiara Sampaio Silva); São Francisco do Sul (Edir José Tedesco).

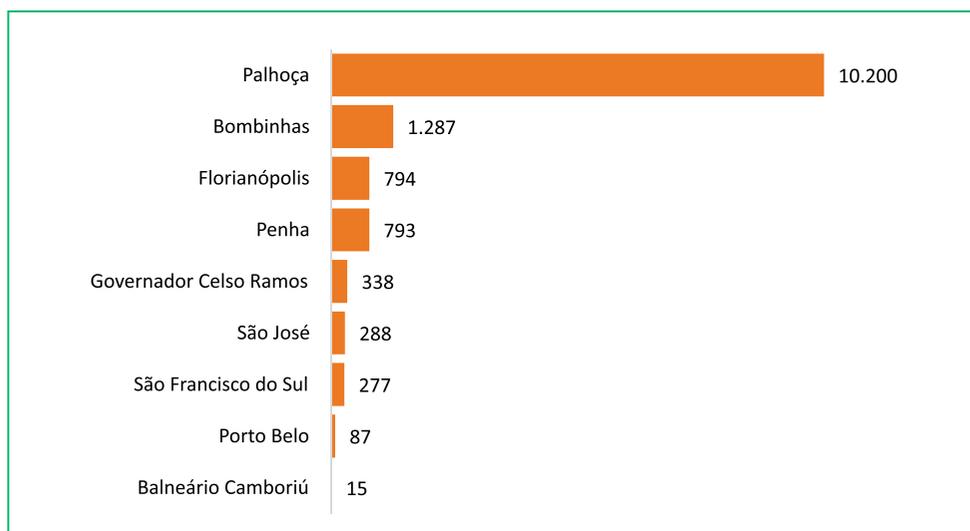


Figura 3. Aquicultura – Santa Catarina: produção de mexilhões por município – 2020 (tonelada)

Fonte: Epagri/Cedap, novembro/2021.

Ostras

A produção de ostras na safra 2020 foi de 2.165,1 toneladas¹⁰, 24,2% menor que a do ano anterior. As ostras do Pacífico (*Crassostrea gigas*) representaram 98,3% deste montante, sendo que a participação das espécies nativas (*Crassostrea brasiliana* ou *Crassostrea gasar*) na produção de ostras diminuiu de 2019 para 2020. As nativas representavam 3,19% da produção de ostras (96,77 toneladas) em 2019 e passaram para 1,71% (37,1 toneladas) em 2020. O município com maior produção de ostras segue sendo Florianópolis. O município de Palhoça apresentou uma redução expressiva na produção, retornando para a terceira colocação, que era ocupada por São José em 2019 (Figura 4). Um total de 94 produtores estiveram envolvidos na atividade, número 6% menor que o de 2019. Reduções no número de produtores já haviam sido observadas em 2018 (8,26%) e 2019 (9,91%).

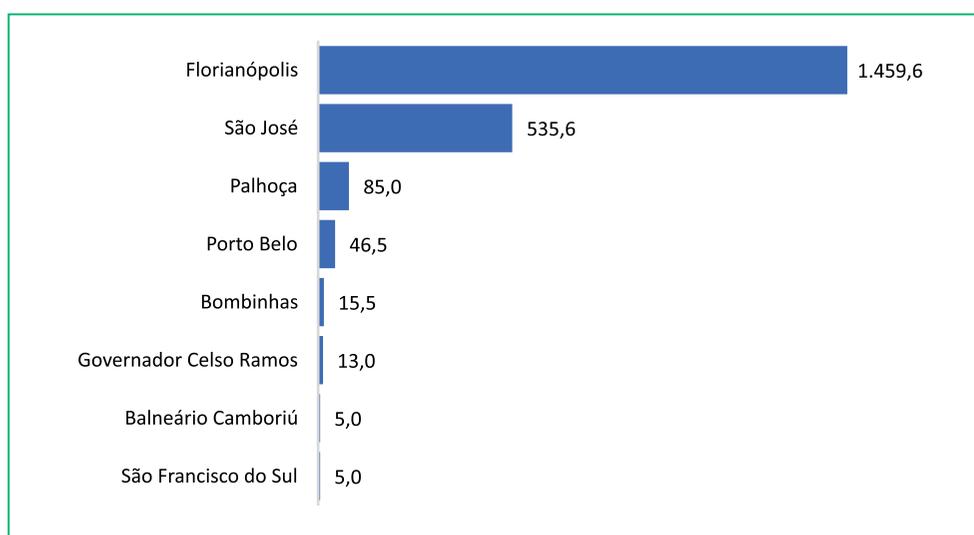


Figura 4. Aquicultura – Santa Catarina: produção de ostras por município – 2020 (tonelada)

Fonte: Epagri/Cedap, novembro, 2021.

¹⁰ Para fins de estimativa de produção, considerou-se que uma dúzia de ostras pesa 1Kg.

Vieiras

A produção de vieiras (*Nodipecten nodosus*) em 2020 foi de 8,5 toneladas¹¹. Santa Catarina possui quatro produtores, sendo três em Florianópolis (8,1 toneladas produzidas) e um em Penha (0,5 toneladas produzidas).

Estimativa econômica

A movimentação financeira bruta referente à safra de moluscos de 2020 foi de R\$106,25 milhões de reais. Os mexilhões contribuíram com 71,9% (R\$71,9 milhões), as ostras com 27,5% (R\$29,3 milhões) e as vieiras com 0,5% (R\$512.640) deste montante. A estimativa financeira foi feita considerando os seguintes preços de comercialização¹²: mexilhões - R\$5,43/Kg; ostras - R\$13,53/dúzia; vieiras - R\$60,00/dúzia.

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 FAO¹³, os camarões representaram 5,46% (6,5 milhões de toneladas) do montante produzido pela aquicultura mundial em 2019. A produção de camarões cresceu mais que a aquicultura de forma geral, numa proporção de 8,4% entre 2018 e 2019. O camarão-branco-do-pacífico (*Penaeus vannamei*) respondeu por 83% (5,44 milhões de toneladas) desse montante, posicionando-se como a quarta 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 774 mil toneladas.

Produção e mercado nacionais

De acordo com dados da Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC)¹⁴, o Brasil produziu 112 mil toneladas de camarões marinhos em 2020, o que representa um aumento de 24,4% em relação ao ano anterior. Os estados com maior produção em 2020 foram Ceará e Rio Grande do Norte, com 40,2% e 28,6% da produção nacional, respectivamente. Santa Catarina se posicionaria como o 10º maior produtor nacional de camarões marinhos de acordo com os dados da ABCC.

¹¹ Para fins de estimativa de produção, considerou-se que uma dúzia de vieiras pesa 0,96 kg.

¹² Os preços de mexilhões e ostras foram estabelecidos com base na média dos preços registrados pela Epagri/Cepa em 2020 (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 dois municípios produtores.

¹³ 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

¹⁴ Comunicação pessoal (Diego Maia). Mais informações sobre a associação: <https://abccam.com.br/>

De acordo com dados do Ministério da Economia¹⁵, o Brasil importou 310,2 toneladas (US\$ 2,694,497) e exportou 566,6 toneladas (US\$ 5.628.587) de camarões em 2020. Os dados não permitem identificar as proporções desses montantes que têm origem na pesca ou na aquicultura.

Produção e mercado estaduais

Seguindo uma tendência oposta à do mercado nacional, a produção de camarões marinhos¹⁶ (*Litopenaeus vannamei*) em Santa Catarina em 2020 sofreu uma redução de 27,8% em relação à do ano anterior. Foram produzidas 293,05 toneladas, o que representa uma movimentação financeira bruta de R\$6,4 milhões, quando se considera o preço médio¹⁷ de R\$22,00/kg pago aos produtores.

A atividade contou com 19 produtores, sendo que 15 deles realizam cultivos em viveiros escavados, com área alagada total de 170,18ha. Entre 2019 e 2020, o número de produtores diminuiu em 39% e a área alagada em 28%. O município com maior produção segue sendo Laguna, seguido por Imbituba e São Francisco do Sul (Figura 5). Não houve produção de camarões em 2020 nos municípios de Pescaria Brava e Imaruí. Um total de 4 produtores adotam o sistema superintensivo em tanques elevados (2 em Balneário Barra do Sul, 1 em Chapecó e 1 em Florianópolis), com volume total de 1.747 metros cúbicos de água. Esse volume representou uma redução de 57,5% em relação a 2019.

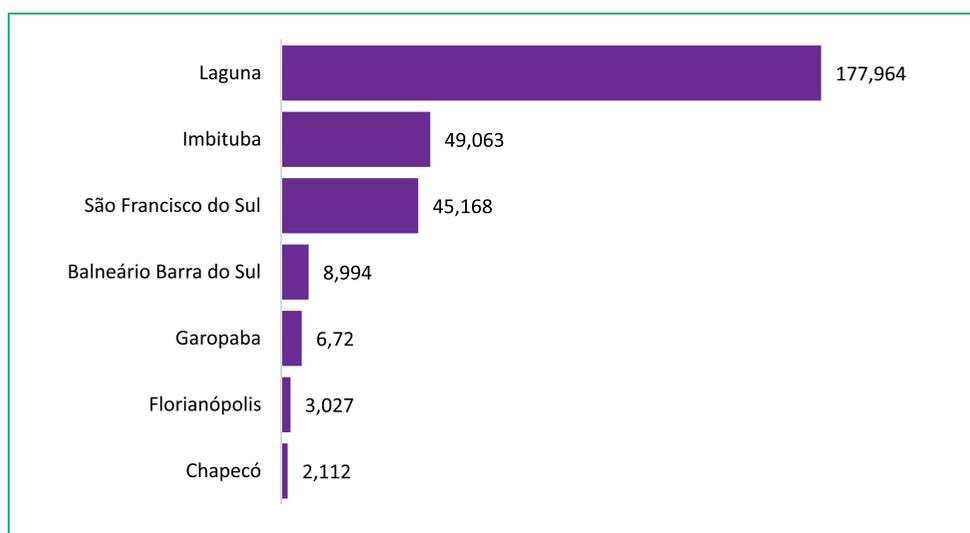


Figura 5. Aquicultura – Santa Catarina: produção de camarões marinhos por município – 2020 (tonelada)

Fonte: Epagri/Cedap, novembro/2021.

¹⁵ Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/>

¹⁶ Os dados foram obtidos pelo extensionista da Epagri Luiz Rodrigo Mota Vicente.

¹⁷ Preço médio em 2020 do quilograma de camarão cultivado (Fonte: Epagri/Cepa, Preços agrícolas mensais. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/mercado-agricola/>)

Desempenho do setor florestal

Luiz Toresan
Engenheiro-agrônomo, Dr. – Epagri/Cepa
toresan@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

Brasil se mantém como um dos grandes atores mundiais na produção e comércio de produtos florestais

São 4,1 bilhões de hectares de florestas no mundo em 2020, segundo a FAO. Com 25% da área localizada na América do Sul, o Brasil tem 496,7 milhões de hectares de florestas e é o segundo país maior detentor de área florestada, detendo 12% da área mundial. Ainda segundo a FAO, são 150 milhões de hectares as áreas protegidas pelo Brasil, representando 21% de todas as áreas com florestas protegidas do mundo.

A área de florestas comerciais cultivadas foi estimada em 131,1 milhões de hectares em 2020, sendo a China o país detentor da maior área de cultivo. O Brasil, com 9,6 milhões de hectares cultivados com florestas para produção de madeira, é o terceiro país do mundo em área plantada, valor próximo ao dos EUA, o segundo colocado em de área plantada.

A produção mundial de madeira para uso industrial, tanto de florestas plantadas quanto de nativas, vem se mantendo em cerca de 2 bilhões de m³ nos últimos anos. Dos países maiores produtores, apenas Alemanha, China e Indonésia vêm apresentando crescimento na produção, enquanto os Estados Unidos e o Canadá tiveram importante redução na produção de madeira bruta nesse período (Tabela 1). O Brasil, após ultrapassar o Canadá em produção, mantém pelo terceiro ano seguido a terceira posição no ranking dos países maiores produtores.

Tabela 1. Madeira em toras para uso industrial⁽¹⁾ – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20

País	2016	2017	2018	2019	2020
EUA	374.476.000	372.321.378	392.509.592	387.701.948	369.174.663
Rússia	198.193.892	197.611.693	219.568.546	203.193.943	201.891.418
China	164.433.768	163.175.592	180.237.000	180.237.000	180.237.000
Brasil	145.102.000	150.955.000	158.056.000	142.989.000	142.989.000
Canadá	154.694.000	155.183.000	155.629.056	139.817.289	130.429.535
Indonésia	74.041.000	74.041.000	80.781.000	83.346.000	83.346.000
Suécia	67.900.000	67.580.000	67.712.000	70.012.000	70.600.000
Alemanha	44.016.425	43.328.442	52.873.678	54.123.509	61.789.517
Finlândia	54.326.736	55.330.267	60.530.434	55.653.634	51.296.256
Índia	49.517.000	49.517.000	49.517.000	49.517.000	49.517.000
Demais países	594.067.620	615.891.234	650.860.936	652.511.141	642.417.405
Total mundial	1.920.768.441	1.944.934.606	2.068.275.242	2.019.102.464	1.983.687.794

⁽¹⁾ 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/2021.

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 e apresentou um ligeiro decréscimo. Brasil, China e Indonésia foram os países com maior crescimento na produção da *commodity*, enquanto o Canadá e o Japão apresentaram as maiores reduções (Tabela 2).

Tabela 2. Celulose de mercado – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20

País	2016	2017	2018	2019	2020
EUA	48.765.200	48.350.516	52.186.107	50.955.984	49.903.029
Brasil	18.835.000	19.590.000	21.148.000	19.755.000	21.016.000
China	16.334.201	16.744.201	17.576.000	18.557.000	17.905.000
Canadá	16.547.000	16.337.000	16.210.000	16.235.000	14.843.378
Suécia	11.289.011	11.654.000	11.514.000	11.595.143	11.566.929
Finlândia	10.520.000	10.683.000	11.660.000	11.200.000	10.120.000
Rússia	8.452.000	8.392.000	8.679.000	8.327.000	8.865.000
Indonésia	7.269.000	7.782.000	8.234.000	8.189.000	8.189.000
Japão	8.656.000	8.757.000	8.644.000	8.390.000	7.071.000
Índia	6.126.800	6.126.800	6.126.800	6.126.800	6.126.800
Demais países	32.864.867	33.342.081	34.498.075	33.741.244	33.340.041
Total mundial	185.659.079	187.758.598	196.475.982	193.072.171	188.946.177

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos (2020), dezembro/2021.

O Brasil se mantém como segundo produtor mundial de celulose de mercado desde 2015. Utilizando majoritariamente o eucalipto como matéria-prima, o país se consolidou como o principal fornecedor mundial de celulose de fibra curta e é responsável por cerca de 25% do volume total exportado pelos países. Com sucessivas implantações e expansões de grandes plantas de produção, o Brasil vem ampliando sua participação no mercado internacional de celulose e, com os anúncios recentes de novos projetos, seu *market share* deve aumentar nos próximos anos.

Os preços da celulose no mercado internacional apresentaram bastante variação nos últimos anos. Ao longo de 2021, os preços tiveram recuperação, com vários reajustes praticados pelos maiores exportadores. A celulose de eucalipto exportada pelo Brasil teve um preço médio 11,3% maior em 2021, em relação a 2020.

Na produção de papéis, a China e os EUA lideram a produção mundial, com cerca de 45% do total (Tabela 3). Estes países também são os maiores consumidores mundiais de papel, nas suas diversas formas. O Brasil, embora seja um grande produtor, tem pouca participação no mercado mundial de papel, sendo exportador de papéis para embalagem e importador de papel para imprimir.

Tabela 3. Papel e papel cartão – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20

País	2016	2017	2018	2019	2020
China	108.550.000	111.300.000	104.350.000	107.650.000	113.100.000
EUA	71902239	72044539	70.891.067	68.156.810	66.239.000
Japão	26.220.000	26.544.000	26.056.000	25.376.000	22.702.000
Alemanha	22.629.000	22.925.000	22.681.549	22.080.042	21.339.418
Índia	15.540.000	16.227.000	17.284.000	17.284.000	17.284.000
Coréia do Sul	11.652.000	11.091.000	11.529.000	11.579.000	11.984.000
Indonésia	11.015.709	11.693.369	11.803.369	11.953.369	11.953.369
Brasil	10.335.000	10.471.000	10.433.000	10.534.000	10.184.000
Rússia	8.546.947	8.716.989	9.048.000	9.149.990	9.526.987
Suécia	10.101.999	10.261.010	10.140.999	9.616.000	9.333.000
Demais países	112.783.643	113.922.570	114.218.955	111.735.941	107.258.337
Total mundial	409.276.537	415.196.477	408.435.939	405.115.152	400.904.111

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2021.

A China e os EUA são, também, os maiores produtores mundiais de madeira serrada, respondendo por 35% da produção total (Tabela 4). 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 é o oitavo produtor mundial e vem mantendo sua produção anual em níveis um pouco superiores a 10,0 milhões de metros cúbicos.

Tabela 4. Madeira serrada – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20

País	2016	2017	2018	2019	2020
China	77.200.000	86.000.000	90.200.000	90.200.000	84.000.000
EUA	78.165.000	80.374.000	81.997.600	82.471.700	79.133.603
Rússia	36.794.250	40.584.057	42.701.000	44.766.000	41.797.065
Canadá	49.723.699	47.861.400	47.603.420	41.826.796	40.157.328
Alemanha	22.197.245	23.167.680	23.769.456	24.573.352	26.219.416
Suécia	18.357.000	18.406.000	18.373.000	18.730.000	18.600.000
Finlândia	11.420.000	11.750.000	11.850.000	11.390.000	10.916.000
Áustria	9.410.000	9.849.000	10.386.000	10.450.000	10.576.000
Brasil	9.950.000	10.220.000	10.240.000	10.240.000	10.240.000
Turquia	8.499.000	8.116.000	8.205.000	8.205.000	9.375.000
Demais países	141.073.339	146.619.213	145.877.350	145.121.273	141.714.557
Total mundial	462.789.533	482.947.350	491.202.826	487.974.121	472.728.969

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2021.

Uma indústria bastante desenvolvida e em crescimento no mundo é a de painéis de madeira, com produção mundial de cerca de 370 milhões de m³ por ano. Nos últimos quatro anos, China, Índia, Brasil, Rússia e Polônia apresentaram crescimento na produção, enquanto Estados Unidos, Canadá e Turquia reduziram o volume produzido (Tabela 5). A China figura como o grande produtor e consumidor desses produtos e tende a aumentar sua participação, tanto na produção, quanto no consumo mundial.

Tabela 5. Painéis de madeira – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20

País	2016	2017	2018	2019	2020
China	153.825.000	148.187.000	153.852.000	156.302.000	160.384.000
EUA	35.956.730	36.200.910	34.244.962	34.353.377	33.406.996
Rússia	14.161.050	15.592.000	16.242.000	16.239.000	15.937.000
Alemanha	12.168.615	12.709.088	12.381.940	12.515.558	12.690.846
Índia	8.928.200	10.346.200	11.716.200	12.286.200	12.286.200
Canadá	12.012.983	12.379.830	12.295.828	12.795.426	12.086.504
Brasil	10.337.000	11.107.000	12.202.000	12.154.000	11.594.000
Polônia	10.401.133	11.017.110	11.368.622	11.975.195	11.400.000
Turquia	9.486.000	9.272.000	9.512.000	9.512.000	9.081.000
Tailândia	7.331.900	7.503.900	7.613.900	7.690.324	7.704.640
Demais países	80.768.206	82.972.038	86.649.107	84.728.881	81.679.620
Total mundial	355.376.817	357.287.076	368.078.559	370.551.961	368.250.806

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2021.

O comércio internacional de produtos florestais tem se mantido nos últimos anos entre 230 a 270 bilhões de dólares, com fortes oscilações de um ano para outro (Tabelas 6 e 7). A tendência de crescimento do valor transacionado observada até 2018 se reverteu em 2019 e 2020, com forte redução dos valores exportados e importados pelos principais países que atuam nesse mercado. Com um comércio bastante pulverizado, Estados Unidos, Canadá e Alemanha são os maiores exportadores e 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 maior grau de abertura comercial no mercado de produtos de origem florestal, exportando e, ao mesmo tempo, importando grandes volumes.

Canadá, Suécia, Finlândia, Rússia e Brasil são os países com os mais elevados superávits comerciais no setor florestal, enquanto China, Reino Unido, Japão, Itália e França são os que apresentam os maiores déficits comerciais desse mercado. O Brasil vem ampliando seu espaço no mercado de forma consistente em valor exportado e está se aproximando de tradicionais exportadores, como Suécia, Finlândia e Rússia.

Tabela 6. Produtos florestais – Valor das exportações mundiais segundo os principais países – 2016-20

(US\$ mil)

País	2016	2017	2018	2019	2020
EUA	24.602.525	27.049.542	28.270.086	24.330.730	22.116.868
Canadá	22.054.272	23.634.046	25.749.773	21.004.238	20.777.317
Alemanha	18.929.285	20.228.478	22.200.441	20.764.913	19.609.760
Suécia	15.666.895	14.972.260	14.442.935	13.737.400	13.625.769
China	12.482.908	13.296.711	13.331.849	11.827.183	11.886.469
Finlândia	11.823.220	12.626.636	14.680.649	13.097.637	10.994.120
Rússia	8.705.234	9.889.896	12.455.164	11.203.108	10.758.663
Brasil	8.846.085	10.541.866	12.224.828	11.515.369	9.734.277
Indonésia	7.057.088	8.327.933	9.730.371	9.562.182	8.509.343
Áustria	6.328.158	6.534.640	7.217.042	6.630.665	6.101.193
Demais países	90.855.065	99.704.398	112.662.307	101.437.030	92.264.556
Total mundial	227.350.735	246.806.406	272.965.445	245.110.455	226.378.335

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2021.

Tabela 7. Produtos florestais – Valor das importações mundiais segundo os principais países – 2016-20

(US\$ mil)

País	2016	2017	2018	2019	2020
China	39.189.777	47.730.069	53.250.085	43.478.290	41.988.981
EUA	24.078.119	24.938.438	26.906.092	23.207.681	24.402.751
Alemanha	17.576.129	18.402.081	20.137.693	17.781.391	16.149.672
Reino Unido	10.032.098	10.099.297	11.012.564	10.700.877	9.586.069
Japão	10.167.933	10.374.622	11.183.610	10.587.062	9.213.448
Itália	8.602.934	9.481.771	10.914.020	9.570.769	7.874.810
França	7.791.618	8.248.066	9.121.610	8.273.613	7.433.972
Bélgica	5.237.643	5.586.433	6.064.012	6.719.180	5.589.235
Holanda	4.436.101	5.020.080	6.149.869	5.699.753	5.514.930
Coreia do Sul	5.720.897	6.133.242	6.947.724	5.540.138	5.053.424
Demais países	104.418.500	111.408.545	124.025.560	113.507.600	101.716.214
Total mundial	237.251.749	257.422.644	285.712.839	253.744.013	234.523.506

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos dezembro/2021.

Produção e mercado nacionais

Exportações garantem o crescimento do setor

A indústria brasileira de base florestal é bastante desenvolvida e competitiva no mercado internacional, tendo importante presença na pauta de exportações do país. A quase totalidade da madeira utilizada como matéria-prima é produzida em florestas cultivadas. O valor exportado em 2021 foi de quase 14 bilhões de dólares, um crescimento de 22% em relação ao ano anterior. Todos os segmentos contribuíram para esse desempenho, em especial o de madeiras e seus produtos.

Produção e consumo de matéria-prima florestal

Brasil retoma o caminho do crescimento da demanda industrial por matéria-prima

A área cultivada com florestas comerciais no Brasil em 2020 era de 9,6 milhões de hectares, segundo o IBGE. Os sete principais estados detentores de florestas plantadas abrigam 85% na área cultivada no país (Figura 1). Minas Gerais, com mais de 2,0 milhões de hectares, tem a maior parte de sua área de floresta plantada com eucalipto, que é usado, na sua maioria, para fins energéticos. Nos demais estados com grandes áreas de florestas cultivadas, os plantios se destinam, principalmente, à produção de celulose, papel, painéis de madeira e ao processamento mecânico da madeira.

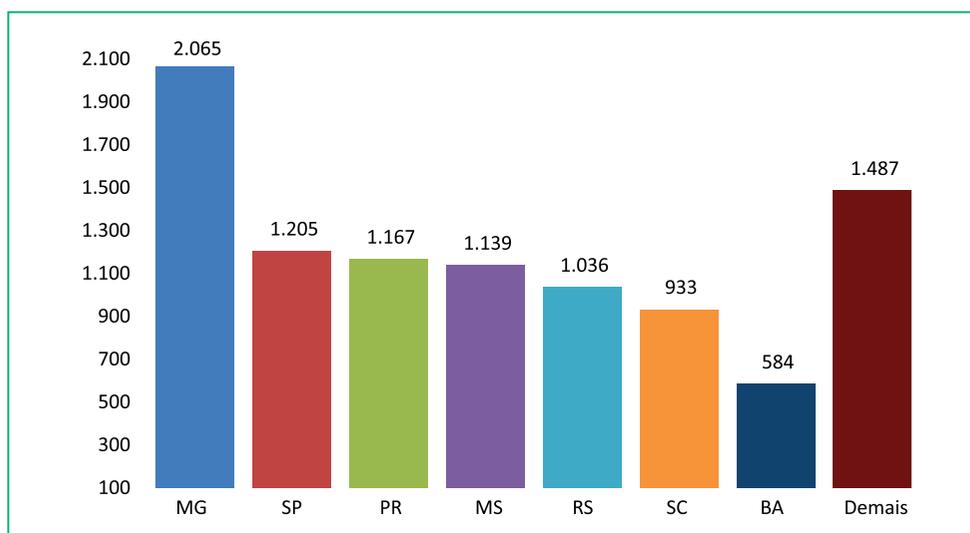


Figura 1. Área de florestas comerciais plantadas no Brasil em 2020, segundo os principais estados (mil ha)

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2021.

Os cultivos de eucalipto e de pinus constituem, respectivamente, 77,3% e 19,0% das áreas plantadas. Também são cultivados para fins comerciais 354 mil hectares de outras espécies, com destaque para a acácia, o paricá, a teca e a seringueira. No Paraná e em Santa Catarina predominam os plantios de pinus, enquanto nos demais estados com grandes áreas cultivadas, o eucalipto é a espécie mais plantada.

O valor da produção da silvicultura brasileira em 2020 foi de R\$18,4 bilhões, 22% superior ao de 2019, que havia sido 5,3% menor que em 2018. Todas as matérias-primas apresentaram crescimento no valor e na quantidade produzida (Tabelas 8 e 9). Os aumentos mais significativos ocorreram no valor da produção de carvão vegetal e de madeira fina utilizada na fabricação de celulose e papel.

Tabela 8. Silvicultura – Brasil: valor da produção – 2016-20

(mil reais)					
Tipo de produto da silvicultura	2016	2017	2018	2019	2020
Madeira em toras p/papel e celulose	4.841.028	5.214.359	5.103.263	4.581.148	5.753.105
Madeira em toras p/outras finalidades	3.728.681	3.832.057	4.620.862	4.414.197	4.892.853
Carvão vegetal	2.487.330	2.467.451	4.077.824	3.924.562	5.407.256
Lenha	2.285.275	2.243.589	2.135.631	2.162.429	2.298.865
Total	14.133.510	14.549.368	15.937.580	15.082.336	18.352.079

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2021.

Em 2020, foram processados 143,2 milhões de metros cúbicos de toras pela indústria brasileira, extraídas de florestas plantadas, um crescimento de 9,4% em relação a 2019 (Tabela 9). 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 cerca de 60% das toras de pinus produzidas no país.

Tabela 9. Brasil – Produção das principais matérias-primas de origem florestal – 2016-20

Produto	Medida	2016	2017	2018	2019	2020
Extração vegetal						
Carvão vegetal	mil t	544	432	339	372	374
Madeira em tora	mil m ³	11.497	12.219	11.617	12.096	11.358
Lenha	mil m ³	25.163	21.476	20.087	19.215	19.321
Erva-mate	mil t	353	384	347	372	426
Açaí (fruto)	mil t	216	220	222	223	220
Castanha-do-pará	mil t	35	23	34	33	33
Pinhão	mil t	8	9	10	9	11
Silvicultura						
Carvão vegetal	mil t	4.957	5.093	6.091	6.018	6.183
Lenha	mil m ³	53.355	54.902	52.518	51.222	50.676
Madeira p/papel e celulose	mil m ³	85.152	87.192	92.716	79.555	88.035
Madeira p/outras finalidades	mil m ³	48.580	51.543	53.723	51.356	55.207

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2021

Madeira de processamento mecânico

Exportações de madeira serrada e compensada de pinus seguem em expansão

A indústria de madeira sólida é formada pelos segmentos: serrarias, produtores de laminados e compensados, de casas pré-fabricadas e de artefatos de madeira. Tendo o pinus como principal fonte de matéria-prima, o valor das exportações brasileiras de madeira e suas obras (exceto móveis) em 2021 foi de US\$3,1 bilhões, 8,3% superior ao de 2019.

As exportações brasileiras de serrados e compensados de pinus vêm crescendo de modo expressivo desde 2012. De 2012 a 2021 o volume exportado de madeira serrada e de madeira compensada de pinus teve um crescimento de 337% e 147%, respectivamente (Figura 2). Os EUA e o México são os principais destinos das madeiras serrada e compensada exportadas pelo Brasil.

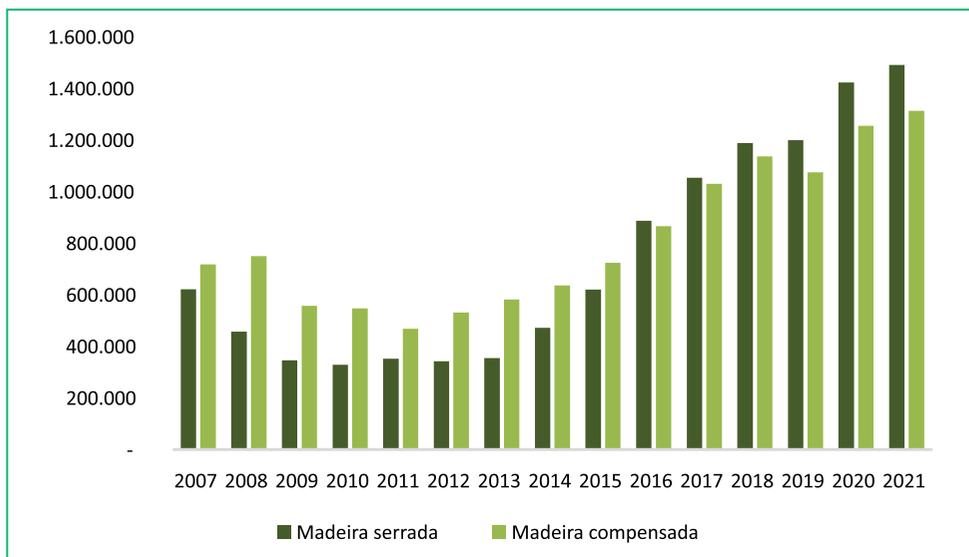


Figura 2. Exportações brasileiras de madeira serrada e compensada de pinus (t) - 2007-21

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2021.

Outro segmento importante da indústria da madeira no Brasil é a indústria de portas. A produção de portas de madeira ocorre principalmente nos estados de Santa Catarina e Paraná, é feita com madeira de pinus e se direciona basicamente ao mercado interno. Em 2021, foram exportadas 183 mil toneladas de portas, pelo valor de US\$439,0 milhões, valor 39% superior ao de 2020.

Móveis de madeira

Forte crescimento das exportações de móveis de madeira

A produção da indústria brasileira de móveis de madeira vem mostrando recuperação, com contribuição das exportações. Após um longo período de queda, o valor exportado cresceu nos últimos anos (Figura 3). Em 2021, o valor das exportações de móveis de madeira cresceu mais de 50% em relação ao valor exportado em 2020.

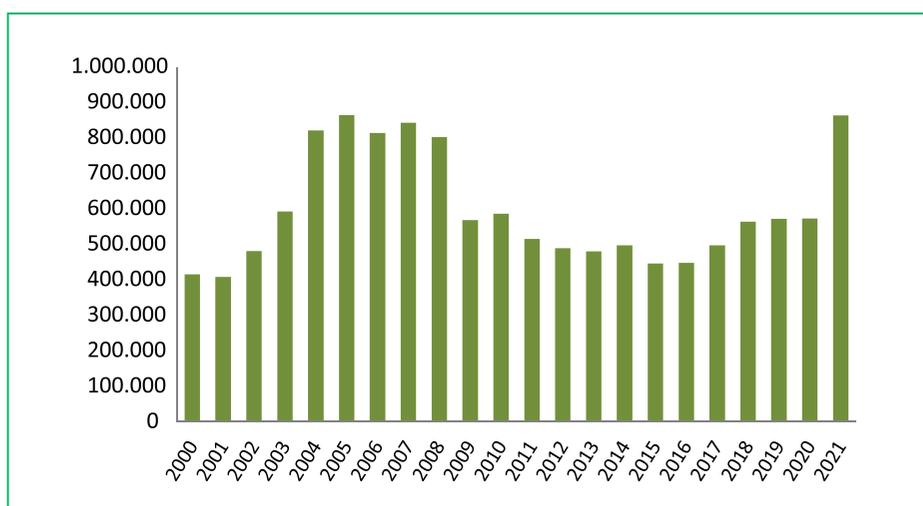


Figura 3. Valor das exportações brasileiras de móveis de madeira – 2000-21

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2021.

Painéis de madeira

Indústria volta a crescer

Os painéis de madeira são utilizados basicamente pela indústria da construção civil e de móveis, sendo o MDF o produto mais importante. As regiões Sul e Sudeste concentram a produção de painéis de madeira no Brasil, setor composto por grandes unidades produtoras. Em 2020, o aumento do consumo doméstico e das exportações levou a um crescimento de 6,5% na produção, recuperando-se da queda de 2019 (Tabela 10).

De janeiro a setembro de 2021, houve um crescimento expressivo na produção e no consumo interno de painéis de madeira no Brasil, segundo a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). A estimativa é que encerre o ano com quase 20% de aumento na produção nacional.

Tabela 10. Painéis de madeira – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2016-20

Produto	Discriminação	(mil m ³)					Variação 19-20 (%)
		2016	2017	2018	2019	2020	
Painéis de madeira (MDF, HDF, HB e MDP)	Produção	7.284	7.753	8.128	7.723	8.223	6,5
	Importação	5	4	5	9	14	55,6
	Exportação	1051	1.273	1.222	1.025	1.085	5,9
	Consumo aparente	6.238	6.484	6.911	6.704	7.152	6,7

Fonte: IBÁ, janeiro/2021.

Indústria de celulose e papel

Produção volta a crescer e exportações seguem em expansão

Após queda na produção em 2019, a produção brasileira de celulose teve crescimento de 6,4% em 2020. A maior parte da produção brasileira é voltada ao atendimento da demanda internacional, que tem se mostrado crescente ao longo do tempo. O Brasil é bastante competitivo no mercado internacional de celulose de fibra curta, produzida com madeira de eucalipto.

As exportações brasileiras de celulose vêm crescendo ano após ano e representaram 75% do volume produzido em 2020 (Tabela 11). A China é o principal destino da celulose brasileira, tendo importado do Brasil mais de 7,0 milhões de toneladas em 2021, quase a metade das exportações brasileiras do produto. Para os EUA, o segundo país mais importante para o destino da celulose brasileira, foram embarcadas 2,6 milhões de toneladas em 2021. 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*.

Tabela 11. Papel e celulose – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2016-20

Produto	Discriminação	(mil toneladas)					Variação 19-20 (%)
		2016	2017	2018	2019	2020	
Papel	Produção	10.335	10.471	10.443	10.535	10.184	-3,3
	Importação	688	758	715	682	550	-19,4
	Exportação	2.103	2.114	2.017	2.163	2.091	-3,3
	Consumo aparente	8.920	9.115	9.131	9.054	8.643	-4,5
Celulose	Produção	18.773	19.527	21.085	19.691	20.953	6,4
	Importação	357	211	180	253	185	-26,9
	Exportação	12.901	13.199	14.722	14.726	15.628	6,1
	Consumo aparente	6.229	6.539	6.543	5.218	5.510	5,6

Fonte: IBÁ, janeiro/2021.

Segundo o IBÁ, de janeiro a setembro de 2021, a produção brasileira de celulose foi 7,2% maior que a do mesmo período de 2020, e o volume exportado teve um leve recuo de 0,5% nesta base de comparação. Assim, o ano sinaliza que o Brasil deverá produzir em 2021 o maior volume de celulose de mercado de sua história.

O Brasil segue seu movimento de expansão da produção e das exportações de celulose, especialmente a celulose de fibra curta de eucalipto. Estão em andamento vários projetos de aumento de capacidade produtiva no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país.

O volume produzido de papéis no Brasil nos últimos anos se manteve em pouco mais de 10,0 milhões de toneladas anuais, enquanto o consumo estimado vem diminuindo (Tabela 11). A quantidade exportada vem se mantendo em níveis próximos de 20% da produção.

De janeiro a setembro de 2021, a produção brasileira de papéis teve um crescimento de 4,6%, segundo o IBÁ. Esse crescimento ocorreu pelo aumento da produção de papéis para embalagens e de papéis para imprimir e escrever, estimulado pelo maior consumo doméstico desses produtos.

Produção e mercado estaduais

Mecado externo garante a expansão do setor em SC

Área cultivada com florestas comerciais

Redução da área de silvicultura em SC preocupa a indústria consumidora da matéria-prima

A área cultivada com florestas plantadas em Santa Catarina em 2020 foi estimada pelo IBGE em 933 mil hectares, correspondendo a 9,7% da área total reflorestada no Brasil. No Estado, 64% da área de florestas plantadas são com pínus, 34% com eucalipto e o restante com outras espécies.

São cerca de 50 mil estabelecimentos que cultivam florestas comerciais no estado de Santa Catarina, sendo que as regiões Serrana, Oeste Catarinense e Norte Catarinense detêm mais de 80% dos plantios florestais, com Santa Cecília, Lages, Otacílio Costa, Caçador e Rio Negrinho sendo os municípios com as maiores áreas cultivadas (ACR, 2019).

Os levantamentos anuais realizados pelo IBGE nos últimos anos vêm detectando uma redução da área plantada com florestas no Estado, principalmente de pínus. 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 converterem áreas de florestas para áreas de grãos. O encurtamento do ciclo de alguns plantios, sem o subsequente replantio, teve como resultado uma queda de 14% entre 2014 e 2020 na área plantada com pínus em SC (Figura 4).

Essa situação de desestímulo ao plantio de florestas comerciais pela baixa rentabilidade da atividade e o ciclo longo de maturação das florestas – entre 14 e 20 anos, no caso do pínus – tem gerado preocupação junto às indústrias de madeira em algumas regiões de SC, que temem um cenário futuro em que a expansão da capacidade de processamento industrial seja limitada pela escassez de matéria-prima. Alguns sindicatos empresariais têm manifestado interesse na busca de formas de incentivar novos plantios florestais, com vistas a ampliar a oferta futura de matéria-prima.

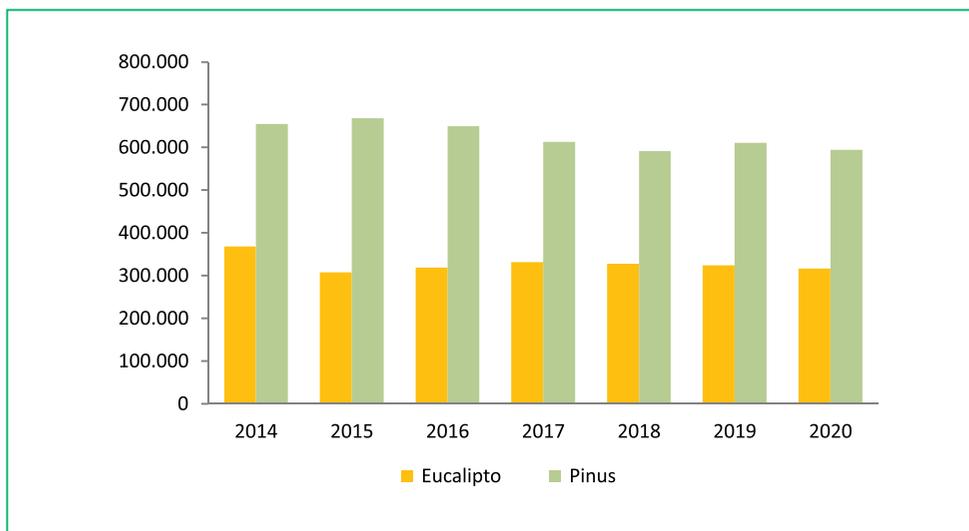


Figura 4. Santa Catarina – Área cultivada com eucalipto e pinus – 2014-20

Fonte: IBGE, PEVS, dezembro/2021.

Produção catarinense de matérias-primas de origem florestal

Produção de madeira bruta volta a crescer

O consumo de toras pela indústria de base florestal de Santa Catarina, que havia diminuído em 2019, apresentou crescimento de 4,2% em 2020, segundo o levantamento da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS) do IBGE (Figura 5 e Tabela 12). O volume de madeira utilizado pela indústria de processamento mecânico (serrados, laminados, compensados e produtos acabados) cresceu 4,3% em 2020, comparado a 2019. A madeira mais fina, utilizada para fabricação de papel e celulose, teve um crescimento de 3,9% na produção no período considerado.

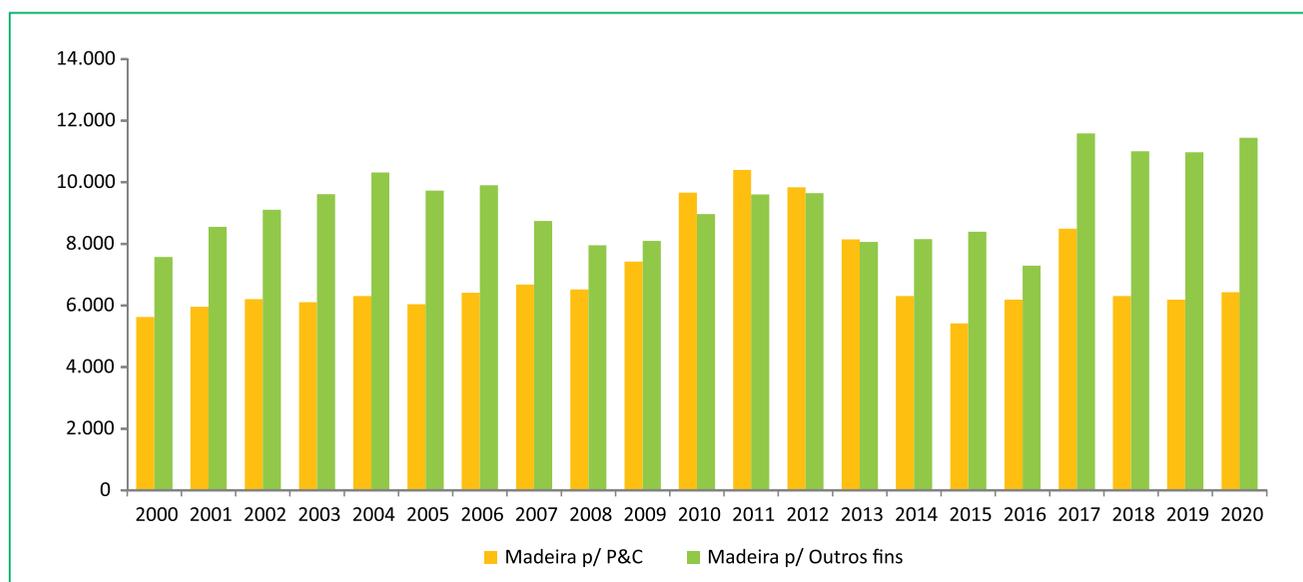


Figura 5. Santa Catarina – Produção de madeira em toras, segundo o destino na indústria – 2000-20

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2021.

O pínus é a espécie mais utilizada e representou 86% do consumo industrial de madeira no Estado em 2020. Quase toda a madeira utilizada na fabricação de celulose, papel e embalagens é de pínus. Para os próximos anos, é esperada uma continuidade no crescimento do consumo de madeira de pínus para processamento mecânico (bitolas mais grossas), sem o correspondente aumento da oferta, o que pode manter elevados os preços das toras. Já para a madeira fina, utilizada na indústria de papel e na produção de painéis de madeira reconstituída, a oferta é mais controlada pela indústria consumidora que, em grande parte, possui plantios próprios, o que tende a manter os preços com menores pressões altistas.

As plantações de eucalipto fornecem quase toda a madeira para uso energético no Estado, como a lenha e o carvão vegetal. Em 2020, o volume produzido de lenha foi 2,7% menor que o de 2019 e a produção de carvão foi semelhante à do ano anterior (Tabela 12).

Tabela 12. Silvicultura – Santa Catarina: produção dos principais produtos – 2016-20

Produto	Unidade de medida	2016	2017	2018	2019	2020
Carvão vegetal	t	9.399	10.576	11.914	11.953	12.079
Lenha	mil m ³	7.715	9.126	8.333	8.514	8.285
Madeira p/papel e celulose	mil m ³	6.190	8.493	6.303	6.189	6.433
Madeira p/outras finalidades	mil m ³	7.289	11.587	11.007	10.974	11.442

Fonte: IBGE: PEVS, dezembro/2021.

A produção das florestas cultivadas respondeu por 4,2% do valor da produção da agropecuária catarinense em 2020. O valor da produção da silvicultura em Santa Catarina foi de R\$1,7 bilhão, um crescimento de 11,8% em relação a 2019 (Tabela 13). A produção de madeira para processamento mecânico e para produção de painéis de madeira representou 80% do valor total da madeira colhida.

Tabela 13. Silvicultura – Santa Catarina: valor da produção – 2016-20

Tipo de produto da silvicultura	2016	2017	2018	2019	2020
Tipo de produto da silvicultura	2016	2017	2018	2019	2020
Carvão vegetal	11.341	14.132	15.907	17.034	19.541
Lenha	315.962	328.113	304.321	319.159	325.869
Madeira em toras p/ papel e celulose	290.898	349.726	287.173	278.111	313.318
Madeira em toras p/ outras finalidades	689.234	957.818	889.685	924.998	1.062.752
Total	1.307.436	1.620.574	1.497.086	1.539.302	1.721.480

Fonte: IBGE: PEVS, dezembro/2021.

Preços das matérias-primas florestais

Preços da madeira em toras de pínus disparam

O cenário de uma demanda crescente da indústria florestal por madeira frente a uma oferta com pouca capacidade de expansão no curto prazo vem se refletindo em forte aumento dos preços das toras. O comportamento dos preços das toras destinadas ao processamento mecânico nos dois últimos anos mostra clara tendência de crescimento e em ritmo acelerado.

Em valores nominais, os preços das toras mais consumidas em serrarias (diâmetro de 18cm a 24cm) subiram 16,8% e 85,7%, respectivamente, em 2020 e 2021, em relação aos anos anteriores (Tabela 14).

Com percentuais um pouco menores nesse período, o crescimento dos preços foi observado também na madeira de pinus de outras bitolas destinada à serraria e também na madeira fina utilizada para papel e celulose. Em níveis menores, os preços das madeiras de eucalipto também apresentaram crescimento nos dois últimos anos.

Tabela 14. Produção florestal – Santa Catarina: preço médio das matérias-primas, em pé – 2017-21

Produto	Unidade	(R\$/unidade)				
		2017 ⁽¹⁾	2018	2019	2020	2021
Lenha de eucalipto ⁽²⁾	m estéreo	50,21	50,53	51,91	57,50	59,52
Madeira de eucalipto p/celulose (em pé)	t	12,62	11,62	9,86	9,44	13,66
Madeira de pinus para celulose (8 a 17cm de diâmetro (em pé)	t	9,07	8,60	7,69	8,03	15,85
Madeira em tora de eucalipto - até 30cm de diâmetro (em pé)	t	31,98	30,82	34,42	42,81	55,44
Madeira em tora de eucalipto - 31cm de diâmetro e mais (em pé)	t	52,96	55,98	57,65	59,75	69,63
Madeira em tora de pinus - 18 a 24cm de diâmetro (em pé)	t	28,55	33,46	41,72	48,74	90,49
Madeira em tora de pinus - 25 a 34cm de diâmetro (em pé)	t	56,76	61,61	73,66	81,42	134,12
Madeira em tora de pinus - 35cm de diâmetro e mais (em pé)	t	118,98	135,36	147,89	161,89	220,95

⁽¹⁾ Média de junho a dezembro.

⁽²⁾ Posto na indústria.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

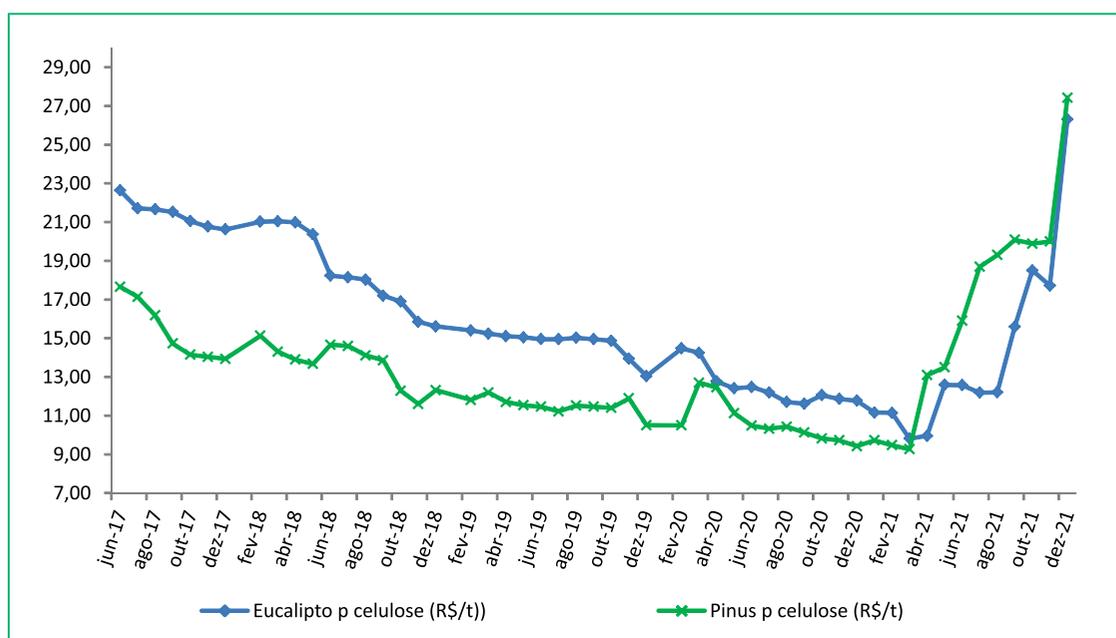
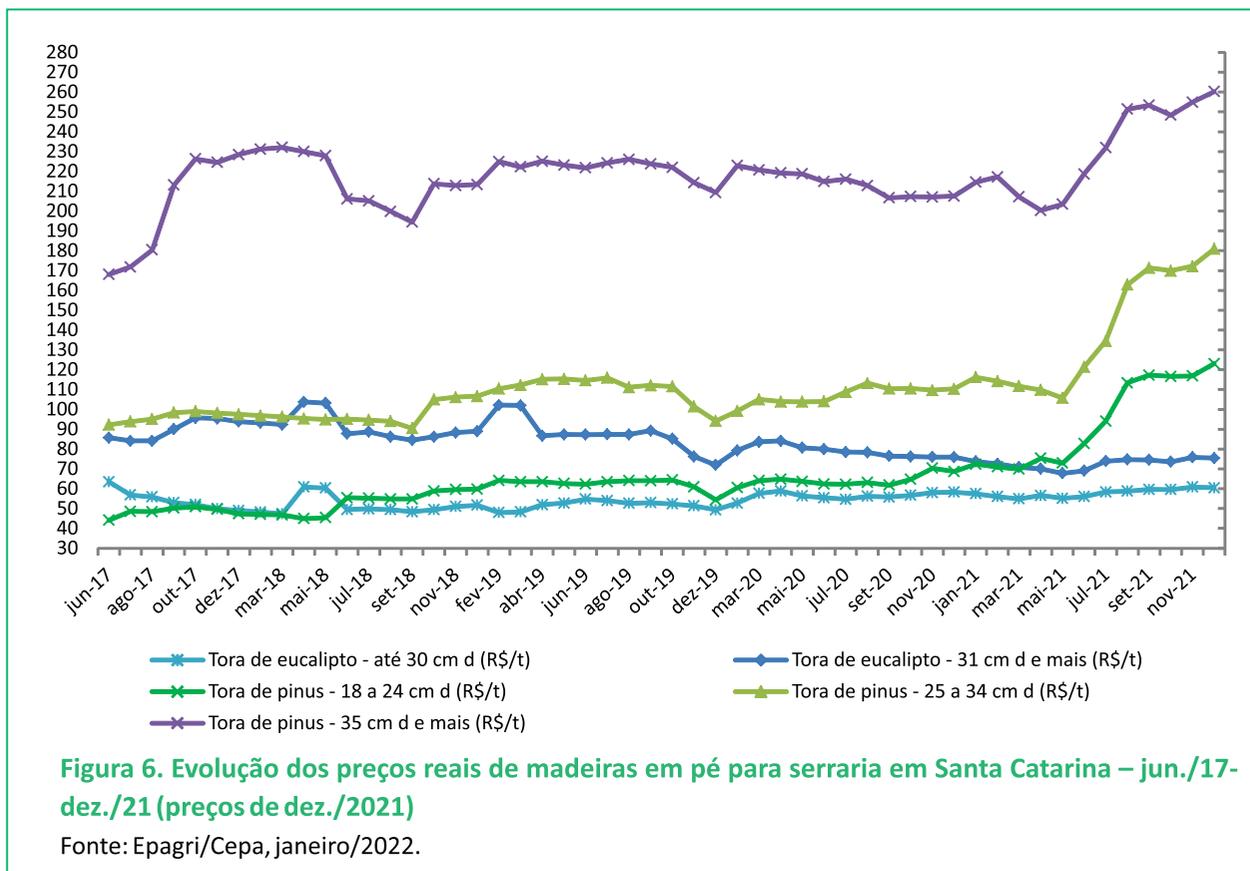
A Figura 6 mostra a evolução mensal dos preços das toras de pinus e de eucalipto vendidas para serraria em SC, nas principais bitolas, em valores corrigidos para dezembro de 2021. No gráfico pode ser observado um forte aumento dos preços das toras de pinus a partir de maio de 2021. Este ritmo de crescimento dos preços foi bastante alinhado à disparada nos preços da madeira serrada verificada nos EUA entre março e maio de 2021, país de destino de grande parte da madeira e seus derivados exportados por SC. Se o câmbio continuar favorável aos exportadores de madeira e a retomada da construção civil no Brasil se concretizar nos próximos anos, espera-se que os preços das toras de pinus com mais de 20cm de diâmetro permaneçam em patamares elevados.

No caso da madeira de eucalipto, que tem o mercado interno como destino principal de seus produtos, embora os preços das toras para serraria tenham tido aumentos menores ao longo de 2021, eles foram significativos (Figura 6). A exportação de um volume expressivo de madeira em toras de eucalipto, especialmente para a China, contribuiu para a melhoria dos preços pagos aos produtores pela madeira de eucalipto.

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 7). A partir de abril de 2021, os preços dessa matéria-prima iniciaram um processo de aceleração altista e fecharam o ano não apenas recuperando-se das quedas anteriores, mas com valorização real significativa. Isso expressa o fim de um ciclo de oferta folgada dessa madeira. A implantação de novas unidades de produção e a implementação de projetos de expansão de diversas plantas industriais que processam essa madeira no Estado geraram novas demandas pela matéria-prima, com pressão altista dos preços.

No médio prazo, se se mantiver elevado o consumo de matéria-prima florestal pela indústria catarinense, é esperado que os preços das toras permaneçam nos patamares elevados que se encontram atualmente.

Para a madeira fina, por ter sua produção mais controlada pela indústria e por ser possível elevar sua oferta em espaço mais curto de tempo, é de se esperar preços de equilíbrio em patamares mais baixos que os atuais.



Exportações catarinenses de produtos florestais

Câmbio favorável e dificuldades na produção de madeira nos EUA facilitaram as exportações catarinenses de madeira e derivados

O valor exportado pela indústria catarinense de base florestal vem apresentando forte crescimento nos últimos anos. Em 2021, o setor exportou US\$2,1 bilhões, 38,9% a mais que em 2020, representando mais de 30% do valor exportado pelo agronegócio catarinense (Tabela 15). Com esse valor, a participação do setor florestal no total das exportações catarinenses passou de 18,7%, em 2020, para 20,6%, em 2021 (Figura 8). As exportações de produtos florestais de SC em 2021 representaram 15,2% do valor exportado pelo setor no Brasil.

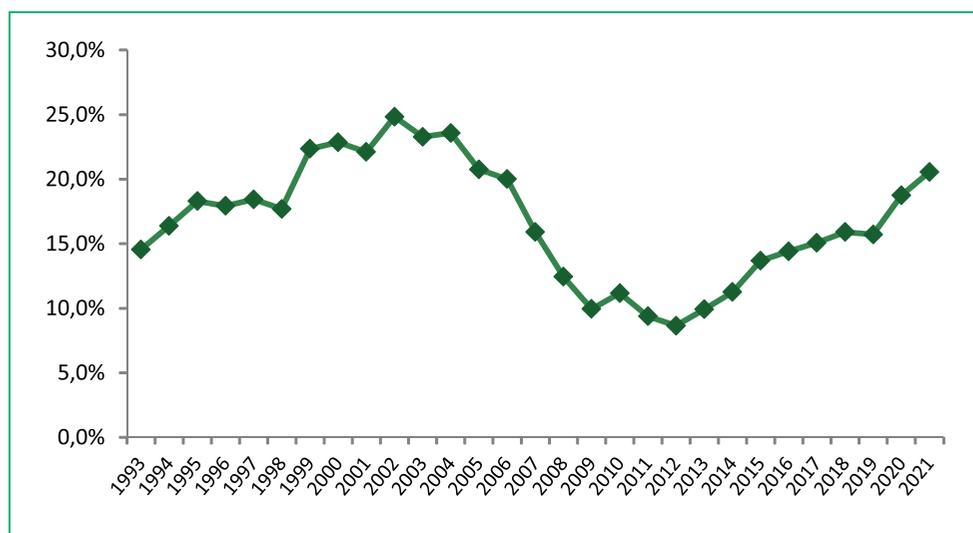


Figura 8. Participação das exportações de produtos florestais no total das exportações catarinenses – 1993-2021(%)

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2021.

Em 2021, o mercado externo foi novamente de grande importância para a indústria madeireira de Santa Catarina, dado que o volume de embarques de móveis de madeira foi 25,5% superior ao do ano anterior e o de madeiras e suas obras foi 7,7% maior nesse período. Merece destaque, dentre os itens mais importantes da pauta, o forte crescimento do valor exportado de madeira compensada em 2022 (+83,9%) e de madeira perfurada (+50,1%) (Tabela 15).

O faturamento das exportações catarinenses de madeira e seus produtos foi de 1,47 bilhão de dólares em 2021. A madeira compensada e laminada de pinus passou a ser o item mais importante da pauta em valor embarcado (Figura 9). A madeira serrada de pinus, produto tradicional e de grande importância nas exportações de SC, vem crescendo em volume e em valor embarcado ao longo do tempo (Figura 10).

Tabela 15. Produtos florestais – Santa Catarina: valor das exportações – 2017-21

(mil dólares – FOB)

Item	2017	2018	2019	2020	2021
Madeira e obras de madeira	820.046	936.775	868.443	1.001.980	1.469.891
Mad. p/energia (lenha, pellets, carvão vegetal, etc.)	7.727	10.907	21.292	20.883	20.092
Madeira em toras	5.146	5.782	9.085	12.935	24.880
Madeira serrada	225.859	267.819	232.368	253.169	353.378
Madeira laminada	9.738	14.518	14.236	19.586	19.988
Madeira perfilada	66.822	56.857	68.952	77.613	116.527
Painéis de fibras e partículas de mad. reconstituída	78.041	75.839	69.362	73.293	70.557
Madeira compensada	170.510	221.818	172.563	208.118	382.689
Molduras de madeira	21.398	18.698	20.680	21.041	34.420
Caixas, engradados e paletes	7.240	10.106	4.889	4.065	5.792
Ferramentas, armações e cabos	20.015	15.959	14.773	11.505	10.496
Portas, janelas e obras de carpintaria	176.709	196.398	207.502	266.155	379.158
Outras madeiras e obras de madeira	30.840	42.073	32.743	33.615	51.915
Papéis	243.664	273.952	272.259	254.938	287.111
Papel sanitário	11.184	9.217	11.115	10.599	20.572
Embalagens de papel	50.145	51.731	66.538	58.919	70.485
Papel e cartão kraft kraftliner	166.920	191.514	171.104	164.237	178.575
Outros papéis	15.416	20.917	23.344	20.997	17.479
Móveis de madeira	218.288	264.037	265.966	266.205	359.115
Móveis de madeira p/escritório	1.417	1.482	916	1.176	1.533
Móveis de madeira p/cozinha	9.687	9.943	11.500	8.839	14.533
Móveis de madeira p/quartos	131.331	165.156	171.651	160.301	216.912
Outros móveis de madeira	65.840	78.919	69.747	78.339	101.352
Componentes p/móveis de madeira	10.013	8.537	8.976	14.287	17.268
Total produtos florestais	1.288.103	1.481.191	1.406.668	1.523.123	2.116.118
Total agronegócio	5.450.070	6.325.690	6.114.130	5.702.360	6.921.885
Total exportações	8.506.603	9.271.832	8.951.856	8.127.704	10.291.786

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2021.

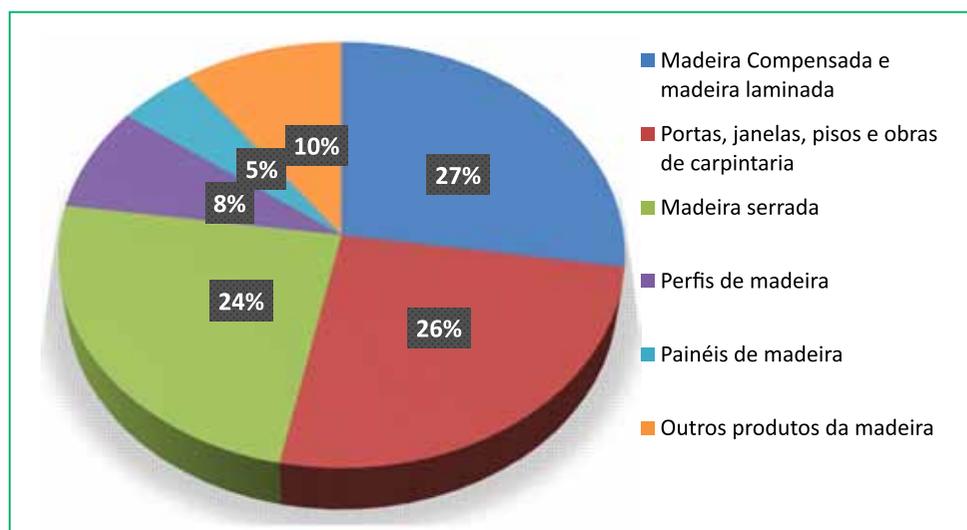


Figura 9. Produtos da madeira – Santa Catarina: composição das exportações – 2021

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2021.

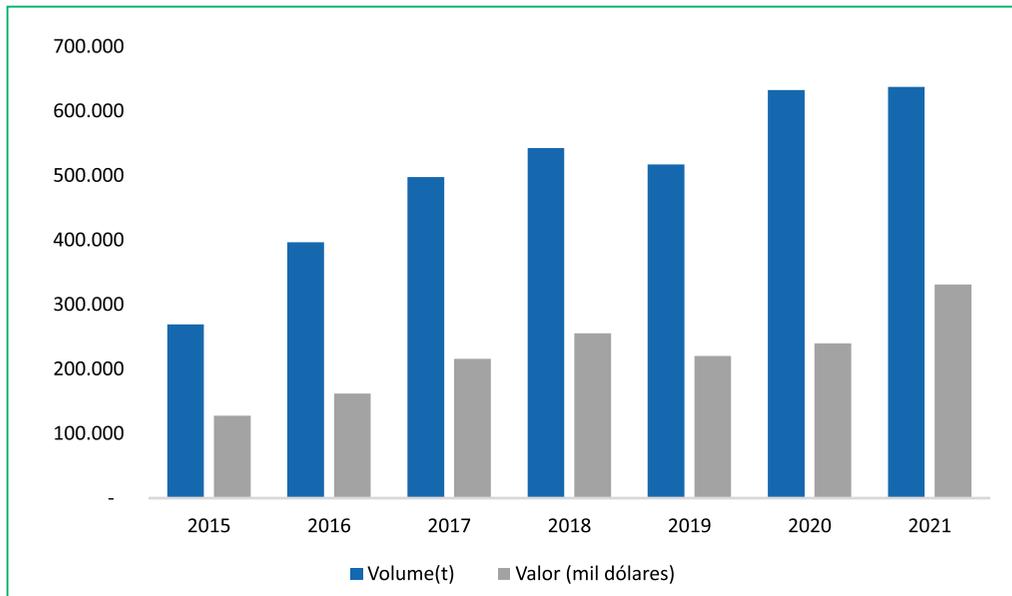


Figura 10. Madeira serrada de pínus – Santa Catarina: volume e valor exportado – 2015-21

Fonte: ME/SECEX - Comex Stat

Lista de figuras

Desempenho da produção vegetal

Alho

1. Evolução das exportações mundiais – 2016-19.....	17
2. Brasil: evolução das importações – 2016-21.....	18
3. Brasil: evolução da produção – 2016-20	19
4. Brasil: evolução da produtividade – 2016-20.....	20
5. Brasil: produção, importação e consumo – 2016-20.....	20
6. Santa Catarina: evolução da área colhida – 2016-21	21
7. Santa Catarina: evolução da produção – 2016-21.....	22
8. Santa Catarina: evolução da produtividade – 2016-21	23

Arroz

1. Santa Catarina: Área, produção, rendimento médio por microrregião e participação dos municípios – Safra 2020/21.....	29
2. Santa Catarina: evolução da área, produção e rendimento médio – Safra 2012/13-2021/22	29
3. Exportações, importações e saldo da balança comercial catarinense – 2015-21	30

Banana

1. Produção mundial por continente – 2017-19	31
2. Santa Catarina: preço mensal ao produtor – 2017-21	39
3. Santa Catarina: evolução do preço mensal no atacado da Ceasa/SC.....	40

Cebola

1. Produção mundial – 2015-19	42
2. Evolução das exportações mundiais – 2015-19.....	43
3. Principais países exportadores – 2019	43
4. Brasil: evolução da produtividade – 2016-20.....	45
5. Brasil: evolução do volume e valor das importações – 2016-21	46
6. Santa Catarina: evolução do volume produzido – 2017–21.....	47
7. Santa Catarina: evolução da área plantada – 2017-21.....	48
8. Santa Catarina: evolução do rendimento médio – 2017-21.....	48

Feijão

1. Distribuição da produção mundial de feijão por continente – 2019	51
2. Brasil: evolução da área plantada, produção e produtividade – Safras 1992/93 a 2021/22	53
3. Brasil: evolução das exportações de feijão – 2016-21	54
4. Santa Catarina: evolução da área plantada, produção e produtividade – 2012/13 a 2021/22	56
5. Santa Catarina: evolução do preço médio mensal real pago ao produtor – jan./2018 a dez./2021.....	57

Maçã

1. Produção nos cinco continentes – 2017-19	58
2. Maçãs por categorias – Evolução do preço médio mensal na Ceasa-SC	64
3. Maçã Fuji – Preço médio mensal (nominal) na Ceasa-SC – 2017 a out./2021	66
4. Maçã Gala – Preço médio mensal (nominal) na Ceasa-SC	66

Milho

1. Brasil: importações de 2017-21.....	73
2. Brasil: evolução da produção de primeira e segunda safras – 2016-21	75
3. Brasil: oferta e demanda – 2017/18-2021/22	75
4. Brasil: evolução da área, produção e rendimento de primeira e segunda safras	76
5. Preço médio mensal pago ao produtor – 2016-21	78
6. Preço diário pago ao produtor – 2015-22 – Preço em R\$/sc de 60kg e em US\$/sc de 60kg – Produto a granel tipo exportação posto no Porto de Paranaguá.....	79

Soja

1. Soja grão – evolução da produção nos principais países produtores – 2011/12-2021/22	82
2. Evolução da produção nos principais países produtores de soja grão, farelo e óleo – 2013/14- 2021/22	82
3. Soja em grão – Brasil: evolução da área, produção e rendimento – 2015-21.....	85
4. Brasil: destino das exportações – 2021	87
5. Brasil: evolução do valor de exportação	88
6. Santa Catarina: evolução da área cultivada – 1996-2022	89
7. Soja em grão – Santa Catarina: preço médio mensal ao produtor – 2017-21 (corrigidos pelo IGP-DI, dez./2021)	91
8. Preços nominais da soja em grão, a granel, tipo exportação, posta no porto de Paranaguá, de 2011 a 2022	92

Tabaco

1. Evolução da área plantada e da produção mundial – 2010-20	93
2. Brasil: evolução da área plantada e da produção – 2010-21	95
3. Brasil: evolução da produção e do volume exportado – Safras 2010/21	96
4. Evolução do preço médio pago aos produtores da Região Sul do Brasil – Safras 2010/21	96
5. Santa Catarina: evolução da área plantada e da produção – 2013-22	97

Tomate

1. Preço médio mensal de comercialização – Média das Ceasas do Brasil – 2018-21	101
2. Percentual do volume comercializado, por UF de origem, na Ceasa/SC Unidade de São José/SC	103

Trigo

1. Mundo: evolução da produção e consumo – 2016/17-2021/22	104
2. Brasil: evolução da área, produção e produtividade – 2000-21	107
3. Santa Catarina: evolução área plantada, produção e rendimento – 2012/13-2021/22	110
4. Santa Catarina: evolução do preço médio mensal ao produtor	111

Desempenho da produção animal

Carne bovina

1. Brasil: exportações – 2011-21	118
2. Bovinos – Santa Catarina: evolução do rebanho – 2011-21	121
3. Bovinos – Santa Catarina: participação de cada faixa de produção no total de produtores e de abates inspecionados – 2021	122
4. Bovinos – Santa Catarina: distribuição do rebanho – 2021	124
5. Boi gordo – Santa Catarina: preço médio mensal estadual ao produtor – 2020-21	124

Carne de frango

1. Brasil: evolução da produção – 2011-21	129
2. Brasil: evolução das exportações – 2016-21	130
3. Frangos – Santa Catarina: evolução da produção de aves destinadas ao abate – 2016-21	132
4. Frangos – Santa Catarina: distribuição da produção de aves destinadas ao abate – 2021	134
5. Santa Catarina: exportações – 2016-21	135
6. Frango vivo – Santa Catarina: evolução dos preços – 2020-21	136

7. Frangos – Santa Catarina: evolução da relação de troca insumo-produto – 2020-21	137
--	-----

Carne suína

1. Brasil: exportações – 2010-2021	142
2. Suínos – Santa Catarina: animais produzidos e destinados ao abate – 2016-21.....	144
3. Suínos – Santa Catarina: distribuição da produção de animais destinados ao abate – 2021.....	146
4. Santa Catarina: exportações – 2010-21	147
5. Suínos – Santa Catarina: preços pagos pelo quilo de peso vivo – 2020-21	148
6. Suínos – Santa Catarina: evolução da relação de troca do suíno – 2020-21	149

Desempenho da aquicultura catarinense

1. Santa Catarina: principais espécies de peixes de água doce produzidas em 2020	159
2. Santa Catarina: produção de peixes de água doce nos principais municípios produtores – 2020	159
3. Santa Catarina: produção de mexilhões por município – 2020	162
4. Santa Catarina: produção de ostras por município – 2020	162
5. Santa Catarina: produção de camarões marinhos por município – 2020	164

Desempenho do setor florestal

1. Área de florestas comerciais plantadas no Brasil em 2020, segundo os principais estados	169
2. Exportações brasileiras de madeira serrada e compensada de pínus – 2007-21.....	171
3. Valor das exportações brasileiras de móveis de madeira – 2000-21	171
4. Santa Catarina – Área cultivada com eucalipto e pínus – 2014-20	174
5. Santa Catarina – Produção de madeira em toras, segundo o destino na indústria – 2000-20	174
6. Evolução dos preços reais de madeiras em pé para serraria em Santa Catarina – jun./17-dez./21 (preços de dez./2021)	177
7. Evolução dos preços reais de madeiras em pé de bitolas finas em Santa Catarina – jun./2017-dez./2021 (preços de dez./21)	177
8. Participação das exportações de produtos florestais no total das exportações catarinenses –1993-2021	178
9. Produtos da madeira – Santa Catarina: composição das exportações (2021)	179
10. Madeira serrada de pínus – Santa Catarina: volume e valor exportado – 2015-21	180

Lista de tabelas

Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2020 e 2021

1. Valor da produção dos principais produtos da agropecuária – Santa Catarina – 2019-21 8
2. Exportações de Santa Catarina – 2019-21..... 9

Crédito

1. Crédito Rural – Brasil: financiamentos a produtores e cooperativas – 2018-21 10
2. Pronaf – Brasil e principais estados: número de operações por modalidade e volume de crédito aplicado – 2019-21..... 11
3. Crédito Rural – Brasil e principais estados: participação do Pronaf no número total de contratos – 2018-21 13
4. Crédito rural – Brasil e Santa Catarina: financiamentos totais e via Pronaf – 2018-21..... 13
5. Crédito Rural – Brasil e estados: financiamentos Pronaf e Pronaf Mulher (Gênero) – 2020-21..... 15

Desempenho da produção vegetal

Alho

1. Produção mundial e dos principais países produtores – 2015-19..... 16
2. Principais países importadores – 2016-19 17
3. Brasil: área colhida, produção e rendimento dos principais estados produtores – Safras 2018-20..... 19

Arroz

1. Arroz beneficiado – Principais países produtores – 2017/18-2021/22 24
2. Arroz beneficiado – Principais países exportadores – 2017/18-2021/22..... 25
3. Arroz beneficiado – Principais importadores mundiais – 2017/18-2021/22 26
4. Área plantada e quantidade produzida do Brasil e principais estados produtores – Safras 2017/18-2021/22..... 27
5. Exportações brasileiras por países de destino – 2016-21 27
6. Importações brasileiras por países de origem – 2016-21..... 28

Banana

1. Quantidade produzida: mundo e principais países – 2015-19	32
2. Exportações brutas por país – 2017-19	32
3. Importações líquidas mundiais por país – 2017-19.....	33
4. Brasil – Área colhida, produção e produtividade média e nos principais estados produtores – 2017-21	34
5. Brasil – Quantidade exportada aos principais destinos – 2017-21.....	37
6. Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2019-21	40
7. Brasil: valor exportado por estado da federação – 2019-21	41

Cebola

1. Principais países produtores: área plantada e produção mundial – 2016-19	42
2. Principais países importadores – 2016-19	44
3. Brasil: área colhida, produção e rendimento médio – 2018-20	44

Feijão

1. Feijão seco – Área e produção mundial e dos principais países – 2016-19.....	50
2. Mundo: principais importadores e exportadores – 2017-19	51
3. Brasil: área, produção e produtividade dos principais estados – Safras 2019/20–2021/22	52
4. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017/18–2021/22.....	53
5. Brasil: exportações e importações por país de origem – 2019-21	54
6. Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – 2019/20-2021/22	55

Maçã

1. Mundo e principais países: quantidade produzida – 2015-19	59
2. Exportações brutas por país – 2017-19	59
3. Importações líquidas por país – 2017-19	60
4. Brasil e principais estados produtores: área colhida, produção e rendimento – 2017-21.....	61
5. Maçã fresca – Brasil: quantidade exportada – principais destinos – 2017- jun./2021.....	62
6. Suco de maçã – Brasil: quantidade exportada para os principais destinos – 2017-jun./21	62
7. Maçã fresca – Brasil: quantidade importada por países de origem – 2017-jun./21	63
8. Maçã fresca – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2018-21.....	67
9. Suco de maçã – Brasil: quantidade exportada por estado da federação – 2018-21	68

Milho

1. Principais países produtores mundiais – 2018/19-2021/22.....	69
2. Balanço de oferta e demanda mundial – 2015/16-2021/22	70
3. Principais países exportadores – 2018/19-2021/22	70
4. Brasil: exportações por país de destino – 2018-21.....	71
5. Principais importadores mundiais de milho – 2017/18-2021/22.....	72
6. Evolução da produção de milho – Brasil e principais produtores	74
7. Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida por microrregião – Safras 2019/20-2020/21	77
8. Santa Catarina: balanço de oferta e demanda – 2021	78

Soja

1. Principais países produtores de grão, farelo e óleo – 2016/17-2021/22	81
2. Exportações mundiais e dos principais países – 2017/18-2020/21.....	83
3. Soja em grão – Estoque mundial e de países selecionados – 2016/17-2021/22	83
4. Soja em grão – Produção nacional e principais estados produtores – 2016-21.....	84
5. Soja e derivados – Balanço de oferta e demanda nacional – 2010-2022.....	86
6. Brasil: evolução das exportações – 2012-21	86
7. Brasil: exportações do complexo soja, por grupo de produtos em 2021.....	87
8. Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida no Estado e microrregiões – Safra 2018/19-2020/21	89
9. Santa Catarina: exportações, soja grão – 2012-21	90
10. Exportações dos produtos do complexo soja em 2021 – Volume e valor das exportações.....	90

Tabaco

1. Mundo: área plantada e produção – 2017-20.....	94
2. Mundo: principais países exportadores e total – 2011-20	94
3. Mundo: principais países importadores e total - 2011-20	95
4. Santa Catarina: área plantada, quantidade produzida e rendimento, por microrregião – Safra 2019/20-2020/21	98

Tomate

1. Comparativo da safra dos principais países produtores – 2018-20	99
2. Comparativo da safra dos principais estados produtores – 2018-20	100
3. Santa Catarina: comparativo de safra das microrregiões produtoras – 2020/21-2021/22.....	102

Trigo

1. Mundo: produção e consumo mundiais – 2019/20-2021/22	105
2. Mundo: balanço de oferta e demanda mundial – 2018/19-2021/22.....	105
3. Mundo: principais importadores e exportadores de trigo e derivados – 2019/20-2021/22	106

4. Brasil: área, produção e produtividade – 2020-21	107
5. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017-21.....	108
6. Brasil: importação e exportação de trigo-grão e derivados por país de origem – 2019-21	108
7. Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – Safras 2018/19 -2021/22.....	109

Carne bovina

1. Produção mundial – 2017-22	113
2. Consumo mundial – 2017-22	113
3. importações mundiais – 2017-22.....	114
4. Exportações mundiais – 2017-22	115
5. Bovinos – Brasil: evolução do rebanho – 2010-2020	116
6. Bovinos – Brasil: abates por unidade da federação – 2010-2021	116
7. Bovinos – Brasil: participação de cada categoria animal no total de abates – 2016-21.....	117
8. Brasil: exportações – 2000-2021	118
9. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2021	119
10. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017-21.....	119
11. Bovinos – Santa Catarina: composição do rebanho, por faixa etária e sexo – 2021	120
12. Bovinos – Santa Catarina: abate por destino ou finalidade – 2019-21	121
13. Bovinos – Santa Catarina: abate segundo o sistema de inspeção – 2021	121
14. Bovinos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram animais para abate em estabelecimentos com inspeção – 2016-21	122
15. Bovinos – Santa Catarina: microrregiões de origem dos animais abatidos – 2021	123

Carne de frango

1. Produção mundial – 2017-22	126
2. Consumo mundial – 2017-22	127
3. Importações mundiais – 2017-22.....	128
4. Exportações mundiais – 2017-22	128
5. Brasil: produção dos principais estados – 2020-21	130
6. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2021	131
7. Brasil: exportações dos principais estados e da Região Sul – 2021.....	131
8. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017-21.....	132
9. Frangos – Santa Catarina: microrregiões de origem das aves produzidas – 2021	133
10. Frangos – Santa Catarina: principais municípios de origem das aves produzidas – 2021.....	133
11. Frangos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram aves para abate – 2016-21...	134
12. Santa Catarina: exportações – 2000-2021	135
13. Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2020-21	135

Carne suína

1. Produção mundial – 2017-22	138
2. Consumo mundial – 2017-22.....	139
3. Importações mundiais – 2017-22	140
4. Exportações mundiais – 2017-22	140
5. Brasil: efetivo do rebanho por região geográfica – 2016-20	141
6. Brasil: abate e produção dos principais estados – 2019-21	141
7. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2021	143
8. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2017-21.....	143
9. Brasil e Santa Catarina: produção anual – 2000-2021.....	144
10. Suínos – Santa Catarina: microrregiões de origem da produção – 2021	145
11. Suínos – Santa Catarina: principais municípios de origem dos animais produzidos – 2021	145
12. Suínos – Santa Catarina: produtores que destinaram animais para abate – 2016-21	146
13. Suínos – Santa Catarina: leitões produzidos em SC e destinados a outras UFs – 2016-21	147
14. Santa Catarina: exportações – 2000-2021	147
15. Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2021	148

Leite

1. Produção dos continentes e mundial	150
2. Produção dos principais produtores e mundial	150
3. Exportação dos principais exportadores e mundial	151
4. Importação dos principais importadores e mundial	151
5. Produção das grandes regiões e do Brasil.....	152
6. Produção dos principais estados produtores e do Brasil	153
7. Brasil – Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas	153
8. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas dos principais estados produtores – 2014-21	154
9. Lácteos – Brasil: balança comercial – 2016-21.....	154
10. Lácteos – Brasil: importação segundo as principais origens – 2017-21	154
11. Santa Catarina: produção por mesorregião	155
12. Santa Catarina: produção por microrregião.....	156
13. Santa Catarina: preço médio aos produtores – 2017-21.....	156

Desempenho da aquicultura

1. Santa Catarina: estimativa de valor da produção de peixes de água doce por piscicultores profissionais – 2020.....	160
--	-----

Desempenho do setor florestal

1. Madeira em toras para uso industrial – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20	165
2. Celulose de mercado – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20	166
3. Papel e papel cartão – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20	166
4. Madeira serrada – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20.....	167
5. Painéis de madeira – Produção mundial segundo os principais países – 2016-20.....	167
6. Produtos florestais – Valor das exportações mundiais segundo os principais países – 2016-20	168
7. Produtos florestais – Valor das importações mundiais segundo os principais países – 2016-20....	168
8. Silvicultura – Brasil: valor da produção – 2016-20	170
9. Brasil – Produção das principais matérias-primas de origem florestal – 2016-20	170
10. Painéis de madeira – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2016-20	172
11. Papel e celulose – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2016-20 ...	172
12. Silvicultura – Santa Catarina: produção dos principais produtos – 2016-20.....	175
13. Silvicultura – Santa Catarina: valor da produção – 2016-20.....	175
14. Produção florestal – Santa Catarina: preço médio das matérias-primas, em pé – 2017-21	176
15. Produtos florestais – Santa Catarina: valor das exportações – 2017-21	179

A partir de 2023 o
**Agronegócio
Catarinense**
se encontrará em
um único lugar!



Aguarde por esta novidade!

Secretaria de Estado
da Agricultura, da Pesca
e do Desenvolvimento Rural





www.epagri.sc.gov.br



www.youtube.com/epagritv



www.facebook.com/epagri



www.twitter.com/epagrioficial



www.instagram.com/epagri



linkedin.com/company/epagri



<http://publicacoes.epagri.sc.gov.br>